

# Persona, Sociedad y Medio Ambiente

Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE



# **Persona, Sociedad y Medio Ambiente**

Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad

**EDITA**

Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía

**COORDINACIÓN**

Ricardo de Castro

Dirección General de Educación Ambiental y Sostenibilidad

Secretaría General de Sostenibilidad

**FOTOGRAFÍAS**

José Luque Vela, Javier David Nogales Carballo, Ricardo de Castro

**DISEÑO**

[www.am-dc.com](http://www.am-dc.com)

**IMPRESIÓN**

Egondi Artes Gráficas S.A.

**ISBN**

84-96329-90-9

**DEPÓSITO LEGAL**

# **Persona, Sociedad y Medio Ambiente**

Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad



## Relación de autores

---

Mar Alonso

*IHOBE*

*Gobierno Vasco*

Jaime Berenguer

*Facultad de Psicología*

*Universidad Autónoma de Madrid*

Ricardo de Castro

*Dirección General de Educación*

*Ambiental y Sostenibilidad*

*Consejería de Medio Ambiente*

*Junta de Andalucía*

Víctor Corral

*Universidad de Sonora*

*Hermosillo, México*

José Antonio Corraliza

*Facultad de Psicología*

*Universidad Autónoma de Madrid*

Ernest Garcia

*Dpto. Sociología y Antropología Social*

*Universitat de València*

Bernardo Hernández

*Facultad de Psicología*

*Universidad de La Laguna*

Manuel Jiménez

*Instituto de Estudios Sociales*

*de Andalucía*

*Centro Superior de Investigaciones*

*Científicas*

Regina Lafuente

*Instituto de Estudios Sociales*

*de Andalucía*

*Centro Superior de Investigaciones*

*Científicas*

Rocío Martín.

*Facultad de Psicología*

*Universidad Autónoma de Madrid*

Marta Moreno

*Facultad de Psicología*

*Universidad Autónoma de Madrid*

Mercedes Pardo

*Universidad Carlos III de Madrid*

*Comité Español de Investigación*

*sobre el Cambio Medioambiental*

*Global*

Paloma Santiago

*Centro de Investigaciones*

*Sociológicas*

Ernesto Suárez

*Facultad de Psicología*

*Universidad de La Laguna*

J. David Tàbara

*Instituto de Ciencia y Tecnología*

*Ambiental*

*Universidad Autónoma de Barcelona*



## Índice

---

	Introducción .....	9
01	Teorías explicativas de la interacción persona, cultura y medio ambiente: Análisis y propuestas .....	13
	<i>Víctor Corral</i>	
02	Análisis de la relación entre intención y acción en el ámbito del comportamiento proambiental: ¿Cómo se construye socialmente el desarrollo sostenible? .....	27
	<i>Bernardo Hernández y Ernesto Suárez</i>	
03	¿Por qué nos preocupamos por el medio ambiente y por qué esa preocupación es tan frágil? .....	41
	<i>Ernest Garcia</i>	
04	La construcción social de la sostenibilidad. Perspectivas de la investigación socioambiental .....	55
	<i>Ricardo de Castro</i>	
05	El análisis de la conciencia ecologica en la opinion publica: ¿Contradicciones entre valores y comportamiento? .....	71
	<i>Mercedes Pardo</i>	
06	Los paradigmas culturalista, cualitativo y participativo en las nuevas líneas de investigación integrada del medio ambiente y la sostenibilidad .....	83
	<i>J. David Tàbara</i>	
07	La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial .....	105
	<i>José Antonio Corraliza, Jaime Berenguer, Marta Moreno y Rocío Martín</i>	
08	La operacionalización del concepto de conciencia ambiental en las encuestas. La experiencia del Ecobarómetro andaluz .....	121
	<i>Manuel Jiménez y Regina Lafuente</i>	
09	El medio ambiente en las encuestas del CIS: La sensibilidad medioambiental en España .....	151
	<i>Paloma Santiago</i>	
10	La valoración de la población vasca sobre el medio ambiente .....	167
	<i>Mar Alonso</i>	



# ¿Por qué una aproximación desde las ciencias sociales al medio ambiente?

Los problemas ambientales a los que nos enfrentamos demandan más conocimiento. Podríamos decir que necesitamos, primero, una mejor comprensión del funcionamiento de los ecosistemas naturales, incrementando así nuestra capacidad para diagnosticar su estado actual y su “sensibilidad” ante los cambios inducidos en ellos por la actividad humana. Segundo, desarrollos tecnológicos que permitan avances sustanciales en la ecoeficiencia de los procesos sociales y productivos en los que se ve involucrada la naturaleza (hacer más con menos, podríamos resumir), así como en la búsqueda de sustitutos para los procesos que implican un mayor impacto en nuestro entorno. Por último, medios para facilitar la conexión entre la solución y el problema, mejorando nuestra capacidad de “comunicar” los problemas ambientales, informando mejor sobre “buenas prácticas” y alternativas, así como sobre la situación general del medio ambiente.

Esta publicación pretende impugnar esta visión, lineal, de la interacción entre sociedad y medio ambiente. Cada vez resulta menos aceptable presentar los problemas ambientales como el resultado de la utilización de una tecnología inadecuada y obsoleta, en los que la falta de impulso a las alternativas responde a “condiciones de mercado”: la inmadurez de la alternativa, un precio prohibitivo, escasez de información entre los ciudadanos, o que éstos presenten unas preferencias no lo suficientemente robustas como para competir con otras elecciones alternativas. Por el contrario, cada vez resulta más evidente el papel que los procesos sociales desempeñan en la generación de los problemas ambientales: hemos descubierto que la sociedad cuenta para el medio ambiente.

La sociedad cuenta porque hay problemas que no son provocados tanto por un acto como por la proliferación y agregación de comportamientos individuales que tomados de uno en uno pudieran resultar incluso inocuos. Una política te-

territorial inadecuada, que en lugar de crear cercanía segregue funciones por el territorio, puede generar más emisiones de gases de efecto invernadero por la movilidad inducida que una central térmica. Las dinámicas sociales no pueden ser obviadas desde el punto de vista de la sostenibilidad, de conseguir unos objetivos sociales y económicos compatibles con el mantenimiento de las condiciones de la naturaleza.

Pero la sociedad también cuenta en un sentido más profundo: los conceptos de naturaleza y sociedad, de calidad de vida y de conservación dependen de una definición social de los mismos. Definición que considera argumentos técnicos y científicos, pero que en última instancia es social: depende de procesos sociales y del cambio de valores de una sociedad. Situaciones que históricamente han podido resultar aceptables (el maltrato animal, la explotación irracional de nuevos recursos frente al cuidado y mejor aprovechamiento de los existentes...) han sido felizmente superadas. Sin embargo, aún no es suficiente. Porque hay indicadores que señalan la contribución del ser humano a problemas ambientales tan graves como el cambio climático, que se está produciendo como consecuencia de los desequilibrios atmosféricos y territoriales provocados por la masiva utilización de combustibles fósiles y la degradación de espacios naturales a lo largo y ancho del planeta. O la pérdida de biodiversidad debida a la degradación de ecosistemas y la contaminación difusa del planeta, alcanzando la desaparición de especies una velocidad que nos permiten hablar ya de una posible "sexta extinción masiva", como las provocadas en el pasado por meteoritos o actividad volcánica masiva... solo que esta vez el responsable sería el ser humano.

Para abordar esta situación necesitamos, de forma evidente, la aproximación de las ciencias sociales. Porque debemos estar en condiciones de intervenir sobre los procesos sociales que originan estos problemas. Y porque debemos contribuir a una definición de naturaleza, medio ambiente, sociedad y bienestar que nos permita cumplir con los objetivos del desarrollo sostenible: satisfacer nuestras necesidades actuales sin hacer peligrar la capacidad de las generaciones venideras de hacer lo mismo. Incluso el desarrollo sostenible tiene una dimensión más social que la más técnica y naturalista definición de "sostenibilidad".

Así, este libro quiere contribuir al reforzamiento de la psicología y la sociología ambiental, como disciplinas imprescindibles para una visión realista de los problemas ambientales y de la consecución de la sostenibilidad y de un modelo de desarrollo sostenible. Los autores y autoras de las contribuciones a las Jornadas Técnicas de Investigación Social sobre Medio Ambiente que estuvieron en el origen de esta publicación (celebradas en Córdoba en marzo de 2005, organizadas por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el Instituto de Estudios Sociales de Andalucía-CSIC), nos van a facilitar la comprensión de cuestiones clave para entender los problemas ambientales. Como los modelos para comprender la construcción social de los principales conceptos del medio ambiente, la separación entre preocupación y acción individual y colectiva en relación con el medio ambiente, la definición de la “conciencia ambiental” y una aproximación a los valores ambientales en España, Andalucía y el País Vasco.

Desde 2001, la investigación social sobre el medio ambiente en Andalucía ha recibido un fuerte impulso con la realización anual del Ecobarómetro, así como por la organización de actividades y publicaciones como la que ahora se presenta. Nuestro reto es poder convertir este nivel creciente de información en conocimiento para orientar las políticas y mejorar la capacidad de la sociedad andaluza para iniciar la difícil pero imprescindible transición hacia la sostenibilidad.

*Andrés Sanchez*  
SECRETARIO GENERAL DE SOSTENIBILIDAD



**Teorías explicativas de la interacción  
persona, cultura y medio ambiente:  
Análisis y propuestas**

*Víctor Corral*

# 01 Teorías explicativas de la interacción persona, cultura y medio ambiente: Análisis y propuestas

Víctor Corral

► La edición más reciente del *Handbook of Environmental Psychology* (Bechtel y Churchman, 2002), así como los contenidos de las más importantes revistas en medio ambiente y comportamiento, muestran que los psicólogos ambientales han incrementado su interés por la investigación de los efectos de la conducta humana en el entorno. Aunque este interés ya existía años atrás, en la década de los 80 del siglo XX la mayor parte de los estudios en Psicología Ambiental se relacionaba más con aspectos de percepción ambiental y menos con la conducta anti o pro ecológica. Desde los inicios de la investigación psicoambiental ha sido notoria la disociación entre los estudios que investigan el efecto del ambiente en la conducta (Psicología Arquitectónica, ver Canter, 2002) y los que se interesan más en los efectos del comportamiento en el entorno (Psicología verde o de la Conservación, ver Myers, 2001). Esta disociación es artificial ya que la relación persona-ambiente es siempre interactiva o transaccional (Altman y Rogoff, 1991; Moser y Uzzell, 2003), es decir, las personas constantemente afectan a su ambiente mientras que éste los está afectando, de manera simultánea. Otra manera de decir esto es que el comportamiento humano no puede concebirse sólo como respuesta ante estímulos, sino como la resultante de la afectación mutua entre un organismo y los estímulos discretos con los que entra en contacto, dentro de un escenario social y físico que modula esa influencia recíproca (ver Kantor, 1975). No obstante, la tendencia ha sido a *fraccionar* no sólo los segmentos de la interacción ambiente-conducta del contexto global e histórico en el que ocurre, sino a separar los componentes causales de esa interacción, todo esto con fines analíticos o con la mira puesta en la parsimonia o simplicidad de los modelos explicativos.

Lo anterior es sólo una muestra de la serie de fraccionamientos que los investigadores psico-ambientales realizamos para explicar las interacciones persona-ambiente. Otros fraccionamientos incluyen la no inclusión de variables extra-psicológicas en la explicación del comportamiento ambiental, la sobre-simplificación de los modelos explicativos de ese comportamiento, la postulación de variables sociales y culturales como determinantes exclusivos del comportamiento (o, por lo contrario, la incorporación exclusiva de variables individuales y biológicas en los modelos) y la indisposición de los investigadores a efectuar contrastes entre modelos explicativos alternativos. En todos estos casos, queda claro que en el estudio de la interacción individuo, cultura y medio ambiente lo que menos existe

es la interacción y el investigador se ve obligado por la teoría a considerar alguno de esos elementos como variable dependiente y a los otros como factores independientes.

Quizá esta situación sea responsable, al menos en parte, del bajo poder explicativo de las teorías y modelos que se utilizan en los estudios de la relación medio ambiente y conducta. Salvo notables excepciones, estos modelos explican menos de la tercera parte de la varianza de los factores a estudiar. También queda claro que dicha situación produce la disgregación artificial entre la psicología arquitectónica y la psicología verde, y limita los esfuerzos de una pequeña comunidad de estudiosos de la relación ambiente-comportamiento que trata de acomodarse en alguna de las dos tribus psico-ambientales existentes.

Tras plantear esta situación, el propósito de este escrito es el de reflexionar en torno a las características excluyentes y fraccionadoras de las teorías y modelos utilizados para explicar las interacciones individuo-ambiente. De esas reflexiones pueden desprenderse propuestas contenidas en teorías ya existentes y probadas en otras áreas de estudio del comportamiento o en adecuaciones a las mismas que podrían ayudar a solventar algunas de las limitaciones de las existentes. Un comentario necesario, antes de emprender estas tareas es que, con lo anterior, no se pretende minimizar el valor de la parsimonia o la sencillez en la búsqueda de explicaciones del comportamiento. Esas características, no obstante, no son un fin sino un medio o apoyo para lograr la meta de generación de conocimiento claro, valioso, aplicable y poderoso (es decir, de gran poder explicativo).

## 1 TEORÍAS “PURAS” Y MODELOS SISTÉMICOS

---

La psicología ambiental se concibe como un área de la psicología (Holahan, 1982) o una subdisciplina (Sommer, 2000). McKenzie-Mohr y Oskamp (1995 pág. 7) mencionan que la PA, se ubica “Dentro de la psicología [como] el subcampo de la psicología ambiental”. Esta delimitación quizá influya en el énfasis en y la exclusividad de lo psicológico en el análisis de las interacciones persona-ambiente. Aunque algunos autores (por ejemplo, Veitch y Arkkelin, 1995) resaltan la importancia de la interdisciplina en el desarrollo de la psicología ambiental, la ubicación de la PA como área de esta ciencia comportamental se ha manifestado en el predominio de modelos psicológicos “puros”, es decir, explicaciones que sólo consideran aspectos disposicionales (capacidades, tendencias o propensiones mentales) como determinantes de la conducta ambiental. Factores como las actitudes, las creencias, las normas, los valores, la motivación, los instintos, etc. son los componentes de una gran parte de los modelos psicológicos que explican las relaciones persona-ambiente. Aunque se supone que estos factores surgen de esa interacción (Kantor, 1975), es raro encontrar, de manera explícita, variables del contexto o características personales no conductuales que afectan el comportamiento, como componentes de los modelos explicativos de la conducta ambiental. La teoría de la acción razonada (Fishbein y Ajzen, 1975) o el modelo

de la activación de normas Schwartz (1977) son ejemplos de estas teorías. En las teorías cognoscitivistas, por ejemplo, las variables de normas, creencias y valores, presuponen la presencia de un contexto normativo, sin embargo, éste no queda incorporado explícitamente en los modelos: Las normas, creencias y valores son rasgos personales, ciertamente afectados por la convención social, pero esta convención social no es medida de manera específica, sino que su efecto se da por sentado a través de la medición de las variables disposicionales que, en teoría, esta convención social afecta.

Un modelo que incorpore variables situacionales, biológicas, económicas, culturales y factores demográficos, como influencias del CPA y sus predictores disposicionales no sólo no niega el carácter psicológico de ese modelo, sino que además lo enriquece. Esta es la perspectiva de la mayoría de los modelos sistémicos, los cuales pueden ser adaptaciones de teorías ya existentes a relaciones entre variables psicológicas y factores extrapsicológicos, usualmente modelados como variables exógenas, es decir, variables independientes que afectan a los factores psicológicos, los cuales a su vez son estudiados como predictores de la conducta ambiental. Entre las representaciones de este tipo se encuentra la de Blamey (1998), quien propone un modelo ampliado de la teoría de activación de la norma de Schwartz (1977), el cual plantea que las normas altruistas se activan en función de la adscripción de responsabilidad y del tomar conciencia de las consecuencias del comportamiento. Para Blamey, el modelo es más completo si a esas variables se agrega el contexto de la acción colectiva, en donde normalmente ocurre la CPA. El autor le da un énfasis especial a variables de ese contexto como el rol de las organizaciones, la iniciativa política, así como a las nociones de justicia distributiva y de procedimiento que existen en el marco normativo en el que se dan las conductas de protección del ambiente.

Otros enfoques sistémicos son el de Taylor y Todd (1997), quienes estructuran un modelo integrado de manejo de la basura, a partir de la teoría de la acción razonada y una serie de condiciones facilitadoras del CPA; y el de Samdahl y Robertson (1989), que incluye variables demográficas como factores exógenos predictores de variables perceptuales y creencias proambientales. Los modelos sistémicos, como lo muestra la literatura, pueden ser no sólo más ricos en capacidad explicativa, sino, además, representaciones más realistas de la interacción ambiente-conducta.

## 2 MODELOS SIMPLES Y COMPLEJOS

---

Aunque la parsimonia es una característica deseable de las teorías y modelos científicos, se busca que la misma se vea acompañada de un alto poder explicativo. Si éste no se encuentra quizá sea conveniente incorporar más variables al modelo. Un ejemplo de un modelo altamente parsimonioso para explicar la conducta ambiental es el de la triple relación de contingencias de Skinner (1953), adaptado por Cone y Hayes (1980) a la predicción de la conducta protectora del

ambiente. De manera simplificada, el modelo contempla sólo tres elementos: a) estímulos discriminativos o eventos antecedentes a la conducta, ante los cuales b) se emite una respuesta, la cual a su vez puede producir c) consecuencias (refuerzo, castigo o nada). En la década de los 80s una sucesiva y exitosa serie de experimentos confirmaron la pertinencia del modelo, sin embargo, el poder explicativo no fue muy impresionante y esto, entre otras cosas, podría deberse a la reticencia de los conductistas radicales a incorporar aspectos históricos del comportamiento (i.e., variables disposicionales) otros que no fueran los de la historia de reforzamiento. Otros ejemplos de modelos simples ya fueron señalados en las instancias de la Teoría de la Acción Razonada y el Modelo de la Activación de Normas.

El poder explicativo se incrementa dramáticamente cuando los esquemas conceptuales empleados se vuelven más complejos, como por ejemplo en el estudio de interacciones ambiente-conducta considerando escenarios conductuales. Bechtel (1997) afirma que es posible explicar hasta el 90 por ciento de la varianza empleando esta aproximación. La teoría ecológica de Urie Bronfenbrenner (1987), quien no hace mucho la ha modificado para darle un peso específico a las variables biológicas del individuo (Bronfenbrenner y Ceci, 1994), constituye otro ejemplo de aproximación inclusiva y de alto poder explicativo. Moser (2004) y Moser y Uzell (2003) recientemente han desarrollado un esquema conceptual que incorpora aspectos físicos, culturales y temporales para utilizarlo en estudios de psicología ambiental. En este esquema se consideran 4 niveles (ambientes micro, próximo, macro y global) y se investigan los tipos de control y las formas de apropiación de cada uno de ellos.

No cabe duda que, a la hora de elegir entre un modelo sencillo y uno más complejo la balanza normalmente se inclina por los primeros. Los ejemplos expuestos al final de esta sección involucran modelos de trabajo que requieren un mayor esfuerzo, y su aplicación a la resolución de problemas probablemente no anime a muchos instrumentadores de políticas sociales y ambientales. Un reto es identificar en los modelos inclusivos las características críticas explicativas de las interacciones entorno-comportamiento para trabajar en ellas. Otro reto es estar dispuesto a combinar diferentes explicaciones con el fin de captar la mayor cantidad de variabilidad en el fenómeno objeto de estudio.

### 3 PSICOLOGÍA ARQUITECTÓNICA Y PSICOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

---

Como lo mencionábamos en la introducción de este escrito, existen dos tendencias fácilmente distinguibles en el estudio de las relaciones persona-ambiente: La que enfatiza el efecto del entorno en la conducta (psicología arquitectónica) y la que se interesa en las influencias del comportamiento en el ambiente (psicología de la conservación). Desde su origen -que fue prácticamente simultáneo- las dos tendencias se han ignorado la una a la otra, siendo muy rara su interacción a

la hora de proponer estudios o intervenciones. Es verdad que aunque ambas se han reconocido como “psicologías ambientales”, a principios de este nuevo siglo empezaron a escucharse (y a leerse) las propuestas separatistas. Estas han sido sobre todo evidentes en la lista de discusión de Psicología de la Conservación (*conservation-psychology@listserver.itd.umich.edu*) y en artículos que proclaman la idea de una nueva sub-disciplina, independiente de la Psicología Ambiental y, por lo tanto, de la Psicología Arquitectónica (Myers, 2001).

¿Qué alternativas podrían plantearse ante esta propuesta de especialización? Es verdad que la especialización permite un estudio en mayor detalle de objetos o elementos de interés ante un problema dado (el componente conductual del deterioro ambiental, por ejemplo). Pero también es verdad que perder de vista elementos esenciales en el proceso de ese estudio puede limitarlo. Las alternativas que harían posible considerar la interacción persona-ambiente de una manera cabal, sin perder de vista el propósito inicial del estudio (componentes conductuales del deterioro ambiental, por ejemplo) considerarían que la conducta ciertamente afecta al entorno, pero éste a su vez debió y debe tener una influencia en la persona antes y después de que su respuesta ante el ambiente se produjese. Por ejemplo, se sabe que algunos factores físicos ambientales como la carencia de un recurso natural incrementan la motivación para cuidarlo (Corral-Verdugo, 2000). También se conoce que la experiencia de contactos con el medio ambiente posibilita el esfuerzo de preservación de éste (Chipeniuk, 1995) y que la percepción de que otras personas no cuidan el medio ambiente influye negativamente en la conducta de cuidado del mismo (De Oliver, 1999; Corral-Verdugo, Frías, Pérez-Urías, Orduña y Espinoza, 2002). En otras palabras, al estudiar el efecto del comportamiento en el medio ambiente es fundamental también estudiar qué influencias ambientales son significativas en la promoción de un comportamiento protector del entorno.

Por supuesto, también podrían citarse instancias en las que los estudios de la relación causal medio ambiente-comportamiento muestren un efecto previo o simultáneo del comportamiento sobre el ambiente, el cual a su vez influirá en las percepciones o acciones humanas. Por ejemplo, los estudios de estética ambiental en donde se investigan las reacciones de las personas ante los escenarios construidos o naturales podrían o deberían contemplar la relación que hay entre las características de esos escenarios y la acción humana que los modifica (Gifford, 1987). La conducta de un grupo de visitantes a un parque nacional puede deteriorar los componentes de ese parque (efecto del comportamiento sobre el medio) lo cual a su vez repercutirá en los juicios de preferencia de otros visitantes al respecto del parque (efecto del medio sobre el comportamiento).

Existen marcos conceptuales que cobijan dichas influencias recíprocas. Por mencionar uno: los escenarios conductuales de Barker (1968) hacen inseparables los comportamientos del escenario en el que los primeros ocurren. ¿Existirán escenarios conductuales propiciatorios de conductas de deterioro ambiental? Seguramente que sí. De la misma manera que existen para cualquier otro tipo

de conducta ambiental a estudiar, dado que todo el comportamiento ocurre en un contexto determinado. Sin embargo, son escasos los proyectos bajo este enfoque, y en el caso del estudio del comportamiento proambiental son nulos. Esto quizá lo explique la complejidad de los arreglos de investigación que se requieren para desarrollar un proyecto con escenarios conductuales, lo cual se constituye en un argumento más para asegurar que al, menos en parte, los proyectos de investigación de nosotros los psicólogos ambientales, son guiados por la lógica del menor esfuerzo y la consecución de los resultados más inmediatos, con los modelos más sencillos y prácticos. De nueva cuenta, estos argumentos no son para echarse de lado, pues todos queremos respuestas simples a preguntas complejas. Sin embargo, si esas respuestas no son satisfactorias, quizá valga la pena buscar respuestas más elaboradas.

## 4 INFLUENCIAS CULTURALES

---

Durante prácticamente toda la historia de la investigación psicológica, al menos aquella que ha influido el desarrollo de esta disciplina, los investigadores damos por sentado que lo que ocurre en un contexto debe suceder en otro, aun si el segundo es distante y o ajeno al primero. Los psicólogos ambientales damos entonces por hecho que la diversidad del ambiente físico y/o cultural no tendrá un efecto notorio en el comportamiento y nos adscribimos, por lo tanto, a la idea de que la conducta y sus determinantes son, para fines prácticos, universales.

Las diferentes culturas pueden inducir el desarrollo de visiones del mundo divergentes y también afectar el modo con el que los científicos asumen las relaciones persona-ambiente. La ciencia es una empresa cultural, lo que significa que emerge de gente específica en tiempos y lugares también específicos. Las nociones de Paradigma Social Dominante (PSD) y del Nuevo Paradigma Ambiental (NPA) son un ejemplo de lo anterior. De acuerdo con Catton y Dunlap (1980) la visión antropocéntrica del PSD permeó a la ciencia, quien aceptó esta visión del mundo como un Paradigma de la Excepción Humana.

Las creencias culturales también afectan las nociones de los legos al respecto de la relación ser humano-ambiente. Por ejemplo, las sociedades occidentales tienden a ser más dualistas en su visión del rol del ser humano en la naturaleza (Schmuck & Schultz, 2002), mientras que las sociedades no occidentales tradicionalistas parecen ser más holistas. La distinción naturaleza-cultura es un ejemplo primario de "los dos diferentes tipos de realidad que se conformaron en los albores de la edad moderna" como lo señala Colwell (1997). Un estudio de Bechtel, Corral-Verdugo y Pinheiro (1999) muestra esa diferencia contrastando visiones antropocéntricas y ecocéntricas en tres países. Sus resultados muestran que los norteamericanos consideran que las nociones antropocéntricas son opuestas en extremo a las ecocéntricas, mientras que los brasileños no ven contradicción entre ambas. Corral-Verdugo y Armendáriz (2000) también encontraron esta visión holística en mexicanos.

Las diferencias culturales y las especificidades de los problemas sociales y ambientales pueden producir explicaciones particulares de la conducta humana en una cultura específica. Este enunciado lo apoyan los promotores de la llamada indigenización de la psicología. Una psicología indígena (PI) es el entendimiento de la conducta humana enraizada en un contexto cultural particular (Kim, 1990). De acuerdo con Triandis (2000), una ventaja de la PI es que uno puede descubrir fenómenos que sólo existen en una cultura, y que son enteramente desconocidos e inesperados por los investigadores en otras culturas. Si esto fuera verdadero, la conducta y las visiones ambientales podrían variar en función de las psicologías indígenas particulares.

La PI dominante en el mundo es la psicología Euro-Americana (Triandis, 1997), que plantea como premisas socioculturales las tradiciones del individualismo, el liberalismo, y la racionalidad (Yang, 2000), así como el dualismo (Schmuck y Schultz, 2002). Se espera que los individuos en las sociedades occidentales alcancen sus logros involucrándose en prácticas basadas en esas tradiciones. Quizá eso explique porqué la psicología ambiental occidental se encuentre tan interesada en explicar determinantes de la conducta ambiental estudiando variables disposicionales como las habilidades tecnológicas, las competencias, los motivos personales, el locus de control, la auto-estima; o manifestaciones del liberalismo como la orientación política, y los estilos democráticos de actuación; o procesos racionales como el conocimiento, y las estrategias de solución de problemas.

Estas premisas euro-americanas no pueden generalizarse al mundo entero. En Asia del este, por ejemplo, "el individualismo y la racionalidad se conciben como rasgos de inestabilidad, en tanto que las relaciones humanas y el apego emocional se consideran como características estables" (Kim, 2000, p. 279). Como ocurre en algunas sociedades Latino Americanas (Bechtel et al., 1999; Corral-Verdugo y Armendáriz, 2000), en Asia, la visión de la relación naturaleza-cultura tiende a ser más holística que dualista. Los seres humanos se consideran parte de la naturaleza aunque los primeros puedan obtener provecho de la segunda, y la armonía es un valor importante ya que integra a los humanos con la naturaleza, los espíritus y con otros individuos (Kim, 2000). En oposición a las explicaciones occidentales, la PI oriental se basa en las tradiciones de las relaciones interpersonales, las emociones y el colectivismo. Dado que las PIs asiáticas, así como las africanas y las latinoamericanas son relativamente nuevas no han producido una significativa contribución empírica al problema de las interacciones ambiente conducta, utilizando sus perspectivas particulares. Por lo contrario, los estudios psicoambientales en esas culturas utilizan las premisas occidentales como esquemas explicativos únicos de la interacción persona-entorno. Sería de gran interés saber, por ejemplo, si en esos contextos culturales el apego emocional a personas, al medio natural y a la comunidad es un determinante significativo del cuidado del ambiente, si la inteligencia social (y no sólo la tecnológica) es un requerimiento fundamental para la conservación del entorno o si la participación

comunitaria es superior a la suma de las acciones individuales aisladas. Considerar, entonces, el efecto de premisas culturales específicas en el establecimiento de relaciones individuo-ambiente es una tarea pendiente por realizar.

## 5 INFLUENCIAS BÁSICAS UNIVERSALES

---

El decir que la cultura afecta nuestra visión del mundo de manera significativa y particular no significa que debemos desechar la idea de que existen aspectos universales en la conducta y que estos se manifiestan independientemente del lugar en donde hayamos nacido o nos hayamos criado. Durante cientos de miles de años la especie humana se concentró en una región delimitada del planeta, compartiendo un nicho ecológico. En el mismo, las capacidades y tendencias evolucionadas de la especie se moldearon en respuesta a las oportunidades y a las exigencias de ese medio común. A pesar de la amplia distribución actual de la humanidad por el planeta, los seres humanos compartimos preferencias por un sinnúmero de características del entorno, lo que nos revela que esas preferencias al ser adaptaciones evolucionadas difícilmente cambiarán en unos pocos cientos o incluso miles de años. Entender esas preferencias o tendencias es fundamental al tratar de explicar las interacciones entorno-conducta. Un ejemplo de esas características preferidas son los escenarios tipo savana (Orians y Heerwagen, 1992). Aunque en la sub-área de la psicología arquitectónica se han desarrollado proyectos que involucran explicaciones evolucionistas, las investigaciones psico-evolucionistas en psicología de la conservación brillan por su ausencia. Tendría mucho sentido y sería de gran interés desarrollarlas. Después de todo, los seres humanos evolucionamos como la especie más capaz de alterar la composición del medio ambiente. Las "accedencias" (*affordances*, Gibson, 1977) humanas nos han guiado a un punto en el que hemos modificado el equilibrio ambiental y hemos re-hecho el entorno para adecuarlo a nuestras necesidades. Si existen accedencias para la depredación ambiental ¿existirán las correspondientes para el cuidado del ambiente? ¿Hay en la naturaleza humana, es decir en sus rasgos disposicionales más básicos, determinantes del cuidado ambiental? A pesar de la importancia de estas preguntas, ninguna de las revistas o libros más conocidos en psicología ambiental o área relacionada ha publicado algún estudio desarrollado bajo este enfoque.

Existen distintas vertientes a explorar en el estudio psico-evolucionista de la conducta ambiental. Una de ellas es el estudio de las llamadas "Historias de vida" (Shenan, 2002), es decir, las estrategias reproductivas y de crianza que una persona asume dentro del llamado continuo  $r$ - $k$ . Tanto  $r$  como  $k$  constituyen adaptaciones evolucionadas para la supervivencia. La primera ( $r$ ) implica un alto grado de esfuerzo sexual con una mínima inversión en la crianza de la prole. Esta estrategia se presentaría fundamentalmente ante ambientes altamente impredecibles en donde es "preferible" reproducirse a una alta tasa, con la esperanza de que algunas de las crías sobreviva. En el esquema de  $k$ , que se generó en ambientes adversos pero predecibles, el esfuerzo sexual es mínimo pero la crianza

se maximiza (pocos descendientes, pero bien cuidados). ¿Cómo se manifiestan conductualmente estos rasgos? Los correlatos psicológicos de  $r$  incluyen un relativamente bajo apego adulto a parejas románticas y actitudes sociales de explotación y manipulación más notorias. Los correlatos conductuales involucran un bajo grado de cuidado a los propios hijos, promiscuidad sexual, preferencia notoria por la variedad sexual, comportamientos de riesgo y agresión social. Las características psicológicas fundamentales que se agrupan en la parte "alta" del continuo de  $k$  incluyen consideraciones a largo plazo, emparejamiento selectivo y un alto grado de inversión paterna. Dentro de la sociedad moderna estas características altas en  $k$  se pueden manifestar como pensamiento a largo plazo, monogamia, alta inversión paterna, estructuras de apoyo social substanciales, adherencia a las reglas sociales tales como la cooperación, el altruismo y la planeación al futuro, así como la precaución al asumir riesgos (Figueredo, Vázquez, Brumbach, Schneider, et al, 2005). Algunos de estos últimos rasgos se han planteado, en investigaciones no psico-evolucionistas, como predictores potenciales del actuar pro-ambiental.

En un reporte, que se presentará en un congreso internacional en este año, Figueredo, Tal, Hill, Frías y Corral (2005), detallan los resultados de un estudio en el que se muestra que, contra lo esperado, las personas con un mayor nivel de  $k$  gastaban más agua, lo cual implica que no necesariamente todas las tendencias pro-sociales (de las cuales está plagada la estrategia  $k$ ) se ligarían a un uso austero y moderado de recursos ambientales. Otras áreas a explorar bajo este enfoque involucran la investigación de estrategias evolucionadas egoístas vs las cooperativas, la hipótesis de la biofilia, y la presencia de accedencia proambientales en los seres humanos. Hace falta mucha más investigación que clarifique cómo las tendencias humanas evolucionadas pueden determinar un comportamiento pro o anti-ecológico.

## 6 CONTRASTE DE MODELOS

---

Contar con modelos con buena capacidad de explicación de las relaciones persona-ambiente (en caso de que los encontremos) no significa el fin del camino. A lo largo de este trabajo hemos enfatizado en esta deseable característica, pero no podemos perder de vista que la sencillez y la parsimonia de los modelos son también deseables. Lo que procede entonces sería buscar modelos que expliquen lo más posible de esa varianza con el menor número de elementos explicativos. Esto nos lleva a la necesidad de contrastar modelos, comparando tanto su capacidad explicativa como su parsimonia. En la tradición del multiplismo crítico esta es una práctica recomendada. Un procedimiento para lograr esto consiste en la utilización de modelos anidados, en donde un modelo inclusivo, que contiene variables de diferentes teorías se contrasta contra modelos restringidos, los cuales contienen una menor cantidad de variables en un arreglo estipulado por la teoría (Widaman, 1985). Los modelos pueden ser sometidos a análisis cuantitativos (de regresión, estructural, etc.). La  $R^2$  del modelo inclusivo se prueba contra la  $R^2$  de

cada modelo restringido a través de una prueba F, considerando los grados de libertad. El modelo restringido que acerque más su poder explicativo al de la  $R^2$  del modelo inclusivo, poseyendo un menor número de elementos es el elegido. Aunque procedimientos de este tipo son ampliamente conocidos son raros los investigadores que se deciden a trabajar con modelos competitivos que explican la relación entorno-conducta.

## 7 COMENTARIOS FINALES

---

La poca variedad de modelos que aborden las relaciones persona-ambiente, así como su bajo poder explicativo son motivos de preocupación entre los psicólogos ambientales.

En este escrito planteamos una serie de situaciones que podrían ser responsables de lo anterior. La separación artificial de los componentes causales de la interacción organismo-ambiente puede ser una de ellas, lo mismo que la reticencia a incluir variables extra-psicológicas en la explicación del comportamiento ambiental, la sobre-simplificación de los modelos explicativos de ese comportamiento, el no considerar el efecto de una cultura específica en las interacciones ambiente-conducta, la casi nula investigación de las predisposiciones evolucionadas y básicas del comportamiento y la indisposición de los investigadores a efectuar contrastes entre modelos explicativos alternativos.

En la breve revisión emprendida pudimos percatarnos de que el problema no es necesariamente la carencia de marcos teóricos que expliquen relaciones persona-ambiente en cualquier lugar, sino la poca utilización variada y contrastante de los mismos. A final de cuentas, lo que este escrito propone es que no deberíamos encasillarnos sólo en esquemas actuales de moda, sino buscar probar alternativas no atendidas con anterioridad. Algunas de esas alternativas implican utilizar modelos no utilizados previamente, combinar teorías y modelos de manera que de esta combinación surjan explicaciones más poderosas, y buscar en la competencia entre modelos el esquema que explique más y con menos elementos el comportamiento objeto de estudio.

## Referencias bibliográficas

- Altman, I. Y Rogoff, B. (1991). Worldviews in psychology: trait, interaccional, organismic, and transactional perspectivas. En D. Stokols e I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology (Reprint Edition)*. Malabra, FLA: Krieger.
- Barker, R. (1968). *Ecological psychology*. Standford, CA: Standford University Press.
- Bechtel, R.B. (1997). *Environment & Behavior*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Bechtel, R.B. y Churchman, A. (Eds.) (2002). *Environment and Behavior*. Nueva York: Wiley.
- Bechtel, R.B., Corral-Verdugo, V. and Pinheiro, J.Q. (1999). Environmental belief systems. United States, Brazil, and Mexico. *Journal of Crosscultural Psychology*, 30, 122-128.
- Blamey, R. (1998). The activation of environmental norms: Extending Schwartz's model. *Environment & Behavior*, 30, 676-708.
- Bronfenbrenner, U. (1987). La ecología del desarrollo humano. España: Paidós.
- Bronfenbrenner, U. y Ceci, S.J. (1994). Nature-nurture reconceptualized: a biological model. *Psychological Review*, 101, 568-586.
- Canter, D. (2002). Editorial reflections. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 1-3.
- Catton, W.R. y Dunlap, R.E. (1980). A new ecological paradigm for post-exuberant sociology. *American Behavioral Scientist*, 24, 15-47.
- Chipeniuk, R. (1995). Childhood foraging as a means of acquiring competent cognition about biodiversity. *Environment & Behavior*, 27, 490-512.
- Colwell, T. (1997). The nature-culture distinction and the future of environmental education. *Journal of Environmental Education*, 28, 4-8.
- Cone, J.D. y Hayes, S.C. (1980). *Environmental problems. Behavioral solutions*. Monterey, CA: Brooks Cole.
- Corral-Verdugo, V. (2000). La cultura del agua en Sonora: un estudio empírico de los determinantes contextuales e individuales del ahorro del líquido. *Estudios Sociales*, 19, 9-31.
- Corral-Verdugo, V. y Armendariz, L.I. (2000). The "New Environmental Paradigm" in a Mexican community. *Journal of Environmental Education*, 31, 25-31.
- Corral-Verdugo, V., Frías, M., Pérez, F., Orduño, V. y Espinoza, N. (2002). Residential water consumption, motivation for conserving water, and the continuing tragedy of the commons. *Environmental Management*. 30, 527-535.
- De Oliver, M. (1999). Attitudes and inaction. A case study of the manifest demographics of urban water conservation. *Environment & Behavior*, 31, 372-394.
- Figueredo, A.J., Hill, D., Tal, I., Frías, M. y Corral, V. (2005, junio). *Reproductive life history strategy and water conservation*. Trabajo presentado en el XXX Congreso Interamericano de Psicología, Buenos Aires, Argentina.

- Figueredo, A.J., Vázquez, G., Brumbach, B., Schneider, S., Sefcek, J., Tal, I., Hill, D., Wenner, C. y Jacobs, J. (2005). Consiliencia y la teoría de la historia de vida: de los genes al cerebro y a la estrategia reproductiva. En M. Frías y V. Corral (Eds.), *Niñez, Adolescencia y Problemas Sociales*. México: CONA-CyT-UniSon.
- Gibson, J.J. (1977). The Theory of affordances. En R. Shaw y J. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gifford, R. (1987). *Environmental Psychology. Principles and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kantor, J.R. (1975). *Science of Psychology: An interbehavioral survey*. Chicago: The Principia Press.
- Holahan, C.J. (1982). *Environmental Psychology*. Nueva York: Random House.
- Kim, U. (1990). Indigenous psychology: Science and applications. In R.W. Brislin (ed), *Applied cross-cultural psychology*. Newbury Park, CA: Sage.
- Kim, U. (2000). Indigenous, cultural and cross-cultural psychology: A theoretical, conceptual, and epistemological analysis. *Asian Journal of Social Psychology*, 3, 265-287.
- McKenzie-Mohr, D. y Oskamp, S. (1995). Psychology and sustainability: An introduction. *Journal of Social Issues*, 51, 1-14.
- Moser, G. (2004, julio). *Towards sustainability: integrating cultural and temporal dynamics in environmental psychology*. Trabajo presentado en el 18 congreso de la International Association for People-Environment Studies. Viena, Austria.
- Moser, G., y Uzzell, D. (2003). Why psychology needs environmental psychology. En . Millon & M. Lerner (Eds.), *Comprehensive handbook of Psychology. Vol 5. Personality and Social Psychology* (pp. 209-229). New York: Wiley
- Myers, G. (2001). Some issues to consider in the role of psychology in conservation. *Population and Environmental Psychology Bulletin*, 2, 2-4.
- Orians, G. y Heerwagen, J. (1992) Evolved Responses to Landscapes. En Barkow, Cosmides, and Tooby (eds.), *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. New York: Oxford University Press.
- Samdahl, D.M. y Robertson, R. (1989). Social determinants of environmental concern. *Environment & Behavior*, 21, 57-81.
- Schmuck, P., & Schultz, W. P. (2002). *Psychology of sustainable development*. Dordrecht, Holanda: Kluwer.
- Schwartz, S.H. (1977). Normative influences on altruism. En L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 10). Nueva York: Academic Press.
- Shennan, S. (2002). *Genes, Memes and Human History*. NY: Thames and Hudson Ltd, London.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Free Press.
- Sommer, R. (2000). Discipline and field of study: A search for clarification. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 1-4.
- Taylor, S. y Todd, P. (1997). Understanding the determinants of consumer composting behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 602-628.

- Triandis, C. (1997). Cross-cultural perspectives on personality. In R. Hogan, J. Johnson, and S. Briggs (Eds.), *Handbook of Personality Psychology*. San Diego: Academic Press.
- Triandis, C. (2000). Dialectics between cultural and crosscultural psychology. *Asian Journal of Social Psychology*, 3, 185-195.
- Veitch, R. y Arkkelin, D. (1995). *Environmental Psychology: An Interdisciplinary Perspective*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Widaman, K.F. (1985). Hierarchically nested covariance structure models for multitrait-multimethod data. *Applied Psychological Measurement*, 9, 1-26.
- Yang, K.S. (2000). Monocultural and cross-cultural indigenous approaches: The royal road to the development of a balanced global psychology. *Asian Journal of Social Psychology*, 3, 241-263.

**Análisis de la relación entre intención  
y acción en el ámbito del comportamiento  
proambiental: ¿Cómo se construye  
socialmente el desarrollo sostenible?**

*Bernardo Hernández  
Ernesto Suárez*

## 02 Análisis de la relación entre intención y acción en el ámbito del comportamiento proambiental: ¿Cómo se construye socialmente el desarrollo sostenible?

*Bernardo Hernández y Ernesto Suárez*

► El desarrollo sostenible y la conducta sustentable están vinculados a la idea de conducta motivada e intencional. Los modelos que intentan explicar el comportamiento proambiental han sido recopilados y analizados en diversos trabajos que ponen de manifiesto el alto grado de desarrollo alcanzado. En varias de estas teorías se establece una clara relación entre intención de conducta y conducta, de forma que consideran que el mejor predictor de la conducta es la intención de ejecutarla, sin embargo han dedicado poca atención a cómo se establece y materializa dicha influencia.

Los acercamientos al problema de la relación entre intención y conducta se pueden clasificar en tres grupos. En primer lugar los que asumen la existencia de una relación directa entre Intención y acción, de manera que la motivación para actuar es el mejor predictor de conducta (modelos de consistencia). En segundo lugar, las teorías que consideran que es necesario modificar los modelos existentes e incorporar variables que mejoren tanto la conceptualización de la intención como la explicación de la acción. Percepción de control, sentido de eficacia, percepción de libertad y compromiso son factores que contribuyen a mejorar la relación entre variables motivacionales y conductuales. Desde un tercer acercamiento el problema radica en la definición y operacionalización de la propia conducta relacionada con el medio ambiente, de forma que sería necesario, para poder establecer una adecuada correspondencia entre intención y acción, precisar dicha relación en función del tipo de conducta. Se ha sugerido realizar esta conceptualización en función del carácter instrumental de la conducta, el esfuerzo que supone su realización y la relevancia para el medio ambiente.

### 1 EL DESARROLLO SOSTENIBLE: UNA CUESTIÓN DE IMÁGENES

---

A mediados de febrero de 2005 en los medios de comunicación se anunció la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto para el conjunto del Estado Español. En uno de los programas informativos de la cadena pública de televisión la noticia fue precedida de un comentario de la periodista que, por escueto, quizá pasara desapercibido. Antes de desarrollar la información, la presentadora comentó que aquella era una noticia “sin imágenes”.

En efecto, ¿cómo ilustrar el hecho de que, a partir de aquel día, se ponía en marcha un protocolo como el acordado en la ciudad japonesa? ¿Qué imagen podría acompañar el anuncio? La solución más socorrida fue la presentación de chimeneas industriales o vehículos en circulación, siempre desde un plano corto, encuadrando los gases que se emitían a la atmósfera, aunque la atmósfera -el cielo- quedaba normalmente fuera de aquellos planos demasiado cercanos. También se adoptó, para apoyar la voz en off, una segunda estrategia visual que consistía en capturar alguna escena natural donde predominase el componente verde -árboles, pastos, agua-.

Lo cierto es que, como había declarado aquella periodista, ni éstas ni ninguna otra imagen pueden simbolizar de forma concluyente el significado y las consecuencias reales del Protocolo para el control de emisiones de gases contaminantes. Extrememos aún algo más la metáfora. Si se acepta que el Tratado de Kyoto sirve como estrategia básica en la consecución del desarrollo sostenible desde un punto de vista planetario, ¿con qué imagen social -en tanto que aceptada y compartida- se puede representar la sustentabilidad? Resulta evidente que tampoco es fácil encontrar tal imagen prototípica. Aceptemos sin embargo de nuevo esta ausencia como metáfora de la sustentabilidad en tanto que proceso en construcción, a debate.

Este texto tiene como objetivo reflexionar, desde el marco de las aportaciones teóricas y empíricas generadas por la Psicología Ambiental, sobre los supuestos que subyacen en la definición del concepto de Desarrollo Sostenible. Específicamente, se pretende discutir desde un punto de vista psicoambiental la elaboración social de la sustentabilidad, partiendo de la consideración de uno de los factores básicos en la explicación psicológica del comportamiento proecológico: la consistencia entre la intención de actuar de forma ambientalmente responsable y la conducta efectiva.

## 2 SUSTENTABILIDAD EN DIMENSIÓN HUMANA

---

Tal y como señala Moser (2003), ya el propio informe Brundtland (Brundtland, 1987), definiendo el Desarrollo Sostenible a partir del concepto de "necesidad", permite identificar el eje sobre el que gira un crudo debate social, aún abierto después de casi dos décadas, acerca de la preeminencia de los límites ecológicos al crecimiento material de las sociedades humanas.

Ante todo, la definición que recogiera aquel informe, elaborado en el marco internacionalista de la ONU, aportaba un criterio general para la evaluación de toda intervención en el medio que resultaba poderosamente intuitivo e incluso, cabría decir, parsimonioso: se trataba de no ver hipotecado el derecho de los futuros humanos a poder satisfacer sus propias necesidades. Así, los límites ambientales se fundamentaron a partir de una consideración a escala humana de los mis-

mos. Se hablaba ya no tanto del medio ambiente, la naturaleza y los ecosistemas sino, en última instancia, de aquellas personas por venir y de su bienestar. El carácter antropocéntrico del estándar evaluativo propuesto perseguía así integrar dos nociones, “progreso” y “conservación ambiental”, que hasta ese momento habían sido perfiladas como principios ideológicos contrapuestos. (v.g.: Dunlap 2002, Milbrath, 1986).

En este sentido, la investigación psicoambiental ha puesto de manifiesto cómo la confrontación señalada entre progreso (en términos de bienestar social) y conservación ambiental se da fundamentalmente en países industrializados, donde el conflicto es evidente y “obliga” a los individuos a asumir una posición definida y antagónica con respecto a la otra; mientras que la visión del mundo en sociedades no plenamente industrializadas sería más holista. En esos lugares, las personas pueden pensar que es necesaria la armonía con el medio ambiente para preservarlo (ecocentrismo), pero esa conservación pudiera también pensarse para beneficio humano, ligada a las creencias antropocéntricas (Hernández, Corral-Verdugo, Hess y Suárez, 2002; Corral-Verdugo y Armendáriz, 2000; Betchel, Corral-Verdugo y Pinheiro, 1999).

El alcance obtenido por la capacidad integradora del concepto parece incuestionable, a pesar incluso de las profundas divergencias que se detectan en su tratamiento, cuando simplemente se atiende a la frecuencia de su uso en contextos de debate sociopolítico tan dispares como los foros antiglobalización, los encuentros del G7 o las reuniones de la OMC. Sin embargo, al tiempo que noción sintética que permite fijar la base ambiental del bienestar y la calidad de vida, el desarrollo sostenible debe concebirse explícitamente como un fenómeno resultado de la interacción social.

La capacidad de sustentación de un determinado espacio o territorio “depende de los saberes y técnicas de que éstos [los seres humanos] dispongan (...) Ciertos objetos son recursos naturales no sólo por sus propiedades físicas, químicas o biológicas, sino también en virtud de las técnicas existentes, los hábitos y relaciones sociales, y las ideologías, sistemas de valores y creencias de una comunidad o alguno de sus estratos” (Sempere y Riechmann, 2000, pág. 18-19). Desde este punto de vista, asegurar un desarrollo sostenible implica desarrollar propuestas técnicas eficientes en términos ecológicos, al mismo tiempo que se mantiene un estilo de vida proambientalmente comprometido (Oskamp, 2000; Martín y Berenguer, 2003). De hecho, no cabría distinguir la dimensión técnica de la social.

Así por ejemplo, Salvador Palomo (2003) plantea que, en la medida que el desarrollo sostenible implica eficiencia ambiental y bienestar, se impone “elegir ciertos tipos de desarrollo, ya que esta nueva actitud política de gestión reconduce o reduce alguna de las demandas de la sociedad sin cerrar las expectativas de progreso” (pág. 23).

¿Cuáles son los principios en los que debe basarse ese proceso decisonal? En su análisis sobre la planificación verde de los espacios urbanos, Salvador Palomo da una respuesta contundente: para alcanzar la sustentabilidad es necesaria la equidad y la solidaridad social, además de la aceptación de los principios de subsidiariedad y de responsabilidad compartida. Se trata así de “primar las decisiones que se toman de la manera más próxima a los ciudadanos, de modo que tenga prioridad el nivel más adecuado y siempre la coordinación institucional, como fórmula operativa” (pág. 23, op. cit.). Esto desde nuestro punto de vista requiere, entre otras cuestiones, tomar en consideración la idea de conducta motivada e intencional.

Ahora bien, ni es ésta la única respuesta posible ni, tampoco, la única pregunta necesaria. Por ejemplo: ¿cómo, quién y en qué momento se decide optar por un modelo de desarrollo?; ¿qué estrategias para el cambio han de adoptarse?; ¿cómo explicar el desacuerdo y cómo gestionarlo?; ¿qué factores pueden explicar y promover la modificación de expectativas, actitudes y conductas hacia el desarrollo sostenible? Ahondar en este planteamiento conlleva asumir el carácter de construcción social de las necesidades sociales como elemento crítico de la misma noción de sustentabilidad.

Así, identificar la satisfacción de necesidades como un objetivo del cambio de prácticas socioambientales que se propugna bajo el paraguas conceptual del desarrollo sostenible pasa, previamente, por responder a la pregunta sobre cómo se llega a reconocer socialmente una necesidad. Para ello, quizá convenga contemplar el propio concepto de necesidad teniendo en cuenta a su carácter multifacético.

Una clasificación ampliamente compartida en el marco de la intervención psicosocial distingue entre necesidades atendiendo a su carácter normativo, percibido, expresivo o comparativo. Las necesidades normativas implican la existencia de criterios de valor social a partir de los cuales se asume que un individuo o grupo se halla en situación de necesidad si no alcanza un determinado nivel o grado en dicho criterio. Por su parte, las necesidades percibidas o sentidas dependen del grado de información y conocimiento que la población tenga de sus propios problemas y recursos. Estas necesidades podrán a su vez ser o no expresadas en términos de demandas sociales. Por último, las necesidades comparativas surgen en la medida que un sector o grupo social considere que sus necesidades no se satisfacen en contraste con otros grupos (López Cabanas y Chacón, 1997; Montenegro, 2004).

En un estudio donde se analiza semánticamente el discurso social emergente sobre el desarrollo sostenible, Aragonés, Raposo e Izurieta (2000) identifican “la necesidad humana” como una de las dimensiones centrales en la definición de la sustentabilidad, junto a la noción misma de “desarrollo” y a la de “recurso”, descrito éste a partir de las condiciones de “agotable” y “finito”. Además de la delimitación de este núcleo conceptual básico, estos autores destacan otros

dos aspectos relevantes para el significado del desarrollo sostenible. En primer lugar, en el discurso social que se ha ido construyendo a partir del Informe Brundtland ha desaparecido toda referencia a las aclaraciones donde se expresaba el vínculo del desarrollo sostenible tanto con la prioridad de las soluciones a la pobreza, como con las limitaciones tecnológicas y sociales en tanto que factores determinantes del deterioro ambiental. En segundo lugar, se señalan diferencias significativas en las dimensiones que subyacen en la definición del desarrollo sostenible asociadas a la ideología política.

Desde este punto de vista, para delimitar el alcance de la sustentabilidad se debe considerar:

- 1) En qué medida existe una imagen elaborada y compartida de las necesidades sociales en relación con los límites ambientales.
- 2) El grado de consenso social alcanzado sobre los criterios normativos que delimiten grados mínimos y óptimos en la satisfacción de tales necesidades.
- 3) La existencia de demandas sociales que permitan aislar necesidades no identificadas desde un punto de vista normativo.
- 4) La existencia de conflicto social asociado a las necesidades expresadas.

No obstante, si las decisiones ambientales sustentables han de contemplar necesidades presentes y futuras en un contexto social diverso y en conflicto, se trata de expresar hasta qué punto necesidades y decisiones se basan en un proceso amplio de legitimación social. Este planteamiento adquiere un especial significado, además, cuando se es consciente de que buena parte de la capacidad de sustentación depende en última instancia de decisiones relativas a la acción y la conducta personal en entornos de vida cotidianos. De nuevo nos encontramos con las ideas de intención y motivación como requisito para la sustentabilidad.

### **3 CONSTRUYENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE: DE LA CONDUCTA ECOLÓGICA RESPONSABLE A LA CONDUCTA SUSTENTABLE**

---

Considerado el ambiente desde una perspectiva planetaria, la evidencia empírica no ha dejado de señalar de manera insistente (p.e., Ludevid, 1997) cómo los impactos globales tienen que ver con acciones que se definen en un nivel cotidiano, individual y grupal. Si bien la actividad humana, como la de cualquier especie animal, modifica el entorno, hay un conjunto de comportamientos que altera de manera significativa los sistemas ecológicos y provoca cambios en las condiciones del planeta a corto, medio y largo plazo. Así, la conducta ecológicamente relevante se define a partir de los efectos de la actividad humana sobre el medio ambiente, esto es, de la consideración de las consecuencias ecológicas del comportamiento (Stokols, 1978; Cone y Hayes, 1980).

La relevancia ambiental de los comportamientos humanos, como parte del objeto de análisis de la Psicología Ambiental, alcanza un desarrollo signifi-

cativo a partir de la década de los ochenta del siglo XX, hasta el punto de modificar en buena medida el perfil de contenidos disciplinares. En un análisis cuantitativo de los trabajos publicados por los investigadores españoles encuentran que una nota característica de la Psicología Ambiental en España tiene que ver con la consideración proambiental del desarrollo. En términos absolutos, aquellos contenidos vinculados a la idea de compromiso proecológico configuran una de las principales señas de identidad en el conjunto de la investigación reciente. De hecho, la temática verde ha ido ganando presencia de manera continuada, tanto en los estudios sobre medio natural como en los de medio urbanos y construido, a lo largo de los 18 años de evolución analizados (Hess, Suárez y Hernández, 2004).

Este interés de los académicos se debe a que es evidente que los comportamientos mejoran y/o empeoran las condiciones ambientales. Esto es, un problema ambiental está determinado por comportamientos diversos, ya sea positiva o negativamente. A su vez, la conducta personal se redefine ambientalmente mediante ciertos datos relacionados con sus efectos inmediatos o diferidos, directos o indirectos, conocidos o desconocidos. Sin embargo y en línea con lo que ya señalara Stern (1992), la variedad de las conductas que resultan ecológicamente relevantes, la diversidad de los contextos sociales donde éstas se generan, así como la escala temporal relacionada con los cambios ambientales por ellas producidos, ha dificultado enormemente el desarrollo de modelos psicoambientales que permitan generar una explicación óptima del cambio hacia un comportamiento orientado por criterios de relevancia ambiental.

A pesar o, mejor, acaso por ello, el análisis de las conductas relevantes para el medio ambiente continúa recibiendo una atención importante en el ámbito de la investigación psicoambiental, especialmente en relación con los comportamientos de consumo (compra y ahorro energético, particularmente). En varios estudios se ha observado que diferentes tipos de conductas ambientalmente significativas están relacionadas con variables motivacionales diferentes (Black, Stern y Elworth, 1985; McKenzie-Mohr y Oskamp, 1995). Cambiando la norma personal y las actitudes se es más eficaz al tratar de modificar conductas de ahorro energético simples, repetitivas y con pocos requerimientos de esfuerzo, dinero y tiempo, mientras que las estrategias “financieras” resultan más eficaces cuando se pretende influir en las decisiones a largo plazo asociadas con conductas de un alto requerimiento (Black et al 1985, Stern, 1992).

La mayoría de los estudios encuentran que las actitudes están más relacionadas con las conductas que no tienen un alto impacto sobre la vida diaria (gestión de basuras, conductas políticas, compra de alimentos) que con conductas con un alto impacto psicológico y económico como es el caso del transporte o el uso de energía (Barr, Golg y Ford, 2005). También se observa que las conductas de consumo proambiental se relacionan entre sí, conformando diversos estilos de vida ambiental (Corraliza y Berenguer, 2000; Kaiser, Wolfing y Fuhrer, 1999; Ogle, Hyllegard y Dunbar, 2004).

Sin embargo, hablar de conducta relevante no implica necesariamente hablar de conducta ecológica responsable o de conducta proambiental. Corral-Verdugo (2001) aporta una definición de comportamiento proambiental de gran interés, precisión y parsimonia. Para este investigador, el comportamiento proambiental supone considerar un conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que tiene como resultado esperado la conservación del medio. Enfatiza esta definición la orientación intencional, motivada y estable de la acción ambiental positiva, diferenciándola de las conductas involuntarias, forzadas, circunstanciales, aleatorias y no planeadas. Además, supone considerar este tipo de comportamiento como tendencia más o menos permanente de actuación, lo que, al tiempo que permite relacionarlo genéricamente con la noción de estilo de vida ambiental (p.e., Martín y Berenguer, 2003), resulta esencial a la hora de explicitar una de las claves conductuales básicas de la sustentabilidad: la dimensión temporal.

La relación entre conducta y desarrollo sostenible resulta de la necesidad de conseguir que, a lo largo del tiempo, se mantenga una acción proambientalmente orientada y constante que fundamente el bienestar humano. Sin embargo, este elemento clave en la noción de sustentabilidad no suele estar presente en la descripción que de la responsabilidad ambiental se hace en el análisis psicosocial de la conducta humana.

Como señalan Corral-Verdugo y Pinheiro (2004), cuando se habla de conducta ecológica responsable o de conducta proambiental, acaso se esté más cerca de la idea de reparación ambiental que de “un interés explícito en el bienestar humano en otros aspectos como la justicia social y la económica y el goce de satisfactores básicos como la salud, el empleo o la educación” (p. 7).

Desde este planteamiento, considerar la conducta en términos de sustentabilidad supone ampliar epistemológicamente de forma expresa el rango de lo ambiental hasta la valoración del bienestar social. Cinco son, según estos autores, las dimensiones o características psicológicas que debe cumplir en tal sentido toda conducta sustentable: efectividad, deliberación, anticipación, solidaridad y austeridad.

Esta reorientación conceptual de la conducta proambiental hacia la sustentabilidad conlleva sin embargo un corolario inevitable: considerar el bienestar significa contextualizar cultural y situacionalmente la explicación -y la predicción- de la acción ambiental relevante. Con todo, los modelos teóricos propuestos por la Psicología Ambiental aún enfatizan casi de forma exclusiva el papel de los factores de naturaleza intraindividual a la hora de describir el comportamiento ambiental. Inciden por ejemplo en la dimensión representacional, abordando el análisis de valores, actitudes o creencias sobre el medio ambiente, junto al papel de los motivos y la valoración de las acciones. Menor atención ha recibido otro tipo de aspectos, si bien la evidencia empírica señala su importancia (Vining y Ebreo, 2002) Así, los fenómenos grupales de la interacción -influen-

cia, conformidad, negociación- apenas aparecen recogidos en las explicaciones del comportamiento proambiental desarrolladas. Esto es, se tiende a soslayar la naturaleza intergrupal y colectiva de la sustentabilidad; eliminando además toda consideración del desarrollo sostenible como fenómeno sociopolítico que puede ser analizado desde una perspectiva psicosocial (García-Mira, Sabucedo y Romay, 2003). En este sentido, trabajar hacia la sustentabilidad requiere modificaciones conductuales importantes, a la vez que demanda cambios sociales en valores, especialmente cuando éstos son inconsistentes respecto a la conducta requerida. Craig (2003) plantea que, mientras que las actitudes proambientales no necesariamente derivan en conducta proambiental, la prevalencia de actitudes inconsistentes o contrarias sí limita sensiblemente la acción ambiental positiva.

## 4 INTENCIÓN Y ACCIÓN EN EL ÁMBITO DEL COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL

---

La sustentabilidad implica, por lo tanto, una clara intención para actuar solidaria, estable y consistentemente. De hecho, los modelos que intentan explicar el comportamiento proambiental (p.e., Corral-Verdugo, 2001; Vining y Ebreo, 2002) establecen generalmente una clara relación entre intención de conducta y conducta, de forma que consideran que el mejor predictor de la conducta es la intención de ejecutarla. Sin embargo, los resultados empíricos escasamente permiten sostener esta afirmación, ya que si bien es cierto que los modelos poseen una buena capacidad de determinación de la intención de actuar, el escaso poder de predicción de la conducta a partir de modelos de actitudes, valores o estilos de vida, es equiparable al relativo poder predictivo de la intención de conducta sobre la propia conducta.

Así, Corraliza y Martín (2000) encuentran que los factores asociados al estilo de vida y a las actitudes proambientales tienen unos coeficientes de determinación sobre el comportamiento proambiental que escasamente superan valores de 0.30. Igualmente, en un trabajo realizado por nosotros se obtuvo un resultado similar, correlacionando la actitud proambiental general con la intención conductual (0.39) y con la conducta ecológica declarada (0.18), mientras que la correlación entre intención y conducta, aunque resultó significativa, fue de baja magnitud (0.25). La combinación más parsimoniosa ( $R=0.31$   $F=5.1$   $p< 0.0001$ ) se obtenía mediante la asociación de creencias ambientales e intención de conducta. (Hernández, Suárez, Martínez-Torvisco y Hess; 1997).

Desde nuestro punto de vista, avanzar hacia la sustentabilidad también significa avanzar en la comprensión de los problemas de la relación entre intención y conducta. Desafortunadamente, se ha dedicado poca atención a cómo se establece y materializa dicha influencia y en general, a cómo se relaciona la intención de actuar proambientalmente con la ejecución efectiva de dichos comportamientos.

La débil relación observada entre intención y conducta se puede explicar atendiendo a cuatro líneas argumentales. Una de tipo instrumental y metodológico, una segunda que destaca las dificultades para la ejecución, otra centrada en las variables antecedentes, y una última perspectiva que resalta la necesidad de adecuar los modelos a diferentes tipos de conductas.

La primera categoría reuniría aquellos acercamientos que asumen la existencia de una relación directa entre intención y acción, y que cuando ésta no se obtiene se debe a limitaciones de la investigación, especialmente de tipo metodológico. El debate sobre la utilidad de los autoinformes, la conveniencia de emplear escalas de medida de intervalo o dicotómicas, o las propuestas sobre la incorporación de la ambigüedad en los sistemas de evaluación, forma parte de esta perspectiva.

El segundo grupo de acercamientos considera igualmente que la relación Intención-Acción es fuerte, pero que, al margen de los problemas relacionados con la medida, cabe preguntarse qué es lo que limita la relación entre la voluntad de realizar determinada conducta y su ejecución. En definitiva se trata de plantear si existe un salto o vacío entre ambas o de preguntarnos qué barreras se encuentran situadas entre ellas (McKenzie-Mohr, 2000). Para los acercamientos que enfatizan la importancia de las barreras que impiden la ejecución, esto se debe a falta de oportunidades para la acción, falta de habilidades y competencias, la presencia de metas e intenciones competitivas entre sí, falta de conocimientos respecto a cómo ejecutar la conducta e incluso el olvido de la intención (Bustos-Aguayo, Montero y Flores-Herrera, 2002; Corral-Verdugo, 2001).

La tercera categoría reuniría las teorías que consideran que es necesario modificar los modelos existentes en varias direcciones, entre las que se sugiere incorporar variables que mejoren la conceptualización de la intención e incorporar variables que mejoren la explicación de la acción.

Un aspecto relacionado tiene que ver con la idea de cuestionar que la acción proambiental siempre es una conducta intencionalmente controlada. Los procesos automáticos relacionados con los hábitos y con los estilos de vida, por ejemplo, pueden ser activadores espontáneos de la conducta. Por otro lado, la percepción de control, la planificación de la acción, la implementación de la intención o la percepción de libertad vinculada al compromiso son variables que contribuyen a mejorar la relación entre variables motivacionales y conductuales (Rise, Thompson, y Verplanken, 2003; Gillholm, Erdeus y Garling, 2000 ; Gillholm, Ettema, Selart y Garling, 1999).

También se ha presentado evidencia a favor de que otra diferencia importante entre intención y acción radica en que la intención se predice a partir de un amplio rango de variables, mientras que la conducta se relaciona con un número definido de ellas (Barr, 2004). Así, se puede estar asumiendo que la explicación de la motivación para actuar y la ejecución de la acción motivada obedecen a procesos psicosociales diferentes.

En este mismo sentido, se ha sugerido la utilidad de incorporar factores externos y contextuales ya que las conductas sustentables se desarrollan por razones diferentes, en diferentes contextos. Una baja correlación entre variables antecedentes y conducta puede deberse a que entre aquellas no se incorporen estos factores (Olli et al. 2001).

Entre las variables contextuales, a la hora de predecir el comportamiento sustentable, habría que incorporar, entre otras, la idea del conflicto en relación con las decisiones ambientales y la definición de desarrollo sostenible en sí misma. El conflicto resulta evidente cuando se considera un polo donde destaca la participación, los mecanismos de deliberación colectiva, la movilización social y la calidad democrática, frente a un polo que destaca el carácter técnico-experto a la hora de promover la sustentabilidad. Mientras que en el polo participativo subyace la idea de que la influencia social es necesaria a la hora de determinar (y cambiar) políticas ambientales eficientes y se destaca el papel activo de los individuos en relación con la relevancia y la eficiencia ambiental, en el otro extremo se busca la consolidación de la eficiencia ambiental a partir de soluciones técnicas y decisiones de expertos.

Desde el cuarto acercamiento el problema radica en la definición y operacionalización de la propia conducta relacionada con el medio ambiente, de forma que sería necesario, para poder establecer una adecuada correspondencia entre intención y acción, precisar dicha relación en función del tipo de conducta al que nos queramos referir. De hecho, está relativamente bien establecido que no todo lo clasificado como Conducta Ecológica Responsable se comporta según el mismo patrón de causación ni de predicción, aunque es todavía difícil establecer una "taxonomía" en este sentido. Así, se ha postulado la necesidad de diferenciar en función del carácter instrumental o no de la conducta, el esfuerzo que supone su realización y, también, entre conducta relevante y conducta irrelevante para el medio ambiente.

A modo de conclusión podemos señalar que si queremos mantener como horizonte de trabajo el logro de la sustentabilidad en todas las esferas de la vida, debemos mejorar nuestra comprensión del comportamiento proambiental y en qué medida éste se relaciona con variables psicosociales. De hecho, la intención y la motivación para actuar proambientalmente forman parte de los requisitos de la sustentabilidad. En este sentido no podemos ignorar que la relación entre conducta y desarrollo sostenible resulta de la necesidad de conseguir que, a lo largo del tiempo, se mantenga una acción proambientalmente orientada y constante, como fundamento del bienestar humano. Algunas de las estrategias para promover el vínculo entre comportamiento y sustentabilidad han sido señaladas anteriormente.

En líneas generales, resulta imprescindible, por un lado, desarrollar modelos explicativos que, atendiendo a categorías conceptuales de conducta, incorporen también factores contextuales y grupales. Por otro lado, habría que introducir

las variables que se relacionen con el vínculo intención - acción, al tiempo que se toma en consideración la existencia de procesos de conflicto y negociación asociadas al concepto mismo de sustentabilidad.

### Referencias bibliográficas

- Aragonés, J.I., Raposo, G. e Izurieta, C. (2000). Las dimensiones del desarrollo sostenible en el discurso social. *Estudios de Psicología*, 22, 1, 23-36.
- Barr, S. (2004). Are we all environmentalist now? Rhetoric and reality in environmental action. *Geoforum*, 35, 231-249.
- Barr, S., Golg, A. y Ford N. (2005). The household energy gap: examining the divide between habitual and purchase-related conservation behaviours. *Energy Policy* 33, 1425-1444
- Bechtel, R.B., Corral-Verdugo, V. y Pinheiro, J.Q. (1999). Environmental belief systems. United States, Brazil, and Mexico. *Journal of Crosscultural Psychology*, 30, 122-128.
- Black, J., Stern, P. y Elworth, J. (1985). Personal and contextual influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 3-21.
- Brundtland, G.H. (1987). *Our common future*. Oxford University Press. (Nuestro futuro común. Madrid: Alianza, 1988).
- Bustos-Aguayo, J.M.; Montero, M. y Flores-Herrera, L.M. (2002). Tres diseños de intervención antecedentes para promover conducta protectora del ambiente. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 3(1), 63-88.
- Cone, J.D. y Hayes, S.C. (1980). *Environmental problems. Behavioral solutions*. Monterey, CA: Brooks Cole.
- Corraliza, J.A. y Berenguer, J.(2000). Environmental values, beliefs and actions: A situational approach. *Environment and Behavior*, 32(6), 832-848.
- Corraliza, J. A. y Martín R (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 31-56
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Editorial Resma.
- Corral-Verdugo, V. y Armendariz, L. (2000) The "new environmental paradigm" in a Mexican community. *Journal of Environmental Education*, 31, 25-31.
- Corral-Verdugo y Pinheiro (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1-2), 1-26.
- Craig A.(2003). Overcoming expertocracy through sustainable development: The case of wastewater. En G. Moser y otros (Eds.), *People, places and sustainability*. Hogrefe & Publishers. Seattle.
- Dunlap, R.E. (2002) Environmental Sociology. En R.B. Bechtel y A. Churchman (Eds): *Handbook of Environmental Psychology*. Nueva York: Wiley
- García-Mira, R.; Sabucedo, J.M. y Romay, J. (2003). *Culture, environmental action and sustainability*. Massachusetts. Hogrefe & Huber.
- Gillholm, R; Erdeus, J. y Garling, T (2000). The effect of choice on intention-

- behavior consistency. *Scandinavian Journal of Psychology*, 41 (1), 1-8
- Gillholm, R; Ettema, D; Selart, M. y Garling, T (1999). The role of planning for intention-behavior consistency. *Scandinavian Journal of Psychology*, 40 (4), 241-250
  - Hernández, B., Suarez, E Martínez-Torvisco, J y Hess, E. (1997). Actitudes y creencias sobre el medio ambiente en la conducta ecológica responsable. *Papeles del Psicólogo*, 67, 48-54.
  - Hernández, B.; Corral-Verdugo, V.; Hess, S. y Suárez, E. (2002). Los fundamentos y la estructura de la acción proecológica medidos en una escala de conductas protectoras del medio ambiente. En V. Corral-Verdugo (Ed.): *Conductas protectoras del ambiente*. Mexico, CONACYT-Universidad de Sonora.
  - Hess, H.; Suárez, E. y Hernández, B. (2003). An effective definition of Environmental Psychology: Empirical Research in Spain between 1985 and 2002. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 4,2, 153-178
  - Kaiser, F., Wolfing, S. y Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
  - López Cabanas, M. y Chacón, F. (1997). *Intervención psicosocial y servicios sociales: un enfoque participativo*. Madrid, Síntesis.
  - Ludevid, M. (1997). *El cambio Global en el Medio Ambiente. Introducción a sus causas humanas*. Barcelona, Marcombo.
  - Martín R. y Berenguer J. (2003). Estilo de vida y medio ambiente. En C. San Juan, J. Berenguer, J.A. Corraliza e I. Olaizola (eds.), *Medio Ambiente y Participación: una perspectiva desde la Psicología Ambiental y el Derecho*. San Sebastián, Universidad del País Vasco.
  - McKenzie-Mohr, D. (2000). Fostering sustainable behavior through community-based social marketing. *American Psychologist*. 55,5, 531-537.
  - McKenzie-Mohr, D. y Oskamp, S. (1995). Psychology and sustainability: An introduction. *Journal of Social Issues*, 51 (4), 1-14.
  - Milbrath, L. (1986). Environmental beliefs and values. En M. Herman (ed.), *Handbook of political behavior*. Nueva York: Plenum
  - Montenegro, M. (2004). Comunidad y bienestar social. En G. Musitu, J. Herro Olaizola, L.M. Cantera y M. Montenegro, *Introducción a la psicología comunitaria*. Barcelona, Editorial UOC.
  - Moser, G (2003). Sustainability, people and places: An agenda for the future. En G. Moser y cols (Eds.) *People, places and sustainability*. Hogrefe & Publishers. Seattle, Hogreve & Publishers.
  - Ogle, JP; Hyllegard, KH; Dunbar, BH (2004). Predicting patronage behaviors in a sustainable retail environment - Adding retail characteristics and consumer lifestyle orientation to the belief-attitude-behavior intention model. *Environment and Behavior*, 36 (5), 717-741
  - Olli, E; Grendstad, G; Wollebaek, D (2001). Correlates of environmental behaviors - Bringing back social context. *Environment and Behavior*, 33 (2), 181-208.
  - Oskamp, S (2000). A sustainable future for humanity? How can psychology help?. *American Psychologist*, 55 (5), 496-508.
  - Rise, J., Thompson, M. y Verplanken, B. (2003). Measuring implementations

in the context of the theory of planned behavior. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 87-95.

- Salvador Palomo, P.J. (2003). *La Planificación verde en las ciudades*. Barcelona, Gustavo Gili.
- Sempere, J. y Riechmann, J. (2000). *Sociología y Medio Ambiente*. Madrid, Síntesis.
- Stern, P.C. (1992). What psychology knows about energy conservation. *American Psychologist*, 47, 1224-1232.
- Stokols, D. (1978). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253-295.
- Vining, J. y Ebreo, A. (2002). Emerging theoretical and methodological perspectives on conservation behavior. En R.B. Bechtel y A. Churchman (Eds): *Handbook of Environmental Psychology*. Nueva York: Wiley.

**¿Por qué nos preocupamos  
por el medio ambiente y por qué  
esa preocupación es tan frágil?**

*Ernest Garcia*

## 03 ¿Por qué nos preocupamos por el medio ambiente y por qué esa preocupación es tan frágil?

*Ernest Garcia*

Las encuestas sobre opiniones y actitudes acerca del medio ambiente han producido principalmente tres tipos de resultados. En primer lugar, han constatado la existencia de un consenso ambientalista en las sociedades actuales; han mostrado que -en ellas- la protección del medio ambiente se ha configurado como un valor, como algo positivo y deseable. En segundo lugar, han sido un instrumento adecuado para explorar las fuentes del mencionado consenso, para el intento de comprender por qué se ha extendido la preocupación por el impacto de las actividades humanas sobre la naturaleza. Finalmente, han ayudado a explicar la escasa incidencia práctica de esa extendida preocupación, la aparente distancia que, en esta materia, hay entre las palabras y los hechos. Los ecobarómetros, sondeos reiterados con mayor o menor frecuencia y más o menos coherentes entre sí, permiten evaluar la marcha de las cosas en esos tres ámbitos, registrando los matices y altibajos en su evolución.

En otro lugar he tratado estas cuestiones de forma más extensa y detallada (García 2004a:273-321). Aquí expondré brevemente mi punto de vista acerca de las mismas y, para concluir, plantearé algunas dudas respecto a la adecuación entre estos instrumentos de investigación de la opinión pública (tal como los hemos construido en las últimas tres décadas) y las características actuales de la relación sociedad-medio ambiente.

### 1 SÍ, PARECE QUE EL MEDIO AMBIENTE NOS PREOCUPA

La protección del medio ambiente se ha configurado socialmente como un valor, como algo positivo y deseable. De una forma consistente, los sondeos registran desde hace tiempo que la gente se muestra a favor de la conservación de la naturaleza, que considera que el deterioro de la misma es un problema grave y que piensa que alguien debería hacer algo al respecto con urgencia. Ese alguien son sobre todo quienes saben y pueden, los expertos y los gobiernos: aunque se tiende a aceptar una responsabilidad difusa en la que los culpables somos todos, se tiende asimismo a decir que la capacidad de actuar eficazmente está en pocas manos (que casi siempre son las manos de otros, con más conocimientos y/o con más poder).

En consecuencia, la protección del medio ambiente viene apareciendo como uno de los objetivos que las políticas públicas deben perseguir. En la escala de prioridades, la calidad ambiental y la sostenibilidad aparecen subordinadas a otros objetivos que conciernen a aspectos fundamentales de la seguridad y del desarrollo y el equilibrio económicos. O’Riordan (1976:20) ya detectó ese patrón de prioridades en los años setenta del pasado siglo y, matices a parte, se ha mantenido inalterado hasta hoy.

Los estudios sociológicos han aportado y continúan aportando mucha información acerca de tres dimensiones de la percepción social de los problemas medioambientales. En primer lugar, la “preocupación”, un rasgo que corresponde sobre todo al ámbito de las creencias: si la cuestión ecológica se considera o no grave y urgente, qué manifestaciones concretas de ella son objeto preferente de tal consideración, etc. En segundo lugar, la “disposición a actuar”, referida a las actitudes, a las declaraciones positivas o negativas respecto a determinados comportamientos. En tercer lugar, el “significado”, construido a través de la imbricación de la protección del medio ambiente con otros valores, de su presencia en la visión del mundo y del futuro, etc.

En tanto que algo a valorar positivamente, la protección del medio ambiente aparece muy consensual. Numerosos trabajos han analizado la relación entre las opiniones y actitudes al respecto y diversas variables relevantes en la estructuración de la sociedad: edad, sexo, nivel de instrucción, posición socioprofesional, hábitat residencial, opción política, etc. De esa manera se han podido examinar muchos detalles y se han alimentado algunos debates prolongados. A menudo, esos debates han explorado los entresijos de una idea que se formó hace ya mucho tiempo y que se ha mostrado notablemente resistente: esa idea conecta las opiniones proambientalistas con las llamadas “nuevas clases medias”, insistiendo en que tales opiniones son propias de personas relativamente jóvenes, urbanas y consumidoras de mucha instrucción escolar. Hay estudios de opinión que apuntan en esa dirección y otros que la contradicen (y los estudios sobre estilos de vida, hábitos de consumo y otros ámbitos del comportamiento la contradicen muy claramente). El debate ha permitido perfilar muchos matices interesantes pero lo esencial, a mi juicio, es que se trata sobre todo de eso, de matices. Es decir, la conclusión más clara, si se considera el conjunto de la investigación realizada, es que el consenso ambientalista es transversal, que está presente de una forma muy similar, básicamente homogénea, en todos los grupos sociales que pueden definirse según las mencionadas variables (jóvenes y adultos, mujeres y hombres, gentes con estudios o sin ellos, clases medias o clases trabajadoras, derechas o izquierdas...).

La transversalidad está relacionada con el hecho de que las instituciones, los grupos sociales e incluso las mentes individuales, como a menudo señaló Bahro (1984), resultan internamente escindidos por los conflictos ecológico-sociales. Toda la investigación empírica que he examinado a lo largo de más de veinte años (incluida la que he realizado personalmente) apunta en la misma dirección:

no hay datos contundentes para asociar el ecologismo con una edad, una clase social, un lugar en la división del trabajo o una determinada opción en el arco de la política tradicional. Es cierto que la afirmación anterior choca con algunos tópicos que se han mostrado muy resistentes, pero quizás ha llegado ya la hora de dejarlos de lado definitivamente.

Consideremos, por ejemplo, la referencia al ecologismo como una ideología específicamente (o, al menos, preponderantemente) juvenil. Comencé a escuchar que el ecologismo es cosa de jóvenes en la primera mitad de los setenta y he visto el tópico repetido año tras año, enunciado en ocasiones como algo obvio; incluso hoy, cuando quienes iniciaron el movimiento y fueron los primeros objetos del cliché han superado sobradamente la cincuentena. El hecho es que la evidencia empírica no muestra mucho de específicamente generacional en la actual sensibilidad social hacia la crisis ecológica. La percepción de los problemas del medio ambiente como serios y preocupantes está difundida, de un modo bastante regular, entre todos los grupos de edad (en especial si se consideran sólo los que llegaron a la mayoría de edad después de 1960).

Numerosos estudios -por referirme sólo a otro de los puntos debatidos- han registrado una relación estadísticamente significativa entre el nivel de estudios y las opiniones favorables a la protección del medio ambiente. Esto parece lógico habida cuenta de que, en muchas ocasiones, la comprensión de los problemas ecológicos depende del acceso a información relativamente sofisticada. Sin embargo, hay que señalar que tampoco el nivel de estudios implica diferencias sustanciales, radicales, en cuanto al grado de preocupación por los problemas medioambientales. A menudo, las respuestas en los sondeos se distribuyen con una estructura similar para todos los niveles de estudios, y la norma es invariante. En muchas ocasiones, resulta difícil decidir si los matices registrados expresan algo más que el hecho de que quien ha pasado mucho tiempo en un aula sabe mejor qué es lo que debe decir.

Resumiendo, pues: parece que sí, que el medio ambiente nos preocupa, que hace tiempo que ha dejado de ser materia casi exclusiva de grupos minoritarios especialmente motivados y se ha convertido (García Ferrando 1991:176) en un problema de importancia general.

## 2 **¿POR QUÉ NOS PREOCUPA EL MEDIO AMBIENTE?**

---

La preocupación por el medio ambiente parece ser una novedad, un rasgo cultural característico de la última fase de la civilización industrial, el resultado de un cambio reciente en el listado de valores al que consideramos adecuado adherirnos. Se ha suscitado así la pregunta por las causas o fuentes de dicho cambio, por las razones que nos han llevado a sentir y expresar esa preocupación. Los estudios de opinión en general (y los ecobarómetros en particular) han aportado información relevante para dilucidar las virtudes y defectos de los distintos in-

tentos de dar respuesta a esa pregunta. Hay muchas teorizaciones al respecto y muchos puntos abiertos al debate y pendientes de clarificación. Creo que todas esas teorizaciones pueden considerarse variantes de tres respuestas básicas, según las cuales nos preocupamos por el medio ambiente

- porque somos sabios, o
- porque somos ricos, o
- porque somos víctimas.

La primera de esas respuestas o intentos de explicación: sabemos o hemos llegado a saber más de lo que sabíamos acerca del delicado estado del medio ambiente y eso hace que nuestra preocupación vaya en aumento. La producción y difusión de conocimiento científico, y el especial papel en el mismo de la ecología, hace que cada día más gente sea consciente del elevado impacto humano sobre los sistemas naturales del planeta y de la necesidad de hacer algo para controlarlo y reducirlo. En palabras de representantes bien conocidos de este punto de vista: "...sospechamos que la incesante aparición de nueva evidencia científica acerca de los impactos deletéreos de las actividades humanas en la calidad medioambiental y las subsiguientes amenazas para el bienestar de los seres humanos (y de otras especies) generarán una presión continuada hacia la adopción de una visión del mundo más ecológica" (Dunlap et al. 2000:439). El sociólogo estadounidense Riley Dunlap ha trabajado en esta línea durante más de dos décadas, y la ha elaborado académicamente en una serie de escritos sobre el "nuevo paradigma ecológico". En ellos se mantiene que la visión del mundo característica de la era industrial, basada en la creencia en la excepcionalidad humana, es decir, en la capacidad humana para separarse de la naturaleza y dominarla, está siendo desplazada por una nueva visión fundamental o paradigma, cuyos principios básicos son la aceptación de la finitud del planeta y de la interconexión entre los seres humanos y el resto de los seres vivos. Es a esa nueva visión a la que, adaptando un tanto libremente el concepto kuhniano, ha llamado nuevo paradigma ecológico. Y, en un desarrollo técnico de la idea, ha elaborado una escala para medir la presencia en la sociedad de las dos visiones del mundo o paradigmas fundamentales. La escala del nuevo paradigma ecológico ha sido aplicada en numerosos estudios en diferentes sociedades, detectando a menudo una marcada orientación proambientalista del público. Según Dunlap y sus seguidores, este rasgo de la opinión se explica como un efecto de la difusión de información científica sobre el estado de los ecosistemas, de modo que el nuevo paradigma ecológico sería, por así decir, una versión popular de la ecología como ciencia. Vamos sabiendo más y, en la misma medida, nuestra preocupación aumenta.

De acuerdo con otro punto de vista, también bastante difundido, la preocupación por el medio ambiente forma parte del creciente interés por una mejor calidad de vida: la gente comenzaría a interesarse por la conservación de su entorno al percibir como seguro y consolidado el bienestar material. Desde esta perspectiva, la difusión de ideas y valores ambientalistas sería un efecto más o menos automático del progreso económico. Es frecuente, por ejemplo, escuchar frases como ésta: "nos preocuparemos más por el medio ambiente cuando estemos tan

desarrollados como en el norte de Europa". Esta visión informal del ecologismo como algo propio de los ricos tiene numerosas expresiones académicas. La más conocida e influyente de ellas, seguramente, es la conocida como postmaterialismo: "la satisfacción de las necesidades fisiológicas lleva a poner un mayor énfasis sobre las metas no fisiológicas o postmaterialistas" (Inglehart 1991:140). Entre las necesidades y valores postmaterialistas, Inglehart ha incluido la preocupación por el patrimonio histórico, la importancia de las ideas y de la libertad de expresión, la aspiración a una sociedad menos impersonal, el deseo de participación en el trabajo y en la política o la opinión relativamente favorable al feminismo y al pacifismo. Este conjunto de valores "postmaterialistas", orientados sobre todo hacia la autorrealización y la calidad de vida, colisionaría con la posición de los sectores sociales que atribuyen prioridad a las necesidades y valores "materialistas", como pueden ser un ejército y una policía fuertes o el crecimiento económico. Inglehart y sus colaboradores han reunido un gran volumen de datos empíricos que revelan la presencia de opiniones postmaterialistas en diferentes países y su incremento a impulsos del relevo generacional, a medida que quienes ya han crecido en un contexto de bienestar material aparentemente consolidado van constituyendo una parte mayor de la población total. En este marco, la preocupación por el medio ambiente -entendida sobre todo como interés por la calidad ambiental local- sería dependiente, al menos en parte, de la difusión de valores postmaterialistas, como una expresión más de los mismos. El origen de la opinión favorable al ecologismo, entonces, no habría de buscarse sobre todo en la difusión de informaciones científicas, sino en las posibilidades abiertas por las condiciones de vida en las sociedades postindustriales, combinadas con la experiencia del deterioro en la calidad de los entornos naturales más próximos (Inglehart 1995).

Los dos enfoques anteriormente comentados coinciden en una cosa: su camino va del mundo de las creencias y los valores al mundo de los hechos. Ambos consideran que ciertos acontecimientos culturales (la difusión de informes científicos, la aparición de nuevos valores) son la causa que, a través de mediaciones más o menos complejas, lleva a la difusión en la sociedad de comportamientos coherentes con ellos. Un tercer enfoque plantea las cosas más bien al contrario: las condiciones en que se desenvuelve la vida de la gente provocan acciones, comportamientos, que terminan conectándose con determinadas ideas o valores. En el ámbito que nos ocupa, la población que sufre los efectos de la degradación del medio ambiente es cada vez más numerosa y los impactos negativos son más frecuentes. Las manifestaciones del fenómeno son diversas. Una comunidad que aprovecha los productos de un bosque para su subsistencia puede oponerse a formas de desarrollo económico que comportan la destrucción de ese bosque. Los vecinos de un barrio o un pueblo que tienen cerca una instalación contaminante se ven impulsados a movilizarse para denunciar los posibles efectos perniciosos de la misma. Los riesgos derivados de distintos desarrollos tecnológicos afectan a numerosas esferas de la vida cotidiana. La urbanización destruye sistemas naturales o tierras agrícolas implicando pérdidas para las comunidades que tenían acceso libre a los servicios proporcionados por esos espacios. Etc.,

etc. Situaciones así provocan acciones y movimientos sociales, que pueden producirse (como de hecho ha ocurrido en múltiples ocasiones históricas) sin que su lenguaje sea explícitamente ecologista. En la actualidad, es probable que las poblaciones afectadas tiendan a incorporar creencias y valores ecologistas o próximos al ecologismo. En una palabra: nos preocupamos por el medio ambiente porque somos víctimas, porque sufrimos los efectos de su degradación (una experiencia que tiende a ser común y frecuente, que tiende a afectar cada día a más gente y a manifestarse en episodios cada vez menos separados entre sí en el tiempo). La mayoría de las elaboraciones académicas de este punto de vista tienden a ser muy sensibles a la desigual distribución social del acceso a los recursos y de la vulnerabilidad ante los riesgos. Ciertos grupos sociales son, por decirlo así, más víctimas que otros, lo que les lleva a recorrer con mayor rapidez e intensidad el camino que lleva de la experiencia vivida a la formación de valores proambientalistas. Este tipo de consideraciones son visibles, por ejemplo, en el movimiento norteamericano de justicia ambiental (Bullard 1994) o en lo que se ha llamado "ecologismo espontáneo de los pobres" (Martínez Alier 1994).

El debate entre los diferentes enfoques hasta aquí resumidos ha producido resultados interesantes. Dunlap y Mertig (1996), por ejemplo, constataron que, en muchas sociedades del Tercer Mundo, la preocupación expresada por el medio ambiente es igual o superior a la registrada en los países más desarrollados. Y señalaron que eso constituye una seria objeción a la hipótesis de que los valores postmaterialistas son la causa de dicha preocupación, dado que la presencia de los mismos suele ser superior en las sociedades más ricas. Inglehart (1995), reconociendo que no hay correlación entre el grado de desarrollo económico y la preocupación expresada por el medio ambiente, ha revisado la que podría denominarse hipótesis postmaterialista pura, sosteniendo que dicha preocupación no depende sólo de los valores de la población, sino también de la gravedad objetiva del deterioro del aire en las ciudades y de la contaminación del agua dulce.

Parece difícil, en definitiva, localizar el nacimiento de la conciencia ecológica en una sola fuente, atribuirle un único origen. Se trata de un rasgo cultural de considerable complejidad. En algunas de sus manifestaciones, puede conectarse con posibilidades abiertas por las relativamente confortables condiciones de vida en las sociedades industriales maduras (como ocurre en la actualidad en diversos segmentos de consumidores de productos "verdes"). En muchas otras ocasiones, surge de la resistencia de comunidades (en muchos casos del Sur, pero también del Norte) a la expropiación -en nombre del "progreso"- de recursos naturales vitales para su subsistencia: hay muchos nexos de unión entre quienes han llegado a la conciencia ecologista luchando contra las grandes presas del Narmada en la India o contra las agresiones de REPSOL a la selva boliviana y a sus habitantes (Gavalda 1999) y quienes lo han hecho oponiéndose a la destrucción de la huerta de La Punta, en Valencia, para hacer sitio para nuevos y gigantescos almacenes portuarios (AA.VV. 1999). No cabe duda de que la difusión de informes científicos y documentales televisivos ha despertado muchas conciencias y es claro, también, que las ideas proambientalistas están asociadas con la aparición de formas

particulares de espiritualidad. A veces, los peligros tecnológicos -la radiactividad de Chernobil, por ejemplo- no hacen distinciones en cuanto a la posición social; en otras ocasiones -como ocurre a menudo en las decisiones sobre dónde emplazar instalaciones contaminantes- los impactos indeseables se concentran en los grupos más desfavorecidos por razones de clase, etnia o localización geográfica. Esta pluralidad de factores causales heterogéneos explica bastantes cosas acerca de la preocupación por el medio ambiente en las sociedades contemporáneas: su carácter consensual, su transversalidad social, su activación a menudo diferencial... Los estudios de opinión, por su parte, han permitido conocer mejor varios de esos rasgos y matizar las explicaciones sociológicas de los mismos.

### 3

## Y SI NOS PREOCUPA EL MEDIO AMBIENTE... ¿POR QUÉ NO HACEMOS CASI NADA PARA PROTEGERLO?

---

Los estudios sobre valores, opiniones y actitudes acerca del medio ambiente han hecho muy visible la disociación entre las palabras y los hechos en este ámbito. En todo el mundo, la opinión proambientalista parece ir muy por delante de la práctica consecuente. En el intento de comprender por qué esto es así, se han formulado esquemas interesantes tanto desde la psicología social como desde la sociología y la crítica de la cultura.

La disociación entre lo que se dice que se debería hacer y lo que realmente se hace no es un fenómeno peculiar o extraordinario; más bien es bastante normal. Valores, creencias, normas y comportamientos son categorías diferentes y, hasta cierto punto, cada una de ellas tiene su propia lógica. Esto ha sido tenido en cuenta en diferentes modelos psicosociales, entre los que merece ser destacado el propuesto por Stern y otros (1999): la aplicación al ecologismo de un modelo valor/creencia/norma permite detallar los eslabones de la larga cadena que -ocasionalmente, siempre que la cadena no se rompa- une los valores de la gente con sus actos. En síntesis, el argumento es como sigue: a) las orientaciones básicas de valor -altruista, egoísta, tradicional, abierta al cambio- influyen de forma diferente en la construcción de normas personales que inciden directamente en los comportamientos; el altruismo favorece más los comportamientos ecológicamente responsables que las otras orientaciones de valor; b) las creencias básicas del nuevo paradigma ecológico filtran las orientaciones de valor y las focalizan hacia normas y comportamientos coherentes con ellas; en especial, favorecen que las consecuencias del deterioro medioambiental sean percibidas como graves; c) a medida que la gravedad percibida del problema aumenta, es más probable que se asuma la responsabilidad de hacer algo; d) puede formarse así una norma personal (un sentimiento de obligación que impulsa al individuo a actuar en una dirección determinada, enfrentándose a la norma social establecida que apunta en sentido contrario); e) esas normas personales son la influencia más directa sobre comportamientos de ciudadanía proecologista (firmar escritos, aportar dinero...), de apoyo político (aceptación de ecotasas, etc.) o de consumo de productos verdes. La existencia de varias mediaciones en el tránsito de los

valores a los actos ayuda a entender que la cadena que une ambos extremos se rompa con facilidad por uno u otro de sus eslabones. La coherencia entre valores y comportamientos será más frecuente sólo entre aquellos individuos que aceptan los valores básicos del movimiento ecologista, que creen que los componentes naturales o sociales que encarnan esos valores están amenazados, que creen que sus propias acciones pueden ayudar a conservarlos y restaurarlos y que tienden a experimentar la obligación de actuar de alguna manera, dependiendo de sus propias capacidades y limitaciones.

El enfoque sociológico (como crítica de la cultura y como análisis de las instituciones) permite comprender por qué se frustra tan a menudo la compleja transición entre los valores y los actos definida por modelos psicosociales como el arriba resumido y por sus posteriores desarrollos (Stern 2000; 2004). A continuación se formulan algunas observaciones al respecto.

Tendemos a descontar la gravedad presente de un problema en base a distintos factores: la lejanía temporal y la distancia geográfica, el grado de incertidumbre, la proximidad emocional a las personas afectadas, la mayor o menor facilidad para percibir sus efectos a través de los sentidos. Así, descontar un acontecimiento es minimizarlo respecto a la gravedad (o devaluarlo respecto al valor) que tendría si ocurriera aquí, ahora, con absoluta seguridad, si me afectara a mí o a mis seres queridos, si lo percibiera con todos mis sentidos (Hannon 1987). De hecho, la visión socialmente dominante de la crisis ecológica se está construyendo a través de un conflicto ideológico intenso, librado con informes científicos y reportajes televisivos, con opciones de redacción de las noticias y con debates filosóficos sobre el significado de palabras como certeza o precaución. En ese conflicto, suelen ser más poderosas las fuerzas que imponen un perfil relativamente bajo a la degradación del medio ambiente (como algo futuro, incierto, que afecta sobre todo a otros, a gentes desconocidas y ajenas, que no es perceptible de forma inmediata). Si leemos bajo este prisma el debate en torno al Protocolo de Kioto, por ejemplo, se ve con facilidad que quienes se oponen al mismo presentan el cambio climático como algo que se percibirá dentro de varias décadas, que sólo sería realmente catastrófico para algunos islotes del Pacífico, que no está científicamente probado, que no nos afectará a nosotros ni a quienes nos son muy próximos... Por el contrario, sus partidarios insisten en que las temperaturas medias ya han subido en el siglo XX y los glaciares de los Alpes tienen ya la mitad de la masa que tenían cien años atrás, difunden a menudo informes sobre impactos regionales y locales, insisten en el consenso científico existente y en los miles de expertos implicados en el IPCC...

Los seres humanos se mueven a menudo en contextos de valor contradictorios, persiguen fines que son incompatibles entre sí. Esto es algo claramente perceptible en muchas de las cuestiones medioambientalmente relevantes. Las gentes están hoy sometidas a un doble vínculo, a dos mandamientos contradictorios que no pueden ser obedecidos simultáneamente. Uno de ellos dice más o menos lo siguiente: "no te preocupes de los daños a la naturaleza porque de lo

contrario te amenazan el paro y la miseria". El otro reza así: "protege la naturaleza porque si no lo haces te amenazan la catástrofe y la extinción". Que en tal situación aparezcan valores contradictorios, comportamientos erráticos, miedos, parálisis e incapacidad para formas de acción que comporten un cambio es cualquier cosa menos sorprendente.

Existe también un conflicto notable entre fines y medios. La protección del medio ambiente plantea a las sociedades contemporáneas un dilema de concreción: se considera deseable un determinado objetivo pero ninguno de los medios para conseguirlo resulta aceptable. Proteger el medio ambiente requiere una combinación razonable de tres líneas de actuación: reducir la población, restringir el consumo y optar por tecnologías más benignas y ecoeficientes. Y ninguna de esas líneas resulta realmente atractiva. Mucha gente tiende a pensar que el control demográfico está bien para otros países (sobre todo si son pobres); con idéntica facilidad se opina que el nuestro, en cambio, tendrá un problema con el sistema de pensiones si la natalidad continúa baja y la población sigue "envejeciendo". Casi todo el mundo encuentra palabras para denostar los excesos consumistas, pero una reducción del consumo en términos absolutos sería vista como una catástrofe en economías que descansan en el crecimiento. Una tecnología más ecoeficiente está muy bien siempre que no reduzca un ápice la competitividad, los beneficios, el salario o los puestos de trabajo (y, de todos modos, suele ser sospechosa de poco fiable, poco contrastada o demasiado cara). Este tipo de conflictos entre fines y medios es característico de los problemas medioambientales y hace que los márgenes de actuación para hacer frente a dichos problemas sean con frecuencia estrechos.

En muchos casos, incluso si los obstáculos psicosociales y los conflictos culturales se muestran superables, la disposición a la acción puede verse bloqueada por relaciones sociales y estructuras institucionales hostiles o inadecuadas. La gente que declara que estaría dispuesta a usar menos el coche puede ser bastante sincera, pero puede verse en dificultades a causa de una organización social del tiempo y del espacio que convierte al vehículo privado en una condena de la que a veces es muy difícil escapar. Aunque se comprenda que los envases retornables son ecológicamente preferibles, poco puede hacerse cuando éstos han desaparecido de los comercios. Los sistemas de recogida selectiva de basura doméstica consiguen la participación de mucha gente, pero -a menudo- su diseño es hostil para los usuarios y su alcance práctico es casi irrelevante dado el actual volumen de generación de residuos. Los frenos institucionales son casi omnipresentes y tienen múltiples concreciones de detalle. Su forma más general es, probablemente, la mutua falta de confianza entre los políticos y la ciudadanía que es perceptible en muchas sociedades actuales. Esa falta de confianza es una dificultad añadida cuando se trata de aplicar políticas que -como es casi siempre el caso con las medidas de protección medioambiental- suponen un cambio real, criterios y valores nuevos. No me parece casual, por ejemplo, que las propuestas de Agenda 21 local insistan en que hace falta una nueva relación entre los vecinos y las autoridades.

Ni los ecobarómetros ni otros estudios de opinión pública han aportado mucho a la comprensión de la distancia entre las palabras y los hechos en materia medioambiental. Pero es claro que podrían hacerlo y que su diseño podría perfeccionarse en ese sentido.

Resumiré ahora lo que he mantenido hasta el momento en este artículo. En las tres últimas décadas, los estudios sobre opiniones y actitudes en materia de medio ambiente han aportado varias cosas. Han hecho patente la existencia de una preocupación ampliamente difundida (hubo un tiempo en que los responsables económicos y políticos podían alegar como excusa para su propia incuria que las cuestiones ecológicas no interesaban a casi nadie; las escapatorias de este tipo son hoy mucho más difíciles). Han puesto de manifiesto la transversalidad de esa preocupación (de forma tal que empresas, organizaciones sociales, partidos políticos y gobiernos han de tener una política de medio ambiente, pues nadie puede ya alegar que a sus bases sociales el tema les resulta ajeno). Han permitido disolver o matizar algunos tópicos y prejuicios (por ejemplo, la creencia en que sólo las poblaciones de los países ricos tienen preocupaciones ecológicas, o la creencia en que existe una correlación entre el nivel de desarrollo económico y el nivel de conciencia medioambiental). Han aportado información valiosa sobre las causas o fuentes de la presencia de la cuestión ambiental en la cultura contemporánea. Me parece claro que la reiteración periódica y sistemática de este tipo de estudios (que es lo que los ecobarómetros hacen posible) permitirá depurar los resultados obtenidos en todas esas líneas diferentes, así como profundizar en las mismas.

#### 4 TAREAS PENDIENTES: OPINIÓN PÚBLICA Y MEDIO AMBIENTE MÁS ALLÁ DEL DESARROLLO

---

Para concluir, quisiera exponer una preocupación, relativa al contexto social en que se han de aplicar estas herramientas técnicas que son, a fin de cuentas, los sondeos de opinión sobre problemas de medio ambiente y sostenibilidad. Fueron diseñados y han venido refinándose a lo largo de tres décadas para explorar cuestiones que aparecían en una determinada perspectiva. La perspectiva, podríamos decir, ha sido la del desarrollo sostenible o la modernización ecológica. Es decir, han funcionado en una etapa en que podía creerse que las políticas de medio ambiente resolverían los problemas del medio ambiente sin poner en cuestión el desarrollo económico. De hecho, que podrían evitar que el deterioro del medio ambiente *acabase siendo un obstáculo para el desarrollo económico*. El contexto social, en una palabra, asumía que el crecimiento, tanto demográfico como económico, podía modularse para prolongarse en el tiempo y, a la vez, para mantener el uso de recursos y la emisión de contaminantes por debajo de la capacidad de carga del planeta.

Es muy posible que ese contexto social forme ya parte del pasado. Hace más de treinta años, el informe al Club de Roma sobre los límites al crecimiento (Mea-

dows et al. 1972) advirtió que la expansión simultánea de la población, el capital, el uso de recursos, la generación de residuos y el deterioro de los ecosistemas, si no se controlaba y corregía a tiempo, llevaría a una situación de translimitación, de sobrepasamiento de los límites del planeta, y posteriormente a un colapso demográfico y económico. La reciente revisión y puesta al día del informe (Meadows et al. 2004) señala que los límites ya han sido traspasados, que se ha entrado ya en un estado de translimitación y que, en consecuencia, el colapso es ahora más probable (y más costoso y difícil de controlar, puesto que la eventual transición ordenada a la sostenibilidad exigiría ahora una fase prolongada de decrecimiento). La información que apunta en el mismo sentido está proliferando y es cada día más consistente y más diversa, desde los cálculos de huella ecológica -que indican que el uso anual de recursos renovables supera en más de un veinte por ciento la capacidad natural de reposición- hasta el *Millennium Ecosystem Assessment*, que ha concluido que dos terceras partes de los servicios de la naturaleza están degradándose. Desde los múltiples anuncios acerca del inminente "pico del petróleo" hasta la difundida y melancólica convicción de que -en lo fundamental- la batalla para evitar una pérdida masiva de la biodiversidad en el planeta es ya una batalla perdida. En ese contexto, las propuestas realmente interesantes no apuntan ya a la sostenibilidad del desarrollo, sino a las modalidades más o menos benignas de la cuesta abajo, a las diversas variantes posibles del postdesarrollo (García 2004b).

Si quienes señalan que ya se han traspasado los límites al crecimiento tienen razón (y yo creo que la tienen), entonces los cuestionarios de encuesta y los diseños de investigación cualitativa que hemos venido utilizando, así como las categorías que nos han permitido interpretar los datos obtenidos, han de someterse a una profunda revisión. Porque la amplitud del consenso registrado tiene que ver con la idea -no menos ampliamente difundida- de que el medio ambiente puede protegerse sin poner en cuestión el incremento del consumo y del bienestar material, que sólo requiere, por así decir, *otro* modelo de crecimiento. Porque el conflicto en torno a la distribución social de los costes del decrecimiento tenderá a ser intenso, dando lugar a nuevas configuraciones de la transversalidad hasta ahora detectada, así como a líneas de división diferentes entre ganadores y perdedores. Porque las novedades culturales que descansan en la creencia de que el bienestar está garantizado pueden resultar muy frágiles cuando su fundamento se vea socavado y porque las tensiones sociales en torno a las aplicaciones de la ciencia y la tecnología van a ir previsiblemente en aumento. Porque los sistemas autocontradictorios de preferencias que permiten hoy gestionar relajadamente la separación entre las palabras y los hechos pueden derivar hacia configuraciones explosivas... Con los sistemas de referencia profundamente alterados, los instrumentos de captación de datos y las categorías de análisis van a necesitar un replanteamiento no menos profundo. A fin de cuentas, las dinámicas de la opinión pública son un componente más de los procesos de cambio social (y dependen en buena medida de las orientaciones fundamentales de éste último). A nuevas líneas del cambio social van a corresponder inevitablemente nuevas configuraciones de la opinión, y

las tensiones inherentes a esa mutación comienzan ya a ser perceptibles. Este es, a mi juicio, el punto en que hoy nos encontramos. Y la incómoda tarea que tenemos por delante.

### Referencias bibliográficas

- AA.VV. (1999): *Els valors de La Punta: 18 arguments en defensa de l'horta*. Valencia, Universitat de València.
- Bahro, R. (1984): *From Red to Green*. London, Verso.
- Bullard, R.D. (1994): *Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Quality*. Boulder, Westview.
- Dunlap, R.E. y A.G. Mertig (1996): "Global environmental concern: a challenge to the post-materialism thesis". Ester, P. y W. Schluchter (eds.): *Social Dimensions of Contemporary Environmental Issues: International Perspectives*. Tilburg, Tilburg University Press, pp. 133-165.
- Dunlap, R.E.; Van Liere, K.D.; Mertig, A.G. y R.E. Jones (2000): "Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale". *Journal of Social Issues*, vol. 56, nº 3, pp. 425-442.
- García, E. (2004a): *Medio ambiente y sociedad: La civilización industrial y los límites del planeta*. Madrid, Alianza.
- García, E. (2004b): "La promesa de un desarrollo sustentable y su incierto futuro". Ponencia presentada en el Foro de Discusión en Educación Superior y Desarrollo Sustentable, Universidad Tecnológica de León, León (Guanajuato), 9 de septiembre. (Publicado en CD-Rom).
- García Ferrando, M. (1991): "Opinión pública y medio ambiente". *Sistema*, nº 104-105, pp. 175-189.
- Gavaldà, M. (1999): *Las manchas del petróleo boliviano: Tras los pasos de REPSOL en el Territorio Indígena Parque Nacional Isiboro Sécuré*. Cochabamba, CEDIB.
- Hannon, B. (1987): "The discounting of concern: a basis for the study of conflict". Pillet, G. y T. Murota (eds.): *Environmental Economics: The Analysis of a Major Interface*. Ginebra, R. Leimgruber, pp. 227-243.
- Inglehart, R. (1991): *El cambio cultural en las sociedades industriales avanzadas*. Madrid, C.I.S.
- Inglehart, R. (1995): "Public support for environmental protection: objective problems and subjective values in 43 societies". *Political Science and Politics*, vol. 28, pp. 57-71.
- Martínez Alier, J. (1994): *De la economía ecológica al ecologismo popular*. Barcelona, Icaria.
- Meadows, D.H.; Meadows, D.L.; Randers, J. y W.W. Behrens (1972): *Los límites del crecimiento: Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Meadows, D.; Randers, J. y D. Meadows (2004): *Limits to Growth: The 30-Year Update*. White River Junction, Chelsea Green.
- O'Riordan, T. (1976): *Environmentalism*. London, Pion.

- Stern, P.C. (2000): "Toward a coherent theory of environmentally significant behavior". *Journal of Social Issues*, vol. 56, nº 3, pp. 407-424.
- Stern, P.C. (2004): "Understanding global change: what psychology can contribute". *IHDP Update - Newsletter of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change*, issue 04/2004, pp. 4-5.
- Stern, P.C.; Abel, T.; Guagnano, G.A. y L. Kalof (1999): "A value-belief-norm theory of support for social movements: the case of environmentalism". *Human Ecology Review*, vol. 6, nº 2, pp. 81-97.

**La construcción social de la sostenibilidad.  
Perspectivas de la investigación  
socioambiental**

*Ricardo de Castro*

# 04 La construcción social de la sostenibilidad.

## Perspectivas de la investigación socioambiental

Ricardo de Castro

*El comportamiento es un espejo en el que cada uno muestra su imagen.  
J.W. Goethe*

▀ Cada vez es más evidente la situación de crisis socioambiental en la cual nuestra sociedad se haya inmersa. Un análisis que hasta hace pocos años era considerado de ecologistas agoreros o científicos alarmistas, es asumido por cada vez más sectores sociales, hasta el extremo de, en algunas ocasiones, ser esgrimido por actores económicos y empresariales. Lo que según algunos era una posible cuestión del futuro aparece como un hecho del presente al que no se le puede volver la cara.

Problemas ambientales globales, como el cambio climático o la pérdida de biodiversidad, que tienen importantes consecuencias locales y por otro lado problemas ambientales localizados como la construcción urbanística insostenible, el aumento exponencial de las basuras o la extensión de los incendios forestales, por señalar solo algunos, comparten una característica común, dependen en su origen y en su mantenimiento de la acción de las personas, ya sea individualmente en espacios cotidianos o de forma colectiva en el marco de los grupos y las instituciones. De manera que asumir este análisis implica, de una vez por todas, el desarrollo de programas de investigación e intervención ambiental desde una óptica social, que manejen los modelos y estrategias derivados de los avances de las ciencias sociales y del comportamiento.

### 1 LA EXTENSIÓN DE LOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTALES

Algunas informaciones recientes apoyan esta posición. Por ejemplo la conclusión de que la situación actual de cambio climático global está claramente inducida por el hombre como se indica desde el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC). En el inicio del siglo XXI, desde el año 1995, se han identificado 9 de los 10 años más cálidos jamás registrados, se está reduciendo de forma alarmante la enorme capa de hielo ártico, fundiéndose grandes glaciares y una situación nunca vista de fenómenos meteorológicos extremos: terribles sequías, tormentas tropicales en lugares inesperados, inundaciones... Esta situación se relaciona directamente con los gases de efecto invernadero y aerosoles proce-

dentos de las actividades humanas, como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), y el ozono troposférico (O<sub>3</sub>), los cuales han alcanzado los niveles más altos jamás registrados, debido principalmente al consumo de combustibles fósiles (vehículos, calefacción, producción industrial y de energía...), a la agricultura y al aumento de la deforestación.. Estos gases se acumulan en la atmósfera e impiden la salida de la radiación con la que la Tierra emite calor.

Concretamente España es el país desarrollado que más se aleja del Protocolo de Kyoto, con un 45% de emisiones de gases de efecto invernadero por encima de 1990. Otros indicadores con efecto ambiental global tampoco son nada alentadores como el aumento anual del orden del 6 % de consumo de energía en nuestro país. El hecho de que esta contaminación sea de difícil percepción directa por las personas y que su impacto sea diferido, tanto en el tiempo y como en el espacio, determina la dificultad por hacer comprensible este problema y motivar un cambio consistente en la población, sin el cual es imposible ni siquiera aproximarse a abordar esta crisis. Sobre todo cuando son necesarios cambios radicales en nuestros estilos de vida como el ahorro energético, la utilización de energías renovables, la reducción al mínimo del uso del carbón y la gasolina...

Evidentemente las grandes crisis ambientales, más temprano que tarde, son fuente de problemas ecológicos locales. En el caso anteriormente citado del cambio climático, por ejemplo, hay una relación directa con la disposición del recurso agua o el favorecimiento de fenómenos de desertización. Pero también, en un proceso continuo de realimentación, la ocurrencia de problemas ambientales localizados, por acumulación, puede propiciar el surgimiento o la complicación de procesos adversos planetarios.

En esta línea podemos referirnos al problema del crecimiento urbanístico descontrolado y al modelo de ciudad difusa. Nuestro país, que parecía haber pasado una etapa negra en el desarrollo urbano en la década de los sesenta, tanto en las ciudades como en las zonas turísticas, se encuentra con que en el último decenio se están alcanzando cotas impensables de consumo salvaje de suelo y destrucción del paisaje, con un litoral prácticamente amurallado y con la exportación de esos modelos a otras zonas rurales y serranas. Un indicador claro de esta situación es el crecimiento entre 1990 y 2000 de la urbanización de un 25 % frente al aumento de la población española en un 5 %, en el mismo periodo,

Además de los gravísimos problemas sociales y psicológicos que origina la vida en este tipo de modelos urbanos, este crecimiento devastador, justificado únicamente por la especulación, tiene innegables efectos sobre la sostenibilidad ambiental, disparándose el consumo de recursos como el agua y la energía, provocando formas de movilidad insostenible, generando una importante cantidad de residuos sólidos, líquidos y gaseosos, que no son asimilados y que por tanto es preciso exportar fuera (vertederos, plantas de tratamiento, ríos, mares, lagos, atmósfera...), propiciando la destrucción de paisajes y áreas naturales...

En este caso la elección de un modelo territorial, plantea un contexto vital que organiza y condiciona el desarrollo de toda una serie de comportamientos ambientales claramente insostenibles

Otra problemática ambiental significativa, en este caso ubicada en entornos naturales, son los incendios forestales. Aunque en la última década se ha mejorado sobremanera la profesionalización de los dispositivos de extinción y se ha conseguido reducir de forma muy importante la superficie afectada por estos fuegos, no ha sido así con el número de incendios, que anualmente no bajan de una media de 20.000 en España. Como es sabido el origen de esta problemática es totalmente social, el 96 % de los siniestros son originados, de una forma u otra por personas, ya sean intencionados o no. La escasa valoración de los ecosistemas forestales y el desarrollo de comportamientos de riesgo son causas directas de esta situación. Por ello es fundamental obtener información sobre como las personas perciben, valoran y usan los entornos forestales y de forma más específica la causalidad social de los incendios, tanto desde el punto de vista de la investigación social como del análisis desde una perspectiva comportamental de los datos estadísticos. De esta manera frente al indicador usado comúnmente de superficie afectada es necesario adoptar como indicador de referencia el número de incendios, como parámetro resumen de un comportamiento humano que implica el desarrollo de diversas operaciones conductuales posibles (acudir a un entorno natural, realizar una actividad de riesgo sobre combustible forestal, propagación, intentos de apagado, aviso a autoridades...)

Como la gran mayoría de los problemas ambientales de la sociedad actual, las tres problemáticas anteriormente citadas: el cambio climático, el urbanismo insostenible y los incendios forestales, como ha podido comprobarse tienen un claro origen humano, dependen de la realización o evitación de unos comportamientos concretos, siguiendo a Vlek (2000) los problemas ambientales son esencialmente problemas socioconductuales,

Y parece evidente que es necesario conseguir a diferentes escalas cambios en la forma en la que las personas se relacionan con su medio ambiente, en la manera que se conoce, se valora y se actúa sobre las dimensiones ambientales.

Este reto se concreta en la urgencia de contar con instrumentos eficientes de investigación social de la sostenibilidad y de forma integrada avanzar en una perspectiva comportamental del análisis de estadísticas ambientales, en la dirección de desarrollar modelos útiles que nos ayuden a comprender el papel de las personas en relación al medio ambiente y que ayuden a concebir instrumentos y estrategias sociales eficientes para fomentar las acciones individuales y colectivas a favor de los recursos naturales y de la sostenibilidad.

Como señalan Stern, Young y Druckman (1992) "sin una comprensión de las interacciones humanas en el cambio ambiental global, basadas en la observación empírica de la conducta humana y en un mejor conocimiento de las consecuen-

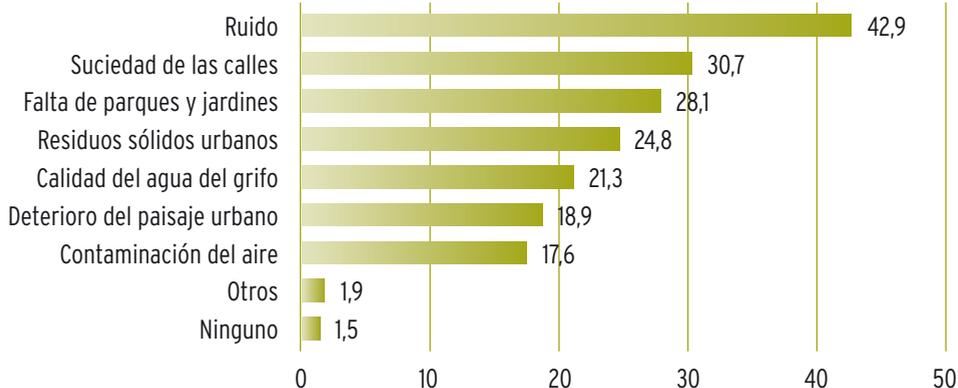
cias de las acciones humanas, los modelos de cambio de los procesos físicos y biológicos estarían incompletos”.

## 2 PERCEPCIÓN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

Tradicionalmente se ha pensado que sobre las cuestiones ambientales pueden opinar exclusivamente expertos gestores o científicos especializados. Pero esta información es incompleta si no se consideran también las concepciones y preocupaciones sociales, si no se cuenta con la perspectiva de los actores directos sobre la sostenibilidad: los ciudadanos. Es decir es necesario manejar de forma paralela los datos ambientales objetivos, obtenidos del trabajo de la investigación sobre los parámetros ambientales y por otro la información subjetiva, obtenida a través del uso de las metodologías de la investigación socioambiental.

Por ejemplo la jerarquización de problemas ambientales que puedan realizar los ciudadanos no tiene porque coincidir con la escala de los expertos e incluso con los datos objetivos. Así los ciudadanos van a recoger aquellas preocupaciones que más les afectan en su vida cotidiana, como muestran los datos del Eco-barómetro de Andalucía (IESA 2004), que al indagar la percepción ciudadana de los problemas ambientales en el entorno local, destacan cuestiones como la contaminación acústica, la suciedad en las calles o la falta de zonas verdes (Grafico 1).

**Gráfico 1 Percepción de los problemas ambientales locales más importantes en Andalucía**



Fuente Eco-barómetro de Andalucía, (IESA, 2004)

Esta jerarquía se construye de forma diferente si el escenario de referencia se amplía a una escala regional, de esta forma que aparecen otros problemas como los incendios forestales (señalado por el 62,9 % de los encuestados) o la contaminación de mares y playas (segundo problema identificado por el 29,8%).

Pero también la construcción de la preocupación ambiental se realiza con aquellos problemas que aparecen de forma más reiterada en el imaginario colectivo,

por ejemplo por la influencia de los medios de comunicación o de la acción de grupos sociales (que a su vez, porque no, pueden reflejar tendencias comunitarias). Otra cuestión es la existencia de problemas ambientales visibles e invisibles. De hecho algunas de las problemáticas más graves son difícilmente perceptibles por la población, por ejemplo puede ser peor un vertido continuado de contaminantes al agua que un episodio de malos olores, teniendo posiblemente este último un impacto psicosocial más importante.

De otra manera los problemas ambientales pueden organizarse en redes, constituyendo en algunos casos la parte de un todo, o reflejando consecuencias o síntomas de una situación problemática. Asimismo es fundamental una revisión de las conexiones entre problemas locales y globales.

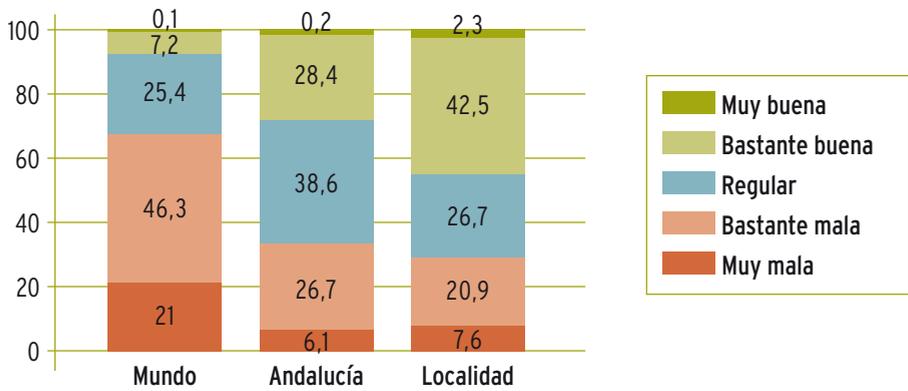
Constituye todo un reto la actualización continua de las problemáticas, con una atención permanente a las nuevas demandas socioambientales y al surgimiento de nuevos problemas emergentes. A modo de ejemplo pueden señalarse los que se derivan de los datos obtenidos en el Eurobarómetro (TNS, 2005), en cuanto a la demanda de información sobre cuestiones ambientales relevantes, en la que destacan la preocupación sobre el impacto de los productos químicos de uso cotidiano sobre nuestra salud y el uso de organismos genéticamente modificados en la agricultura, para alrededor del 40 % de los ciudadanos europeos (Tabla 1).

<b>Tabla 1 Demanda de información ambiental por los europeos</b>	
	<b>%</b>
> Impacto sobre nuestra salud de productos químicos de uso cotidiano	41
> Uso de organismos genéticamente modificados en la agricultura	40
> Pérdida de biodiversidad (extinción de especies animales, flora y fauna...)	29
> Contaminación en la agricultura (pesticidas, fertilizantes...)	29
> Agotamiento de recursos naturales	29
> Contaminación del agua (mares, ríos, lagos, aguas subterráneas...)	27
> Cambio climático	26
> Desastres de origen humano (vertidos de petróleo, accidentes industriales...)	24
> Contaminación del aire	22
<b>Fuente Eurobarómetro (TNS, 2005)</b>	

Una tendencia que aparece con regularidad en la investigación científica es la influencia de la escala territorial analizada en la valoración de la situación ambiental. Concretamente se tiende a evaluar más positivamente los entornos más próximos que los lejanos. Esta constante perceptiva conocida como "hipermetropía ambiental" (Uzzel, 2000), aparece también claramente en algunos estudios en nuestro país (García-Mira y Real, 2001) y es coherente con los datos procedentes del EcoBarómetro de Andalucía desde el año 2001. En los datos de la última encuesta (2004) se puede observar esta percepción diferencial en la que

las condiciones ambientales de la localidad siempre son percibidas como buenas (aunque objetivamente no lo sean), las de la región son regulares y las del planeta muy malas (ver gráfico 2).

**Gráfico 2 Valoración de la situación del medio ambiente según el ámbito territorial**



Fuente Ecobarómetro de Andalucía, (IESA, 2004)

En palabras de Uzzell (2000) las personas consideran que los problemas ambientales en el nivel global-mundial son más serios que en niveles espaciales bajos y que como la responsabilidad ambiental individual percibida disminuye en el entorno más remoto y es mayor en el nivel local, las personas se sienten irónicamente más responsables de la calidad ambiental en el entorno local, precisamente en la escala donde se perciben menos problemas.

La percepción más benevolente de la situación ambiental próxima puede ser una expresión del proceso conocido como disonancia cognitiva (Festinger, 1957) por el cual las personas buscan consistencia entre sus cogniciones o entre sus actitudes y conductas y cuando se produce un conflicto entre dos conocimientos o creencias contrapuestos se reduce esta disonancia cambiando una de ellas. En esta ocasión cambiamos una actitud: la evaluación de la calidad ambiental del entorno, frente a la realidad de la residencia en ese contexto. Evidentemente, en este caso, es más fácil cambiar una creencia, la evaluación ambiental, que un comportamiento, la residencia en un entorno específico.

La valoración de la situación ambiental de un territorio o la evaluación de problemas ambientales son expresiones de nuestras actitudes y nuestros valores ambientales. Una actitud puede ser definida como un conocimiento evaluativo, que se evoca de manera espontánea y que se forma a través de nuestras creencias sobre el objeto (Ajzen, 2001). El objeto de la actitud es aquello que es evaluado: una persona, una situación o un problema ambiental y esta valoración puede ser positiva o negativa, fuerte o débil...

De hecho uno de los retos de la investigación actual lo constituye la necesidad de profundizar en la definición de las dimensiones fundamentales de las actitudes ambientales, como la potencia, la especificidad, la accesibilidad y la ambivalencia (Castro, 2001). Por un lado hay que considerar la determinación de la potencia de las actitudes ambientales, en relación con otras actitudes generales de la persona y también, la jerarquía actitudinal dentro del ámbito ecológico. Una aproximación a esta dimensión puede observarse en la jerarquía de problemas ambientales anteriormente expuesta (ver grafico 1). Teniendo en cuenta que las actitudes ambientales más fuertes están definidas por las siguientes características: que son relativamente estables en el tiempo, que son resistentes a la persuasión y que predicen la conducta manifiesta.

Por otro lado es urgente definir en que condiciones actúan las actitudes ambientales generales y las actitudes ambientales específicas. En relación con la especificidad de las actitudes Stern (2000) señala que aunque pueda existir una predisposición general para actuar proambientalmente, que puede influenciar aquellas conductas que las personas consideran importantes, también existen actitudes específicas que afectan solo ciertas conductas ambientales relevantes. La investigación socioambiental tiene un importante trabajo pendiente en esta dirección. Sobre todo cuando son más comunes los estudios sobre preocupación ambiental genérica, poco útiles para la intervención, ya que los datos obtenidos muestran unos porcentajes muy elevados de acuerdo incluso ante el planteamiento de dilemas entre confort personal y protección del medio ambiente.

Otra característica de las actitudes es su accesibilidad, en el sentido de la activación más o menos inmediata de las actitudes ambientales. El reto se plantea en avanzar en el conocimiento de los procesos y las condiciones mediante las cuales se activan espontáneamente las actitudes en presencia de la situación ambiental evaluada. (Fazio, 1995). Finalmente la ambivalencia actitudinal refleja la coexistencia de disposiciones positivas y negativas hacia el objeto de la actitud. Esta ambivalencia puede resultar de la existencia de creencias conflictivas, que apoyan y dificultan de forma simultánea una actitud sostenible y por ende un acción.

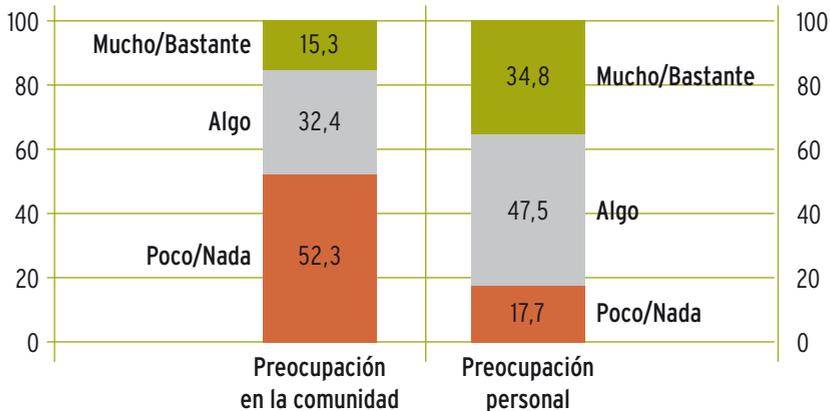
Como se plantea en el marco de la Teoría de la acción razonada (Fishbein y Ajzen, 1975) la intención para comportarse de forma sostenible se construye por la interacción nuestras actitudes ambientales personales y las normas socioambientales o percepciones subjetivas acerca de la expectativa social sobre dicha conducta ambiental. De manera que además de conocer como se desarrollan las actitudes proambientales personales es crucial revisar como es percibida y en que medida es aceptada la norma proambiental de una comunidad.

Esta norma social y cultural es el conjunto de creencias y valores que estructura una comunidad. Los valores globales según Maio y Olson (1998) reflejan verdades culturales, extendidas y raramente cuestionadas, apoyadas en bases cognitivas muy limitadas. Hay que señalar que en nuestro contexto social la norma pro-

ambiental puede considerarse bastante débil, basada a menudo en la creencia del crecimiento ilimitado y de la disposición infinita de recursos, concepto que se confunde demasiado a menudo y trágicamente con el de desarrollo sostenible.

Desde luego existe una distancia considerable en como percibimos nuestra preocupación personal por el medio ambiente y como valoramos la preocupación ambiental de nuestros vecinos, la norma social de la comunidad. Como puede observarse en el gráfico 3, mientras los encuestados consideran que personalmente están en cierta manera preocupados por el medio ambiente y procuran preservarlo con su comportamiento (34,8 % mucho y bastante preocupados y el 47,5 % algo preocupados), la tendencia cambia radicalmente si se pregunta como estos valoran el nivel de preocupación ambiental de sus conciudadanos. En este caso más de la mitad de los encuestados (52,3 %) declaran que creen que los andaluces (en este caso) están poco o nada preocupados por el medio ambiente (Gráfico 3).

**Gráfico 3 Valoración de la preocupación ambiental personal y social**



Fuente Ecobarómetro de Andalucía, (IESA, 2004)

Esta situación muestra posiblemente una doble realidad social. Por un lado personas que se preocupan realmente por su entorno y se encuentran insertos en un sistema social que consideran insostenible, con poco apoyo social para la realización de sus acciones proambientales y por otro personas que responden de forma más benévola en cuanto a la propia preocupación ecológica personal por el fenómeno de la deseabilidad social, por el deseo de mostrar una imagen positiva personal. Este conflicto simbólico muestra la convivencia de dos orientaciones culturales relacionadas con la construcción social del desarrollo sostenible, proambiental-postmaterialista e impactante-materialista, que pueden darse entre personas y grupos, pero también en el ámbito intrapersonal. Desde luego para el avance de la sostenibilidad debe trabajarse en la confluencia de actitudes personales proambientales y una cultura más respetuosa con el entorno.

Si por alguna razón tiene sentido analizar las percepciones, las actitudes o las normas sociales a favor del medio ambiente y de la sostenibilidad es por su posible relación con la adopción de comportamientos proambientales. Un comportamiento proambiental puede definirse como aquella acción que realiza una persona, ya sea de forma individual o en un escenario colectivo, en favor de la conservación de los recursos naturales y dirigida a obtener una mejor calidad del medio ambiente (Castro, 2001), siendo estas acciones de carácter deliberado y competente y formando parte de un estilo de vida, implicando intención previa a realizarlos (Corral, 2001).

La comprensión de la forma que las personas actúan en favor del entorno presenta un escenario muy complejo, afectado por una gran diversidad de factores, que de forma sintética pueden agruparse en tres tipos de variables: contextuales, socioculturales y psicológicas. Asimismo un comportamiento ambiental implica el desarrollo de una gama de operaciones conductuales específicas, que pueden referirse a una amplísima diversidad de problemáticas y ámbitos, con diferente nivel de impacto ambiental.

De hecho cada persona desarrolla un patrón de comportamiento proambiental diferente en variedad de cursos de acción, en intensidad y continuidad de la conducta y en generalización de escenarios donde esta se aplica. De manera que mientras algunas personas poseen un estilo de vida que implica el desarrollo de un abanico amplio de conductas proambientales tanto individuales como colectivas en una gran diversidad de escenarios (tanto el hogar, como en el trabajo, en los espacios públicos o en los contextos de ocio) soportadas por un sistema estable de actitudes y valores, otras personas únicamente despliegan acciones singulares y aisladas.

Según Seligman y Finegan (1990) la determinación de la acción proambiental puede realizarse teniendo en cuenta dos dimensiones: la dificultad del desarrollo de la conducta y la naturaleza privada o pública del comportamiento. Esta última caracterización de la acción ambiental diferencia un nivel individual, que se circunscribe a las prácticas de la vida y un nivel público o colectivo, donde la acción proambiental se plantea en un escenario social, ya sea formalizado (a través de asociaciones, grupos profesionales...) o no formalizado. Diversos estudios muestran una mayor disposición a realizar comportamientos de carácter individual y en escenarios cotidianos, como reciclar materiales, ahorrar agua, usar transporte público..., que a comportamientos que impliquen una acción colectiva, como participar en una asociación ambientalista o manifestarse contra algún proyecto impactante, los cuales parece que implican mayores costes percibidos (Castro, 2002).

A modo de ejemplo puede observarse, en la siguiente tabla sobre intención de

comportamiento proambiental, como se encuentra una mayor disposición a realizar comportamientos sostenibles de carácter individual y relacionados con la conservación de recursos naturales (agua, energía, consumo y transporte) y la recuperación de residuos (papel y vidrio), superando estas conductas la media de la escala situada en 2.5 puntos. En sentido contrario se encuentra una menor disposición en los ciudadanos encuestados a realizar acciones a favor del ambiente en escenarios colectivos como manifestarse, aportar dinero a campañas, ser voluntarios, colaborar con asociaciones o firmar manifiestos (Tabla 2).

**Tabla 2 Intenciones de comportamiento proambiental**

Intención de comportamiento proambiental	Media	Dv. típica
> Participar en una manifestación contra un proyecto que dañe el medio ambiente	1,86	0.64
> Dar dinero para una campaña de conservación de la naturaleza	1,88	0.69
> Participar como voluntario en alguna actuación para conservar el medio ambiente	1,89	0.60
> Colaborar con una organización de defensa del medio ambiente	1,93	0.59
> Firmar contra una actuación que perjudique al medio ambiente	2,04	0.71
> Comprar productos respetuosos con el medio ambiente	2,80	0.89
> Usar sistemas eficientes de energía (como bombillas de bajo consumo)	2,81	0.93
> Ir a pie, bicicleta o transporte público para desplazarme en mi localidad	3,25	0.89
> Depositar papel usado en contenedores para su reciclaje	3,35	0.86
> Depositar vidrio usado en contenedores para su reciclaje	3,36	0.86
> Hacer un uso ahorrador del agua en mi casa (por ejemplo en las tareas domésticas o en el aseo personal)	3,50	0.75

Fuente Datos Ecobarómetro de Andalucía 2001 elaboración Castro (2002)

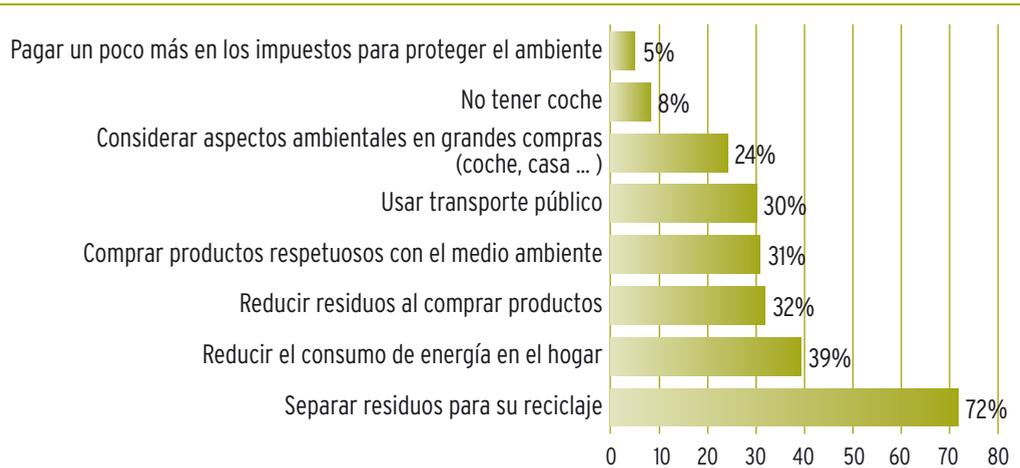
Además del carácter individual o colectivo del comportamiento y la dificultad de realización del mismo (ya sea por el coste físico de realización, por la complejidad o por la falta de oportunidades contextuales), pueden también clasificarse las acciones en función de la motivación para actuar. De esta forma Deci (1980) establece tres tipologías básicas: determinada o forzada, automática e intencional. La primera estaría relacionada con aquellos comportamientos controlados desde motivaciones coercitivas, los cuales necesitan un estrecho control externo (por ejemplo la normativa y la vigilancia del uso del fuego en el monte). La motivación automática hace referencia a los hábitos, en los cuales un comportamiento se desarrolla de forma automatizada y es construido por la frecuencia de realización en un contexto social o ambiental determinado (por ejemplo el hábito de apagar las luces al salir de una habitación). Finalmente la motivación intencional es la que está más relacionada con el desarrollo de una acción sostenible informada y aceptada, en la que la persona interioriza como propia la motivación para actuar de forma consciente y planificada (como en el consumo de productos de bajo impacto ambiental).

Quizás podría hablarse de una cuarta tipología de motivación de comportamientos proambientales, la que se refiere a aquellas acciones a favor del medio ambiente con una motivación espuria. Por ejemplo aquellos comportamientos ambientales que surgen de una motivación económica, como el ahorro de recursos como agua o energía. Una persona puede ahorrar energía, no por las consecuencias ambientales derivadas, si no por el menor costo económico que resulta de esa acción.

Si bien los comportamientos aprendidos pueden tener un efecto generalizador, en el que estas estrategias de acción pueden trasladarse a otros escenarios o a problemas similares, en algunas situaciones y para ciertas personas habría que referirse a acciones ambientales que pueden actuar como comportamientos refugio. Como señalan Vining y Ebreo (2002) en algunos casos el desarrollo de una conducta a favor del entorno podría inhibir el desarrollo de otras conductas al disminuir las percepciones de responsabilidad personal, es decir al desarrollar un rol de inhibición compensatoria por el cual por ejemplo un individuo que recicla puede pensar que esto justifica un mayor consumo.

De hecho en el imaginario colectivo la mayoría de los ciudadanos una acción aparece como el paradigma de comportamiento ambiental a una amplia distancia del resto de conductas: la separación de basuras para su reciclaje. Un 72,2 % de los andaluces según el Ecobarómetro Andaluz de 2004 y un 72 % de los europeos según el Eurobarómetro 2004, declaran que la separación de residuos como la práctica cotidiana que perciben como comportamiento ecológicamente responsable. Esta acción es seguida a una amplia distancia por el siguiente comportamiento, en el primer estudio por "Ahorro de agua en el hogar" con un 33,9% y en el segundo estudio por "Reducir el consumo de energía en el hogar" con un 39 % (Gráfico 4).

**Gráfico 4 Acciones individuales proambientales que los ciudadanos europeos están dispuestos a realizar (max. 3 respuestas)**

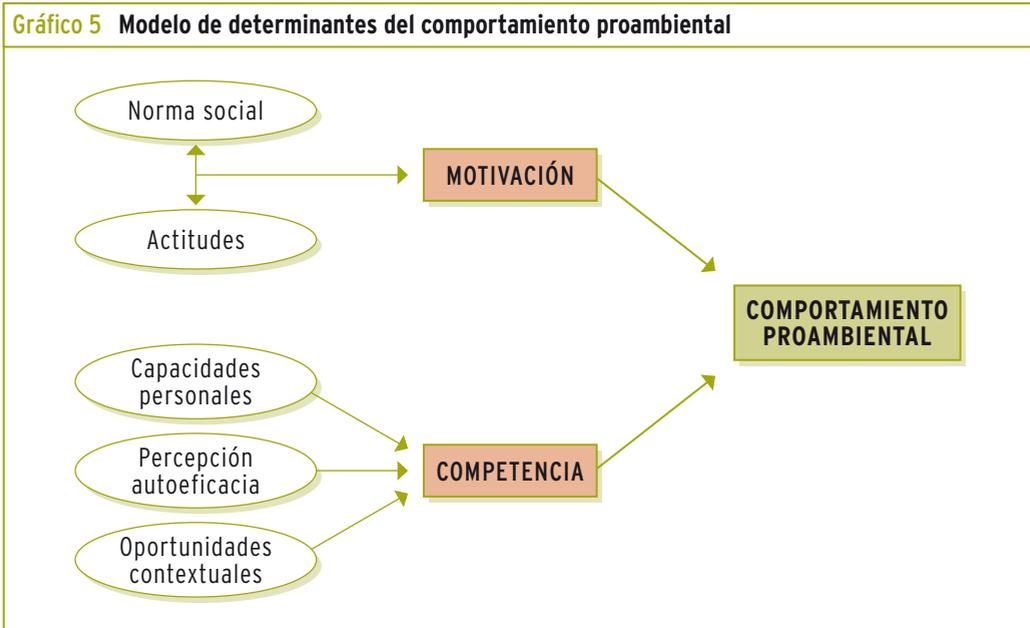


Fuente Eurobarómetro (TNS, 2005)

Por otro lado también es bastante común encontrar incongruencias entre las conductas ambientales que desarrolla una misma persona. Por ejemplo hay personas que se comportan de forma responsable en el hogar pero cuando se desplazan a un entorno natural transportan con ellos sus patrones de comportamiento típicamente urbanos o personas que colaboran en el reciclaje de un producto y no de otros, como aquellos que reciclan vidrio pero no el resto de envases.

De forma sintética podemos señalar que la realización efectiva de un comportamiento proambiental depende de dos elementos previos: motivación y competencia (Gráfico 5).

**Gráfico 5 Modelo de determinantes del comportamiento proambiental**



En primer lugar, con la motivación, nos estamos refiriendo a la intención a actuar, disposición que se construye mediante la interacción entre nuestras actitudes personales hacia la cuestión ambiental y la norma socioambiental de nuestro contexto social. Y en paralelo la competencia para la acción es una función de nuestras capacidades personales, de la percepción de autoeficacia de nuestro comportamiento y de las oportunidades que ofrece el contexto para el desarrollo de la conducta, incluyendo asimismo la percepción de esas oportunidades contextuales.

Es decir, en ocasiones podemos estar motivados para actuar, pero el contexto no ofrece posibilidades para realizar el comportamiento o bien, pensamos que nuestra conducta no va a ser eficaz. Por otro lado podemos ser competentes para actuar, pero no estar interesados o dispuestos a comportarnos de ese modo.

Por todo ello es urgente avanzar en el conocimiento de los condicionantes psicológicos, sociales y contextuales del comportamiento a favor del ambiente y

como estos interactúan entre sí, como base al diseño de estrategias eficientes y eficaces para promover estilos de vida sostenible en los diferentes espacios vitales de las personas.

## 4 LA INVESTIGACIÓN SOCIAL EN LA AGENDA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

---

No puede obviarse la evidencia de la necesidad de formular políticas de corrección y prevención de los problemas ambientales que tengan en cuenta las expectativas y las acciones de las personas y las características de los sistemas sociales, en consonancia con el origen humano de las problemáticas ambientales.

Esta realidad obliga a los poderes públicos, y en concreto a las instituciones encargadas de la gestión ambiental, a contar con la implicación y participación de las personas y grupos sociales en la satisfacción de las demandas que en materia de medio ambiente les plantean, ya que está demostrado que las acciones legislativas o tecnológicas son insuficientes por sí solas para resolver los problemas ambientales. Por todo ello, es fundamental que las instituciones dispongan de información científica y rigurosa acerca de los conocimientos, comportamientos y actitudes de la población respecto a los temas ambientales y acerca de cómo valora dicha población las acciones públicas dirigidas a la mejora del medio ambiente y como las personas procesan diversas iniciativas de gestión ambiental: aceptación de normas, cambios contextuales, diseño del entorno...

Asimismo debe ser una obligación institucional facilitar la accesibilidad de los datos y de las conclusiones de la investigación a los actores sociales (gestores, ciudadanos, grupos sociales...). También es ineludible, tanto facilitar un intercambio entre líneas de investigación, resultados obtenidos... como profundizar en una conexión real entre investigadores y gestores, posibilitando, por un lado, la evaluación constructiva de las acciones realizadas y por otro, la incorporación de conocimientos científicos relevantes en el diseño de programas de acción. Considerando los nuevos problemas ambientales y las viejas crisis con otros rostros, sobre los que hay que realizar aproximaciones diferentes desde la investigación socioambiental: movilidad, urbanización descontrolada, paisaje, biodiversidad, energía, incendios forestales...

Otro urgente reto pendiente es el trabajo coordinado entre indicadores subjetivos y objetivos, comparando los datos procedentes de la investigación social, conductas declaradas e intenciones con la información estadística derivada de los productos de la conducta, analizando inconsistencias y coherencias...

Y finalmente, puede ser muy productivo profundizar en el conocimiento de la función de los factores actitudinales específicos en relación con comportamientos proambientales concretos (sobre todo en aquellos con más relevancia ecológica) en escenarios ambientales y sociales también diferentes, con la meta

compartida de contribuir a diseñar estrategias más eficientes y efectivas para conseguir el compromiso de las personas, las comunidades y las organizaciones hacia un horizonte más solidario y proambiental.

### Referencias bibliográficas

- Ajzen, I. (2001) Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52:27-58.
- Castro, R. de (2001) Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Estudios de Psicología*, 22 (1) 11-22.
- Castro R, de (2002), ¿Estamos dispuestos a proteger nuestro ambiente? Intención de conducta y comportamiento proambiental. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 3(2) 107-118.
- Corral, V. (2001) *Comportamiento proambiental*. Santa Cruz de Tenerife: Resma.
- Deci, E.L. (1980) *The psychology of selfdetermination*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Fazio, R.H. (1995). Attitudes as object-evaluation associations: determinants, consequences, and correlates of attitude accessibility. En Petty, R.E. y Krosnick, J.A. eds. *Attitude Strength: Antecedents and Consequences*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975) *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An introduction to theory and research*. Reading MA : Addison-Wesley.
- García- Mira, R. y Real, J.E. (2001) Dimensiones de preocupación ambiental: una aproximación a la hipermetropía ambiental. *Estudios de Psicología*, 22 (1) 87-96.
- IESA (2004). *Ecobarómetro de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Informe.
- Maio, G.R. y Olson, J.M. (1998) Values as truisms: evidence and implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74: 294-311.
- Olson, J.M. y Zanna, M.P. (1993) Attitudes and attitude change. *Annual review of psychology*, 44: 117-154.
- Stern, P.C. (2000) Toward a coherent theory on environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 3, 407-424.
- Stern, P.C., Young, O.R. y Druckman, D. (1992) *Global environmental change: Understanding the human dimensions*. Washington D.C.:National Academy Press.
- Seligman, C. y Finegan, J.E. (1990) A two-factor model of energy and water conservation. En J. Edwards & R. Tindale (Eds.) *Social influence processes and prevention* (pp. 279-299) New York: Plenum Press
- TNS Opinion & Social (2005), *The attitudes of european citizens towards environment. Special Eurobarometer*. European Comission. Informe.

- Uzzell, D. L. (2000) The psycho-spatial dimension of global environmental problems. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 307-318
- Vining, J. y Ebreo, A. (2002) Emerging theoretical and methodological perspectives on conservation behavior. En R. Bechtel y A. Churchman (eds.). *Handbook of environmental psychology* (pp. 541-558). Nueva York: John Wiley & Sons.

**El análisis de la conciencia ecológica  
en la opinión pública: ¿contradicciones  
entre valores y comportamiento?**

*Mercedes Pardo*

## 05 El análisis de la conciencia ecológica en la opinión pública: ¿contradicciones entre valores y comportamiento?

Mercedes Pardo

► Una de las características más relevantes de las sociedades económicamente desarrolladas es la aparición y aumento de la conciencia medioambiental, de manera que, en todas las encuestas de opinión sobre valores (CIS, Eurobarómetro, European Values Surveys, World Values Surveys, sondeos de ASEP, Eco-barómetro de Navarra, Andalucía, Valencia...), sin excepción, el medioambiente se sitúa en los primeros bloques de preocupaciones sociales.

Esta conciencia ecológica de las sociedades tiene expresiones múltiples entre las que se encuentran el desarrollo de importantes movimientos sociales y políticos (Greenpeace, Ecologistas en Acción, Los Verdes, por ejemplo), así como la inclusión de la temática medioambiental en las agendas políticas nacionales e internacionales en un lugar destacado (Cumbres de la Tierra de las Naciones Unidas; Convenios Internacionales sobre Cambio Climático, Biodiversidad...). En definitiva, se puede llegar a afirmar que el medioambiente ha llegado a ser lo que Harper (2001) denomina *la quintaesencia de una narrativa global*.

Sin embargo, a pesar de ese importante desarrollo de la conciencia medioambiental, la degradación medioambiental avanza a un ritmo alto (el cambio climático, por ejemplo), lo que a menudo ha sido interpretado (Maloney y Ward 1973; Scout, Willits y Fern 1994) como que aunque los individuos expresan una alta conciencia medioambiental, en mucho menor medida se implican en comportamientos responsables con el medioambiente. Si bien es cierto que tales cambios de comportamiento son necesarios para conseguir un desarrollo sostenible, parece que esos cambios se están produciendo muy despacio, de manera que la distancia entre las actitudes y el comportamiento en el ámbito medioambiental es para muchos alarmante.

Los intentos de clarificar y explicar esta distancia (o contradicción) han sido lentos en desarrollarse, aunque en la década de los 90 empiezan a aparecer trabajos al respecto en la literatura académica. Muchos de estos trabajos se refieren, sin embargo, al desarrollo de los instrumentos de medida (encuesta básicamente) y a la crítica de las construcciones conceptuales realizadas (Stern, Dietz y Guagnano 1995), debido a los resultados conflictivos que se han encontrado sobre aspectos sociodemográfico, de actitud y de preocupación medioambiental, entre la intención de comportamiento y las medidas del

comportamiento. Stern, Dietz y Guagnano (1995) sugieren que esto se debe al fracaso en desarrollar un modelo causal de la conciencia medioambiental que sea satisfactorio. En su propuesta de un modelo al respecto, argumentan que la secuencia causal explicativa empieza en el nivel institucional de la sociedad (el paradigma social dominante, PSD) y continúa sucesivamente en los sistemas de valores, las creencias sobre el medioambiente, las intenciones del comportamiento y el comportamiento real (Fig. 1).

**Figura 1** Modelo Causal de Interés Medioambiental



Fuente Tomado de Stern, Dietz y Guagnano (1995)

La mayoría de la investigación medioambiental se ha dirigido a analizar los tres niveles inferiores del modelo, y sólo recientemente se está examinando los niveles del sistema de valores e institucional.

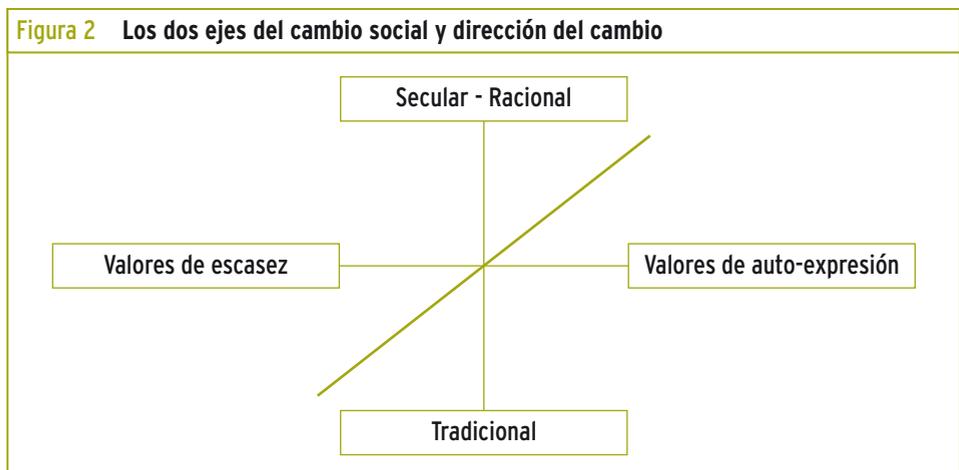
A pesar de todo ello, la explicación de esta conciencia ecológica y su conexión con el cambio social hacia sociedades ecológicas dista de estar clara y desde luego es un asunto controvertido.

Existe bastante consenso en cuanto a la importancia de los valores medioambientales para el cambio social en las sociedades modernas contemporáneas, hasta el punto de que esos valores se consideran un prerequisite para la sostenibilidad medioambiental. Hay diferencias, sin embargo, en cuanto al liderazgo y primacía de ese cambio social.

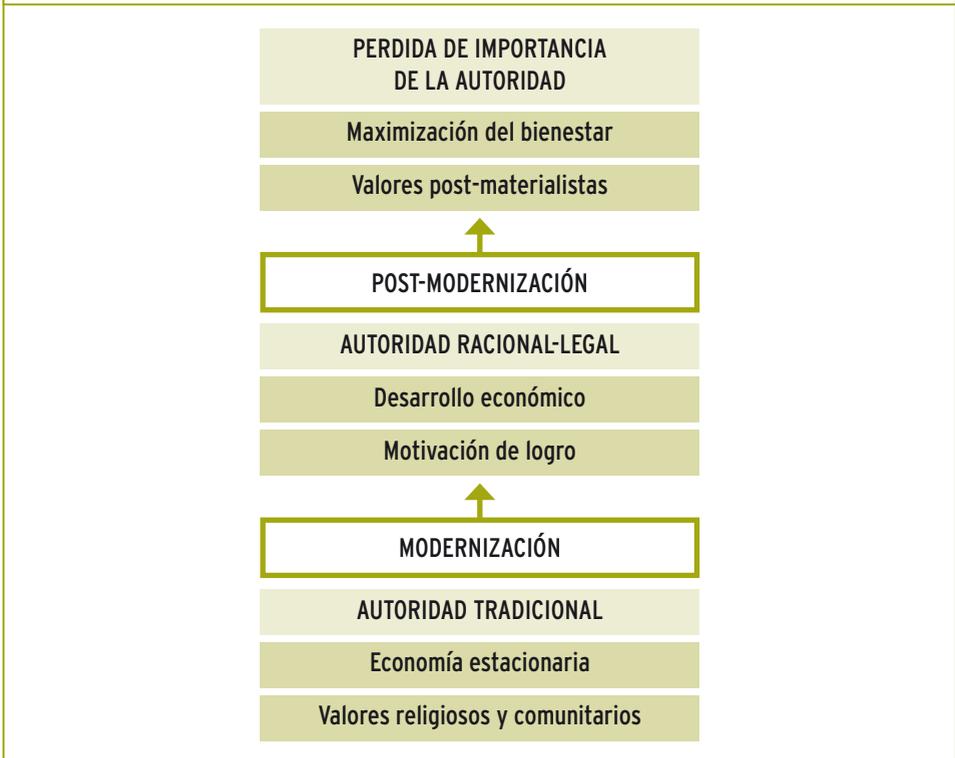
Para las perspectivas teóricas idealistas el cambio de valores suele ir por delante del cambio social (y por tanto del comportamiento) y, por tanto, la amplia difusión del medioambientalismo en la esfera de la opinión pública y los valores de las sociedades anuncia su implantación práctica y la precede. Las perspectivas más materialistas sugieren lo contrario: que las nuevas políticas medioambientales así como los cambios en los contextos sociales en los que tiene lugar su desarrollo (Berenguer et.al. 2001) arrastran tras de sí un cambio en las creencias y valores, y finalmente en la conciencia. Ambos enfoques son válidos para el análisis de la conciencia ecológica y el cambio social medioambiental, aunque

demasiado esquemáticos, ya que ambas esferas (la de las políticas estructurales y la de los valores) se retroalimentan en las sociedades democráticas, y, además, los conflictos socioambientales se dirimen en estructuras sociales y entramados institucionales específicos (García, et. al. 2000) de cada sociedad concreta que han de tenerse en cuenta en el análisis tanto de los valores como del cambio social, y principalmente ha de tenerse en cuenta la estructura económica y evolución de la economía de una sociedad, tal como documentaron Diekmann & Franzen (1996) en su análisis comparativo entre 23 países, y Díez Nicolás (2000) para el caso de España.

Siguiendo en este nivel macro pero en términos más concretos, Inglehart (1977, 1990) interpreta el aumento de la conciencia ecológica en términos sociohistóricos, como el cambio que se produce en unas generaciones socializadas después de la Segunda Guerra Mundial en un contexto de desarrollo económico sin precedentes en la historia de la humanidad, de manera que estos individuos, al llegar a tener bastante asegurado su bienestar material, se plantean objetivos de calidad más que de cantidad, valores no necesariamente materiales, sino 'post-materialistas', como es el caso de la protección del medio ambiente entre otros. Se basa en la hipótesis de escasez, similarmente al uso de esta categoría en la ciencia económica: los individuos tienden a asignar un mayor valor a aquellas cosas que son escasas (disponibilidad limitada con respecto a su demanda) en su entorno. Así, el 'post-materialismo' está relacionado a nivel social con el nivel de desarrollo económico de las sociedades y a nivel individual con el estatus socioeconómico personal. Inglehart complementa la teoría postmaterialista con la teoría de la modernización, explicando el cambio desde los valores característicos de las sociedades tradicionales a aquellos de las sociedades modernas contemporáneas. Los siguientes gráficos, tomados de Díez Nicolás (2004) sintetizan ambas propuestas teóricas.



**Figura 3 El cambio de la modernización a la post-modernización**

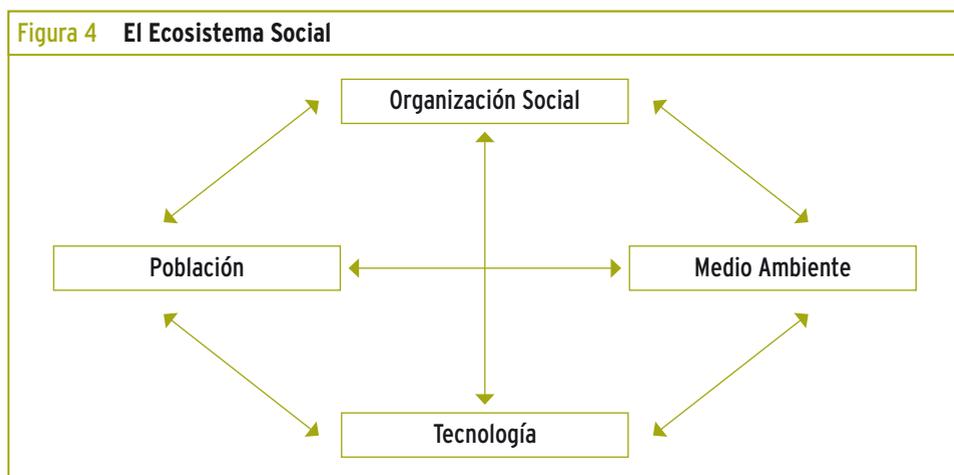


La teoría post-materialista explica la emergencia de esos nuevos valores sociales, sin embargo no queda claro por qué la preocupación por el medioambiente se ha convertido en un asunto central dentro del conjunto de nuevos valores post-materialistas. También sería preciso explicar por qué y cómo el nuevo conjunto de valores post-materialistas se transmite desde las sociedades industriales más avanzadas a otras sociedades que se encuentran en niveles más bajos de industrialización y desarrollo económico, o desde los grupos sociales mejor situados a los menos favorecidos. Díez Nicolás (2004) plantea otros marcos teóricos que pueden ayudar a comprender mejor “por qué” y “cómo” se han producido y se están produciendo esos cambios. Concretamente, considera la teoría del ecosistema social (Duncan & Schnore, 1959) y las teorías del centro-periferia (Galtung, 1976), como complemento de la teoría postmaterialista de Inglehart.

Según la teoría del Ecosistema Social, los valores y las actitudes sociales son esferas sociales que se constituyen como respuestas colectivas a las condiciones específicas (facilidades y limitaciones) del entorno, de manera que, en gran medida, son respuestas adaptativas<sup>1</sup> a dichas condiciones, lo que las confiere un valor instrumental. Así es que las poblaciones humanas tienen que sobrevivir median-

(1) Como enfoque teórico general, pues ha habido sociedades humanas que se han destruido antes que adaptarse. Además, esa adaptación no se debe confundir con el concepto de equilibrio ya que la sociedad estática o en equilibrio es una ideología más que una realidad.

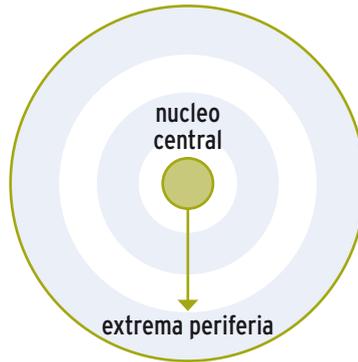
te los recursos que encuentran en el entorno; cuando estos eran abundantes, la población tendía a crecer, y cuando escaseaban tendía a decrecer. Pero, en realidad, la adaptación humana a su entorno no es igual que en el resto de seres vivos pues su adaptación ha sido siempre cultural. El gráfico siguiente esquematiza las cuatro esferas básicas que constituyen cualquier sociedad humana, donde la cultura se desagrega (sólo a efectos analíticos) en cultura material (la tecnología) y cultura no material (la organización social, que incluye los valores y las normas sociales). Cada esfera tiene una diferente primacía respecto a las demás según las sociedades históricas, pero lo importante aquí es que siempre están interrelacionadas, de manera que un cambio en una de ellas produce un efecto en todas las demás, no sólo acumulativo sino exponencial según los casos. En el caso de los sistemas de valores, estos son a la vez causa y consecuencia de los cambios en las otras esferas del ecosistema social.



La teoría centro-periferia (Galtung, 1964; Galtung, 1976) permite explicar cómo surgen los nuevos valores sociales y cómo se difunden a través de la sociedad, y entre las sociedades (de unas a otras). El 'centro social' sería el conjunto de posiciones sociales (de nichos, no de individuos) mejor recompensadas (no sólo económicamente, sino también de prestigio social, etc.) por la sociedad, y la 'periferia social' sería lo contrario, el conjunto de posiciones sociales peor recompensadas (incluso rechazadas) por la sociedad. Díez Nicolás (2004) puntualiza que centro-periferia son aquí polos de un continuo, de manera que dentro del centro hay que distinguir todavía un grupo central, más clave en su influencia. Las ideas nuevas se originan en el centro (o, alternativamente, aunque surjan en la periferia son adoptadas por el centro o algún segmento social del centro<sup>2</sup>) y de allí pasan a la periferia, que las internaliza a lo largo de un cierto periodo de tiempo.

(2) El sector económico de la moda joven, por ejemplo, ha funcionado en ocasiones recogiendo nuevas tendencias en el vestir de grupos de jóvenes marginales, pertenecientes a la periferia social, con la diferencia de que el centro social aquí ha puesto esos valores de moda en el mercado, dándole así un valor añadido económico y social.

**Figura 5** Dirección de la Transmisión de Nuevos Valores Sociales desde el Centro a la Periferia



Fuera de los análisis a nivel macro, la mayoría de los estudios sobre la conciencia ambiental se sitúan en un plano micro, del análisis de los valores, actitudes, creencias y conductas individuales, con perspectivas sicosociales sobre todo basadas en el individualismo metodológico, y concluyendo en que existe una contradicción entre lo que la gente dice que hace y lo que realmente hace, y ello se asemeja a los valores y el comportamiento. Sin embargo, y con independencia de las contradicciones que los individuos e instituciones presentan (consciente o inconscientemente) en su vida cotidiana, la explicación requiere de análisis más detallados, así como avanzar en el nivel meso escasamente considerado.

Un primer análisis crítico del estudio micro de la conciencia ambiental remite a la necesaria clarificación y delimitación conceptual. Por conciencia ecológica se refiere al grado en que los individuos y sociedades se preocupan por los problemas medioambientales y además realizan esfuerzos para resolverlos individual y colectivamente, en el sentido de una conciencia conjunta de derechos y obligaciones, que surgiría de la existencia de necesidades comunes, de similitudes, de reconocimiento de identidad. La conciencia ecológica es así un constructo compuesto por dos conceptos: conciencia y ecológica. Comenzaremos por el concepto 'ecológico' para abordar finalmente el más complejo de 'conciencia'.

Lo *ecológico* hace referencia al estudio de las relaciones entre los organismos vivos y su medio<sup>3</sup>, y particularmente a efectos de lo que interesa en este trabajo, el estudio de las relaciones entre los grupos humanos y su medioambiente "natural" o biofísico, poniendo el énfasis precisamente en los procesos, las interacciones y las relaciones, más que en las entidades físicas *per se*. De forma más general, se caracteriza como 'ecológico' un tipo de práctica, política, producto, etc. que tiende a beneficiar al medioambiente biofísico o, al menos, o a causarle el mínimo daño.

(3) Esta es la definición clásica de ecología por Haeckel, ampliándose actualmente con la que considera la ecología como el estudio de la distribución y abundancia de los organismos (Andrewartha and Birch) y la que se enfoca hacia el estudio de los ecosistemas (Odum).

Además del tipo de relación (ecológica), otra necesaria y difícil clarificación conceptual es la relativa a lo que compone el medioambiente. Ya desde las primeras definiciones globales de medioambiente<sup>4</sup> ha sido amplia, abarcando no solamente el medioambiente biofísico, sino también el social: El medioambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.

Este está compuesto por dos grandes esferas: el medio biofísico y el medio social (incluyendo éste el económico y cultural y el propiamente social), de manera que el *medioambiente* es el resultante de su interrelación. El concepto de medioambiente es vasto, y además como han documentado diversos trabajos (Pardo, 2002; Dunlap & Jones, 2002) varía considerablemente su conceptualización en los diferentes estudios empíricos. Como ejemplos de esa amplitud, el medio biofísico a su vez incluye diversos elementos como son la atmósfera (aire), la hidrosfera (agua), la litosfera (el suelo), la flora (plantas) y la fauna (animales), pero además se puede considerar y distinguir entre los diferentes impactos de las actividades humanas (Pardo, 2002) sobre el medio biofísico y sobre el medio social, tales como la contaminación, la extinción de recursos, se pueden distinguir entre sus causas y sus consecuencias, etc. El tipo de ecología o de relación ecológica entre el medio biofísico y el medio social que da lugar a un medioambiente, será entonces preciso de considerar para el análisis de la conciencia ecológica. Además, todos y cada uno de esos componentes deberían ser analizados según la dimensión espacial (local, global...) y temporal (pasado, presente, futuro, y su conexión), dimensiones ambas que se han encontrado útiles en la representación de propiedades importantes de los problemas medioambientales (Dunlap & Jones, 2002). Cada perspectiva representa una manera de organizar el universo enormemente complejo del medioambiente, y al diseccionar esta complejidad no queremos producir el resultado no deseado de hacer inviable el manejo de estas categorías de análisis, sino poner de manifiesto que al no considerar estos aspectos, los resultados del análisis de la conciencia ecológica pueden resultar limitados e inconsistentes.

Una cuestión más de fondo en la conceptualización del medioambiente es que éste ha sido básicamente considerado como el ambiente exterior, estando ausente a veces la consideración del ambiente de los lugares interiores, bien sea del trabajo, del estudio, del hogar, de los lugares de consumo y de ocio. Esto es especialmente grave, pues en muchas ocasiones los niveles de contaminación y de impacto son mayores en esos ambientes internos que en los externos, con consecuencias más directas e inmediatas para los seres humanos, y, particularmente, para aquellos más vulnerables como son los niños y los ancianos. Así pues, el análisis de la conciencia medioambiental, requeriría contemplar los diversos y muy diferentes ámbitos donde se produce y reproduce las interacciones entre la esfera física y social del medioambiente, que, probablemente da lugar a definiciones específicas y diferenciadas de medioambiente.

---

(4) Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medioambiente en Estocolmo en 1972.

El otro componente a analizar es el concepto de *conciencia*, que hace referencia a un campo de estudio también extremadamente amplio en cuanto a explicaciones posibles, y además muy complejo, con teorías diversas (desde la neurociencia, la filosofía de las ciencias, la psicología, la física cuántica...). A efectos del análisis que aquí nos ocupa (la conciencia ecológica), estaríamos refiriéndonos a la conciencia humana de orden superior que se corresponde con el proceso de reordenamiento (recategorización) en modelos conceptuales explícitos del 'sí mismo' y del 'mundo', en este caso respecto a la cuestión medioambiental. Dos perspectivas prácticas destacan en el análisis de la conciencia ecológica de las sociedades: la perspectiva institucional de análisis de las políticas medioambientales, como expresión de esa conciencia; y la perspectiva de análisis de valores y actitudes hacia el medioambiente por parte de los individuos de esas sociedades. Aunque cada uno de estos enfoques parte de marcos teóricos diferentes con metodología distintiva, pueden llegar a combinarse de forma complementaria.

Concretamente, para el análisis de valores y actitudes individuales -objeto de este trabajo- se parte del concepto de 'valores' como aquellas creencias o convicciones acerca de que algo (el medioambiente en este caso) es bueno o malo, mejor o peor que otra cosa (Beltrán, 1999). Los valores así tienen una carga normativa y relativa en el sentido de jerarquía respecto a otro/s algo/s, y eso se constata en los resultados de las diferentes encuestas medioambientales donde el medioambiente como problema tiene una posición distinta según se trate en sí mismo o en comparación con otros problemas sociales.

Se suelen destacar tres dimensiones sicosociales de los valores: la dimensión cognitiva, la dimensión afectiva, y la dimensión de disposición a la acción.

La dimensión cognitiva por lo general se trata como las creencias y/o conocimientos que tiene un individuo sobre los problemas medioambientales. La dimensión afectiva implica un elemento emotivo y evaluativo que es sinónimo de una conceptualización estrecha de las actitudes y los sentimientos personales o de evaluación (bueno - malo; me gusta - me disgusta, etc.) sobre los temas medioambientales. La dimensión que refleja la disposición a actuar o a apoyar una variedad de acciones que pueden potencialmente impactar la calidad medioambiental. Algunos investigadores también incluyen la dimensión del comportamiento (percibido, pues se analiza mayoritariamente a través de encuestas).

Meloney et al. (1975) desarrolló un instrumento de medida de la conciencia medioambiental bastante amplio, basado en la teoría de las actitudes, incluyendo una serie de medidas sobre conocimiento, afecto, implicación verbal e implicación real sobre la cuestión del medioambiente. Aunque cada medida se enfoca sobre una expresión única de la conciencia medioambiental, los items dentro de ellas cubren un amplio rango de temas medioambientales, produciendo todo ello una técnica de evaluación de múltiples temas y múltiples expresiones. Un ejemplo más reciente de esta técnica -también basada en la teoría de las actitu-

des- es la de Kaiser et. Al (1999) para medir el conocimiento medioambiental, el comportamiento y las actitudes.

Desde el punto de vista metodológico las dos propuestas más relevantes del análisis de la conciencia ambiental son el enfoque sistémico y el individualismo metodológico, ambos tratan con fenómenos de complejidad organizada. El enfoque sistémico presupone la posibilidad de abordar la realidad como un todo, considerando sus componentes y los distintos estados de interacción entre ellos. Para esta perspectiva, el cambio de los sistemas sociales es evolutivo, pero con rupturas estructurales no evolutivas en ciertos periodos históricos. Por el contrario, el individualismo metodológico explica los fenómenos sociales a partir de la reconstrucción de las relaciones e interacciones que existen entre los individuos, de manera que el cambio social surge como resultado de la acción y la interacción de los individuos. Ambas perspectivas, aunque aparentemente contradictorias, pudieran no serlo tanto puesto que 'individuo' y 'sociedad' no son dos objetos que existen separadamente, sino dos planos distintos pero inseparables del universo humano. La mayoría de los análisis de la conciencia ambiental se basan en una perspectiva de individualismo metodológico.

Así, al interpretar los valores medioambientales no conviene olvidar que, aunque son los individuos concretos los que los portan y expresan, son sin embargo valores sociales por su origen y naturaleza. Los valores son internalizados mediante el proceso de socialización de los individuos, es decir mediante la inducción amplia y coherente de un individuo en el mundo objetivo de una sociedad o en un sector de él, en otras palabras, la educación en su sentido más amplio. El proceso de socialización está basado en la adquisición de conocimientos en la vida cotidiana de los individuos, y comporta algo más que un aprendizaje puramente cognitivo ya que se efectúa en circunstancias de enorme carga emocional. En otras palabras, el 'yo' es una entidad reflejada (aunque no mediante un proceso mecánico ni unilateral) porque es como un espejo que muestra las actitudes que primeramente adoptaron para con él o ella los otros. Los valores son históricos y relacionales, puesto que los grupos de los que el individuo forma parte (o que por algún motivo toma como referencia) influyen, condicionan o incluso determinan la elección individual. Con independencia de que los valores puedan estudiarse individualmente, desde la sociología se pone el énfasis en el hecho de que sean compartidos por más o menos gente, así como la evidencia de que sus modalidades y transformaciones están socialmente pautadas, es decir, que son fenómenos colectivos (Beltrán, 1999). Esta perspectiva es relevante para el análisis de la conciencia ecológica.

Por otra parte, la relación entre el conocimiento y su base social es dialéctica, es decir que el conocimiento es un producto social y a la vez un factor de cambio social. Este factor de cambio social es clave en la construcción de la conciencia ecológica hacia una sociedad ecológica.

## CONCLUSIONES

---

En definitiva, podemos concluir que después de muchos años de investigación en los valores ecológicos todavía se desconoce cómo los actores re(producen) los diversos -y a veces contradictorios- significados del medioambiente en las diferentes esferas de su vida cotidiana: en el hogar, el trabajo, los lugares de ocio, en los procesos de producción o como consumidores. Entre las causas de esta situación están la falta de análisis históricos y la pobreza teórica de muchas de estas investigaciones. Algunos enfoques identifican los problemas medioambientales básicamente como problemas de valores sociales (o al menos que 'los valores' es la categoría de análisis más significativa). Sin embargo, los valores medioambientales a menudo se analizan de manera abstracta, y sin situarlos en el contexto del espacio (físico y social) y del tiempo. Otra limitación de algunos de estos trabajos es que se analizan los problemas medioambientales desconectados de los problemas medioambientales específicos, es decir, exclusivamente como componentes del cambio cultural global producido sobre todo por los denominados como nuevos movimientos sociales. El énfasis extremo que se pone en los valores hace difícil el análisis de las dimensiones más estructurales del cambio social (pe. la esfera del poder).

Se necesita avanzar en el desarrollo de marcos teóricos que conecten las esferas de los valores y el comportamiento y las perspectivas sociológicas ligadas al cambio social, así como en la mejora de la utilización de los instrumentos metodológicos cuantitativos y cualitativos para el análisis de la conciencia ecológica.

## Referencias bibliográficas

- Beltrán, M. (1999) en Salvador Giner, Emilio Lamo de Espinosa y Cristóbal Torres (eds.) *Diccionario de Sociología*, Alianza, Madrid.
- Duncan, O.D. and Schnore, F. (1959) "Cultural, behavioural and ecological perspectives in the study of social organization. *The American Journal of Sociology*, LXV: 132-153.
- Díez Nicolás, Juan (2000) "La Escala de postmaterialismo como medida del cambio de valores en las sociedades contemporáneas", en F. Andrés Orizo y J. Elzo, *España 2000, entre el Localismo y la Globalidad. La Encuesta Europea de Valores en su Tercera Aplicación, 1981-1999*. Madrid: Editorial Santa María.
- Galtung, J. (1976) *Social position and the image of the future*, en H. Ornauer and others (eds.), *Images of the World in the Year 2000*. Paris: Mouton.
- García, E., et. al. (2000). *Encuesta Desarrollo Sostenible País Valenciá*.
- Inglehart, R. (1971) "The silent revolution in Europe: intergeneracional change in postindustrial societies", *American Political Science Review*: 65.
- (1997) *Modernization and Postmodernization*, Princenton: Princenton University Press.
- Kaiser, F. B., Wolfing, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Maloney, M. P. and Ward, M. P. (1973). Ecology: Let's hear from the people, *American Psychologist*, 28, 583-586.
- Pardo, Mercedes (2001), *Ecobarómetro de Navarra*, D.G. de Medio Ambiente, Gobierno de Navarra. Pamplona: Mimio.
- (2002) *La Evaluación del Impacto Ambiental y Social para el Siglo XXI: Teorías, Procesos, Metodología*. Editorial Fundamentos. Madrid.
- Scott, David, and Willits, Fern K., Environmental attitudes and behavior. A Pennsylvania survey, *Environment and Behavior* 26 (2 1994): 239-260.
- Stern, Paul C., Dietz, Thomas, and Guagnano, Gregory A., The New Ecological Paradigm in social-psychological context, *Environment and Behavior* 27 (6 1995): 723-743.

**Los paradigmas culturalista, cualitativo  
y participativo en las nuevas líneas  
de investigación integrada del medio  
ambiente y la sostenibilidad**

*J. David Tàbara*

## 06 Los paradigmas culturalista, cualitativo y participativo en las nuevas líneas de investigación integrada del medio ambiente y la sostenibilidad

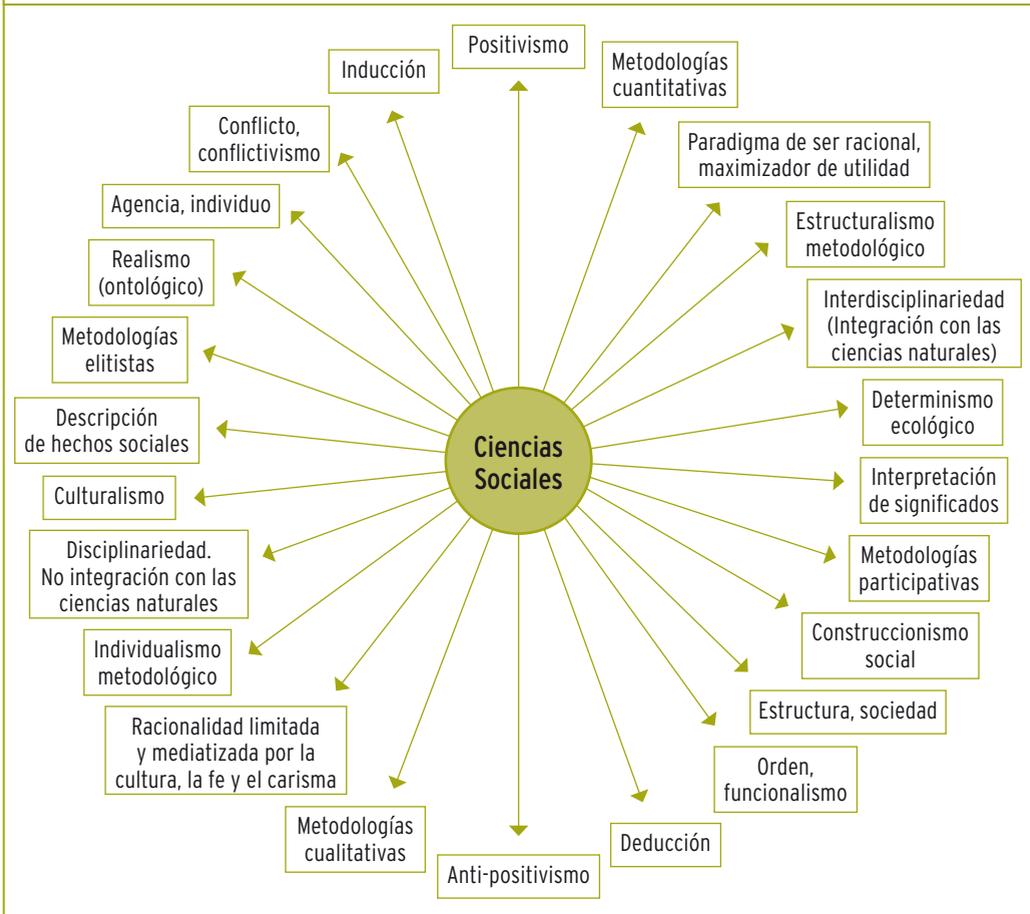
J. David Tàbara

► En el presente texto se examina desde la perspectiva de las ciencias sociales algunas de las actuales líneas de *investigación integrada* que abordan las cuestiones de medio ambiente y sostenibilidad. A partir de la experiencia recogida en varios proyectos de investigación europeos sobre evaluación y gestión ambiental integradas se argumenta lo siguiente: (a) Los paradigmas culturalista, cualitativo y participativo empiezan a dominar los planteamientos más innovadores de la investigación socioambiental actual; (b) De modo creciente se reconoce la urgente necesidad de incorporar la reflexión de las ciencias sociales, entendidas éstas en un sentido amplio, a la investigación ambiental y de sostenibilidad; (c) Los avances en la sociología ambiental o de la nueva sociología ecológica, sólo serán posibles en tanto que la sociología incorpore conocimientos clave procedentes de las ciencias naturales; y (d) La aparición de nuevas líneas de investigación muy potentes, como la reciente *sostenibilología* (*sustainability science*), ha sido posible únicamente gracias a la incorporación de científicos sociales en un lugar central de la pesquisa ambiental integrada.

### 1 INTRODUCCIÓN

En gran medida, el discurso de las ciencias sociales está irremediablemente destinado a construir categorías dicotómicas -muchas de las cuales tienen en un principio un carácter dualista y excluyente- para volver inmediatamente después al oficio de desconstruirlas e integrarlas. En esta ardua tarea de construcción y desconstrucción (que más bien se parece al mítico castigo de Sísifo), o de separar y volver a juntar como señalaba Simmel, los científicos sociales se enfrentan a un conjunto de decisiones muy difíciles: a) Epistemológicas, para decidir cuál es el mejor conocimiento posible; b) Ontológicas, que permitan seleccionar cuáles son los objetos últimos de la realidad a investigar; y c) Metodológicas, que permitan orientar los procedimientos concretos para llevar a cabo la investigación a la práctica. Tales decisiones son extremadamente complejas y su respuesta es precisamente lo que da lugar a los distintos paradigmas existentes en ciencias sociales. Tal y como se muestra en la figura 1, ante tal abrumador elenco de posibilidades que se abren ante el investigador parece lícito plantearse lo siguiente: ¿cómo podemos proceder para seleccio-

**Figura 1 Dilemas y dicotomías de las ciencias sociales. En realidad todos estos extremos no son excluyentes o contradictorios, sino que se complementan y se necesitan mutuamente a lo largo de todo el proceso de investigación social integrada.**



nar aquellas posturas que de modo más relevante nos permitan avanzar en la adecuada comprensión, evaluación y gestión de los problemas ambientales y de sostenibilidad?, ¿Cómo podemos validar nuestros resultados para que no sean solamente científicamente consistentes, sino que también sean socialmente robustos y relevantes para las colectividades de estudio?, ¿Qué nuevas direcciones o métodos deben tomar las ciencias sociales para que puedan contribuir también al proyecto de la sostenibilidad?, ¿Tienen las ciencias sociales –en particular los investigadores– alguna responsabilidad al respecto? ¿Supone ello una transformación de las relaciones que actualmente mantienen con sus sujetos de estudio?.

(1) Este repertorio de dualismos no es exhaustivo, por lo que no termina aquí. Por ejemplo, hay aun más, entre las posiciones que entienden a la ciencia social como una ciencia normativa o entre los que la entienden como una ciencia ‘aséptica’ que debe evitar caer en la falacia naturalista; o entre aquellos que creen que la ciencia social es –o debe ser– tan sólo un discurso o una descripción, o aquellos que la entienden como una práctica con implicaciones conscientes o anticipables de transformación por parte del investigador sobre la realidad que analiza.

Naturalmente, no es posible profundizar en detalle sobre todas estas cuestiones en la presente ponencia. No obstante, parto del reconocimiento de la existencia de estos dualismos precisamente para tratar de superarlos, con el fin de proporcionar algunos elementos de reflexión que permitan conceptualizar y tratar de modo más adecuado los problemas a los que se enfrenta la investigación integrada del medio ambiente y sostenibilidad. En esta ocasión me centraré únicamente en el comentario de tres de estos extremos, que a mi parecer resultan fundamentales para comprender la actual evolución y contribución de las ciencias sociales en este campo: aquellos que se refieren a la incorporación de los paradigmas culturalista, cualitativo y participativo en los diseños de investigación social del medio ambiente y la sostenibilidad.

## 2 CULTURA E INVESTIGACIÓN SOCIAL EN MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

---

En los últimos años, es posible detectar un cierto movimiento de creciente atención por el análisis social de los procesos culturales como requisito básico para la comprensión de fenómenos aparentemente tan diversos como la integración económica, los conflictos de resistencia derivados de la globalización o, claro está, la propia gestión del medio ambiente. Probablemente la nueva situación se deba al intento de superar una de las viejas dicotomías teóricas entre aquellos que ven a la cultura como un ámbito independiente de la estructura social y aquellos que entienden que la primera como parte y expresión precisamente de las transformaciones e intereses que en la segunda se configuran<sup>2</sup>. En las ciencias sociales esta nueva ola por el interés de la cultura ha estado recogida por varios autores (Nash, K. 2001), y tal y como denota Hans Joas (2004:310) a lo largo de los últimos veinte años el trabajo de las ciencias sociales está siendo en parte substituido por una corriente inter- o a-disciplinaria llamada 'estudios culturales' (*cultural studies*). En su opinión, en el sí de este movimiento se gesta una corriente de estudios post-estructuralistas de base social-construccionista radical que limita el análisis de lo social al análisis del discurso. Para evitar caer en el relativismo e irracionalismo que algunas de estas posiciones extremas conllevan, Joas considera que es necesario la integración de la dimensión discursiva dentro de los análisis del procesos macrosociales. En nuestro caso, no nos cabe duda de que el análisis de lo cultural, aunque necesario, por sí solo es insuficiente para comprender las dinámicas de las relaciones entre lo natural y lo social;

---

(2) En este sentido puede ser interesante recordar la posición clásica de Daniel Bell en el *Fin de las Ideologías* (1988 (1968) sobre la autonomía de la cultura y su relación con la estructura social. Según él: "En contraposición al holismo, mis reflexiones sobre la sociedad parten de la suposición de una cierta independencia de la cultura y la estructura social (...). [Existen] diferentes ritmos de los distintos niveles de la historia de las sociedades. Los cambios en la economía o en la tecnología, al ser instrumentales, se producen de una manera "lineal", existiendo aquí un claro principio de sustitución; si algo es más eficiente o más productivo, entonces será utilizado dependiendo del coste (...). Sin embargo, en el terreno de la cultura no existe tal principio de sustitución, ya que los fundamentos de la cultura están o bien defendidos por la tradición o bien oscilan en el sincretismo. Las innovaciones estéticas no dejan anticuadas a las formas previas, sino que expanden el repertorio cultural de la humanidad" (p.460).

O de forma más específica, entre las variaciones en la cantidad o calidad de los recursos disponibles y utilizados por una determinada sociedad, y las representaciones sociales de estas relaciones y recursos.

Ante el nuevo énfasis por lo cultural, también dentro de las ciencias sociales ambientales, nos podemos plantear, entre otras muchas, las siguientes preguntas: ¿Cuál es el papel de la cultura y la diversidad cultural en la definición, interpretación y gestión de los problemas ambientales y de sostenibilidad?; ¿Cómo podemos contrarrestar los actuales límites de la ciencia y de los conocimientos expertos mediante fuentes diversas del saber y de valor?; ¿En qué modo es posible identificar los componentes más insostenibles (o patológicos, en la terminología de Durkheim) de nuestra cultura con relación al uso de recursos naturales y conocimientos?. ¿Cómo han abordado las ciencias sociales el estudio de las relaciones entre cultura, medio ambiente y sostenibilidad?

Existe un gran número de enfoques que permiten dar cierta respuesta a estas cuestiones, de los cuales podemos destacar, a grandes rasgos, y sin ánimo de exhaustividad, los siguientes:

- (a) *La teoría cultural y discurso sobre las 'las culturas de riesgo':* de carácter muy social constructorista, está simbolizada por autores como Aaron Wildavsky y Mary Douglas (1982), o Michael Thompson et. al. (1990). Estos autores identifican principalmente tres grandes modos culturales de entender la naturaleza y los riesgos ambientales, la igualitarista, la individualista y la jerárquica<sup>3</sup>. Cada una de estas 'culturas' implica no sólo diferentes modos de entender la naturaleza, si no también de gestión ambiental. De este modo, los igualitaristas tienden a ver a la naturaleza como algo frágil y limitado, lo que les permite justificar y abogar por formas de gestión de carácter colectivo y colaborativo. Los individualistas muestran una menor aversión al riesgo, entienden la naturaleza como robusta y abundante y se resisten a aceptar medidas de gestión ambiental que supongan una limitación a su libertad. Los jerárquicos aceptan el orden establecido y tienden a acudir a los 'expertos' precisamente para que les resuelvan estas cuestiones. Según Wildavsky y Douglas creemos lo que creemos sobre la naturaleza para reafirmar nuestro estilo de vida y las convicciones que mantenemos sobre nuestra propia visión del cosmos en general. Ello se extiende y afecta también a los análisis científicos, dado que, por ejemplo, la validación de conceptos clave en ecología, como el de resiliencia de los ecosistemas, dependen no sólo de datos objetivos sino también de visiones culturales.
- (b) *El examen del cambio de 'paradigmas culturales' con relación a la inclusión o no de creencias, valores o actitudes ambientales:* en este ámbito destacan las contribuciones de autores como Riley E. Dunlap, William R. Catton y Ken D. Van Liere (2000) los cuales, durante casi dos décadas, han argumentado sobre la existencia de dos paradigmas culturales principales. Por un lado el "Paradig-

---

(3) O cuatro, si añadimos la visión fatalista en un modelo extendido, que entiende que no hace falta hacer nada pues no hay nada que hacer.

ma Exencionalista Humano" (PEH) que se caracteriza por sostener que: 1) La especie humana es totalmente diferente e independiente del resto de los seres vivos. 2) El medio ambiente y los recursos naturales son irrelevantes en el desarrollo de las sociedades humanas. Los humanos estamos "exentos" de los límites ecológicos. 3) El progreso potencial del conocimiento y de la tecnología es infinito, y en última instancia solucionará todos los problemas ambientales. 4) La naturaleza es fuerte y siempre acaba encontrando el equilibrio. Mientras que el "Nuevo Paradigma Ecológico" (NPE), se caracteriza fundamentalmente por lo contrario. Es posible que, aunque sólo sea en el plano perceptual, la visión ecológica del mundo empiece a ganar terreno en las sociedades contemporáneas, y no sólo dentro de una clase social específica o en los países ricos sino que el cambio cultural sea mucho más general. Actualmente hay también una línea de investigación que intenta trazar el contenido y la evolución de los 'valores de la sostenibilidad' los cuales representarían una síntesis entre ambos extremos (ver Leisserowitz, 2004, Tàbara, 2001).

- (c) El análisis de los marcos interpretativos y de los conflictos simbólicos, como puede ser a través de los *marcos culturales*: En este terreno también existe un amplio cuerpo de literatura dirigido al estudio de los conflictos simbólicos y del análisis de discursos. En nuestro caso hemos utilizado esta aproximación para analizar los 'marcos culturales' en la comunicación del Plan Hidrológico Nacional (Tabara et al. 2004) partiendo de la definición general de que todo marco cultural supone una *perceptividad* -lo que es capaz de percibir y lo que se selecciona como relevante a considerar, una *racionalidad* -lo que se entiende como lógico o ilógico-, una *moralidad* -lo que se asigna como éticamente bueno o malo, y una prescriptividad -lo que se prescribe como acción a tomar respectivamente. En toda realidad social existen multitud de marcos culturales en liza, con contenidos muy distintos, que pueden ser analizados, principalmente de forma cualitativa pero también con un seguimiento cuantitativo, y que permiten observar las distintas visiones que los distintos discursos sociales mantienen sobre un mismo recurso natural. Así, es posible explicar el origen y la evolución de determinadas acciones ambientales (o inacciones) a través de desvelar la forma que determinados actores o sectores sociales enmarcan la realidad que les envuelve
- (d) *El análisis teórico de los híbridos entre cultura-naturaleza o entre sociedad humana y su medio físico*: En este sentido destaca el marco teórico desarrollado por Bruno Latour (1993) que nos permite analizar objetos naturales o sociales de forma relacional como co-construcciones natural-sociales que intentan superar las dualidades entre ambos extremos. En el caso de los objetos naturales, hemos abordado esta perspectiva para entender la evolución de las percepciones y movimientos de conservación de los pájaros (Tàbara, 2006) o las relaciones entre montañas y nacionalismo (Darier & Tàbara, 2006). En este punto, es interesante subrayar cómo Ray Murphy (2004) cuestiona seriamente el presupuesto cultural, extensamente mantenido en Occidente, y en especial por sus instituciones de desarrollo y aplicación de la tecnología, sobre la 'maleabilidad'

de la naturaleza. La visión de la naturaleza como dominable y maleable por el hombre a su imagen y semejanza no solamente tiene ninguna solidez empírica, sino que también da lugar a consecuencias muy negativas para las sociedades que las sustentan. Según Murphy, es precisamente porque la sociedad penetra de modo más intenso dentro de las dinámicas de la naturaleza, que estas dinámicas de la naturaleza penetran también de forma más intensa dentro de las dinámicas de la sociedad. La naturaleza no desaparece, ni se deja dominar dócilmente. Al contrario, ésta siempre se se hibridaza, 'rebota', 'contrataca' y se interpenetra con la sociedad. Y con ello, las interdependencias entre las dinámicas humanas y las naturales también se intensifican. La naturaleza se humaniza, pero la sociedad también se naturaliza. Este argumento es especialmente importante en campos muy actuales como puede ser el cambio climático, donde grandes sumas de dinero se están empezando a dirigir para el diseño estructural de políticas de adaptación y mitigación al calentamiento global de la tierra. Es evidente que las sociedades deben adaptarse, no ya a un medio ambiente global pre-industrial, prístino y por tanto pretérito, que ya nunca volverá a ser lo que era, sino a un medio ambiente 'humanizado', y alterado por las dinámicas sociales de manera irreversible. Las sociedades actuales deben adaptarse a su propio medio ambiente, un ambiente social-natural creado, en muchos casos, como resultado inesperado, no intencional y perverso de lógicas situacionales que no consideran los efectos negativos de la acción social sobre los sistemas ecológicos donde esta acción social se desarrolla<sup>4</sup>.

- (e) *Las consecuencias para la sostenibilidad global de la pérdida de diversidad cultural.* Finalmente, una de las reflexiones más profundas que se pueden plantear respecto a las relaciones entre cultura y sostenibilidad tienen relación con la pérdida de la diversidad cultural. He tratado con detalle esta cuestión en otros lugares y principalmente en Tàbara & Giner (2004) y Tàbara (2002) por lo que aquí tan sólo me detendré en subrayar cómo la dependencia de la sostenibilidad de la diversidad no deriva únicamente de la necesidad de conservar conocimientos prácticos derivados de la evolución de las sociedades diversas con su medio ambiente, sino también como fuente de visiones y de valores que permitan definir la felicidad también de modo diverso y con estilos de vida con menor presión antrópica negativa sobre los ecosistemas naturales globales. Asimismo, la reflexividad, de la cual depende la posibilidad de crítica social y el avance de una cierta inteligencia social, también depende del mantenimiento de estas perspectivas culturales diversas que van más allá de un simple pluralismo. El reconocimiento de la diversidad, aunque sólo sea por la aplicación del principio

---

(4) Las discusiones actuales sobre el clima se centran en considerar cual ha de ser el conjunto de políticas que Europa ha de seguir para contribuir a crear en el año 2100 un entorno climático que no supere los 2 grados centígrados por encima de los niveles que existían antes de la industrialización. Por tanto, ya se entiende que no es posible conseguir un ambiente como el que existía antes de la industrialización. Si aceptamos que vivimos ya en un nuevo socioambiente el cual no es una creación únicamente social, ni tampoco una sistema autónomo componentes físicos y ecológicos, sino de ambos a la vez, también debemos aceptar que nuestra experiencia de adaptación, o los conocimientos que hemos aprendido a lo largo de nuestra evolución como seres humanos, es más bien exigua. Nos enfrentamos a un entorno completamente nuevo, con unas visiones y unos presupuestos para la generación de conocimientos completamente obsoletos para la situación presente.

de precaución, supone también un reconocimiento de la imposibilidad de entender en profundidad perspectivas ajenas de las cuales depende nuestro propio destino como colectividad en el planeta.

### 3 INTEGRACIÓN, METODOLOGÍAS CUALITATIVAS Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

---

¿Es posible entender realmente las percepciones sociales y de temas tan complejos como el cambio ambiental global solamente a través de metodologías cuantitativas?; ¿Cómo es posible integrar *conocimientos y reflexiones* con el fin de crear procedimientos de aprendizaje mutuo que contribuyan a la mejora de la comprensión y gestión de la sostenibilidad?; ¿Es posible democratizar los procesos de generación de conocimiento científico y tecnológico en temas de tal trascendencia para la sostenibilidad de nuestras sociedades como pueden ser la bioseguridad, la conservación de los conocimientos locales o el cambio climático?; ¿Como puede participar el público no experto en la ciencia y en sus decisiones metodológicas y políticas?; ¿Qué metodologías podemos desarrollar al respecto?, ¿son válidas las metodologías actuales -principalmente disciplinares, cuantitativas, y basadas en la fragmentación?.

Ante cuestiones de tal envergadura, está claro que no es posible aportar una respuesta definitiva. Sin embargo, las nuevas aproximaciones metodológicas de integración de conocimientos intentan superar dos clases de problemas muy frecuentes en investigación socioambiental. Por un lado, la proliferación de datos que responden al tipo de 'no sabe pero responde', y por el otro, el hecho objetivo que en temas de medio ambiente, la suma de opiniones individuales puede tener poco que ver con la opinión colectiva. El medio ambiente es precisamente un campo donde las contradicciones entre los valores y las racionalidades individuales y colectivas pueden ser más intensas (García, 2006). Por tanto, una posibilidad para superar estos escollos sería el obtener e integrar la diversidad conocimientos relevantes científicamente y políticamente para la mejora de la comprensión y gestión de la sostenibilidad a partir de la profundización cualitativa mediante métodos de aprendizaje mutuo entre fuentes expertas y no expertas. Este es el campo al que se ocupa la nueva Evaluación Ambiental Integrada Participativa<sup>5</sup>, o recientemente la Evaluación Integrada de la Sostenibilidad (*Integrated Sustainability Assessment*).

Por lo que refiere a la participación existe un gran número de elementos a considerar a la hora de llevar a cabo procesos de implicación del público en la evaluación y gestión de los recursos naturales<sup>6</sup>. Entre ellos, podemos extraer los siguientes:

---

(5) He tratado con profusión sobre esta temática, y en especial las cuestiones de uso de técnicas cualitativas para la integración de conocimientos socioambientales. Los lectores interesados pueden consultar, entre otros, Tàbara (2005, 2002, 2000), por lo que en esta ponencia me concentro más en los aspectos de participación en la investigación-acción ambiental.

- La participación de los agentes sociales en la mejora de la evaluación y gestión de los recursos naturales compartidos bajo criterios de sostenibilidad debe ser capaz de superar marcos restrictivos de acción excesivamente particulares o a corto plazo, y abrir la posibilidad a que se incluya la mayor diversidad de intereses y valores posibles a los que el uso de estos recursos naturales necesariamente están sujetos.
- La participación de los agentes sociales al respecto no debe limitarse a la incorporación de preferencias políticas, sino que también debe incluir la integración de *conocimientos*. Por lo tanto, no es suficiente conocer lo que la gente "*opina*" sino ante todo, lo que la gente *sabe* o necesita saber para poder decidir lo correcto respecto a los problemas que se plantean. En esto consiste precisamente la integración, la cual debe incluir tanto conocimientos considerados 'expertos' como no expertos. La integración sólo es posible a partir del momento que se pasa de la información a la comunicación y a la participación a partir del conocimiento.
- El 'éxito' de la participación dirigida a la mejora de los estándares de calidad ambiental y de sostenibilidad puede evaluarse bajo muchos criterios, si bien en gran parte depende de la capacidad de los diferentes actores para crear instituciones estables de discusión, de colaboración y de intervención, de tal modo que en estas instituciones finalmente se materialicen los niveles de acción y de responsabilidad adecuados. El nuevo marco de la sostenibilidad supone la integración de la diversidad de actores, de expectativas y de intereses bajo criterios amplios en el tiempo, en el espacio y en los objetos naturales en consideración.
- La realización de todo proceso de participación debe partir del análisis, el respeto y la comprensión de los contextos sociales donde ésta se va a llevar a cabo, y en concreto de los distintos marcos políticos, tradiciones culturales y capacidades institucionales donde los diferentes actores desarrollan sus actividades. Esto es especialmente relevante en el caso de los recursos naturales compartidos como por ejemplo la gestión de cuencas hidrográficas internacionales.
- La participación requiere de liderazgo, y éste puede ser de carácter endógeno o exógeno. En el primer caso, alguno de los actores cercanos a los implicados en los resultados del proceso de participación efectúa el papel predominante en la organización de las distintas actividades que se desarrollan. La participación endógena puede tener ventajas desde el punto de mayor conocimiento de la realidad que se pretende intervenir, si bien puede acabar resultando en una menor imparcialidad.
- La implicación del público supone unos costes -de tiempo, dinero- por parte de los agentes que participan. En ausencia de mecanismos de discriminación

---

(6) El proyecto HarmoniCop, que se cita más abajo, ha elaborado un manual, que de modo práctico sintetiza estas cuestiones para el caso de los procesos de participación pública y aprendizaje social relativos la gestión de cuencas y la implementación de la Directiva de Aguas en Europa (Dridder et al 2006)

positiva que aporten estímulos para la participación por parte de aquellos agentes que no disponen de capacidades suficientes, los procesos de evaluación y decisión acaban cerrándose a círculos expertos y políticos muy limitados que suponen la pérdida de muchas posibilidades de mejora en la eficacia y la equidad de los resultados en la gestión de los recursos comunes.

- La participación es siempre un proceso, que responde a múltiples etapas y sirve a diversas funciones dependiendo de los objetivos que se proponga, los medios de que se dispongan y de los actores que intervengan, entre otras cuestiones. En este proceso, es importante que todos los actores e intereses relevantes se vean representados, y que tengan suficiente capacidad para participar, tanto en el diseño del proceso como en la formulación de los resultados. La literatura más sobresaliente que analiza los desarrollos de las políticas internacionales en materia de cambio ambiental global identifica seis clases de funciones llevadas a cabo por los distintos actores que intervienen en su configuración (*Social Learning Group*, 2001). Cada una de estas funciones responden a seis tipos de preguntas, que son respectivamente las siguientes:

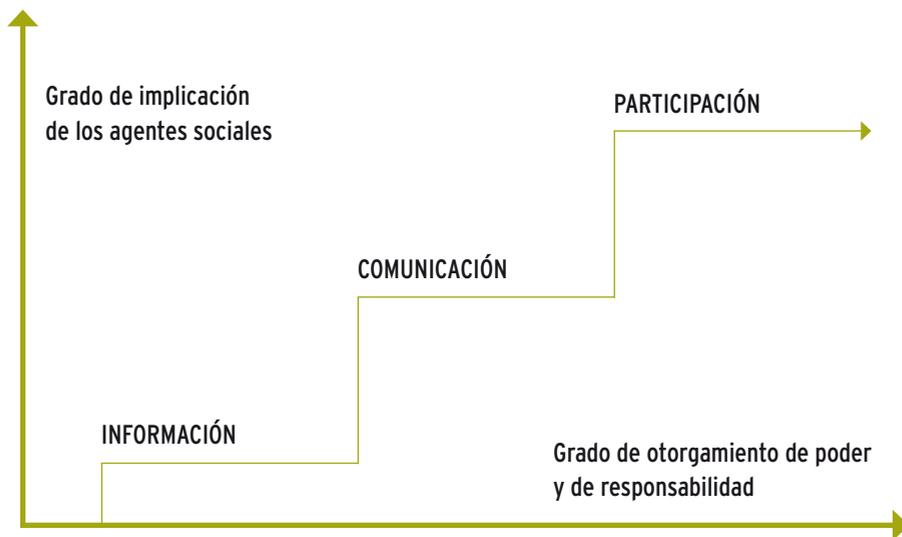
- > Evaluación del riesgo: ¿Cuál es el problema?
- > Monitoreo: ¿Qué es lo que está sucediendo?
- > Evaluación de las opciones: ¿Qué es lo que se podría hacer?
- > Formulación de los objetivos: ¿Qué es lo que se debería hacer?
- > Implementación: ¿Qué es lo que se está haciendo?
- > Evaluación: ¿Qué tal lo estamos haciendo?

En consecuencia, es importante decidir el alcance de la participación en cada etapa, y en particular en qué medida se pretende sólo 'informar' a los distintos actores sociales o que éstos intervengan decididamente en los procesos de evaluación, de seguimiento, de creación de opciones, de decisión o de implementación en cada caso. Más aun, deben considerar en qué medida pueden insertarse o alterar las estructuras o regímenes institucionales vigentes.

Por lo tanto, y a este respecto, es importante distinguir entre información, consulta y participación. En la *información*, unos hablan y otros escuchan, mientras que en la *comunicación* se produce un flujo de información en todas direcciones y que afecta a todas las partes que intervienen. En los procesos de *participación*, la comunicación se materializa en propuestas y en programas de acción que reparten conocimientos, objetivos, medios y responsabilidades concretas entre todos los participantes. Podemos clasificar estas tres dimensiones bajo dos criterios básicos (Fig. 2):

- *Grado de implicación de los distintos agentes sociales*: nivel de demanda de atención, de esfuerzo y de implicación por parte de los diferentes actores participantes.
- *Grado de otorgamiento de poder y de responsabilidad*: nivel efectivo en

**Figura 2** Relación entre información, comunicación y participación



Fuente Basado en Arstein. (1969) y la Directiva Marco del Agua

el que los distintos agentes sociales tienen capacidad para entrar en los procesos de evaluación y de decisión, y en contrapartida, adquieren responsabilidades.

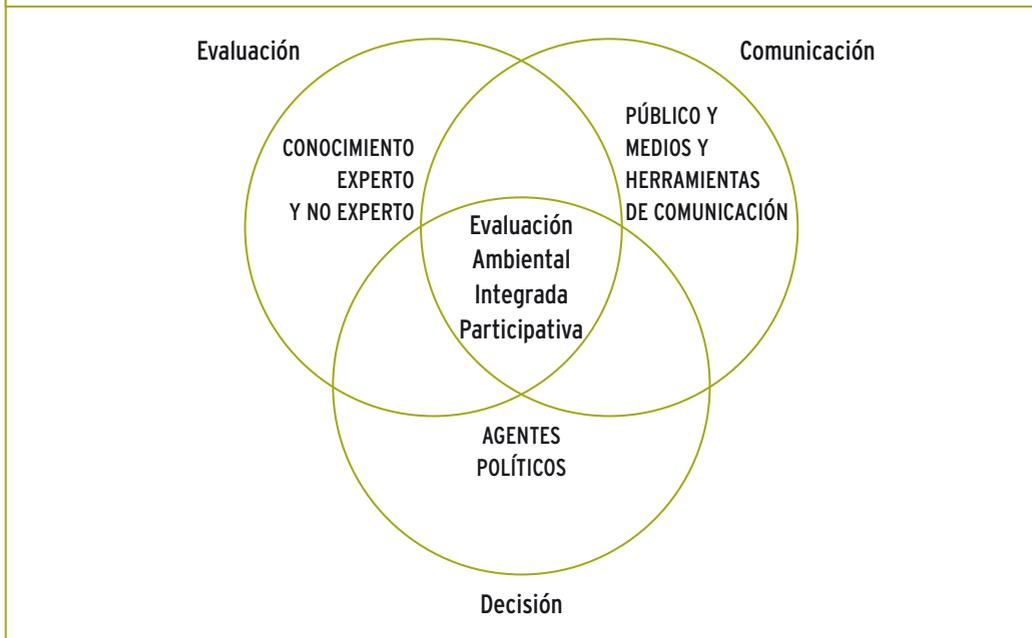
Y es por ello que en el presente disponemos ya de una amplia gama de distintas técnicas de comunicación y de intervención de los agentes sociales que pueden contribuir sustancialmente a este objetivo. No obstante, en última instancia, la elección de una u otra técnica dependerá tanto de la voluntad, del compromiso y de la responsabilidad, como de los estímulos y capacidades que cada una de las partes involucradas pretendan o deban tomar, o puedan facilitar en cada caso. Esquemáticamente podemos ordenar las distintas actividades de información, comunicación y participación mediante la tabla 1 (v. también Sinclair, 1995):

**Tabla 1 Algunos contrastes entre información, comunicación y de participación pública en los procesos de evaluación ambiental integrada**

Tipo de actividad	Algunos ejemplos	Alcance de la acción	Ventajas u oportunidades	Inconvenientes o riesgos
<b>INFORMACIÓN</b>	Campañas en los medios de comunicación locales (prensa, radio, ...), envío de <i>mailings</i> , publicación de folletos, realización de sondeos 'cerrados', conferencias informativas puntuales con expertos, ...	Se pretende sólo informar, y no transferir poder a los agentes a los que se informa. No implica ni decisión ni evaluación de veredictos expertos. De corto alcance, tanto en los actores involucrados como en el tiempo invertido.	Evita la posible intrusión de elementos o agentes conflictivos en los procesos de evaluación y de decisión. No supone ninguna amenaza al <i>statu quo</i> vigente. Es la opción de menores costes económicos a corto plazo (con excepción de la inacción).	Limitada por ser superficial, unidireccional y por estar poco enfocada a los actores y poblaciones relevantes. A penas contribuye al aprendizaje social. A medio y largo plazo da lugar a resultados ineficaces y no equitativos. Puede perderse en la actual situación de sobreinformación.
<b>COMUNICACIÓN</b>	Conferencias de consenso, sondeos integrados puestos a debate por los actores relevantes, establecimiento de redes electrónicas y <i>webs</i> participativas permanentes, consejos consultivos, desarrollo de escenarios de futuro con actores, ...	El conocimiento y las preferencias fluyen en distintas direcciones y afectan tanto a los informantes como a los informadores. Aumenta el ámbito de actores y el tiempo empleado en la acción. Supone varias etapas y/o la iniciación de un proceso continuo de liberación.	Abre las posibilidades para la integración de conocimiento y para el establecimiento de los procesos de cambio y aprendizaje institucional. Fundamental en todo los procesos de resolución de conflictos para la obtención de opciones de <i>beneficio mutuo</i> o de <i>no arrepentimiento</i> ( <i>win-win, no-regret options</i> ).	Costes económicos a corto plazo elevados. Puede replantear el <i>statu quo</i> de los agentes que ostentan el poder vigente. Puede estar obstaculizada por la existencia de diversas capacidades y lenguajes lo puede suponer la imposición de un lenguaje o medio de comunicación común que no se adapte a todos los participantes.
<b>PARTICIPACIÓN</b>	Referendos populares vinculantes, paneles de ciudadanos, creación de foros de asesoramiento e intervención permanentes con agentes, autoritarias impulsadas por ciudadanos, procesos de mediación, negociación y conciliación, ...	La participación se dirige a la obtención de objetivos evaluables y puede ser tanto de contenido como de proceso. En su expresión más completa supone la creación de estructuras estables de evaluación e incorporación de preferencias políticas. Supone compromisos a largo plazo.	Abre nuevas expectativas a la intervención de actores y posiciones diversas fuera de los canales normales de asesoramiento y decisión. Puede y debe cambiar algo, por lo que estas expectativas deben acometerse de manera justa y realista. Fundamental en todo proceso de aprendizaje reflexivo en materia ambiental y de sostenibilidad.	Elevados costes económicos. Existen riesgos que los resultados obtenidos no se integren suficientemente en los círculos de evaluación o de decisión adecuados. Puede encontrar fuertes resistencias por los actores que actualmente se benefician del mantenimiento del <i>statu quo</i> . Existen dificultades de representatividad y de reparto de responsabilidades. Constituye, sin embargo, una base imprescindible para el aprendizaje social en temas de medio ambiente y sostenibilidad.

En concreto, y por lo que se refiere a la Evaluación Ambiental Participativa (v. fig. 3), intentamos ir aun más allá por lo que refiere a la implicación del público, en tanto que se toman como agentes que nos pueden ofrecer información no sólo sobre lo que quieren, si no sobretodo, sobre lo que saben en función de lo que se vaya aprendiendo a partir del proceso de interacción de la investigación-acción. Ésta es la base de la nueva sostenibilología (Sustainability Science) y paralelamente de la nueva Evaluación Integrada de la Sostenibilidad (Integrated Sustainability Assessment)<sup>7</sup>.

**Figura 3** La evaluación ambiental integrada Participativa (*Participative Integrated Environmental Assessment*) trata de integrar las 3 esferas de evaluación, decisión y comunicación de la problemática ambiental y constituye la base de la nueva *Sostenibilología (Sustainability Science)*



#### 4 SOCIOLOGÍA ECOLÓGICA Y CIENCIA AMBIENTAL INTEGRADA

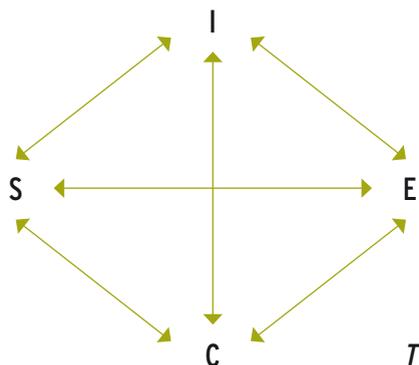
En el plano teórico, un ejemplo de intento de integración entre las ciencias naturales y las ciencias sociales nos la proporciona el actual proyecto de la sociología ecológica. A mi entender, esta aproximación supone la culminación de un proceso de integración y madurez de la sociología ambiental, la cual empieza a reconocer sus propios límites, en tanto que no haya un salto y un esfuerzo de integración con otras disciplinas, como puede ser la teoría de sistemas o la misma a ecología.

(7) Ver [www.matisse-project.net](http://www.matisse-project.net)

A este respecto es notable destacar que la utilización de la teoría de sistemas y el estudio de las relaciones entre los sistemas ecológicos y los sociales no es cosa nueva en ciencias sociales. Tales perspectivas ya fueron empleadas por parte de Talcott Parsons para el estudio de la acción social o por Niklas Luhmann para la explicación de la evolución de los sistemas sociales y de comunicación. No obstante, estas aportaciones presentaron unas teorías de la sociedad que no incorporaron de manera integrada la interacción entre los flujos de energía, de información o de degradación ambiental. Se trataba de aproximaciones que en general se mantuvieron dentro de la línea del exencionalismo humano (y cuyo exponente clásico se encuentran en la voz de Emile Durkheim). Fuera de las ciencias sociales, algunos orígenes rudimentarios de este modo de entender de manera sistémica la realidad entre las interrelaciones entre ambiente y sociedad se encuentran en obras ante todo procedentes de ecólogos y biólogos como Howard T. Odum o Barry Commoner. Por su parte, la antropología ecológica (Hardesty, 1977), fue una de las primeras disciplinas que, especialmente en los años posteriores a la posguerra con autores como Clifford Geertz o Amos R. Rapoport, realizaron algunas de las aportaciones más notables en este campo. Por su lado, la economía ecológica de autores como Robert Constanza o Joan Martínez Alier constituye también un ejemplo muy sobresaliente en estos intentos de integración interdisciplinar.

No existe de este modo una oposición entre los planteamientos más ecosistémicos y realistas presentes en las ciencias sociales ambientales con aquellos que plantean una aproximación a los objetos de estudio más construccionistas (v. Freese, 1997). Por ejemplo, desde la sociología ambiental y ecológica nos interesa estudiar los procesos de descubrimiento u de ocultación social de determinados fenómenos de cambio ambiental global; hacer explícitos los presupuestos, los criterios, las creencias y las normas sociales que se utilizan para modificar o evaluar un determinado objeto o relación de la realidad socioambiental; o conocer cómo se enmarcan culturalmente o en los medios de comunicación de masas, los distintos usos de determinados recursos naturales. Y, *al mismo tiempo*, también nos concierne explicar cómo una mayor disponibilidad de recursos naturales y de energía acaba por afectar el conjunto de instituciones de la estructura social, cómo la aparición de determinadas condiciones de degradación ambiental, tanto locales como globales, impulsan la creación de nuevas formas de interacción social, o cómo la expansión de un determinado sistema de información acaba por modificar al conjunto del entorno social y natural en el que las sociedades humanas se desenvuelven. Y claro está, para realizar tal ingente tarea de interpretación de motivos y de análisis ecosistémico y estructural, se entiende que es del todo insuficiente considerar *aisladamente* lo social o cultural. La nueva sociología ecológica (Tàbara, 2003), de la cual se muestra el modelo SEIC en la fig. 4, pretende avanzar en esta línea de integración, y de este modo superar las dificultades que supone una ciencia social ambiental desvinculado de la consideración de los condicionamientos biofísicos.

**Figura 4 El modelo SEIC. Componentes e interrelaciones de un sistema socioambiental**



Donde:

S = Estructura social, formada por el conjunto de las instituciones sociales vigentes

E = Sistemas y formas de vida, de energía y de recursos materiales

I = Sistemas y formas de información, de símbolos y de conocimientos

C = Cambio y/o degradación sistémicas y/o sistema de contaminación

T = Tamaño del sistema socioambiental.

Fuente Tàbara, 2003

## 5 EL AUGE DE LA INVESTIGACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA. ALGUNAS INVESTIGACIONES EUROPEAS RECIENTES O EN CURSO

En los últimos años, no únicamente el interés, sino también los desarrollos institucionales hacia la integración interdisciplinar en materia ambiental han sido más que notables. Sólo por citar un ejemplo que tengo muy cerca, el programa de doctorado de ciencias ambientales del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental de la Universidad Autónoma de Barcelona<sup>8</sup> cuenta ya con más de un centenar de doctorandos procedentes de disciplinas e incluso continentes muy diversos. Éstos a su vez abordan problemáticas también muy distintas tanto por la naturaleza de los problemas que conforman su objeto de investigación como por la escala o el ámbito geográfico en el que centran su atención. En esta nueva situación, la investigación se dirige cada vez más a una mayor comprensión de problemas concretos, a la par que complejos y multiescalares, y que en algunos casos tienen el fin explícito de proponer opciones de gestión, por lo que tiene poco sentido intentar mantener aquellas barreras disciplinares que tanto gustan y abundan en los ámbitos académicos. De hecho, no sólo no tiene sentido intentar afianzar estas fronteras –por ejemplo, con lenguajes excluyentes para los ‘outsiders’ (en la terminología de Goffmann) si no que además debemos agradecer a esta orientación práctica de la ciencia ambiental dirigida al planteamiento de problemas concretos la posibilidad de integración disciplinar. En efecto, la integración sólo es posible en tanto que se plantea entorno a la resolución de cuestiones específicas en la que las etiquetas o los distintos bagajes disciplinares de cada uno tienen poca o ninguna relevancia. Lo que ahora se valora es lo que cada uno, en cada situación concreta, puede aportar a la reflexión y al conocimiento mutuo con el fin de mejorar la comprensión de los problemas planteados y/o solventar determinadas cuestiones

(8) Ver [www.uab.es/cea/](http://www.uab.es/cea/)

de gestión en la que se requiere de conocimiento estructurado para la toma de decisiones –y por lo común en temas ambientales, de carácter urgente.

A modo de ilustración de lo comentado en las líneas anteriores, la tabla 2 recoge algunos de los proyectos europeos en los que he participado muy recientemente o aun participo en estos momentos. El trabajo realizado o a realizar es gran calibre, por lo que aquí solo se pretende dar algunas pinceladas del tipo de cuestiones en las que me encuentro en el día a día de la investigación social-ambiental, y a partir de las cuales he articulado los argumentos principales de la presente ponencia. Los lectores pueden encontrar más información en los

<b>Tabla 2 Selección de proyectos de investigación europea en el ámbito del medio ambiente y la sostenibilidad y uso de metodologías participativas y cualitativas</b>						
Proyecto	Período	Temática	Nº socios participantes	Nº de estudios de caso	Uso de métodos cualitativos y/o de integración participativa	
<b>PEG</b> <a href="http://technology.open.ac.uk/cts/peg/index.htm">http://technology.open.ac.uk/cts/peg/index.htm</a>	2002-2004 (3 años)	Interpretación y aplicación de la precaución en la evaluación y gestión de la bioseguridad de los cultivos agrícolas	7	8	++	
<b>HARMONICOP</b> <a href="http://www.harmonicop.info">www.harmonicop.info</a>	2003-2005 (3 años)	Procesos de aprendizaje social en la implementación de la DMA	17	10+10	+++	
<b>SUSTAINABI-LITY A-TEST</b> <a href="http://www.sustainability-ATest.net">www.sustainability-ATest.net</a>	2004-2006 (3 años)	Inventario y análisis de 42 herramientas para la evaluación de la sostenibilidad	18	1	+	
<b>MATISSE</b> <a href="http://www.matisse-project.net">www.matisse-project.net</a>	2005-2008 (3 años)	Desarrollo de nuevas herramientas para la Evaluación Integrada de la Sostenibilidad en la UE	25	4	+++	
<b>ADAM</b> Inicio: Marzo 2006	2006-2008 (3 años)	Desarrollo de una metodología y paquete de políticas para el apoyo de la política del clima en la UE	26	6	+++	

respectivos sitios de internet. De mi propia experiencia -por lo tanto, sujeta a una notable subjetividad- en la participación en todos estos proyectos consta que las ciencias sociales que intentan abordar los problemas ambientales y de sostenibilidad deben necesariamente abordar la interdisciplinariedad de un modo serio y contundente. De poco valen las barreras conceptuales y disciplinares cuando de lo que se trata es de avanzar en la mejor comprensión-resolución de problemas reales, con causas y efectos reales tanto para el medio ambiente como para la sociedad.

## 6 DISCUSIÓN

---

Los principales problemas ambientales y de sostenibilidad contemporáneos son problemas estructurales, es decir, se refieren al conjunto de la estructura de la sociedad y en general sus efectos negativos son persistentes, acumulativos, y de difícil reversibilidad. No obstante, su comprensión última sólo es posible en tanto que se realice el análisis de relaciones sistémicas, las cuales parten de lo más individual pero que se materializan a través de múltiples escalas. Estos procesos de cambio socioambiental surgen a lo largo de complejos fenómenos de construcción social de motivos personales y de los valores culturales que interaccionan con las constricciones biofísicas y tecnológicas del entorno donde los agentes operan. Es aquí, en esta zona de intersección donde se sitúan la nueva sociología ecológica y la ciencia ambiental integrada.

En efecto, el esfuerzo de análisis integrador requiere, por un lado, el abandono de interpretaciones de los problemas ambientales como problemas incidentales o coyunturales, cuyas soluciones pueden ser encontradas sólo o principalmente mediante avances científicos o tecnológicos, o mediante una mayor fragmentación y/o especialización del conocimiento y de la acción. Es necesario por tanto adoptar una visión mucho más ecosistémica, completa y abierta en ámbitos tan básicos como los procesos de generación y de pérdida de conocimientos como en las relaciones que se producen en las dinámicas de evolución de los sistemas naturales. Por otro lado, la pesquisa y la gestión ambiental, también requiere integrar los aspectos culturales de forma sistemática en la conceptualización y tratamiento de estos problemas. Sólo mediante cambios en los sistemas de creencias, de valores y de actitudes colectivas, será posible adaptar los comportamientos y estructuras sociales a la nueva situación ambiental<sup>9</sup>. No obstante, es evidente que tal integración de la cultura y la naturaleza tanto en el análisis como en la gestión de los problemas de sostenibilidad no es posible únicamente desde la distancia del investigador en su laboratorio o torre de marfil científica. Implica también no sólo una participación más amplia del público en todas las fases del proceso de investigación-acción, sino también una redefinición del conjunto de las relaciones que se producen entre el investigador y los sujetos investigados.

---

(9) Evidentemente no podemos asegurar la existencia de una relación de causalidad unidireccional entre cambios en las creencias, valores y actitudes y cambios en los comportamientos aunque sí podemos afirmar que la adaptación socioambiental sólo es posible si se producen transformaciones en ambos.

A mi entender, las ciencias socioambientales contemporáneas deben aprender a superar los múltiples dualismos a los que está sujeta, pero no pueden realizar esta tarea de un modo solitario. Solo podrán avanzar en este sentido en tanto en cuanto que integren los conocimientos, no ya de otras disciplinas procedentes de las ciencias naturales, sino ante todo, de la diversidad de agentes para los cuales la sostenibilidad constituye el problema a investigar.

Sin embargo debemos tener en cuenta las siguientes dificultades y limitaciones:

1 *El concepto de 'ciencia participativa' es ambiguo:* como decía Urlick Beck en su famosa obra la sociedad del riesgo<sup>10</sup>, la ciencia es cada vez más necesaria pero menos suficiente para abordar los grandes riesgos a los que se enfrenta la sociedad contemporánea. Nos encontramos, pues, en la necesidad de encontrar nuevas fuentes de conocimiento práctico (no sólo abstracto y deslocalizado), los procesos de selección de los cuales, en las sociedades democráticas deben responder a criterios democráticos (v. Irvin, 1995). No obstante, para algunos autores, el actual énfasis en la aparente equiparación del conocimiento no experto con el experto, así como la desconstrucción de las jerarquías en las estructuras de conocimiento, ha sido una de las principales conquistas del pensamiento posmodernista, aunque también una amenaza a los procesos tradicionales de generación del saber. En este sentido, algunos malentendidos -exacerbados por algunas metodologías populistas de carácter radical- han confundido la necesidad de integrar el conocimiento no experto con el experto con la necesidad de sustituir el primero por el segundo, llegando a creer que se trata una misma clase de conocimiento. Sin embargo, la complementariedad entre estos dos modos de conocimiento -cuyas raíces y procesos de generación son diferentes, al igual que sus efectos- no significa que sean iguales y sustituibles. En el caso concreto de los problemas ambientales y de sostenibilidad, ambos son *igualmente necesarios e insustituibles*, pero no iguales, dado que responden a necesidades, experiencias, preguntas y -dicho sea de paso- estructuras de poder, valores e intereses muy diversos. El problema pues, no radica en si son o no sustituibles, sino en cómo los distintos saberes y valores relevantes pueden integrarse de forma participativa y avanzar en la dirección correcta de modo que permitan corregir los errores sociales más graves con relación al mal uso de los recursos naturales y el medio ambiente y la sostenibilidad. Evidentemente, la pregunta está en gran medida aun sin resolver, aunque cada vez más estamos más convencidos que la *investigación sobre y para la sostenibilidad* sólo es posible con la intervención e integración del conocimiento del público en general. Aunque sería ingenuo -por no decir irracional- pensar que podemos mejorar las condiciones de la sostenibilidad sin los conocimientos que nos aportan los avances de la ciencia.

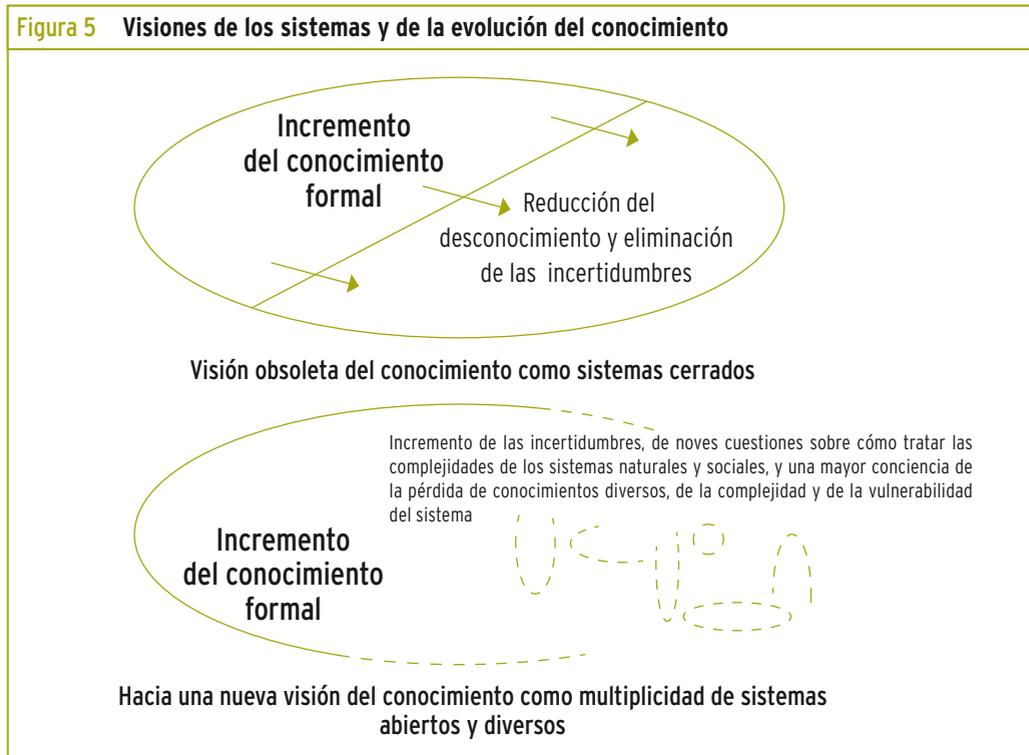
2 *Es importante ser conscientes de que la integración siempre es incompleta:* Una plena integración, que produzca conocimiento eficaz y equitativo

---

(10) Beck, U. 1992. Risk Society. Towards a New Modernity. Londres: Sage.

social y ambientalmente, sólo será posible en tanto que se desarrollen nuevas metodologías de integración participativa (e.g., cualitativas) de conocimientos y valores diversos y entre fuentes expertas y fuentes no expertas. Las ciencias sociales ambientales sólo podrán avanzar significativamente en esta dirección en tanto en cuanto que integren los conocimientos de las ciencias naturales. Y al mismo tiempo, las ciencias naturales 'clásicas', sólo podrán contribuir sustancialmente a la mejora de la comprensión y/o gestión de los problemas de medio ambiente y sostenibilidad si se integran con las ciencias sociales.

- 3 *En realidad, es necesario aplicar una nueva visión del conocimiento<sup>11</sup>: que substituya la visión del conocimiento como un sistema cerrado, donde un incremento del saber reduce las incertidumbres, y que por otra entienda que un incremento del saber no reduce necesariamente el desconocimiento (sobre el medio ambiente y la sostenibilidad) y da lugar a una mayor conciencia de la diversidad, de la complejidad y de la vulnerabilidad potencial del conjunto del sistema. La figura 5 pretende sintetizar de manera muy sucinta este argumento<sup>12</sup>.*

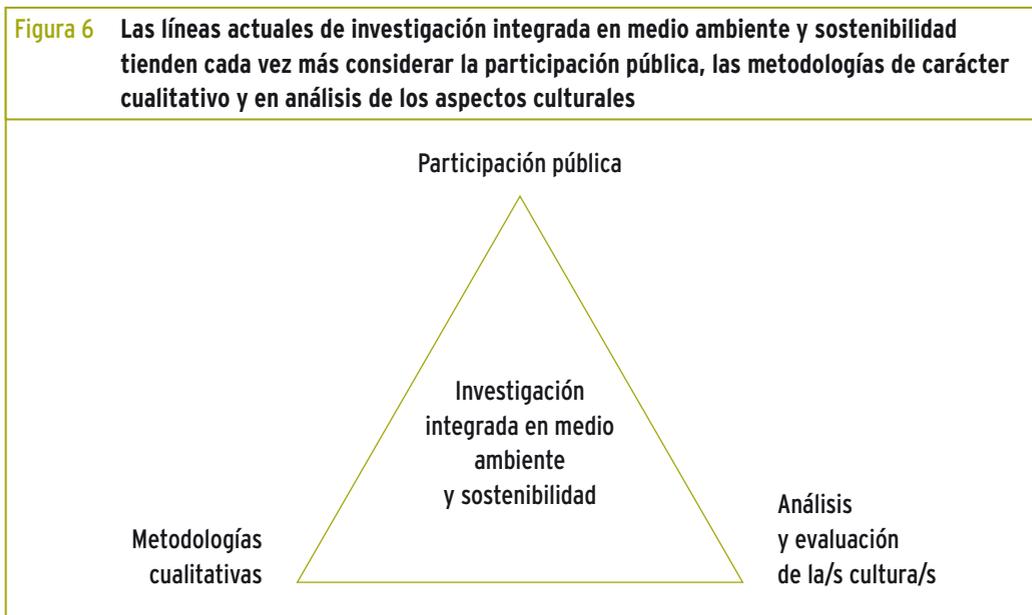


(11) Claro está que tal visión no es tan nueva y puede remontarse a la famosa lección de Sócrates -aunque ciertamente olvidada en muchos ámbitos- que nos advierte que cuanto más sabemos, mas deberíamos saber lo que no sabemos...

(12) Para una argumentación mucho más elaborada de este punto ver D. Tàbara, 2005. Sustainability Learning in RBMP in Europe. Harmonicop integration report. [www.harmonicop.info](http://www.harmonicop.info)

No obstante, y a pesar de todo ello, es evidente que es aun posible y necesario mejorar notablemente las metodologías cualitativas de evaluación integrada participativa. Y, al mismo, tiempo es necesario explorar el papel de los sistemas culturales en los procesos de adaptación mediante el aprendizaje social, a la nueva situación de crisis ambiental y de sostenibilidad (v. fig. 6). El camino nunca fue fácil para las ciencias sociales el incorporar el medio ambiente en su objeto de análisis. Ahora el reto es, una vez conseguido -aunque sólo en parte- tal objetivo, es proporcionar nuevas posibilidades de integración y aprendizaje mutuo de conocimientos diversos que permitan avanzar en la mejora -o evitar en lo posible la ya inevitable destrucción- de las condiciones de sostenibilidad. Este es reto de la nueva sostenibilología (Kates, R. 2001, Kasemir, et al. 2003) y la Evaluación Integrada de la Sostenibilidad a los cuales las ciencias sociales no solamente ya han contribuido notablemente a su desarrollo, si no que también aun pueden y deben de modo substancial, contribuir.

**Figura 6** Las líneas actuales de investigación integrada en medio ambiente y sostenibilidad tienden cada vez más considerar la participación pública, las metodologías de carácter cualitativo y en análisis de los aspectos culturales



### Referencias bibliográficas

- Arnstein, S. 1969. 'A ladder of citizen participation'. *Journal of the American Institute of Planners*. p. 216-224.
- Bell, D. 1988 (1960) *The End of Ideology. On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties*. Cambridge, Mass: Harvard University Press. Traducida al castellano por el Ministerio de trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- Darier E. & D. Tàbara. (2006) 'Objetes naturals i identitat nacional. Les muntanyes a Québec i a Catalunya'. En Tàbara, D. (Ed). 'Sociologia ambiental'. Monográfico sobre sociología ambiental. de Papers -Revista de Sociologia Departamento de Sociología UAB. Núm. 83. En preparació.

- Douglas, M. & Wildasky, A. 1982. Risk and Culture. *An Essay on the Selection of Technical Environmental Dangers*. Berkeley: University of California Press.
- Dridder, D., Moster, E. & Wolters, H. A. (Eds.) Learning together to manage together. Improving public participation in water management. Osnabrück, Alemania: Osnabruck Druckhaus Bergmann Osnabruek. Traducido al castellano como 'Aprender juntos para gestionar juntos'.
- Dunlap, R. E., Ken. D. Van Liere, A. G. Mertig, and R. E. Jones 2000. 'Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425-442.
- Freese, 1997. *Evolutionary connections*. Advances in Human Ecology, Part A & B. Londres: Jai Press.
- Garcia, E. 2006. 'Porqué nos preocupamos por el medio ambiente y porqué esta preocupación es tan frágil?'. En Castro, R. (Ed.). *Persona, Sociedad y Medio Ambiente. Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad*, pp. 29-42. Córdoba: Instituto de Estudios Sociales de Andalucía & Junta de Andalucía.
- Hardesty, 1977. *Ecological anthropology*. USA: John Wiley and Sons. (traducción al castellano por la Universidad Autónoma de Barcelona).
- Irwin, A. 1995. *Citizen Science. A Study of People, Expertise and Sustainable Development*. Londres: Routledge.
- Joas, H. 2004. 'The Changing Role of the Social Science. An Action-Theoretical Perspective'. *International sociology*, 19(3): 301-313.
- Kasemir, B.; Jäger, J. Jaeger, C. Gardner, M.T. (Eds). 2002. *Public Participation in Sustainability Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kates, R. W., W. C. Clark, R. Corell, J.Hall, C. C. Jaeger, I. Lowe, J. J. McCarthy, H. J. Schellnhuber, B. Bolin, N. M. Dickson, S. Faucheux, G. C. Gallopin, A. Gruebler, B. Huntley, J. Jäger, N. S. Jodha, R. E. Kasperson, A. Mabogunje, P. Matson, H. Mooney, B. Moore III, T. O'Riordan, and U. Svedin. 'Sustainability Science'. (2001), *Science*, 292:641-42.
- Latour, Bruno (1993) *We Have Never Been Modern*. Southampton, Gran Bretaña: Harvester Wheatsheaf.
- Leiserowitz, A. A., Kates, R. And T.M Parris (2004) `Sustainability Values, Attitudes and Behaviour. A review of Multinational and Global Trends. CID Working Paper, no. 113. Harvard University: Center for International Development.
- Murphy R. 2004. Disaster or Sustainability: The Dance of Human Agents with Nature's Actants *Canadian Review of Sociology and Anthropology* 41: 249-266
- Nash, K. 2001. 'The 'Cultural Turn' in Social Theory: Towards a Theory of Cultural Politics'. *Sociology*, 35(1):77-92
- Sinclair, J. & Diduck, A. 1995. 'Public Education: An Undervalued Component of the Environmental Assessment Public Involvement Process'. *Environmental Impact Assessment Review*, 15(3):241-274.
- Social Learning Group. 2001. *Learning to Manage Global Environmental Risks: A Comparative History of Social Responses to Climate Change, Ozone Depletion and Acid Rain*. W. C. Clark, W. C.; J. Jäger, J. Van Eijndhoven, & N. Dickson

(Eds.). Cambridge, MA: MIT Press. (2 vols).

- Tàbara, D. 2006. 'Las aves como naturaleza, la conservación de las aves como cultura'. En Tàbara, D. (Ed). 'Sociologia ambiental'. Monográfico sobre sociología ambiental. de Papers -Revista de Sociologia Departamento de Sociología UAB. Núm. 83. En preparació. Primera versió original en ingles de 2001: Birds as Nature and Bird Conservation as Culture'. Presentado en la ISA-RC24 International Conference 'New Natures, New cultures, New technologies'. Fitzwilliam College. Cambridge University, UK. Julio. Disponible en <http://www-cies.geog.cam.ac.uk/www-cies/isa/1Tabara.html>
- Tàbara, D. 2005. 'Percepció i comunicació del canvi climàtic a Catalunya'. Publicado en J. E. Llebot (Coord.), *El Canvi climàtic a Catalunya*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. , pp. 891-933.
- Tàbara, D. & S. Giner. 2004. 'Diversity, civic virtues and ecological austerity' *Revue Internationale de Sociologie / International Review of Sociology* Vol 14(4):261-83.
- Tàbara, D., Costejà, M. & Van Woerden, F. 2004. 'Las culturas del agua en la prensa española. Los marcos culturales en la comunicación sobre el Plan Hidrológico Nacional'. *Papers, Revista de Sociologia*, 73:155-181.
- Tàbara, D. 2003. 'Teoría socioambiental y sociología ecológica', en S. Giner, *Teoría Sociológica Contemporánea*. Madrid: Ariel, p.431-458.
- Tàbara, D. 2003. 'Participación cualitativa y Evaluación Integrada del medio ambiente y de la sostenibilidad. Aspectos metodológicos en cuatro estudios de caso'. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 42:183-213.
- Tàbara, D.; Saurí, D. & Cerdan, R. 2003 'Forest Fire Risk Management and Public Participation in Changing Socioenvironmental Conditions. A Case Study in a Mediterranean Region'. *Risk Analysis*. 23(2):249-68.
- Tàbara, D., Polo, D. & Lemkow, L. 2003. 'Precaución, riesgo y sostenibilidad en los organismos agrícolas modificados genéticamente'. *Política y Sociedad*, 40(3): 81-103.
- Tàbara, D. 2002. 'Sustainability Culture'. *Publicado en Governance for Sustainable Development*. Barcelona: Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible, Institut Internacional de la Governabilitat & Generalitat de Catalunya. Col·lecció Papers de Sostenibilitat, 2: 53-85. <http://www.iigov.org/gds/23/63-85.pdf>
- Tàbara, D. 2001. 'La medida de la percepción social del medio ambiente. Una revisión de las aportaciones realizadas por la sociología'. *Revista Internacional de Sociología*, 28:125-168.
- Tàbara, D. 2000. 'Parlem del clima: aportació de la sociologia qualitativa a l'Avaluació Integrada del canvi climàtic'. *Revista Catalana de Sociologia*, 13:45-76. Disponible en:
  1. [http://www.iec.es/institucio/societats/ACSociologia/Publicacions/PDF/numero13\\_2000/15379.Joan%20David%20Tabara.pdf](http://www.iec.es/institucio/societats/ACSociologia/Publicacions/PDF/numero13_2000/15379.Joan%20David%20Tabara.pdf)
- Thompson, M.; Ellis, R. & Wildavsky, A. (1990). *Cultural Theory*. Boulder, CO: Westview Press.

**La investigación de la conciencia ambiental.  
Un enfoque psicosocial**

*José Antonio Corraliza  
Jaime Berenguer  
Marta Moreno  
Rocío Martín*

# 07 La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial.

*José Antonio Corraliza, Jaime Berenguer, Marta Moreno y Rocío Martín*

## 1 INTRODUCCIÓN

Nadie duda del enorme poder de atracción que en el actual debate político y social tienen los temas ambientales. Vistos éstos tanto en positivo (el valor de un espacio natural protegido, por ejemplo) como en negativo (el horror que suscita contemplar las imágenes de una catástrofe ecológica), los temas ambientales forman parte del universo de nuestras preocupaciones cotidianas. La “cuestión ambiental” ya no es sólo un referente de estudio para los grupos profesionales especializados, sino que ha entrado de lleno en la agenda de las preocupaciones sociales e, incluso, personales. Se ha acuñado el término conciencia ambiental para definir precisamente el conjunto de imágenes y representaciones que tienen como objeto de atención el medio ambiente o aspectos particulares del mismo, tales como la disminución de especies, la escasez de recursos naturales, la calidad ambiental en su conjunto, entre otros muchos temas.

La dimensión de los problemas ambientales se ve agravada por las decisiones que, individualmente, tomamos en la vida cotidiana. Estudios recientes citados por Stern (2000) muestran que, por ejemplo, el 47% de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera dependen de decisiones individuales que las personas toman. El 47% de las emisiones de gases de efecto invernadero es tres veces más de lo que se han comprometido los países firmantes del Protocolo de Kyoto durante quince años. Dadas las dificultades para mantener estos compromisos en algunos países y regiones del mundo, podría resultar de interés analizar si se pueden reducir las emisiones cambiando las decisiones individuales. Y aquí surge una pregunta central que justifica esta aproximación: ¿de qué depende el cambio de las decisiones individuales? ¿Cómo conseguir mayor implicación social en la pro-ambientalidad?. Esta contribución resume resultados de investigación ya difundidos obtenidos a lo largo de los últimos diez años en distintos estudios y con distintas metodologías, puestos a disposición de un público interdisciplinario en la convicción de que sus resultados deben ser tenidos en cuenta por científicos, tecnólogos y educadores cuando plantean alternativas a la presente situación.

Por otro lado, las campañas de concienciación ambiental están generalmente dirigidas a cambiar la información de la que disponen las personas, pero este

(el recurso de la información) no es el mejor instrumento (ni tampoco el más efectivo) para promover cambios en la esfera de los comportamientos y acciones efectivos.

Los graves problemas ambientales que se registran en la actualidad deben ser objeto de una actuación que no se haga desde criterios meramente técnicos o de rentabilidad inmediata. La intervención frente a los problemas ambientales de todo tipo debe basarse también en el conocimiento de los procesos psicosociales en relación con el medio ambiente. La reducción de residuos, el ahorro de agua, la disminución del consumo energético o el mayor respeto por el patrimonio natural de la humanidad son problemas cuya solución requiere la movilización de recursos y la investigación de los procesos desde una perspectiva meramente técnica. Se requiere, además, de fundamentados programas de intervención psicosocial, que incluyen la modificación de pautas decisivas de la organización social, del estilo de vida en las sociedades desarrolladas y del comportamiento humano.

Por esta razón, resulta decisivo el estudio de la conciencia ambiental. Después del trabajo, ya clásico, de Stern y Oskamp (1987), el estudio de la conciencia ambiental se ha realizado teniendo en cuenta distintos marcos de referencia. Entre ellos, siguiendo a estos autores, se pueden mencionar los siguientes:

- a) El estudio de la conciencia ambiental en relación con los factores contextuales, entre los que se incluyen variables descriptivas de la posición en la estructura social (variables sociodemográficas), así como del nivel educativo y la experiencia de socialización.
- b) El estudio de la conciencia ambiental en función de visiones del mundo y marcos de referencia ideológicos, de los cuales las personas se sirven para estructurar una representación consistente de las relaciones entre el ser humano y el medio ambiente.
- c) El estudio de la conciencia ambiental en función de las actitudes, creencias y valores específicos que determinan una pauta orientadora (también específica de) de la relación personal con el medio ambiente (o una parte del mismo).
- d) Inferir el nivel de conciencia ambiental a partir de indicadores de la acción (efectiva o intencional) en relación con el medio ambiente (las conductas ambientales).

Los estudios realizados se aproximan a cada una de estas referencias fundamentales, casi siempre tomando como datos de partida los auto-informes de las personas, con los sesgos que ello conlleva. Tanto los datos aquí presentados como algunas de las reflexiones recogidas están basados en trabajos anteriores (Corraliza y Berenguer, 1998; Berenguer, Corraliza, Martín, 2001; Berenguer, Corraliza, Moreno y Rodríguez, 2003); Igualmente, este trabajo se apoya en otro más reciente (Moreno, Corraliza y Ruiz, en prensa; véase, Moreno, 2003.

## ¿POR QUÉ LA CONCIENCIA PROAMBIENTAL NO CONDUCE NECESARIAMENTE A LA ACCIÓN PROAMBIENTAL?

---

Las actitudes constituyen un compendio formado por informaciones, juicios y creencias sobre la adecuación de la propia conducta a un fin más o menos deseable. Esto se traduce en un posicionamiento del sujeto frente a un objeto de actitud (en este caso, la problemática medioambiental). En la Psicología Social se ha estudiado mucho la forma en cómo se organizan las actitudes y qué elementos determinan el cambio de las mismas. Desde el punto de vista más específico de la Psicología Ambiental, el estudio de las actitudes ambientales ha sido objeto de atención desde hace aproximadamente treinta años. En prácticamente todos los trabajos realizados en esta línea de investigación, se registra de manera generalizada una falta de consistencia entre las actitudes expresadas y las acciones en relación con el medio ambiente o una parte del mismo (Scott y Willits, 1994, Berenguer y Corraliza, 1998). Por este motivo, los psicólogos ambientales han tratado de comprender las variables que determinan la conducta ambiental desde una perspectiva psicosocial, más allá de considerar que estas conductas con la secuela mecánica de actitudes, creencias y valores (Stern, 1992).

Desde la Psicología Ambiental el estudio de la preocupación y conducta ambiental se ha desarrollado fundamentalmente a través de tres aproximaciones que bien podrían alinearse a través de un continuo que fuese desde la Psicología Social Sociológica (macro-social) como es el estudio de los valores y las normas sociales, pasando por el estudio del Comportamiento Moral denominado también altruismo como reflejo de normas personales (meso-social), hasta la Psicología Social Psicológica centrada en el estudio de las actitudes y creencias (micro-social) denominada también egoísta. Surgen así tres desarrollos diferenciados que han sido abordados en otro trabajo previo (Berenguer, Corraliza y Martín 2001): (a) La definición de la preocupación y conciencia ambiental como resultado de los valores sociales, (b) la preocupación como reflejo de las normas personales y (c) la preocupación como resultado de actitudes y creencias.

Una de las razones que explican la falta de consistencia entre los resultados obtenidos cuando se miden actitudes ambientales y cuando se miden acciones ambientales es de carácter conceptual y teórico. Los modelos utilizados son muy limitados, y los indicadores de actitudes ambientales no son apropiados para predecir conductas o acciones consecuentes. Tomemos en consideración algunos de los ítems de la escala del Nuevo Paradigma Ecológico, una de las más prestigiosas y utilizadas escalas para el estudio de las actitudes ambientales, (Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones. 2000). Así, si consideramos uno de los indicadores sobre las creencias de las personas acerca de los límites del crecimiento (*"nos estamos aproximando al límite de personas que la Tierra puede sostener"*), podremos darnos cuenta de lo difícil que resulta establecer un esquema de consonancia comportamental con lo que se deriva conceptualmente del hecho de estar de acuerdo con el contenido del este ítem. Suponga-

mos que la persona, en efecto, está de acuerdo y cree que el planeta no puede soportar un nivel crecimiento poblacional como el que se está produciendo en la actualidad. ¿En qué esferas del comportamiento personal pueden radicarse consecuencias del hecho de estar de acuerdo con esta afirmación? ¿Qué implicaciones puede tener para el estilo de vida y los valores compartidos? Es realmente difícil que el acuerdo o desacuerdo con este ítem pueda llegar a definir un patrón básico de conducta a favor o en contra del medio ambiente. Un caso similar ocurre si consideramos otro de los ítems centrales de esta escala (*Los seres humanos tienen el derecho a modificar el medio ambiente para satisfacer sus necesidades*). ¿Qué significado tiene el hecho de expresar acuerdo o desacuerdo con este ítem para definir el propio estilo de vida? ¿No se refiere a una creencia tan general e inespecífica que, aunque una persona pudiera estar de acuerdo con lo que se dice e incluso con sus implicaciones, siempre encontrará alguna razón para comportarse en contra de estas implicaciones? ¿Como no promover el desarrollo de un territorio, aún a costa de modificar el medio ambiente, si con ello contribuimos a erradicar la pobreza o la miseria?. En suma, muchos de los indicadores adoptados por los investigadores recogen opiniones y juicios de las personas, que son sinceros, pero de los cuales no se deriva un patrón o repertorio básico de acción proambiental.

Además de los problemas que se acaban de mencionar, algunos autores han señalado que las mayores limitaciones de los modelos teóricos se explican por la escasa importancia que se ha dado al papel de las variables de origen contextual (Corraliza y Berenguer, 2000; Stern, 1992), tanto las variables del contexto físico como del contexto social. Desde nuestro punto de vista, dicho contexto vendría determinado, desde la epistemología dinámica de la Psicología Social lewiniana, por un espacio vital resultado de hechos cuasi-físicos y cuasi-sociales que mediatizan y modelan el comportamiento ambiental del individuo, siempre y cuando tengan existencia psicológica (esto implica estudiar las relaciones que se establecen entre percepción del sujeto con otras variables como las actitudes, valores o ciertas variables socio-demográficas, entre otras) para éste (Blanco, 1988). Estos hechos integrarían, lo que Lewin (1978) denomina hechos cuasi-conceptuales, que hacen referencia a la estructura momentánea del campo psicológico del individuo. En este caso, lo momentáneo y lo psicológico serían nociones capitales para entender las relaciones entre el ser humano y su ambiente, es decir, del comportamiento ambiental como conjunto de actitudes, contexto, capacidades personales y hábitos. En definitiva, "...el principio que gobierna la naturaleza del espacio vital es aquel que reza que lo real es simplemente aquello que tiene consecuencias" (Blanco, 1988, p.240). Y esta aseveración nunca fue tan cierta como en el caso del comportamiento ambiental, dado el gran número y la variabilidad de factores contextuales a los que el individuo tiene que hacer frente cuando lleva a cabo una conducta.

Este hecho que parece tan obvio, no ha sido contemplado en los modelos de preocupación ambiental tradicional que señalamos algo más arriba, ya que éstos se han centrado en definir la preocupación ambiental en términos de caracterís-

ticas disposicionales. Este enfoque ha llevado a destacar el valor de las variables endógenas de las personas, dejando de lado el poder inductor de actividad que tiene el contexto. En este sentido se pueden enmarcar las quejas que algunos autores han realizado con respecto a la conveniencia de utilizar las medidas de preocupación general como predictores de la conducta ambiental. Así, por ejemplo, Wall (1995) en referencia a un trabajo de Neiman y Loveridge (1981), señala que los estudios de carácter general sobre la preocupación ambiental presentan el problema de que suelen estar evaluados a nivel general, abstracto e hipotético, sin tener en cuenta que los problemas ambientales significan cosas diferentes para diferentes personas y que la medida general de la preocupación ambiental puede ocultar respuestas de tipo específico, ya que no todo el mundo se preocupa de los mismos aspectos del medio ambiente. Lo que subyace a esta afirmación es que la conducta del sujeto concreto se produce en escenarios físicos y sociales concretos, con demandas conductuales concretas, actitudes específicas concretas y con necesidades personales concretas, es decir, en un espacio vital concreto por lo que la evaluación general no tiene sentido.

Otra razón de esta inconsistencia se deriva de las “trampas” que nos hacemos para evitar asumir compromisos o costes no previstos del desarrollo de una acción consecuente con una actitud. Un ejemplo tomado de nuestra propia experiencia de investigación se refiere al conjunto de argumentos que las personas elaboramos y que, de manera más o menos explícita, forman parte del conjunto de parámetros que ayudan a sobrevivir en situaciones de contradicción entre los niveles de preocupación ambiental y el desarrollo de acciones pro-ambientales, así como en la implicación activa en la protección ambiental. Unos de los argumentos básicos que las personas manejan es precisamente el hecho de que la preocupación personal por el medio ambiente (vivida como preocupación “sincera”) no se ve correspondida por la atribución de ese mismo nivel de preocupación a “los demás”, es decir, al conjunto de personas referentes que nos rodean. En diversos estudios hemos constatado las diferencias que se registran entre la definición de la preocupación personal por el medio ambiente (masivamente incorpora al repertorio básico de actitudes y preocupaciones de cada uno de nosotros), y la atribución de este mismo nivel de preocupación ambiental a los demás.

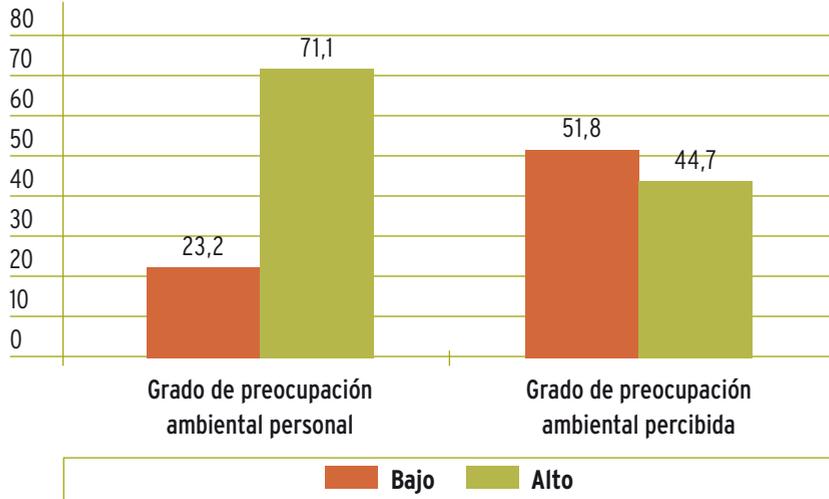
Tal y como puede apreciarse en la tabla 1, extraída de un estudio realizado en 1994 (véase Corraliza y Martín, 1994), la mayoría de la población (el 63,3%, de una muestra total que en ese estudio era de 1798 personas) reconoce estar muy o bastante preocupada por la situación del medio ambiente; sólo un porcentaje muy pequeño (sobre el 5%) dice estar nada preocupado. Esta alta tasa de preocupación manifestada por las personas de la muestra, confirma la alta visibilidad de la problemática ambiental, así como el hecho de que, en efecto, en la situación presente se ha alcanzado un alto nivel de “concienciación” frente a la situación medioambiental. Esta tendencia se confirma en el análisis de los datos por grupos de edad, de extracción geográfica y de procedencia según el tamaño del lugar de residencia.

**Tabla 1 Preocupación por el medio ambiente (en porcentajes; N=1798)**

	Propia	De los otros
NADA DE PREOCUPACIÓN	5,6	15,2
ALGO DE PREOCUPACIÓN	30,7	46,0
BASTANTE PREOCUPACIÓN	47,4	33,6
MUCHA PREOCUPACIÓN	15,9	4,4
N.S / N.C	0,3	0,7
TOTAL	100	100

Esta clara tendencia de opinión se ve reducida cuando se utiliza un indicador del juicio sobre la preocupación social por el medio ambiente (*“la gente está preocupada por la situación del medio ambiente”*). En este caso, la proporción de personas que manifiesta estar muy de acuerdo y bastante de acuerdo sólo alcanza el 38% de la muestra estudiada. Se registra, pues, un efecto según el cual las personas están muy concienciadas, pero no encuentran que la situación social refleje ese grado de sensibilización. De hecho, las proporciones prácticamente se invierten. ¿Cómo interpretar estas diferencias? Algunos investigadores sugieren que la pregunta indirecta (*“el grado de preocupación de la gente por el medio ambiente”*) es una forma más adecuada para registrar la tasa de preocupación real de una población, compensando, de esta forma, el efecto de la tendencia a responder de acuerdo con una respuesta socialmente deseable. En este caso, estos datos indican que, en efecto, se registra un alto nivel de sensibilización personal frente a los problemas ambientales, pero también un cierto juicio de crítica al grado de preocupación e interés de los otros (*“la gente”, “la sociedad”*) en relación con este mismo problema. Resultados similares hemos obtenido al estudiar una muestra específica de la ciudad de Madrid. En efecto, como puede verse en la figura 1, mientras que el 71,1% de la muestra entrevistada reconoce estar muy o bastante preocupado por los problemas ambientales, la atribución de un nivel similar de preocupación a *“los demás”* desciende hasta el 44,7%. Estos datos sirven para avalar la existencia de una suerte trampa social generalizada, según la cual uno puede mantener un elevado nivel de preocupación personal por el medio ambiente, sin que ello altere los parámetros efectivos básicos con los que se desenvuelve en su vida cotidiana, es decir, sin cambiar sus acciones y conductas efectivas. El nutriente básico de esta situación de disonancia es, precisamente, la creencia de que no sirve de nada el cambio de la conducta personal ante la *“insensibilidad”* y *“falta de preocupación ambiental”* de los demás que nos rodean.

**Figura 1** Grado de preocupación ambiental general (%) (N=1433)



A este efecto, se suma las diferencias en la apreciación de problemas ambientales locales, cercanos a la esfera vital de las personas y la valoración de problemas “lejanos” (vale decir, globales) cuya sintomatología y dinámica nno son fácilmente apreciables en la vida cotidiana. Por ejemplo, en esta línea Gooch (1995) señala que existe una diferencia substancial entre la preocupación por el espacio inmediato donde vive una persona y la percepción de degradación del planeta como un todo, por lo que una medida general de la preocupación ambiental no representa más que un conocimiento fragmentario de la realidad ambiental del sujeto. De ahí a reconocer que existen dos tipos de preocupación ambiental, una general y una específica, no hay más que un paso, y ese no es otro que el de la “especialización” ya señalado por Corraliza y Berenguer (1998); una “especialización comportamental” que incluye variables actitudinales y conductuales, es decir, formas de percibir la realidad y hábitos propios de cada sujeto que se materializan en esquemas de acción concretos.

Desde esta perspectiva de lo ambiental, el comportamiento debe comprenderse como un todo, una situación total que define el espacio vital del individuo de carácter relacional entre distintas variables. Siendo estas variables, en la más pura tradición lewiniana, el ambiente (físico y social), la persona y la conducta, como aproximación al concepto de espacio vital, y donde la relación debe entenderse fundamentalmente en términos de interacción entre los componentes de dicho espacio. Por tanto, al hablar de comportamiento no lo estaríamos haciendo tan sólo sobre la determinación de las variables que predicen las conductas ambientales sino también de la relación que se establece entre ellas. Con el fin de hacer frente a algunas de estas limitaciones se ha llevado a cabo un plan de trabajo, que aún continúa, para elaborar una escala de conciencia ambiental que permita conocer dimensiones fundamentales de las actitudes ambientales más cercanas a la esfera de la acción pro-ambiental.

En este trabajo se presenta un instrumento de evaluación de las actitudes ambientales estructurado a partir de tres premisas. En primer lugar, la necesidad de identificar y diferenciar los contenidos de la evaluación en actitudes ambientales (Berenguer, 2000; Berenguer et al., 2001; Corraliza y Berenguer, 2001; Schahn y Holzer, 1990; Stern, 2000), nivel personal (i.e. creencias y obligación moral) y nivel contextual (i.e. norma social, información y facilitación) de la decisión conductual. Por tanto, definiendo cuáles son las variables personales y contextuales más relevantes.

La segunda premisa sobre la que se ha diseñado el cuestionario ha sido la necesidad de contemplar la evaluación de la actitud ambiental a nivel general y específico. A este respecto algunos trabajos (Wall, 1995) han señalado la necesidad de diferenciar entre la preocupación general y la específica, ya que los estudios sobre actitudes ambientales suelen estar evaluados a nivel general, abstracto e hipotético, sin tener en cuenta que los “problemas ambientales”, o mejor dicho el “hecho ambiental” significa cosas diferentes para diferentes personas ocultando respuestas de tipo específico. Esto no implica la negación de las medidas generales sino la necesidad de contemplar también y junto a éstas medidas que se ajusten al nivel de medida actitud-conducta y que tengan en cuenta la realidad conductual del individuo.

Finalmente, la tercera premisa sobre la que se basa el diseño del cuestionario toma en consideración la diferenciación propuesta por Dunlap y Van Liere en cuanto a los temas relevantes en el comportamiento ambiental (i.e. contaminación y conservación) adecuándolos a cuestiones medioambientales actuales del hecho urbano objeto de estudio.

Como primer paso, se escogieron, cinco variables de tipo actitudinal partiendo de la relevancia observada que tenían las mismas en la literatura previa como predictoras de, tomando el término de Stern (2000), la conducta ambientalmente significativa. Tales variables son las siguiente: el nivel de información sobre los problemas ambientales, las creencias ambientales (valoración de los mismos), la estimación de las condiciones externas que faciliten o inhiban la realización de acciones proambientales, el sentimiento de obligación moral para realizar acciones proambientales y las normas sociales que puedan influir en que una persona pueda implicarse en una acción proambiental.

Sin embargo, en estudios anteriores se aboga, más allá de la necesaria especificidad conductual (McKenzie-Mohr, Nemiroff, Beers, y Desmarais, 1995), por la especialización actitudinal (Stern y Oskamp, 1987; Corraliza y Berenguer, 2000) como único camino para que las actitudes sean buenas predictoras de las conducta. Esto quiere decir que las personas no tienen una actitud ambiental genérica, sino que su conciencia ambiental depende de la relevancia de temas ambientales específicos a los que son especialmente sensibles. Por ello se deci-

dió realizar una selección, de entre los posibles, de 10 temas que fueran claros exponentes e indicadores de la crisis ambiental que atraviesa nuestro planeta. Estos temas, expresados en forma de problemática ambiental, son los siguientes: la escasez de agua, el exceso de basuras, la pérdida de biodiversidad, el uso habitual del transporte privado, la contaminación atmosférica, el uso irracional de energía, la degradación de los espacios naturales, el uso de productos químicos perjudiciales, la no realización del reciclaje y el exceso de ruido.

Los 10 temas fueron cruzados en la elaboración de los ítems con las 5 variables actitudinales, mencionadas anteriormente. De esta manera, se obtuvieron un total de 50 ítems que reflejaban distintos tipos de actitudes hacia temas ambientales específicos. Los participantes debían expresar su grado de acuerdo o desacuerdo a los ítems leídos por un entrevistador, es decir, el cuestionario consta de una escala de respuesta tipo Likert de 4 puntos correspondientes a cada categoría de respuesta: 1 es *"nada o casi nada de acuerdo"*, 2 es *"algo de acuerdo"*, 3 es *"bastante de acuerdo"* y 4 es *"muy o totalmente de acuerdo"*.

Los ítems que se elaboraron para medir variables de cognición ambiental, debían de reflejar la información que tiene una persona sobre el medio ambiente, es decir, si está enterada o no de los problemas ambientales. La información que se ofrece en los ítems y sobre la que se pretende medir el grado de conocimiento, ha sido expresada con la máxima objetividad posible y está basada en informes científicos previos sobre la crisis ambiental (por ejemplo, en relación al reciclaje: *La utilización de productos reciclados disminuye la contaminación*). Quedan así excluidos ítems que muestren cualquier tipo de estimación realizada por parte del individuo.

Respecto a los ítems creados para medir las creencias ambientales (valoración) tratan de reflejar la estimación personal positiva o negativa, así como la percepción del grado de gravedad de la situación del medio ambiente, manifestadas a través de creencias propias y posicionamientos ante los problemas ambientales (por ejemplo, en relación a la energía el ítem *la crisis energética es mucho más grave de lo que parece*).

La facilidad o dificultad para llevar a cabo una conducta ambientalmente significativa, es expresada por dos tipos ítems. Unos, reflejan la facilidad o dificultad que el entorno proporciona a una persona o entidad para realizar acciones de defensa o a favor del medio ambiente (un ejemplo, en relación con el reciclaje, es el ítem *cada vez que llevo algo reciclar me encuentro los contenedores llenos*). Otros, muestran los conocimientos subjetivos de estrategias de defensa ambiental que sirven también como facilitadores para realizar una determinada acción. Es decir, la posesión de información sobre estrategias para la acción se considera un facilitador y la falta de la misma un inhibidor (en relación al agua, la sentencia *conozco lo que tengo que hacer para ahorrar agua*). Deben pues diferenciarse estos ítems claramente de los generados para medir la información ambiental.

Los ítems que expresan un sentimiento de obligación moral hacia la conservación del medio ambiente, tratan de reflejar cómo se siente la persona al realizar acciones proambientales: Responsable, obligada, o por el contrario culpable de no realizarlas (ej. en relación a los espacios naturales: *Debería contribuir económicamente a la conservación de los espacios naturales*). La responsabilidad también puede implicar la manifestación de opiniones acerca de recriminaciones o sanciones a otros individuos o entidades por perjudicar el medio ambiente (en relación a la contaminación atmosférica: *Sería inflexible en el castigo a las infracciones sobre contaminación ambiental*).

Finalmente, la norma socio-ambiental se mide por medio de ítems que reflejan la percepción de una persona sobre lo que hace, piensa o cree la gente de su entorno (ej. En relación a la biodiversidad: *Entre la gente que me rodea se ve con preocupación la extinción de especies naturales*). La norma social también puede aparecer de forma implícita en el ítem (ej. En relación a la basura: *La gente arroja basura al suelo cuando nadie la ve*).

## 4 ALGUNOS RESULTADOS DE LA ESCALA DE CONCIENCIA AMBIENTAL

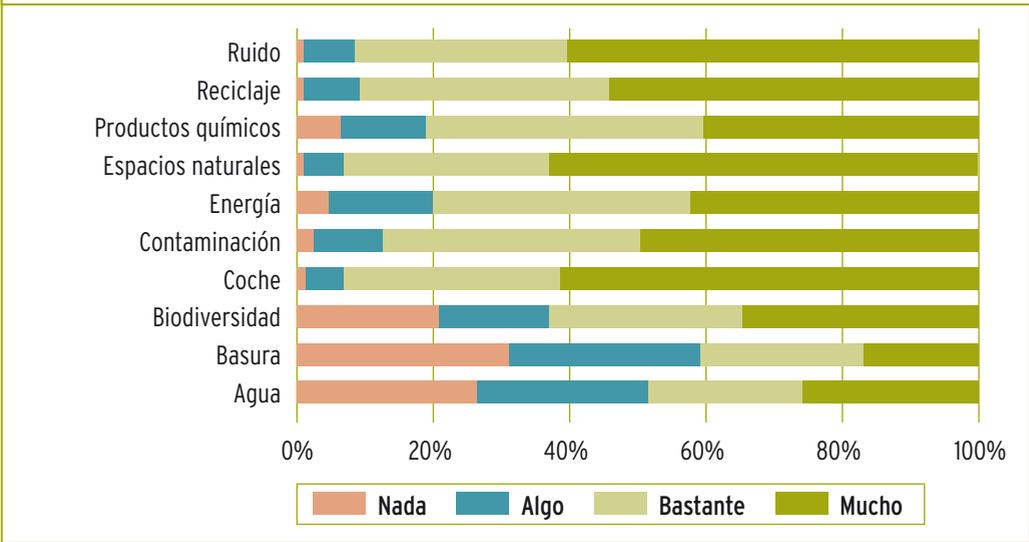
---

En Junio de 2001 se administró la Escala de Conciencia Ambiental a una muestra de 1433 sujetos de la ciudad de Madrid. Gracias a la estructura temática de esta escala se pudieron recoger datos de la conciencia ambiental de los madrileños en un doble sentido. En un sentido, se compara la visión de los distintos temas ambientales desde cada tipo de variable actitudinal. En el otro sentido, se realiza una comparación de las distintas variables actitudinales para cada tema ambiental.

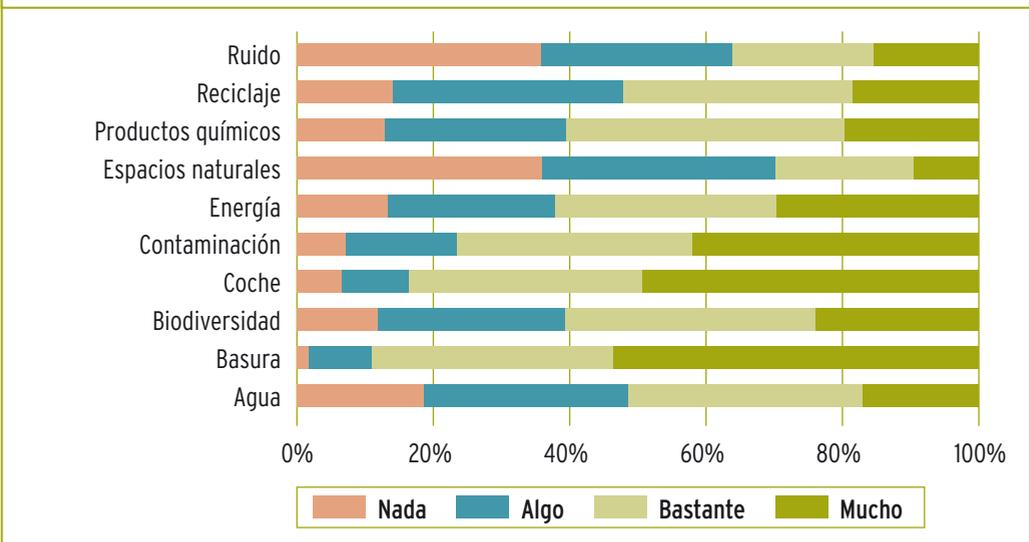
En las figuras 2 y 3, se muestran los porcentajes de respuesta respecto al nivel de información y la norma social de los madrileños sobre los 10 temas ambientales. Como puede observarse en la Figura 2, englobando los porcentajes de respuesta obtenidos en las categorías “bastante” y “muy o totalmente de acuerdo”, entre la población de Madrid los mayores niveles de información se dan respecto a los espacios naturales (93.4%), el uso del transporte privado (93%), el ruido (91.6%), y el reciclaje (90.7). El menor nivel de conocimiento se relaciona con el tema del exceso de basura (40.2%) y la escasez de agua (48.4%).

Analizando los datos representados en la Figura 3, sumando los porcentajes de respuesta obtenidos en las categorías “bastante” y “muy o totalmente de acuerdo”, la norma socio-ambiental más frecuente en la población de Madrid se refiere a la protección de la biodiversidad (60.5%), siendo las basuras (88.8%) y el transporte (83.4%) (cuyos ítems están expresados en sentido negativo) las que el sujeto percibe como menos realizadas en su entorno social.

**Figura 2 Nivel de información de los 10 temas ambientales**



**Figura 3 Norma socio-ambiental de los 10 temas ambientales**

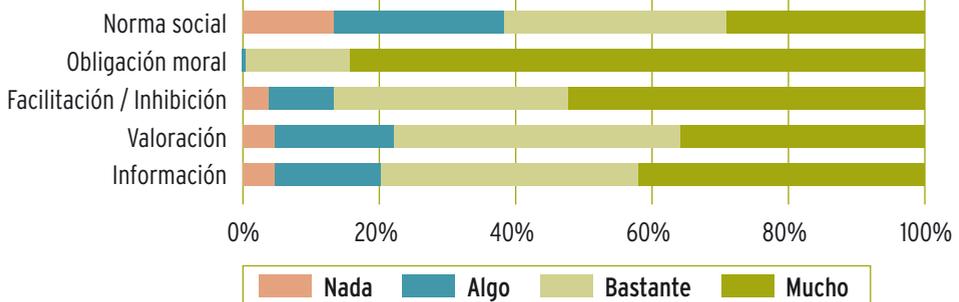


En las figuras 4 y 5, se presentan los porcentajes de respuesta comparando las cinco variables actitudinales para los temas de energía y reciclaje. La comparación de las cinco variables actitudinales respecto al tema energético (Figura 4) debe realizarse teniendo en cuenta que los ítems referidos a la norma socio-ambiental y la facilitación, están expresados en sentido negativo; es decir, un alto grado de acuerdo en ambos implica la existencia de una norma social perjudicial para la conservación del medio ambiente y alta dificultad percibida para la acción proambiental. De esta forma, unificando los porcentajes de respuesta a los niveles “bastante” y “muy o totalmente de acuerdo” podemos afirmar que, con relación al tema de la energía, los madrileños creen tener una norma socio-ambiental negativa (61.9%) que contrasta con un alto sentimiento

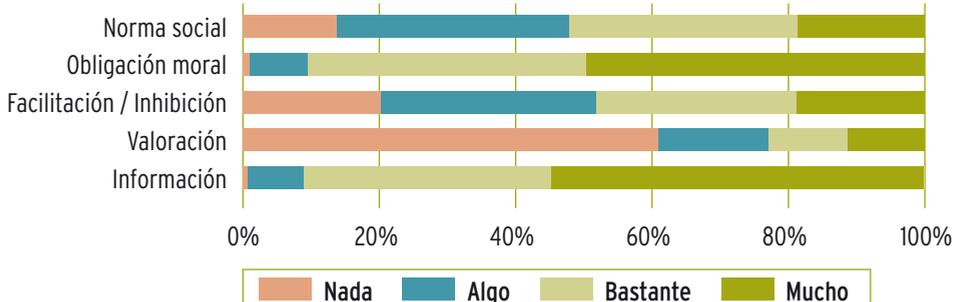
de obligación moral para su conservación (99.2%), perciben un alto grado de inhibición a la hora de realizar acciones de ahorro energético (86.4%), están altamente preocupados por la crisis energética (77.7%), y tienen un elevado nivel de conocimiento sobre el impacto que tiene el uso excesivo de la energía sobre el medio ambiente (79.9%).

En torno al reciclaje, a la hora de comparar los datos obtenidos desde las cinco variables actitudinales (Figura 5) hay que considerar que los ítems de facilitación y valoración están expresados en sentido negativo; es decir, un alto grado de acuerdo en ambos implica una fuerte dificultad percibida para ejecutar acciones relativas al reciclaje y una baja valoración respecto al beneficio que el reciclaje tiene para el medio ambiente. Teniendo en cuenta esto, los datos obtenidos muestran que, englobando de nuevo los porcentajes obtenidos en las categorías de respuesta “bastante” y “muy o totalmente de acuerdo”, los habitantes de la ciudad de Madrid no tienen definida claramente una norma socio-ambiental sobre el reciclaje (52%), un alto sentimiento de obligación moral respecto al reciclaje (90.4%), hay disensión respecto a la dificultad o facilidad percibida a la hora ejecutar acciones relativas al reciclaje (48,1%), hay una posición contraria a valorar negativamente el reciclaje (22.8%), y se afirma tener un alto nivel de conocimiento sobre los efectos positivos que tiene el reciclaje para la conservación del medio (90.7%).

**Figura 4 La energía desde las 5 variables actitudinales**



**Figura 5 El reciclaje desde las 5 variables actitudinales**



En suma, los resultados de este trabajo que aún están siendo analizados, muestran que la conciencia ambiental debe ser objeto de la gestión ambiental misma, y que la implicación de la comunidad en la pro-ambientalidad exige también cambiar las maneras de pensar y sentir sobre el medio ambiente para cambiar las estrategias de acción.

**Nota:** Este trabajo se inició en el marco del *Proyecto EcoBarómetro de la Ciudad de Madrid*, financiado por el convenio entre la Universidad Autónoma de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid (1999-2001). Ha podido continuarse gracias al proyecto financiado por la Comunidad de Madrid sobre *“Actitudes ambientales y conducta ecológica expresada. Elaboración de un instrumento de investigación del comportamiento ambiental de la población de Madrid”*, obtenido en la convocatoria del año 2004 (referencia: 06/HSE/0039/2004).

## Referencias bibliográficas

- Berenguer, J. (2000). *Actitudes y creencias ambientales. Una explicación psicosocial del comportamiento ecológico*. Colección Tesis Doctorales. Servicio de Publicaciones de la UCLM: Cuenca.
- Berenguer, J., Corraliza, J.A., Martín, R. y Oceja, L.V. (2001). Preocupación ecológica y acciones ambientales. Un proceso interactivo. *Estudios de Psicología*, 22, pp. 37-52.
- Berenguer, J.; Corraliza, J.A.; Moreno, M. y Rodríguez, L. (2003). La medida de las actitudes ambientales. Propuesta de una escala de conciencia ambiental (ecobarómetro), *Intervención Psicosocial*, 11, 349-358.
- Blanco, A. (1988). Cinco tradiciones en la Psicología Social. Madrid: Morata.
- Corraliza, J.A. y Berenguer, J. (1998). Estructura de las actitudes ambientales: ¿orientación general o especialización actitudinal?. *Revista de Psicología Social*, 13 (3), 399-406.
- Corraliza, J.A. y Berenguer, J. (2000) Environmental values, beliefs and actions: A situational approach. *Environment and Behavior*, 32, 6, 832-848
- Corraliza, J.A. y Martín, R. (1994), las actitudes ambientales de los españoles. *Estratos*, 38, 16-20.
- Dunlap, R.; Van Liere, K.; Merting, A. y Jones, R.E. (2000), Measuring endorsement of the new ecolical paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 3, 425-442.
- Gooch, G.D. (1995). "Environmental Beliefs and Attitudes in Sweden and The Baltic States". *Environment and Behavior*, 27, 513-539.
- Kaiser, f.G., Wölfing, S. y Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- McKenzie-Mohr, D.; Nemiroff, L.S.; Beers, L. y Desmarais, S. (1995) Determinants of responsible environmental behavior, *Journal of Social Issues*, 51(4): 139-156.
- Moreno, M. (2003). *La imagen social de la crisis ecológica. Actitudes, dilemas y conductas ambientales: Delinternet a la ciudad de Madrid*. Universidad Autónoma de Madrid: Tesis doctoral.
- Moreno, M.; Corraliza, J.A. y Ruiz, J.P. (2005), Escala de actitudes ambientales hacia problemas específico. *Psicothema*, 17, 412-418.
- Neiman, M. y Loveridge, R.O. (1981). "Environmentalism and local growth control: A probe into the class bias thesis". *Environment and Behavior*, 13, 759-772.
- Schultz, P.W. y Zelezny, L.C. (1998). Values and proenvironmental behavior: A five country survey. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29, 540-558.
- Scott, D. y Willits, F.K. (1994). "Environmental attitudes and behavior. A Pennsylvania survey". *Environment and Behavior*, 26, 239-260.
- Schahn y Holzer, 1990. Studies of individual environmental concern. The role of knowledge, gender, and background variables. *Environment and Behavior* 22: 767-786.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407-42.

- Stern, P.C. (1992). "What Psychology knows about energy conservation". *American Psychologist*, 47.
- Stern, P.C. y Oskamp, S. (1987). "Managing scarce environmental resources". En D. Stokols e I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*. New York: John Wiley.
- Tanner, C. (1999). Constraints on environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 145-157.
- Wall, G. (1995). "General versus Environmental Concern. A Western Canadian Case". *Environment and Behavior*, 27, 294-316.

**La operacionalización del concepto  
de conciencia ambiental en las encuestas.  
La experiencia del Ecobarómetro andaluz**

*Manuel Jiménez  
Regina Lafuente*

# 08 La operacionalización del concepto de conciencia ambiental en las encuestas.

La experiencia del Ecobarómetro andaluz

*Manuel Jiménez y Regina Lafuente*

## 1 INTRODUCCIÓN: OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL TRABAJO

---

Cuando hablamos de conciencia ambiental (ambientalismo o, en la literatura en inglés, *“environmental concern”*) nos referimos a determinados procesos asociados a las acciones que intentan reducir el impacto ambiental de la acción humana. Dentro de este amplio marco de lo que entendemos por ambientalismo (o conciencia ambiental, que sería su plasmación en la forma de interpretar el mundo y comportarse de las personas) incluimos una gran variedad de constructos psicológicos que incluyen creencias, opiniones, valores, actitudes, intenciones, comportamientos, etc...). Además, de manera más o menos explícita, establecemos relaciones causales que tendrían en el extremo final de la cadena de causalidad la realización de comportamientos proambientales. Para medir cada uno de estos constructos psicológicos se utilizan distintos indicadores (a menudo, en forma de escalas, como la escala NEP, nuevo paradigma ecológico de Dunlap y otros; o escalas de comportamientos como la propuesta por Stern, etc.).

Dos de los debates a los que se enfrenta la investigación empírica sobre la conciencia ambiental tienen su origen en la forma en qué medimos este concepto. Un primer debate se centra en la cuestión del referente sustantivo al que nos referimos cuando hablamos de conciencia ambiental. Dada la heterogeneidad de las cuestiones ambientales, la medición de la preocupación por el medio ambiente o de los actitudes hacia la realización de comportamientos proambientales, por poner dos ejemplos, varía según la problemática ambiental a la que nos refiramos o los distintos comportamientos que consideremos. Van Liere y Dunlap (1981) ya señalaron la escasa correlación existente entre distintas escalas de preocupación ambiental según las diversas cuestiones sustantivas a las que se refieren (contaminación, protección de los recursos naturales, etc...). La principal conclusión de este debate indica la necesidad de reducir el nivel de abstracción cuando nos referimos al medio ambiente y concretarlo en torno a problemáticas y comportamientos específicos.

Un segundo debate abierto, íntimamente relacionado con el anterior, se refiere a la relación entre las diferentes dimensiones que utilizamos para “conceptualizar” la conciencia ambiental. Como hemos señalado, la mayoría de las definicio-

nes de la conciencia ambiental asumen la existencia de una relación causal entre las distintas dimensiones, estableciendo secuencias lógicas tales como preocupación- conocimiento- -actitudes-comportamiento. Sin embargo, los resultados de las investigaciones empíricas señalan la débil asociación existente entre la preocupación por el medio ambiente y la realización de comportamientos proambientales. Desde una perspectiva analítica, una de las posibles causas de la escasa capacidad para predecir el comportamiento proambiental radica precisamente en la falta de concreción del referente sustantivo al que se refieren los indicadores utilizados (Ungar, 1994). Igualmente, parece necesario especificar los modelos explicativos, incluyendo factores situacionales (falta de información, barreras, etc) que actúan como frenos o incentivos de la conducta proambiental (Stern, 2000; Corraliza y Berenguer, 1998).

La utilización de encuestas para medir la conciencia ambiental de los ciudadanos deberían hacer frente seriamente a estas cuestiones si realmente queremos profundizar en su conocimiento. No obstante, la mayor parte de las encuestas mantienen el referente ambiental en un nivel elevado de generalidad y prestan poca atención a la medición de los comportamientos proambientales así como los motivos que los explican.

Este estado de la investigación empírica, y pese a las limitaciones que a menudo presentan las encuestas sobre medio ambiente, no es óbice para intentar un análisis serio de la conciencia ambiental con los datos disponibles. Utilizando los resultados del Ecoarómetro de Andalucía (EBA), el objetivo de este trabajo es comprobar la fiabilidad de la operacionalización del concepto de conciencia ambiental que subyace a su diseño. Se trata de comprobar en qué medida los indicadores (y escalas) utilizados en el EBA para medir las distintas dimensiones con las que, de partida, definimos el concepto de conciencia ambiental son fiables, en el sentido de referirse realmente a los distintos constructos psicológicos o dimensiones a partir de los cuales pretendemos indagar en la naturaleza de la conciencia ambiental de los ciudadanos.

### Objetivos del trabajo

Como hemos señalado, los estudios sociológicos sobre actitudes y comportamientos proambientales basados en encuestas suelen articularse, de manera más o menos explícita, en torno al concepto de conciencia ambiental. Se trata de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, se pueden distinguir varias dimensiones o niveles, dentro de los que a su vez, se diferencian facetas o subniveles para cuya medición se emplean una lista muy variada de indicadores. El objetivo de este trabajo es discutir la operacionalización analítica del concepto de conciencia ambiental con el objetivo de afinar su medición mediante encuestas, así como mejorar nuestra capacidad para elaborar análisis e interpretar sus resultados. Para ello, utilizaremos los datos del caso del Ecoarómetro de Andalucía 2004.

## Estructura del trabajo

En el siguiente apartado, se definen las distintas dimensiones del concepto de conciencia ambiental. En el apartado tercero presentamos los indicadores concretos utilizados en el EBA para medir cada una de estas dimensiones, y comprobamos, mediante análisis de componentes principales categórico, en qué medida la operacionalización en indicadores realizada es correcta o, por el contrario, precisa de modificaciones. En el último apartado extraemos las principales implicaciones de estos resultados con vistas a contribuir a una mejor medición de la conciencia ambiental mediante encuestas.

## 2 LAS DIMENSIONES DEL CONCEPTO DE CONCIENCIA AMBIENTAL

---

El EBA se diseña a partir del concepto de conciencia ambiental, entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales. Se trata de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, disposicional y activa. A continuación se presentan brevemente las definiciones de estas cuatro dimensiones y las distintas facetas que las componen<sup>1</sup>.

### La dimensión afectiva

De acuerdo con la definición propuesta por Chuliá (1995), la dimensión afectiva sería aquélla referida a los sentimientos de preocupación por el estado del medio ambiente y el grado de adhesión a valores culturales favorables a la protección de la naturaleza. En términos similares, Gómez et al. (1999) distinguen dos facetas de esta dimensión: la sensibilidad ambiental o receptividad hacia los problemas ambientales (que incluiría cuestiones como el interés por la "cuestión ambiental" y la percepción de su gravedad). De acuerdo con estas definiciones, dentro de la dimensión afectiva podemos distinguir hasta cuatro tipos de indicadores:

- > *Gravedad* o grado en que el medio ambiente (en general, las distintas problemáticas o determinada situación ambiental...) se percibe como un problema (presente, pasado o futuro) que demanda una intervención más o menos urgente. Puede reflejarse mediante valoraciones sobre la situación ambiental y/o su evolución en el tiempo.
- > *Preocupación personal* por el estado del medio ambiente (en general y/o respecto a distintas problemáticas o situaciones ambientales específicas).

---

(1) En el EBA se distingue una quinta dimensión relacionada con la valoración de las políticas públicas y sus protagonistas.

- *Prioridad* de los problemas ambientales (en general, respecto a otros problemas sociales, discriminando entre distintas problemáticas ambientales, etc...) A diferencia de los anteriores indicadores implica una labor de jerarquización de los distintos problemas.
- Adhesión a *valores* proambientales (o ecologistas), o medida en que las personas realizan una lectura en clave ecológica de la realidad a la hora, por ejemplo, de identificar los inconvenientes de determinadas prácticas productivas y estilos de vida, así como optar por medidas proambientales en la solución de distintos problemas.

## La dimensión cognitiva

En el EBA, la dimensión cognitiva se refiere al grado de información y conocimiento acerca de la problemáticas ambientales así como de los organismos responsables en materia ambiental y de sus actuaciones<sup>2</sup>. Gómez et al. (1999) establecen varios grados o niveles de conocimiento de los problemas ambientales. De acuerdo con estas definiciones, podemos aproximarnos al examen de esta dimensión a partir de tres tipos de indicadores:

- Grado de *información general* sobre la problemática ambiental (o la medida en que las personas muestran interés por la información ambiental y se informan a través de diversas fuentes).
- *Conocimiento especializado* sobre temas ambientales, sus causas (y agentes responsables) y consecuencias.
- *Conocimiento (y opiniones) sobre la política ambiental* (autoridades competentes y programas de política ambiental, etc.).

## La dimensión conativa

Chulia, (1995) define la dimensión conativa como la disposición a actuar personalmente con criterios ecológicos y a aceptar los costes personales asociados a intervenciones gubernamentales en materia de medio ambiente. Gómez et al. (1999) asumen la definición de Chuliá y añaden "lo que se traduce en la disposición a aceptar prohibiciones, limitaciones o penalizaciones en relación con ciertas prácticas perjudiciales para el medio ambiente o la disposición a responder a ciertos incentivos o a actuar con criterios ecológicos a costa de otros beneficios o con esfuerzos añadidos. También incluyen la percepción o valoración de determinadas actuaciones como deseables (lo que no implica la acción personal). En el EBA, la dimensión conativa se define como el conjunto de actitudes hacia la realización de conductas proambientales así como a asumir los costes per-

---

(2) Chulia (1995) parte de una definición parecida: "conjunto de conocimientos relacionados con el entendimiento y la definición de los problemas ecológicos, la posesión de esquemas inteligibles sobre sus posibles soluciones y sus responsables, así como el interés informativo sobre el tema".

sonales derivados de medidas de política ambiental. En este sentido, podemos distinguir dos facetas según las actitudes se refieran a la realización de conductas o a asumir costes de diversas medidas de políticas ambientales. Dentro de las primeras, distinguimos, por un lado indicadores relativos a la percepción personal de la acción individual en términos de eficacia y responsabilidad y, por otro lado, las actitudes hacia distintas conductas proambientales. En resumen, podemos considerar tres facetas o tipos de indicadores de la dimensión conativa de la conciencia ambiental:

- *Percepción de la acción individual*, como eficaz y como responsabilidad individual.
- *Disposición a realizar diversas conductas proambientales* (desde dejar de utilizar el vehículo privado a participar en una acción colectiva a favor del medio ambiente....)
- *Disposición a asumir costes asociados a distintas medidas de política ambiental* (por ejemplo, tasas ambientales, o multas a infractores, etc.)

## La dimensión activa

Los distintos trabajos que venimos referenciado consideran que la dimensión activa (o conductual) abarca tanto la faceta *individual* (comportamientos ambientales de carácter privado, como el consumo ecológico, el ahorro de energía, el reciclado de residuos domésticos, etc.) como la *colectiva* (conductas, generalmente públicas o simbólicas, de expresión de apoyo a la protección ambiental, como la colaboración con colectivos que reivindican la defensa del medio ambiente, la realización de donativos, la participación en manifestaciones, etc.)<sup>3</sup>. Aunque en el diseño del EBA no se establece de manera explícita, parece oportuno distinguir tipos de comportamientos según el coste que conlleve su realización, por ejemplo, según impliquen cambios más o menos profundos en el estilo de vida<sup>4</sup>.

---

(3) Adicionalmente, en el EBA se aborda la cuestión de las motivaciones subjetivas que explican la ausencia de comportamientos proambientales en tres casos: el consumo ecológico y el reciclaje de residuos de plástico y envases (como casos de conducta individual) y la colaboración con asociaciones de defensa ambiental (como ejemplo de conducta colectiva).

(4) En la literatura especializada encontramos una distinción igualmente aceptable que distingue entre conductas de eficiencia, que sería aquella que se logra mediante una inversión (económica) que suele tener un carácter puntual (por ejemplo, instalar paneles solares en la vivienda, utilizar bombillas de bajo consumo, etc..) y conductas de sacrificio que conllevan "molestias" (alto coste conductual y cognitivo) de manera continuada (por ejemplo, dejar de utilizar el vehículo privado).

El análisis de componentes principales categórico (ACPC) nos permite comprobar la fiabilidad de los indicadores que utilizamos para medir cada una de las distintas dimensiones de la conciencia ambiental (y las facetas dentro de las mismas). Es decir, nos proponemos realizar un ejercicio de naturaleza metodológica con el objetivo de comprobar la fiabilidad de la operacionalización de cada una de las cuatro dimensiones del concepto de conciencia ambiental, tal como se establece en el EBA<sup>5</sup>.

Con este fin, este apartado resume los resultados de cuatro análisis de ACPC, correspondientes a las cuatro dimensiones consideradas. Para simplificar la exposición de los resultados, para cada análisis presentamos dos tablas. La primera ofrece el listado de indicadores utilizados en el EBA (señalando el número de la pregunta en el listado que aparece en el anexo 2). La segunda tabla sintetiza los resultados de los análisis de componentes principales categóricos que se recogen de manera detallada en el anexo 1<sup>6</sup>.

### 3.1 **Análisis de componentes principales categórico de los indicadores de la dimensión afectiva**

Como se señaló en el apartado anterior, la dimensión afectiva de la conciencia ambiental aglutina los sentimientos de preocupación por la situación del medio ambiente y el grado de adhesión a determinados valores culturales favorables a la protección de la naturaleza. En el EBA se distinguen dos facetas de esta dimensión. Por un lado, se considera la sensibilidad ambiental o receptividad hacia los problemas ambientales, en términos de preocupación, prioridad y percepción de su gravedad. Por otro lado, se indaga en la adhesión a los valores proambientales, a través de diversos indicadores que permiten explorar en qué medida las personas realizan una lectura en clave ecológica de la realidad.

El Cuadro 1 presenta los indicadores utilizados para medir cada una de estas dos facetas de la dimensión afectiva.

---

(5) El análisis de componentes principales categórico se ajusta al objetivo de nuestro estudio ya que se trata de una técnica de reducción de datos que a partir de un conjunto original de variables permite extraer un conjunto más pequeño de componentes no correlacionados que representen la mayor parte de la información encontrada en las variables originales. De este modo podremos comprobar cómo se agrupan en distintos componentes los indicadores relativos a cada una de las dimensiones de la conciencia ambiental, en función de la información que tienen en común.

(6) A la hora de decidir el número de componentes en cada uno de los cuatro análisis se ha utilizado el criterio estadístico que establece como baremo para determinar el número de componentes relevantes que su autovalor sea mayor de 1, es decir que la información contenida por cada componente sea al menos igual a la que aporta una de las variables originales.

**Cuadro 1 Operacionalización de la dimensión afectiva en el EBA**

FACETAS	INDICADORES
Sensibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prioridad del medio ambiente frente a otras problemáticas sociales (P1)</li> <li>➤ <b>Grado en que los ciudadanos andaluces se perciben a sí mismos como preocupados por el medio ambiente (P2)</b></li> <li>➤ Percepción de la situación del medio ambiente a nivel global, andaluz y local (P3, P4 y P5)</li> <li>➤ <b>Valoración retrospectiva de la situación del medio ambiente en Andalucía y en la localidad de residencia (P6 y P7)</b></li> <li>➤ Valoración de la situación del medio ambiente en Andalucía respecto a la del resto de España (P8)</li> </ul>
Adhesión a valores ecologistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Posicionamiento subjetivo en la escala de grado de ecologismo (9)</li> <li>➤ Identificación de los inconvenientes más importantes del uso del vehículo privado (P10)</li> <li>➤ Grado de acuerdo con diversas visiones sobre la problemática ambiental(P11)</li> <li>➤ Prioridad de la protección ambiental en la vida cotidiana (P12)</li> <li>➤ Preferencias por distintas medidas para mejorar la gestión del agua (P13)</li> </ul>

### *El análisis de componentes principales categórico*

Con algunos indicadores se han realizado ciertas operaciones estadísticas con el objetivo de mejorar la interpretación del modelo resultante del análisis de componentes principales categórico. Estas operaciones se describen a continuación y afectan a los siguientes indicadores:

- Prioridad del medio ambiente frente a otras problemáticas ambientales
- Grado de acuerdo con diversas visiones sobre la problemática ambiental
- Preferencias por distintas medidas para mejorar la gestión del agua.

En el caso de la importancia del problema del medio ambiente en el conjunto de los problemas de Andalucía, se ha elaborado un indicador con dos valores, que distinguen los casos según mencionaran o no, de manera espontánea, los problemas ambientales entre los tres principales problemas de Andalucía.

En cuanto a las distintas visiones sobre la problemática ambiental, se intentó construir una escala que midiese el grado de adhesión a valores proambientales a partir del grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones:

“Está bien que se utilicen animales en experimentos médicos si con ello se logran salvar vidas.

“La tierra no puede seguir soportando el crecimiento de la población al ritmo actual”

“La ciencia moderna solucionará los problemas del medio ambiente”

“Muchas de las afirmaciones sobre amenazas medioambientales son exageradas”

“Nos preocupamos demasiado por el medio ambiente y no por los precios y la situación laboral actual”

Sin embargo, el análisis de fiabilidad (Alfa Cronbach) señala que los únicos dis-

cursos que guardan consistencia interna son: “Muchas de las afirmaciones sobre amenazas medioambientales son exageradas” y “Nos preocupamos demasiado por el medio ambiente y no por los precios y la situación laboral actual”. En el resto de los discursos, los encuestados mantienen con mucha frecuencia posiciones de acuerdo tanto con discursos proambientales como no-proambientales. En el análisis de componentes principales categórico sólo se han incluido las dos afirmaciones señaladas<sup>7</sup>.

Por último, se ha elaborado una escala relativa a las medidas para gestionar los problemas del agua, que distingue las opciones que responden a una estrategia centrada en aumentar la oferta de agua como puede ser construir más pantanos, trasvasar agua de otras regiones o realizar más pozos, frente a otras estrategias relacionadas con criterios de eficiencia económica u orientadas a gestionar la demanda, defendidas desde posiciones proambientales. El índice distingue con valores altos a quienes eligen medidas del primer tipo y por tanto no realizan su elección en clave ecológica<sup>8</sup>.

Realizadas estas precisiones, pasemos a ver los principales resultados del ACPC<sup>9</sup>. En primer lugar, el análisis agrupa los indicadores en tres componentes, que interpretamos como tres facetas de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental. En el Cuadro 2 se relacionan las variables (indicadores) con el componente (o faceta) al que aportan mayor porcentaje de varianza explicada.

---

(7) El análisis de fiabilidad para estos indicadores se ha realizado con datos de 2004 y 2003 para determinar el grado en que los discursos empleados guardan relación entre sí e identificar aquellos que deberían ser excluidos como indicadores de adhesión a valores proambientales. En ambos años la asociación entre los distintos discursos es baja (Coeficiente de correlación) y el test de fiabilidad muy modesto (Alfa Cronbach 0,452 en 2003 y 0,446 en 2004). En los dos análisis los discursos con mayor consistencia interna son los señalados anteriormente.

(8) Este índice es el resultado de un ACPC realizado a partir de P37 (Anexo 1) en la que los encuestados eligen dos medidas para mejorar la gestión del agua en Andalucía. En primer lugar se han creado tantas variables como medidas propuestas en P37, con dos valores que distinguen si eligen o no cada una de ellas. El ACPC agrupa todas las medidas en un componente. El sentido en que influyen las variables en este componente (señalado en la tabla de saturaciones), distingue las medidas orientadas a aumentar la oferta de agua con signo positivo, del resto de medidas propuestas que presentan signo negativo.

(9) Los resultados de este análisis aparecen detallados en el anexo 1.

**Cuadro 2 Facetas de la dimensión afectiva, de acuerdo al análisis de componentes principales. Datos EBA 2004. Agrupación de variables según la dimensión en la que aportan mayor varianza explicada.**

1	2	3
Percepción de la gravedad	Adhesión a valores /visiones del mundo proambientales	Preocupación personal
Valoración situación del medio ambiente en el mundo	Muchas de las afirmaciones sobre amenazas medioambientales son exageradas	Importancia de los problemas ambientales en Andalucía
Valoración situación del medio ambiente en Andalucía	Nos preocupamos demasiado por el medio ambiente y no por los precios y la situación laboral actual	Posicionamiento subjetivo en la escala de ecologismo
Valoración del medio ambiente en localidad	Hay cosas más importantes que hacer en la vida que proteger el Medio Ambiente	
Valoración evolución del medio ambiente en Andalucía en los tres últimos años	Opción por distintas medidas de gestión del agua	
Valoración evolución del medio ambiente local en los tres últimos años		
Valoración situación en Andalucía comparada con España		
Valoración del nivel de preocupación de los andaluces por el medio ambiente		

Nota: La variable relativa a los inconvenientes ambientales del uso del coche no aporta varianza a ninguna dimensión.

### *Interpretación:*

En el primer componente las variables más influyentes (con mayor aportación a la varianza explicada por este componente) son las valoraciones acerca de la situación ambiental así como las relativas al grado de preocupación de los andaluces por el medio ambiente. En concreto, este primer componente enfrenta a los encuestados que tienden a valorar positivamente la situación del medio ambiente y aquéllos que señalan que los andaluces están bastante o muy preocupados por el medio ambiente, con los encuestados que valoran más negativamente la situación ambiental y consideran que los andaluces no se preocupan por el medio ambiente<sup>10</sup>. En este sentido, podemos interpretar que este conjunto de variables se refieren a una misma faceta de la dimensión afectiva

(10) El análisis de componentes principales categórico permite realizar diferenciaciones de este tipo atendiendo al sentido en que influyen las variables y a cómo se relacionan sus categorías con las dimensiones. Esto se puede determinar mediante el estudio de la localización de las categorías en el espacio de soluciones que aparece representado en los gráficos de categorías, o en las tablas que muestran las cuantificaciones de las categorías y las coordenadas para cada dimensión de las variables seleccionadas.

de la conciencia ambiental y que podemos denominar como “percepción de la gravedad de la situación ambiental”.

En el segundo componente las variables más destacadas son las relativas al grado de acuerdo con discursos referentes a la forma de entender diversas problemáticas ambientales, la prioridad de la protección del medio ambiente en la vida cotidiana así como el índice sobre medidas para la gestión de agua. Esta dimensión enfrenta los encuestados que tienden a mostrar desacuerdo con los discursos proambientales, acuerdo con la afirmación de “hay cosas más importantes en la vida diaria que proteger el medio ambiente” y optan por medidas de aumento de la oferta para gestionar los problemas del agua (construcción de pantanos, trasvases, etc. ) con aquellos encuestados que muestran acuerdo con los discursos proambientales, dan prioridad a la protección del medio ambiente y optan por medidas de gestión del agua alternativas a las de aumento de la oferta (subir precio del agua, limitar urbanizaciones en el litoral, desalar agua del mar, etc.). Estamos pues ante una faceta de la dimensión afectiva que refleja la adhesión de las personas a valores proambientales.

En el tercer componente sólo tienen un peso destacado las variables relativas al posicionamiento subjetivo en la escala de ecologismo y la prioridad de las problemáticas ambientales frente a otras problemáticas sociales. Se distingue a los encuestados que se consideran ecologistas (con puntuaciones superiores al cinco en la escala de auto-ubicación ecológica) y que consideran el problema ambiental entre los principales problemas que afectan a Andalucía, de los encuestados que tienden a considerarse poco ecologistas (con puntuaciones hasta el cinco en la escala) y no mencionan el medio ambiente entre los principales problemas de Andalucía. Este tercer componente agrupa variables que se refieren a una tercera faceta de la dimensión afectiva y que podemos denominar como “preocupación personal por el medio ambiente”.

### **3.2 Análisis de componentes principales categórico de los indicadores de la dimensión cognitiva**

Como se señaló en el apartado anterior, la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental se refiere al grado de información y conocimiento sobre problemas ambientales e instituciones encargadas de su gestión. En concreto, el EBA aborda el examen de dos facetas de esta dimensión: el grado de información general sobre la problemática ambiental y el conocimiento específico de las problemáticas ambientales (que incluye también el conocimiento de los organismos públicos competentes en materia ambiental y sus políticas). El Cuadro 3 presenta los indicadores utilizados para medir cada una de estas dos facetas de la dimensión cognitiva.

**Cuadro 3 Operacionalización de la dimensión cognitiva en el EBA**

FACETAS	INDICADORES
Información	➤ Grado en que se considera informado sobre asuntos relacionados con el medio ambiente (P14)
Conocimiento específico	➤ Grado de conocimiento de diversas problemáticas ambientales (P15) ➤ Conocimiento de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (P16) ➤ Conocimiento de la Agenda 21 Local (P17)

### *El análisis de componentes principales categórico*

Con algunos indicadores se ha realizado ciertas operaciones estadísticas con el objetivo de mejorar la interpretación de los modelos resultantes del ACPC que se presenta. Respecto al grado de conocimiento de diversas problemáticas ambientales se ha construido un índice a partir del grado de acierto sobre la veracidad o falsedad de las cinco afirmaciones propuestas. Este índice mide el grado de conocimiento específico en una escala de 0 a 10<sup>11</sup>. En el caso del conocimiento de la Consejería de Medio Ambiente se ha creado un nuevo indicador con sólo dos valores, distinguiendo los aciertos en una categoría y en la segunda el resto de respuestas: las que señalan otro organismo responsable de las cuestiones ambientales en el ámbito autonómico y los casos que afirman no conocer el organismo competente en esta materia. Del mismo modo, el indicador relativo al conocimiento de la Agenda 21 Local, distingue en la primera categoría los sujetos que conocen este programa o han oído hablar de él, y en la segunda los que señalan no conocerlo y los casos de no respuesta (NS).

Realizadas estas precisiones, pasemos a ver los principales resultados del ACPC<sup>12</sup>. El principal resultado de este análisis es que los cuatro indicadores se refieren a un único componente. Es decir las cuatro variables están correlacionadas mutuamente de manera significativa<sup>13</sup>.

### *Interpretación:*

Los resultados nos indican que cuando una persona se considera informada sobre cuestiones ambientales suele poseer también un nivel alto de conocimiento específico sobre la materia. En concreto esta dimensión enfrenta los valores correspondientes a estar regular, bastante o muy informado sobre cuestiones ambientales, las puntuaciones superiores al 4 en la escala de conocimiento específico, nombrar la Consejería de Medio Ambiente como organismo competente de la gestión de la política ambiental y conocer la Agenda Local 21, al resto de respuestas.

(10) Para comprobar que las afirmaciones propuestas en P9 (Anexo 1) guardan relación con el conocimiento específico de temas ambientales se ha realizado un test de fiabilidad, cuyo resultado es positivo (Alfa Cronbach: 0,57).

(12) Los resultados aparecen detallados en el anexo 2.

(13) Según el ACPC aplicado, sólo si se agrupan en una dimensión, el autovalor de ésta es superior a 1 y por tanto la información que aporta el modelo supera a la de una de las variables originales.

### 3.3 Análisis de componentes principales categórico de los indicadores de la dimensión conativa

Como se señaló en el apartado anterior, la dimensión conativa de la conciencia ambiental engloba la disposición a actuar personalmente con criterios de sostenibilidad y a aceptar actuaciones (públicas) en materia de protección del medio ambiente, y distingue tres facetas. La primera se refiere a la percepción de la acción individual como eficaz y como responsabilidad individual. Una segunda se refiere a la disposición a llevar a cabo determinadas actuaciones concretas con el objetivo de proteger el medio ambiente. La tercera faceta se refiere a la disposición a aceptar actuaciones públicas en materia de protección del medio ambiente.

El Cuadro 4 presenta los indicadores utilizados para medir cada una de tres facetas de la dimensión conativa.

<b>FACETAS</b>	<b>INDICADORES</b>
Autoeficacia	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sentimiento de autoeficacia (P12)</li><li>➤ Sentimiento de responsabilidad individual percibida (P12)</li></ul>
Disposición ante los costes	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pagar un precio más elevado por el agua (P18)</li><li>➤ Establecer un impuesto en los combustibles (P18)</li><li>➤ Multar a los ciudadanos que no reciclen correctamente (P18)</li></ul>
Actitud ante comportamientos proambientales	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Uso limitado del vehículo privado por razones medioambientales (P19)</li></ul>

En la primera se evalúa el sentimiento de autoeficacia, entendida como el conjunto de creencias acerca de la influencia o aportación de la acción individual (o “lo que uno puede aportar para solucionar un problema”) y la responsabilidad percibida, entendida como el grado en que las personas creen que esa conducta depende exclusivamente de ellos. Los sentimientos de autoeficacia y de responsabilidad percibida que conforman la primera faceta de la dimensión conativa, son abordados a partir del grado de acuerdo manifestado por los encuestados con las siguientes afirmaciones: “Es muy difícil que una persona como yo pueda hacer algo por el medio ambiente” y “No tiene sentido que yo personalmente haga todo lo que pueda por el medio ambiente, a menos que los demás hagan lo mismo”.

De todos los indicadores sobre comportamientos ambientales recogidos en el EBA, se ha seleccionado la disposición de los conductores a dejar de utilizar el vehículo privado para explorar la faceta de la dimensión conativa que alude a la disposición a realizar comportamientos proambientales concretos. Los cuatro valores de este indicador oscilan entre dejar de utilizar el vehículo privado por

motivos ambientales con frecuencia y no haber realizado nunca esta conducta y no estar dispuesto a llevarla a cabo.

Los indicadores propuestos para indagar en la faceta relativa a la disposición a aceptar actuaciones públicas en beneficio del medio ambiente, recogen las opiniones (a favor o en contra) acerca de diversas medidas hipotéticas tales como multar a los ciudadanos que no reciclen correctamente, pagar un precio más elevado por el agua o establecer impuestos en los combustibles.

*El análisis de componentes principales categórico*

El ACPC agrupa estos indicadores en tres dimensiones (o facetas) distintas. El Cuadro 5 agrupa a las variables (indicadores) en los componentes (o facetas) a los que aportan mayor varianza explicada.

<b>Cuadro 5 Facetas de la dimensión conativa, de acuerdo al análisis de componentes principales. Datos EBA 2004. Agrupación de variables según la dimensión en la que aportan mayor varianza explicada.</b>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Disposición ante los costes</b>	<b>Actitud hacia conducta individual</b>	<b>Actitud hacia los comportamientos proambientales</b>
Pagar precios más elevados por el agua	No tiene sentido que yo haga lo que pueda por el Medio Ambiente, a menos que los demás hagan lo mismo	Dejar de usar el vehículo por razones medioambientales
Establecer impuestos en los combustibles	Es muy difícil que una persona como yo pueda hacer algo por el Medio Ambiente	
Multar a los ciudadanos que no reciclen correctamente		

*Interpretación:*

En el primer componente las variables más influyentes son las relativas a la disposición a aceptar los costes derivados de la puesta en práctica de una serie de medidas públicas orientadas a proteger el medio ambiente. Este componente enfrenta a los encuestados que tienden a estar totalmente en contra de estas medidas con los que tienden a mostrar posiciones negativas más matizadas o a favor.

En el segundo componente destacan las variables que miden los sentimientos de autoeficacia y responsabilidad individual percibida. Este componente enfrenta a los encuestados que tienden a mostrar total disconformidad con las afirmaciones propuestas y que, por lo tanto, piensan que la acción individual es útil y debe ser realizada con independencia de lo que hagan los demás, frente a los que se sitúan en valores positivos más matizados o no poseen tales actitudes.

El tercer componente viene explicado casi en su totalidad por la variable que mide la disposición a dejar de usar el vehículo por razones ambientales, distinguiendo las categorías señaladas por quienes han dejado de utilizar el vehículo por razones ambientales de las categorías mencionadas por aquéllos que no lo han hecho.

En definitiva, los resultados del análisis sugieren distinguir tres facetas de la dimensión conativa tal y como se indicaba en la descripción teórica de esta dimensión. Una faceta relativa a la disposición a aceptar los costes derivados de actuaciones públicas con el objetivo de mejorar el medio ambiente. La segunda faceta englobaría las actitudes hacia la conducta individual en términos de eficacia y responsabilidad individual. La tercera faceta se refiere a actitudes hacia comportamientos proambientales en términos de disposición a actuar personalmente con criterios ecológicos.

### 3.4 Análisis de componentes principales categórico de los indicadores de la dimensión activa

Como se señaló en el apartado anterior, la dimensión activa o conductual de la conciencia ambiental se refiere a la realización de comportamientos ecológicamente responsables, tanto individuales como colectivos. El Cuadro 6 presenta los indicadores utilizados para medir cada una de estas dos facetas.

Cuadro 6 Operacionalización de la dimensión activa en el EBA	
FACETAS	INDICADORES
Conducta individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Índice de reciclaje de residuos domésticos (P20).</li> <li>&gt; Uso limitado del vehículo privado por razones medioambientales (P19)</li> </ul>
Conducta colectiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Índice de realización de conductas colectivas a favor del medio ambiente (P21)</li> </ul>

El reciclaje de residuos domésticos (vidrio, papel y plástico) son prácticas bastante frecuentes, más de la mitad de los encuestados reciclan de manera siempre o casi siempre estos residuos. Para aumentar la capacidad de discriminación de estos indicadores, se ha construido un índice de extensión de las prácticas de reciclado que clasifica a los sujetos según el número de residuos que separa de manera habitual. De esta manera, el índice adopta la escala de 0 a 3, donde la puntuación 0 indica que el encuestado no recicla y 3, que recicla los tres tipos de residuos.

El indicador relativo a la limitación del uso del vehículo privado por motivos ambientales distingue a los conductores que no prescinden nunca de su vehículo por este motivo de los que lo hacen alguna vez o lo hacen con frecuencia.

A partir de los indicadores de participación en cinco tipos de acciones colectivas recogidas en el EBA se ha construido un índice asignando los valores 1, 0,5 ó 0 a los encuestados según hayan realizado siempre, alguna vez o nunca cada una de las conductas colectivas analizadas. A la no-respuesta se le asigna también el valor 0. De esta manera, el índice adopta la escala de 0 a 5, donde la puntuación 0 indica que el encuestado no ha participado en ninguna acción colectiva y la puntuación 5 que realiza todas y de forma habitual.

*El análisis de componentes principales categórico*

Como puede apreciarse en el cuadro 7, el ACPC señala la existencia de tantos componentes como variables introducidas en el modelo.

<b>Cuadro 7 Facetas de la dimensión activa, de acuerdo al análisis de componentes principales. Datos EBA 2004. Agrupación de variables según la dimensión en la que aportan mayor varianza explicada.</b>		
1	2	3
Realización de comportamientos individuales de bajo coste	Realización de acciones colectivas proambientales	Realización de comportamientos individuales que implican modificar estilo de vida
Índice de extensión de reciclado	Índice de activismo	Uso limitado del vehículo

*Interpretación:*

En el primer componente la variable más influyente es la relativa a la realización de conductas de reciclado. Este componente diferencia a los encuestados que no reciclan ninguno de sus residuos domésticos de manera habitual de aquéllos que reciclan al menos uno de estos residuos. Dada la amplia difusión relativa del reciclado entre los andaluces y que, en principio, se trata de una conducta que no exige cambios sustantivos en el estilo de vida, podemos considerar que este componente se refiere a la realización de conductas de bajo coste (o socialmente establecidas).

El segundo componente distingue a los encuestados que realizan al menos una conducta colectiva de los que nunca han realizado ninguna de las acciones propuestas. Por tanto podemos identificar este componente como la faceta de la dimensión activa relativa a la realización de acciones colectivas proambientales.

El tercer componente viene explicado casi exclusivamente por el uso limitado del vehículo privado, distinguiendo a los conductores que llevan a cabo esta conducta bien eventualmente o casi siempre de aquéllos que nunca han dejado de utilizar el vehículo por razones ambientales. Este componente permite distinguir una tercera faceta de la dimensión activa que englobaría los comportamientos individuales que implican modificar el estilo de vida.

En este apartado se presentan las principales aportaciones de este estudio a la operacionalización de la conciencia ambiental. Las comprobaciones realizadas para cada una de las dimensiones que integran el concepto de conciencia ambiental permiten precisar cuántas facetas podemos distinguir en cada una de estas dimensiones así como las características a las que hacen referencia en función de los indicadores que se agrupan en cada una de ellas. El contraste de estos resultados con la definición del concepto de conciencia ambiental del que partimos contribuye a mejorar la interpretación de sus dimensiones y a afinar en su medición mediante indicadores.

En cuanto a la *dimensión afectiva*, los resultados del análisis de componentes principales categóricos sugieren la necesidad de distinguir tres facetas diferentes, relativamente independientes, de la dimensión afectiva: percepción de la gravedad de la situación, adhesión a discursos (valores) proambientales y preocupación (o prioridad) personal por el medio ambiente. Es decir, y de acuerdo con el conjunto de indicadores que hemos utilizado en nuestro análisis, valoraciones negativas sobre la gravedad de la situación ambiental no implican necesariamente adhesión a valores proambientales, ni éstas se plasman siempre en niveles de preocupación personal por la problemática ambiental.

En el caso concreto del EBA, los datos sugieren reagrupar los indicadores de manera diferente a como venimos realizando, vinculando por ejemplo, el posicionamiento subjetivo en la escala ideológica con el indicador de importancia del medio ambiente frente a otros problemas (indicador que dejaría de ser considerado dentro de los relativos a la valoración de la gravedad de la situación).

En relación con la *dimensión cognitiva*, los resultados sugieren que, de acuerdo con el conjunto de indicadores que hemos utilizado en nuestro análisis, y tal como cabría esperar, podemos considerar que la información y el conocimiento de temas ambientales se comportan como indicadores de una misma dimensión de la conciencia ambiental. Consecuentemente, en el caso concreto del EBA, estos resultados sugieren la necesidad de matizar la distinción analítica entre dos facetas de la dimensión cognitiva.

En cuanto a la *dimensión conativa*, los resultados corroboran la existencia de tres facetas diferentes de esta dimensión, según nos refiramos a la disposición a sumir costes de diversas medidas proambientales, la actitud hacia comportamientos proambientales concretos, o la percepción de la acción individual como eficaz y como responsabilidad individual. Indican además que las actitudes proambientales se reflejan especialmente en los valores extremos de las escalas (estar totalmente en contra de las medidas proambientales, reflejar sentimientos de autoeficacia elevados, etc.).

En el caso concreto del Ecobarómetro de Andalucía, los datos confirman la nece-

sidad de utilizar los tres tipos diferentes de indicadores así como incorporar más indicadores sobre actitudes hacia comportamientos proambientales concretos, con el propósito de comprobar en qué medida los resultados reflejan una o varias pautas actitudinales en relación a los mismos.

Por último, respecto a la *dimensión activa*, el análisis de componentes principales categóricos, confirma la importancia de especificar los distintos comportamientos proambientales y, de manera especial, en el caso de los comportamientos individuales.

### **Referencias bibliográficas**

- CHULIA, E. (1995), "La conciencia ambiental de los españoles en los noventa", *ASP Research Paper* 12(a)/1995.
- CORRALIZA, J. A. y J. BERENGUER. (1998), "Estructura de las actitudes ambientales: ¿orientación general o especialización actitudinal?". *Revista de Psicología Social*, 13(3):399-406.
- GÓMEZ, C. Y F. J. NOYA y A. PANIAGUA. (1999), *Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente en España*. Madrid : CIS.
- MOYANO, E. Y M. JIMÉNEZ (2005). Los Andaluces y el medio ambiente. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente- Junta de Andalucía.
- STERN, P.C. (2000), Toward a coherent theory on environmentally significant behaviour. *Journal of Social Issues*, 56, 3, 407-424.
- UNGAR, S. (1994). "Apples and oranges: Probing the attitude-behaviour relationship for the environment", *Canadian Review of Sociology and Anthropology*, 31(3): 288-304
- Van LIERE, K. D. y R. E.. DUNLAP (1981) "Environmental concerng. Does it make a difference how it's measured ?", *Environment and Behaviour* 13(6): 651-676.

## Anexo 1

### Listado de indicadores según están formulados en el cuestionario

- P1** ¿Cuál considera Ud. que es el problema más importante de Andalucía en la actualidad? ¿Y el segundo y tercero más importantes?
- P2** ¿En qué medida cree Ud. que los andaluces se preocupan por el medio ambiente?
- Se preocupan mucho ..... 5
  - Se preocupan bastante ..... 4
  - Se preocupan algo ..... 3
  - Se preocupan poco ..... 2
  - No se preocupan nada ..... 1
  - NS ..... 8
  - NC ..... 9
- P3** Pensando en los problemas ambientales globales, ¿cómo valora Ud. la situación del medio ambiente en el mundo?
- Es muy buena ..... 5
  - Es buena ..... 4
  - Es regular (No leer) ..... 3
  - Es mala ..... 2
  - Es muy mala ..... 1
  - NS ..... 8
  - NC ..... 9
- P4** Pensando ahora en nuestra Comunidad Autónoma, ¿cómo cree Ud. que es la situación del medio ambiente en Andalucía?
- Es muy buena ..... 5
  - Es buena ..... 4
  - Es regular (No leer) ..... 3
  - Es mala ..... 2
  - Es muy mala ..... 1
  - NS ..... 8
  - NC ..... 9
- P5** A continuación le voy a hacer algunas preguntas relativas a la situación del medio ambiente en su entorno más cercano. Pensando en su pueblo o ciudad donde reside, ¿cómo valora, en general, la situación del medio ambiente en su propia localidad?
- Es muy buena ..... 5
  - Es buena ..... 4
  - Es regular (No leer) ..... 3
  - Es mala ..... 2
  - Es muy mala ..... 1
  - NS ..... 8
  - NC ..... 9
- P6** Y, ¿cómo cree que ha evolucionado la situación del medio ambiente en Andalucía en los tres últimos años?
- Ha mejorado mucho ..... 5

- Ha mejorado algo .....	4
- Se mantiene igual que antes (No leer) .....	3
- Ha empeorado algo .....	2
- Ha empeorado mucho .....	1
- NS .....	8
- NC .....	9

**P7** ¿Y cómo cree Ud. que ha evolucionado en los tres últimos años la situación del medio ambiente en su propia localidad?

- Ha mejorado mucho .....	5
- Ha mejorado algo .....	4
- Se mantiene igual que antes (No leer) .....	3
- Ha empeorado algo .....	2
- Ha empeorado mucho .....	1
- NS .....	8
- NC .....	9

**P8** Y en comparación con el resto de España, ¿cómo cree Ud. que está la situación del medio ambiente en Andalucía?

- Está mucho mejor .....	5
- Está mejor .....	4
- Está igual que en otras regiones (No leer) .....	3
- Está peor .....	2
- Está mucho peor .....	1
- NS .....	8
- NC .....	9

**P9** Normalmente se consideran ecologistas a las personas preocupadas por el medio ambiente y que procuran preservarlo con su comportamiento. En esta ficha hay una serie de puntuaciones que van desde 0 "Nada ecologista" hasta 10 "Muy Ecologista". Por favor, díganos en qué punto de la escala se situaría Ud.?

**P10** El uso del automóvil privado ofrece una serie de ventajas, aunque también presenta inconvenientes. A continuación voy a mostrarle una serie de inconvenientes. Dígame, por favor, cuál es, en su opinión, el inconveniente más importante,

- Los efectos que provoca en la contaminación del aire y en el ruido .....	1
- Los gastos de compra y de mantenimiento (precio del coche, seguros, impuestos de circulación, gastos de taller, aparcamiento, etc) .....	2
- El precio del combustible .....	3
- El sufrimiento causado por los accidentes de tráfico .....	4
- Otros (no leer) .....	5
- NS .....	88
- NC .....	99

**P11** Voy a presentarle ahora otra serie de afirmaciones acerca de las que me gustaría que me dijera, por favor, hasta qué punto está Ud. de acuerdo con cada una de ellas. (Totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo (no leer), en desacuerdo, totalmente en desacuerdo, NS, NC)

**11.1** La ciencia moderna solucionará los problemas del medio ambiente

**11.2** Nos preocupamos demasiado por el medio ambiente y no lo suficiente por los

precios y la situación laboral actual

- 11.3 Muchas de las afirmaciones sobre amenazas medioambientales son exageradas
- 11.4 La Tierra no puede seguir soportando el crecimiento de la población al ritmo actual
- 11.5 Está bien que se utilicen animales en experimentos médicos si con ello se logra salvar vidas humanas

**P12** ¿En qué medida está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones?. (Totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo (no leer), en desacuerdo, totalmente en desacuerdo, NS, NC)

- 12.1 No tiene sentido que yo personalmente haga todo lo que pueda por el medio ambiente, a menos que los demás hagan lo mismo
- 12.2 Hay cosas más importantes que hacer en la vida que proteger el medio ambiente
- 12.3 Es muy difícil que una persona como yo pueda hacer algo por el medio ambiente

**P13** Y del conjunto de medidas relacionadas con la gestión del agua que le muestro a continuación, por favor, podría señalarme cuáles considera Ud. que serían más adecuadas. (Multirrespuesta: máximo dos respuestas)

- Construir más pantanos ..... 1
- Limitar la construcción de urbanizaciones en zonas con escasez ..... 2
- Trasvasar agua de otras regiones ..... 3
- Disminuir el agua para regadíos ..... 4
- Hacer más pozos ..... 5
- Mejorar regadíos para que consuman menos ..... 6
- Ahorrar agua en los hogares ..... 7
- Aumentar el precio del agua ..... 8
- Aprovechar agua de mar (construir plantas desaladoras) ..... 9
- NS ..... 88
- NC ..... 99

**P14** ¿En qué medida se considera Ud. informado sobre asuntos relacionados con el medio ambiente?

- Muy informado ..... 5
- Bastante informado ..... 4
- Regular informado ..... 3
- Poco informado ..... 2
- Muy poco informado ..... 1
- NS ..... 8
- NC ..... 9

**P15** A continuación le voy a presentar una serie de afirmaciones. Por favor, dígame hasta qué punto considera Ud. que son verdaderas o falsas cada una de ellas. (Totalmente verdadera, probablemente verdadera, probablemente falsa, totalmente falsa, NS, NC)

- 15.1 El mayor consumo de agua se produce en los hogares
- 15.2 El efecto invernadero se debe a un agujero en la atmósfera de la tierra
- 15.3 Si alguien se expone a cierta cantidad de radioactividad, por muy pequeña que sea, seguro que morirá por ello
- 15.4 Cada vez que utilizamos carbón, petróleo o gas potenciamos el efecto invernadero
- 15.5 La agricultura de invernadero perjudica el medio ambiente

- P16** Según lo que Ud. sabe, ¿cuál es el organismo público que se encarga de los temas de medio ambiente en Andalucía?
- Dice que es la Consejería de Medio Ambiente ..... 1
  - Dice que es la Junta de Andalucía ..... 2
  - Dice otro organismo distinto ... (IMPORTANTE: anotar el organismo citado)
  - NS ..... 88
  - NC ..... 99
- P17** ¿Conoce o ha oído hablar sobre la AGENDA 21 LOCAL?
- Sí, sé lo que es ..... 3
  - He oído hablar pero no sé bien de que se trata ..... 2
  - No ..... 1
  - NS ..... 8
  - NC ..... 9
- P18** A continuación le voy a mencionar una serie de medidas destinadas a mejorar la protección del medio ambiente, ¿dígame, por favor, en qué grado estaría Ud. a favor o en contra de que se llevasen a cabo?. (Totalmente a favor, más bien a favor, ni a favor ni en contra (no leer) más bien en contra, totalmente en contra, NS, NC)
- 18.1** Pagar un precio más elevado por el agua con el fin de proteger el medio ambiente.
- 18.2** Establecer un impuesto en los combustibles con el fin de proteger el medio ambiente
- 18.3** Multar a los ciudadanos que no reciclen correctamente sus residuos domésticos
- P19** Y, dígame, ¿en alguna ocasión ha dejado de utilizar su vehículo por razones medioambientales
- No y no estoy dispuesto a hacerlo ..... 1
  - No, pero estaría dispuesto a hacerlo ..... 2
  - Sí, lo he hecho alguna vez ..... 3
  - Sí, lo hago con bastante frecuencia ..... 4
  - NS ..... 8
  - NC ..... 9
- P20** Voy a citarle una serie de comportamientos relacionados con el reciclaje de basuras y otros residuos sólidos urbanos, ¿podría decirme cuál de ellos ha realizado alguna vez en los últimos seis meses? Y, en caso de que no las haya hecho, ¿podría indicarme si estaría dispuesto a realizarlos?. (No lo he hecho ni lo haría, no lo he hecho pero estaría dispuesto a hacerlo, lo he hecho alguna vez, lo hago casi siempre, NS, NC)
- 20.1** Depositar las pilas usadas en contenedores especializados
- 20.2** Depositar papel usado en contenedores para su reciclaje
- 20.3** Depositar vidrio usado en contenedores para su reciclaje
- 20.4** Depositar plásticos y envases ligeros (bricks, latas, etc.) en contenedores para su reciclaje
- P21** A continuación le voy a presentar una lista con distintas acciones sobre el medio ambiente; indique, por favor, si las ha hecho alguna vez en los últimos cinco años y, en caso de que no las haya hecho, dígame si estaría dispuesto a realizarlas. (No lo he hecho ni lo haría, no lo he hecho pero estaría dispuesto a hacerlo, lo he hecho alguna vez, lo hago casi siempre, NS, NC)

- 21.1 Firmar en contra de alguna actuación que perjudique al medio ambiente
- 21.2 Dar dinero para alguna campaña de conservación de la naturaleza
- 21.3 Participar en una manifestación contra un proyecto que pueda dañar al medio ambiente..
- 21.4 Participar como voluntario/a en alguna actuación para conservar el medio ambiente
- 21.5 Dejar de comprar un producto por sus implicaciones negativas para el medio ambiente
- 21.6 Colaborar con alguna organización de defensa del medio ambiente

## Anexo 2

### Dimensión afectiva

El análisis de componentes principales categóricos (ACPC) agrupa los indicadores relativos a la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en tres componentes. La capacidad explicativa del conjunto de componentes podemos interpretarla a partir del siguiente cuadro<sup>14</sup>.

**Cuadro 1 Resumen del modelo del análisis de componentes principales categórico de la dimensión afectiva**

Componentes	Alfa de Cronbach	Varianza explicada		
		Variables nominales múltiples	Variables no múltiples	Total (autovalores)
1	0,752	0,040	3,276	3,316
2	0,483	0,062	1,751	1,813
3	0,174	0,601	0,591	1,192
<b>Total</b>	<b>0,893 (a)</b>	<b>0,234 (b)</b>	<b>5,618</b>	<b>5,852 (c)</b>

(a) El Alfa de Cronbach Total está basado en los autovalores totales.  
 (b) Media sobre las dimensiones.  
 (c) Los Autovalores del total no son la suma sobre las dimensiones ya que hay variables nominales múltiples.

El autovalor refleja la varianza explicada por cada componente. En este caso, el primer componente aporta 3,316 unidades de varianza lo que en términos porcentuales significa el 24%, el segundo componente el 13% y el tercero sólo el 9% . Tal como se señala en la nota al pie del cuadro, la varianza total no es igual a la suma de la varianza explicada por cada dimensión porque se han introducido en el análisis variables cuyo nivel de medida es nominal múltiple y son tratadas como si cada categoría de estas variables fuesen una variable distinta.

(14) Atendiendo al criterio de que el autovalor de cada componente sea mayor que 1, es decir, que al menos aporte tanta información como una de las variables originales, deberíamos haber presentado un modelo con 5 componentes. Para conservar el modelo de 3 componentes introducimos un segundo criterio no estadístico sino basado en la interpretación de los componentes.

La varianza de cada componente explicado por cada variable se expresa en el cuadro 2. El único indicador que no aporta varianza a ningún componente es el relativo a los inconvenientes ambientales del uso del coche. Los valores más altos se han señalado en negrita.

<b>Cuadro 2 Varianza explicada por cada variable en los distintos componentes de la dimensión afectiva</b>				
<i>Indicadores</i>	<i>Componentes</i>			<i>Varianza total (a)</i>
	1	2	3	
Importancia de los problemas ambientales en Andalucía	0,001	0,002	<b>0,595</b>	0,199
Grado en que los andaluces se perciben así mismos preocupados por el medio ambiente	<b>0,359</b>	0,091	0,003	0,453
Valoración de la situación del medio ambiente en el mundo	<b>0,348</b>	0,014	0,018	0,379
Valoración de la situación del medio ambiente en Andalucía	<b>0,529</b>	0,024	0,000	0,553
Valoración de la situación del medio ambiente en su localidad	<b>0,499</b>	0,036	0,002	0,538
Valoración de la evolución del medio ambiente en Andalucía en los tres últimos años	<b>0,388</b>	0,088	0,010	0,486
Valoración de la evolución del medio ambiente local en los tres últimos años	<b>0,440</b>	0,040	0,002	0,483
Valoración de la situación del medio ambiente en Andalucía respecto a la del resto de España	<b>0,283</b>	0,055	0,015	0,353
Posicionamiento subjetivo en la escala de ubicación ecológica	0,000	0,052	<b>0,371</b>	0,423
Identificación de los inconvenientes más importantes del uso del vehículo privado	0,039	0,060	0,006	0,035
“Muchas de las afirmaciones sobre amenazas medioambientales son exageradas”	0,171	<b>0,369</b>	0,053	0,593
“Nos preocupamos demasiado por el medio ambiente y no por los precios y la situación laboral actual”	0,149	<b>0,455</b>	0,039	0,644
Prioridad de la protección ambiental en la vida cotidiana	0,091	<b>0,349</b>	0,030	0,469
Opción por distintas medidas de gestión del agua	0,019	<b>0,178</b>	0,048	0,245
<b>Total activo</b>	3,316	1,813	1,192	5,852 (b)

(a) Media para variables nominales múltiples.  
(b) El Total activo no es la suma sobre las dimensiones ya que hay variables nominales múltiples.

La definición de los componentes queda más clara observando el cuadro de saturaciones (cuadro 3) en el que se muestra los coeficientes que relacionan las dimensiones con las variables (salvo aquéllas con un nivel de medida nominal).

**Cuadro 3 Saturaciones en componentes de la dimensión afectiva**

<i>Indicadores</i>	<i>Componentes</i>		
	1	2	3
<i>Importancia de los problemas ambientales en Andalucía</i>			
Grado en que los andaluces se perciben así mismos preocupados por el medio ambiente	<b>0,599</b>	-0,301	0,056
Valoración de la situación del medio ambiente en el mundo	<b>0,590</b>	0,118	0,133
Valoración de la situación del medio ambiente en Andalucía	<b>0,727</b>	-0,155	-0,003
Valoración de la situación del medio ambiente en su localidad	<b>0,707</b>	-0,191	-0,049
Valoración de la evolución del medio ambiente en Andalucía en los tres últimos años	<b>0,623</b>	-0,297	-0,100
Valoración de la evolución del medio ambiente local en los tres últimos años	<b>0,664</b>	-0,200	-0,048
Valoración de la situación del medio ambiente en Andalucía respecto a la del resto de España	<b>0,532</b>	-0,234	-0,123
Posicionamiento subjetivo en la escala de ubicación ecológica	-0,012	-0,228	<b>0,609</b>
<i>Identificación de los inconvenientes más importantes del uso del vehículo privado</i>			
“Muchas de las afirmaciones sobre amenazas medioambientales son exageradas”	0,413	<b>0,608</b>	0,230
“Nos preocupamos demasiado por el medio ambiente y no por los precios y la situación laboral actual”	0,387	<b>0,675</b>	0,198
Prioridad de la protección ambiental en la vida cotidiana	0,301	<b>0,591</b>	-0,172
Opción por distintas medidas de gestión del agua	0,138	<b>0,422</b>	-0,219
Normalización principal por variable.			

El significado de cada componente puede ser interpretado en detalle mediante el estudio de la localización de las categorías de respuesta de cada variable en el espacio de soluciones que aparece representado en los gráficos de categorías y cuyas principales interpretaciones presentamos a continuación. En el primer componente comparten valores positivos las valoraciones favorables de la situación ambiental actual y de su evolución reciente, así como estar bastante o muy preocupado por el medio ambiente. El segundo componente distingue con signo positivo estar de acuerdo con los discursos sobre enfoques de la problemática ambiental y con la afirmación “hay cosas más importantes en la vida diaria que proteger el medio ambiente”. También poseen signo positivo las puntuaciones más altas en el índice sobre gestión del agua correspondientes a medidas dirigidas a aumentar la oferta del recurso. El tercer componente adjudica valores positivos a las puntuaciones superiores al cinco en la escala de ubicación ecológica y a la elección del problema ambiental frente a otros problemas que afectan a Andalucía.

## Dimensión cognitiva

Las cuatro variables relativas a la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental mantienen una correlación significativa entre sí. Según los resultados del ACPC, sólo si se agrupan en un componente, el autovalor de éste es superior a 1 y, por tanto, la información que aporta el modelo supera a la de una de las variables originales. En concreto, el modelo resultante explica 1,594 unidades de varianza, lo que supone el 40% de la varianza total.

**Cuadro 4 Resumen del modelo del análisis de componentes principales categórico de la dimensión cognitiva**

Componentes	Alfa de Cronbach	Varianza explicada		
		Variabes nominales múltiples	Variabes no múltiples	Total (autovalores)
1	0,497	0,743	0,851	1,594
<b>Total</b>	<b>0,497</b>	<b>0,743</b>	<b>0,851</b>	<b>1,594</b>

La contribución de cada variable a la varianza explicada por el modelo es muy similar, tal y como se refleja en el siguiente cuadro.

**Cuadro 5 Varianza explicada por cada variable en el componente de la dimensión cognitiva**

Indicadores	Componente 1	Varianza Total
Grado en que se considera informado sobre asuntos relacionados con el medio ambiente	0,470	0,470
Grado de conocimiento de diversas problemáticas ambientales	0,380	0,380
Conocimiento de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía	0,370	0,370
Conocimiento de la Agenda 21 Local	0,373	0,373
<b>Total activo</b>	<b>3,316</b>	<b>5,852</b>

Observando los gráficos de categorías se comprueba que en esta dimensión comparten signo positivo los valores relativos a estar regular, bastante o muy informado sobre cuestiones ambientales, las puntuaciones superiores al 4 en la escala de conocimiento específico, nombrar la Consejería de Medio Ambiente como organismo competente de la gestión de la política ambiental y conocer la Agenda Local 21.

## Dimensión conativa

El análisis de componentes principales categórico agrupa los indicadores relativos a la dimensión conativa de la conciencia ambiental en tres componentes. La capacidad explicativa del conjunto de componentes podemos interpretarla a partir del siguiente cuadro.

<b>Cuadro 6 Resumen del modelo del análisis de componentes principales categórico de la dimensión conativa</b>		
Componentes	Alfa de Cronbach	Varianza explicada Total (autovalores)
1	0,671	2,270
2	0,535	1,804
3	0,040	1,034
<b>Total</b>	<b>0,965 (a)</b>	<b>5,108</b>

(a) El Alfa de Cronbach Total está basado en los autovalores totales.

El primer componente es el que mayor peso tiene en el modelo con 2,270 unidades de varianza explicada lo que significa el 38% del total de la varianza, el segundo componente el 30% y el tercero solo el 17%. En conjunto el modelo da cuenta del 85% de la variabilidad de opiniones de los encuestados. En esta ocasión la suma de los autovalores sí es igual al total porque todas las variables son ordinales.

En el cuadro siguiente aparece la parte de varianza de cada componente explicada por cada una de las variables. Los valores más altos han sido señalados en negrita.

<b>Cuadro 7 Varianza explicada por cada variable en los distintos componentes de la dimensión conativa</b>				
Indicadores	Componentes			Varianza total
	1	2	3	
“No tiene sentido que yo haga lo que pueda por el Medio Ambiente, a menos que los demás hagan lo mismo”	0,043	<b>0,867</b>	0,001	0,910
“Es muy difícil que una persona como yo pueda hacer algo por el Medio Ambiente”	0,041	<b>0,863</b>	0,001	0,905
Pagar precios más elevados por el agua	<b>0,814</b>	0,010	0,002	0,827
Establecer impuestos en los combustibles	<b>0,800</b>	0,030	0,005	0,835
Multar a los ciudadanos que no reciclen correctamente	<b>0,569</b>	0,030	0,002	0,602
Dejar de usar el vehículo por razones medioambientales	0,003	0,003	<b>1,024</b>	1,030
<b>Total activo</b>	2,270	1,804	1,034	5,108

En el primer componente las variables más influyentes son las relativas a la disposición a aceptar los costes derivados de la puesta en práctica de una serie de medidas públicas orientadas a proteger el medio ambiente. En el segundo componente destacan las varia-

bles que reflejan los sentimientos de autoeficacia y responsabilidad individual percibida. El tercer componente viene explicado casi en su totalidad por la variable que mide la disposición entre conductores a dejar de usar el vehículo por razones ambientales.

Esta agrupación de variables se puede observar también en el cuadro 8 que muestra el sentido y el grado en que las variables correlacionan con cada una de las tres dimensiones.

<b>Cuadro 8 Saturaciones en componentes de la dimensión conativa</b>			
<i>Indicadores</i>	<i>Componentes</i>		
	1	2	3
“No tiene sentido que yo haga lo que pueda por el Medio Ambiente, a menos que los demás hagan lo mismo”	0,208	<b>0,931</b>	-0,024
“Es muy difícil que una persona como yo pueda hacer algo por el Medio Ambiente”	0,203	<b>0,929</b>	-0,025
Pagar precios más elevados por el agua	<b>0,902</b>	-0,102	0,045
Establecer impuestos en los combustibles	<b>0,894</b>	-0,173	0,070
Multar a los ciudadanos que no reciclen correctamente	<b>0,754</b>	-0,174	-0,049
Dejar de usar el vehículo por razones medioambientales	-0,056	0,053	<b>1,012</b>
Normalización principal por variable.			

Las variables relativas a la disposición a aceptar diversos costes personales mantienen una correlación muy alta con el primer componente en el que se distingue con signo positivo sólo los valores correspondientes a estar totalmente en contra de la puesta en práctica de esta serie de medidas públicas dirigidas a proteger el medio ambiente. Por el contrario, tienen signo negativo los valores relacionados con los sentimientos de autoeficacia y responsabilidad, aunque estas variables tienen un peso menor en este primer componente. El segundo componente distingue con signo negativo los valores que muestran total disconformidad con las afirmaciones propuestas y que, por lo tanto, se asocian a los sentimientos de autoeficacia y responsabilidad percibida frente a los que no muestran estas actitudes o lo hacen de forma más matizada. El tercer componente enfrenta a quienes han dejado de utilizar el vehículo para proteger el medio ambiente aquellos que no lo han hecho, con independencia de que estén o no dispuestos a asumir ese coste.

## Dimensión activa

Los resultados del ACPC distinguen tantos componentes como variables introducidas en el modelo. El peso de cada componente se interpreta a partir de sus autovalores señalados en el cuadro 9.

**Cuadro 9 Resumen del modelo del análisis de componentes principales categórico de la dimensión activa**

Componentes	Alfa de Cronbach	Varianza explicada Total (autovalores)
1	0,434	1,408
2	0,090	1,063
3	-0,085	0,947
<b>Total</b>	<b>1,061 (a)</b>	<b>3,417</b>

(a) El Alfa de Cronbach Total está basado en los autovalores totales.

El primer componente es el que mayor peso tiene en el modelo con 1,408 unidades de varianza explicada, lo que en términos porcentuales supone el 47%, mientras que el segundo da cuenta del 35%. Aunque el autovalor de del tercer componente es menor de uno, y, por tanto, la información que aporta es menor que la contenida por las variables originales que integran la dimensión activa, se ha decidido mantener tres componentes en virtud de la interpretación del análisis, dado que en un modelo con sólo dos componentes, la variable relativa al uso limitado del vehículo deja de tener peso apreciable en el modelo.

En el cuadro siguiente aparece la parte de varianza de cada dimensión explicada por cada una de las variables. Los valores más altos han sido señalados en negrita.

**Cuadro 10 Varianza explicada por cada variable en los distintos componentes de la dimensión activa**

Indicadores	Componentes			Varianza total
	1	2	3	
Índice de extensión de reciclado	<b>0,773</b>	0,323	0,139	1,235
Índice de activismo	0,485	<b>0,696</b>	0,001	1,182
Uso limitado del vehículo por razones ambientales	0,149	0,044	<b>0,807</b>	1,000
<b>Total activo</b>	1,408	1,063	0,947	3,417

La lectura del cuadro anterior nos permite señalar que el primer componente viene explicado fundamentalmente por el índice de extensión de las conductas de reciclaje. En el segundo componente, el indicador con mayor peso es el construido a partir de la frecuencia de realización de las conductas colectivas. Por último, la variable que da cuenta de casi la totalidad de la varianza del tercer componente es la relativa al uso limitado del vehículo por razones ambientales.

En el cuadro 11 se muestra los coeficientes que relacionan las dimensiones con las variables.

<b>Cuadro 11 Saturaciones en componentes de la dimensión activa</b>			
<i>Indicadores</i>	<i>Componentes</i>		
	1	2	3
Índice de extensión de reciclado	<b>0,879</b>	-0,568	-0,373
Índice de activismo	0,696	<b>0,834</b>	-0,028
Uso limitado del vehículo por razones ambientales	0,386	-0,210	<b>0,898</b>
Normalización principal por variable.			

El signo de los coeficientes reflejados en el cuadro de las saturaciones en componentes nos indica el sentido en el que se relacionan las variables en cada dimensión. Además, los gráficos de categorías nos ofrecen una interpretación más detallada del significado de cada dimensión. En el primer componente enfrenta a las personas que no realizan ninguna de las prácticas propuestas en cada uno de los tres indicadores, con los activistas (cualquiera que sea la frecuencia con la que realizan cada práctica). El segundo componente distingue con valores positivos a los encuestados que realizan alguna conducta colectiva. Aunque el peso de los indicadores de conductas individuales sea menor en esta dimensión, cabe destacar que en ella se distingue también con valores positivos a quienes no llevan a cabo ninguna práctica de reciclaje de manera habitual y a los conductores que nunca han dejado de utilizar el vehículo por motivos ambientales. No obstante, el segundo componente lleva implícito la eliminación de las influencias del primero, que es el más importante y, por lo tanto, marca la manera más general en que se asocian las categorías de respuesta de las distintas variables de la dimensión activa. El tercer componente viene explicado casi exclusivamente por el uso limitado del vehículo. Junto a los conductores que llevan a cabo esta conducta, este componente sitúa a los ciudadanos que no reciclan los residuos domésticos de manera habitual y a los que no llevan a cabo ninguna de las acciones colectivas propuestas.

**El medio ambiente en las encuestas del CIS:  
La sensibilidad medioambiental en España**

*Paloma Santiago*

# 09 El medio ambiente en las encuestas del CIS: La sensibilidad medioambiental en España.

Paloma Santiago

## 1 LA INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS

Las cuestiones medioambientales han sido abordadas en el CIS, tanto en estudios monográficos específicos (estatales y autonómicos), como en los barómetros sobre temas de actualidad en cada momento: incendios forestales, crisis energética, tráfico, crecimiento de grandes ciudades, agua, centrales nucleares, etc.

También se han incluido preguntas relacionadas con el medio ambiente y la protección de la naturaleza, desde distintas perspectivas: estudios sobre gestión política de servicios públicos, que incluyen preguntas sobre garantía y protección de la naturaleza (estatales, autonómicos y municipales); sobre gasto público y fiscalidad de servicios públicos; investigaciones relativas a valores de la sociedad española y de la evolución de los mismos (los denominados estudios sobre expectativas y valores), entre los que se incluyen los ecológicos junto a valores como la familia, el matrimonio, la honradez personal, el trabajo bien hecho, la calidad de vida, la salud, la amistad, el respeto a los demás, el dinero, la religión y la posición social, la política, etc.

Como se verá más adelante, las opiniones manifestadas sobre el medio ambiente serán distintas en cada uno de esos estudios y por tanto la lectura que se haga de los resultados deberá tener en cuenta el contexto en el que se plantearon.

Un breve repaso al contenido de estos estudios ofrece una visión sobre la agenda política medioambiental en España desde la década de los 60.

En los años 60, el CIS (entonces Instituto de opinión Pública - IOP) emprende los primeros estudios sobre la repercusiones del tráfico, realizando dos encuestas sobre peatones<sup>i</sup> y conductores<sup>ii</sup>.

En la década de los 70 se abordan cuestiones sobre los problemas derivados de los procesos de urbanización<sup>iii</sup> de las grandes ciudades y la calidad de vida en las mismas (transportes, tiempo destinado a desplazamientos, vivienda, equipamientos urbanos, contaminación, limitaciones al crecimiento urbano, estilo de vida urbano frente a rural etc.). Se inician los estudios sobre la crisis ener-

gética y las centrales nucleares<sup>iv</sup>, la contaminación atmosférica<sup>v</sup> y los incendios forestales<sup>vi</sup> (sobre la labor que realiza el Ministerio de Agricultura, y el conocimiento de campañas publicitarias relativas a incendios) y sigue preguntándose por el tráfico.

Durante los años 80 el CIS continúa realizando encuestas sobre incendios forestales<sup>vii</sup> (repercusiones económicas, conocimiento de campañas, valoración institucional en la lucha contra incendios) y sobre la crisis energética<sup>viii</sup>. En 1982 se plantea un estudio específico sobre la labor y competencias del Ministerio de Obras públicas<sup>ix</sup>, en el que se incorporan, además de temas de vivienda y obras públicas, cuestiones medioambientales que en ese momento eran competencia de ese ministerio: como el proyecto de ley sobre aguas subterráneas, agentes contaminantes, o las actitudes ante el establecimiento de la prohibición de edificar en las costas marítimas.

En los años 90 se abordan los problemas que afectan a grandes ciudades<sup>x</sup> como Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia, relativos a vivienda, desplazamientos, tráfico y contaminación (atmosférica, de ruido, de agua, etc.). Se hacen las primeras preguntas sobre compra de productos 'verdes o ecológicos'<sup>xi</sup>. Continúan las investigaciones sobre energía nuclear<sup>xii</sup>, en convenio con el Consejo de Seguridad Nuclear, incluyéndose preguntas sobre las pruebas nucleares que el gobierno francés realizó en el 95 en barómetros<sup>xiii</sup>.

A mediados de la década de los 90 el CIS realiza el primer estudio monográfico sobre el tema '*Ecología y Medio Ambiente*'<sup>xiv</sup>, que incluye preguntas sobre conocimiento y valoración de la situación medioambiental en España, responsabilidad y competencias medioambientales, los problemas que más preocupan a la población española, actitudes ante impuestos a las actividades contaminantes, etc.

En estos años también comienzan a incluirse bloques de preguntas monográficas sobre medio ambiente en algunos barómetros<sup>xv</sup>: interés por noticias sobre el tema, información y conocimiento sobre problemas medioambientales y su situación en España, opiniones sobre energía nuclear, almacenamiento de residuos y conocimiento de legislación sobre contaminación acústica.

A partir del año 2000, y prácticamente de manera anual, se ha realizado un monográfico sobre este tema, tanto en barómetros como en estudios temáticos.

En los barómetros<sup>xvi</sup>, se incluyen preguntas sobre interés y conocimiento sobre cuestiones medioambientales, satisfacción con el lugar de residencia y equipamientos urbanos, energía nuclear, contaminación atmosférica y acústica, problemas de tráfico, calidad del agua, consumos y usos del agua, problemas de abastecimiento, opinión y valoración de los costes del agua, medidas domésticas de ahorro, así como preguntas sobre la disposición a aceptar trasvases o cesión de agua de unos municipios y regiones a otros.

Los monográficos -*Medio Ambiente* (ISSP)<sup>xvii</sup>, *Opiniones de los españoles sobre el medio ambiente*<sup>xviii</sup> y *Ecología y Medio Ambiente*<sup>xix</sup>- han abordado distintas dimensiones de la conciencia ambiental en España como la sensibilidad ambiental, el conocimiento de competencias en esta materia, la valoración de medidas y políticas públicas relacionadas con la protección de la naturaleza, el conocimiento de actividades perjudiciales para el medio ambiente, las actitudes ante las centrales nucleares, ante la contaminación atmosféricas, los comportamientos cotidianos ecológicos, la disposición a modificar hábitos contaminantes, el reciclaje de residuos domésticos, el uso de transportes menos contaminantes, la simpatía hacia asociaciones ecologistas, etc.

El último estudio monográfico, *Ecología y Medio Ambiente*, lo ha realizado el CIS entre enero y febrero de 2005 a una muestra de 2490 personas, representativa de la población española de ambos sexos, de 18 años y más, residente en el territorio nacional<sup>1</sup>.

El objetivo de este estudio es conocer las actitudes ante el medio ambiente, y las distintas dimensiones de la conciencia ambiental de la población, así como su evolución en la última década<sup>2</sup>. Para ello se incluyen preguntas sobre el grado de preocupación y sensibilización ante los problemas del medio ambiente; el conocimiento e interés que despiertan estas cuestiones; el comportamiento ecológico de la población y la disposición a seguir criterios o directrices medioambientales que puedan proponerse desde las instancias gubernamentales.

Las conclusiones más relevantes sobre la conciencia ambiental en España que pueden formularse a partir de los resultados de este estudio se exponen a continuación.

## 2 LA IMPORTANCIA RELATIVA DEL TEMA

---

Antes de analizar los resultados del estudio *Ecología y Medio Ambiente*, es preciso realizar algunas consideraciones que permitan contextualizar la dimensión de la conciencia medioambiental en España.

Por un lado, el grado de preocupación e interés por las cuestiones medioambientales ha de confrontarse con otros temas y problemas sociales o económicos que afectan a la sociedad española.

Por otro, es necesario tener en cuenta el tipo de estudio en el que se incluyen los indicadores sobre medio ambiente (barómetro, monográfico sobre medio-

---

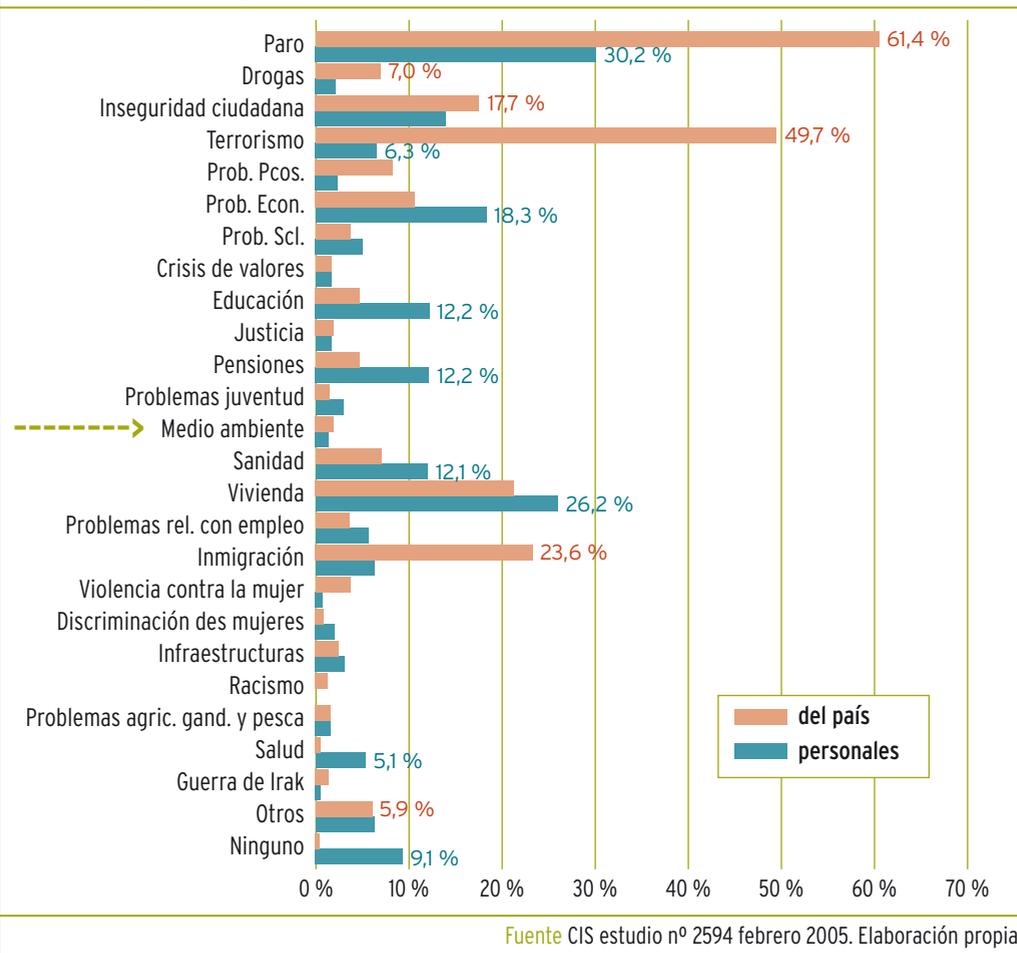
(1) El error real es de +- 2,0% para el conjunto de la muestra, para un nivel de confianza del 95,5% (dos sigmas).

(2) Para establecer la comparación se utilizó otro estudio del CIS, el nº 2209, realizado a una muestra nacional de 2500 individuos, representativa de la población mayor de 18 años residente en el territorio nacional (excluidas Ceuta y Melilla) en marzo de 1996.

ambiente o sobre otro tema), el modo en que se pregunta sobre el tema (como problema a resolver, como tema de interés, como servicio público, como valor a defender y cada uno de ellos en relación a otras cuestiones o problemas de interés,) y el tipo y opciones de respuestas que se les plantea a las personas entrevistadas (cerradas -con unos listados concretos- o abiertas)

El grado de preocupación e importancia atribuida a la protección del medio ambiente, y a los problemas relacionados con la sostenibilidad y la supervivencia de la vida en el planeta (los llamados derechos humanos de tercera generación<sup>3</sup>), no son asumidos hoy por la población española con la misma importancia, urgencia o gravedad que lo son otros derechos económicos, sociales y culturales, como el derecho a un trabajo y un salario justo, a una vivienda adecuada, el derecho a la alimentación, la salud, o la calidad de la educación o a la cultura (los llamados derechos de segunda generación) y que aún no se han universalizado. La satisfacción de estas necesidades básicas, se encuentra ineludiblemente, por delante de la preocupación por los temas relativos al desarrollo sostenible<sup>4</sup> (gráfico 1).

**Gráfico 1 Mención de los problemas más importantes del país y personales. Febrero 2005**  
(respuesta espontánea)



La preocupación de la población española por el medio ambiente es residual frente a temas económicos, sociales, sanitarios y de violencia. No sucede lo mismo cuando los valores medioambientales se enfrentan a otras cuestiones o se aborda desde la perspectiva de las preferencias o del interés de la población.

Enfocado el tema desde la perspectiva de la gestión de los impuestos, y por tanto del dinero que debe destinarse a distintos servicios públicos, las prioridades son otras. Concretamente, ante la hipotética necesidad de tener que reducir el gasto público destinado a distintos servicios y teniendo en cuenta que, por defecto, la población se muestra contraria a cualquier recorte presupuestario, las reticencias a reducir el gasto en *protección al medio ambiente* son fuertes, algo inferiores a servicios sanitarios, educativos, o de prestaciones sociales (pensiones o desempleo), pero superiores a justicia, obras públicas, transportes y comunicaciones o defensa. Se aprecia una evolución de la sensibilidad ambiental en España en la década de lo 90, en el sentido de un aumento del número de personas que reclaman una mayor protección (económica en este caso) de los recursos naturales (gráfico 2).

Por último, desde el análisis del interés que manifiesta la población española por distintos temas, la ecología y el medio ambiente, junto a los avances médicos y los problemas sociales se colocan en primer plano, por delante de cuestiones sobre los que hay mucha información, pero que no interesan en la misma medida: temas políticos, religiosos o internacionales, avances tecnológicos, cultura o deporte (gráfico 3).

### 3 LA SENSIBILIDAD AMBIENTAL

---

Una gran mayoría de la población española considera que la conservación de medio ambiente ha de plantearse como un problema inmediato y urgente (72,6%) y no como un problema de cara al futuro (22,7%). Esta preocupación, es la misma que existía hace nueve años.

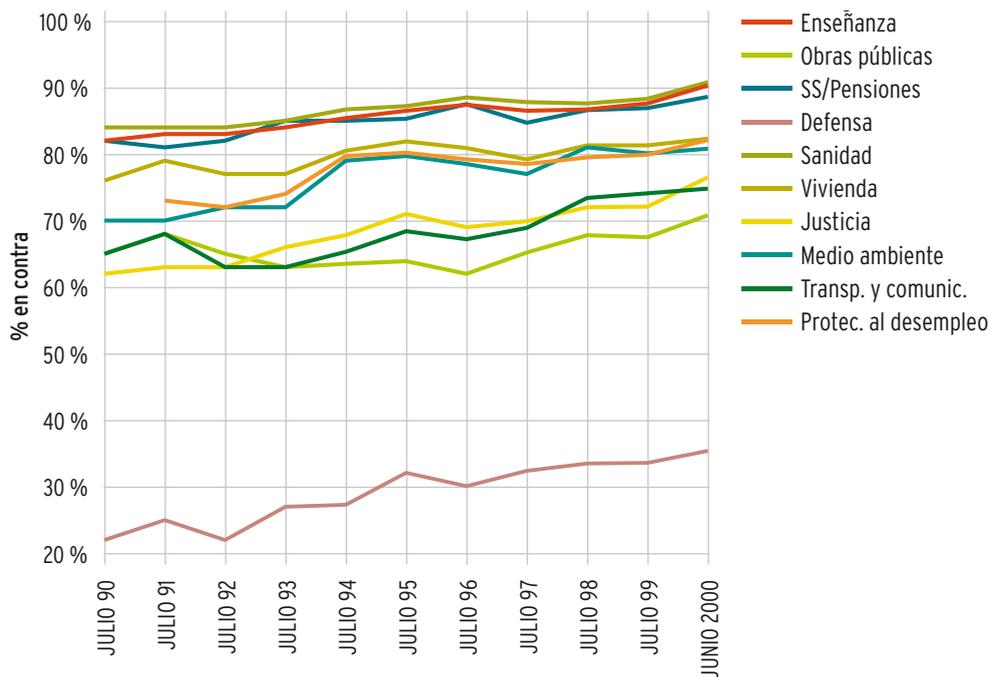
La preocupación social es alta por cualquiera de los problemas que se les plantea. Así la ocupación de espacios naturales por la urbanizaciones (72,1%), la escasez de agua (71,1%), la pérdidas de tierras de cultivo (68,1%), la desaparición de especies animales (67,9%) y vegetales (67,3%) la erosión de los suelos y la

---

(3) El concepto de Derechos Humanos ha ido ampliándose hasta contemplar lo que se conoce como tres generaciones de derechos: la primera generación la constituyen los derechos democráticos, civiles y políticos (de opinión, reunión, asociación...); la segunda generación la forman los derechos, económicos, sociales y culturales (trabajo, salario digno, vivienda, salud, a la planificación familiar y disfrute de la sexualidad, cultura, derecho a investigar todo tipo de problemas sin limitaciones ideológicas,...); y la tercera generación son los derechos de todos los seres humanos a un ambiente adecuado para su salud y bienestar, el derecho a la paz y el derecho a un desarrollo sostenible (desde el punto de vista económico y cultural).

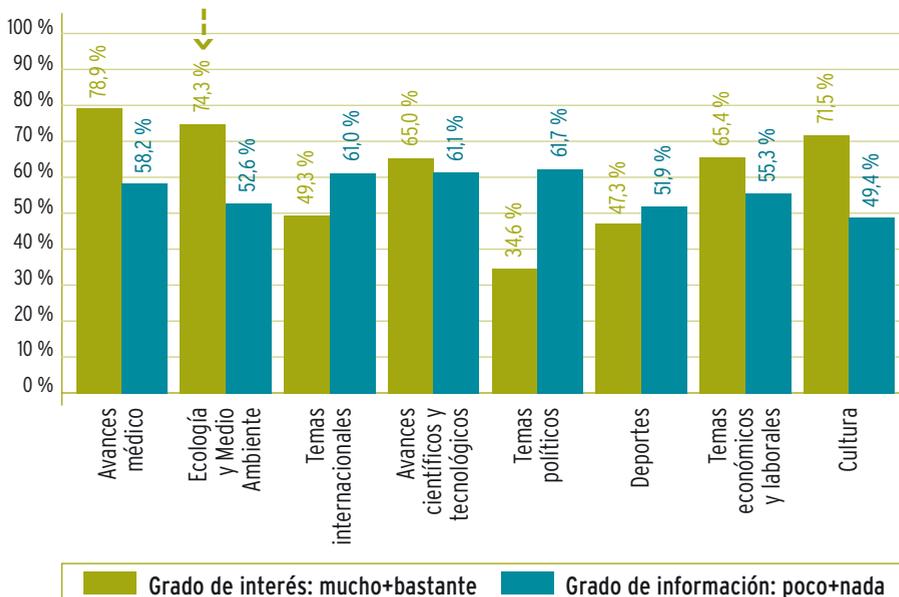
(4) Para una análisis del medio ambiente desde la perspectiva de los derechos humanos ver FOLCH, R. (1998). *Ambiente, emoción y ética*. Barcelona: Ed. Ariel. y VERCHER, A. (1998). *Derechos humanos y medio ambiente*. Claves de Razón práctica, 84, 14-21.

**Gráfico 2 Evolución de la actitud contraria a una hipotética reducción del gasto público en distintos servicios públicos (1990-2000)**



Fuente CIS estudios nº 1880, nº 1971, nº 2017, nº 2063, nº 211, nº 2187, nº2253, nº 2293, nº 2366, nº 2394. Elaboración propia

**Gráfico 3 Grado de interés y de información ante determinados temas. Abril 2001**



Fuente CIS estudio nº 2412, abril 2001. Elaboración propia

desertificación (61,2%) y el posible calentamiento de las superficies de la tierra (60,5%) son, por ese orden, los problemas más inmediatos.

Lo mismo sucede desde el punto de vista personal. Las personas entrevistadas destacan como problemas más importantes, porque les afectan directamente: la contaminación de los ríos (78,8%) los incendios forestales (77,1%), la contaminación de las costas (74,7%), los vertidos industriales (74,1%), la contaminación de las ciudades (73,6%), el almacenamiento de residuos radioactivos (72%) y la calidad del agua que beben (68,4%).

Aunque el grado de preocupación que manifiestan las personas entrevistadas por el medio ambiente y la naturaleza es relativamente alto (una media de 6,84<sup>5</sup>), la percepción que la sociedad tiene sobre sí misma en este tema es algo más crítica. La opinión mayoritaria es que si bien el medio ambiente inspira respeto, no hay suficiente preocupación por los problemas medioambientales (48%).

El análisis retrospectivo de esta valoración pone de manifiesto la actitud más crítica hacia el comportamiento general de la población, y una mayor sensibilidad ambiental: el 28,2% de las personas entrevistadas (diez puntos más que en el año 96) considera que hay poco respeto y preocupación por los problemas medioambientales.

Los motivos de este escaso respeto y preocupación residen, fundamentalmente, en la falta de educación (56,9%) y en la escasa información existente sobre las cuestiones medioambientales (21,2%) en España. Sin embargo, la población española percibe que en el resto de los países europeos existe un mayor respeto ambiental (47,1%) porque estima que en ellos no se dan las deficiencias educativas ni informativas de nuestro país. Además, la ciudadanía de estos países, en términos generales, cuenta con *los mecanismos y cauces de participación* necesarios para resolver y/o poner en evidencia los problemas que les afectan.

La sensibilización ante los problemas medioambientales de la población española se refleja, también, en el interés con el que se siguen las noticias sobre dichas cuestiones (63,3%); interés que no se ve acompañado de una adecuada información, ya que la mayoría considera que no recibe información suficiente sobre el tema (64,7 %).

Las personas que se consideran relativamente informadas (34,9%) acuden fundamentalmente a los medios de comunicación (85,9%) para obtener dicho conocimiento. El recurso a medios más especializados, como las publicaciones científicas (13,9%) u organizaciones ecologistas (13,1%) es minoritario, así como la utilización de Internet como una vía posible para la difusión de cuestiones medioambientales (8,8%).

---

(5) En una escala de de 0 a 10 en la que significa que no está nada preocupado por el medio ambiente y la naturaleza y el 10 que está muy preocupado. La desviación típica es de 1,8.

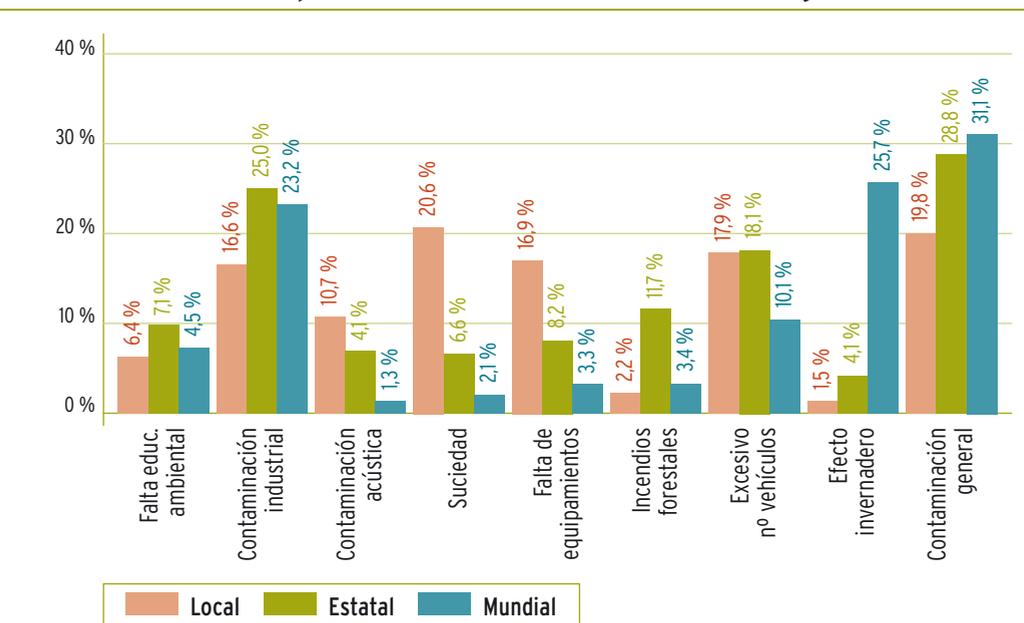
La población española considera 'la contaminación atmosférica en general'<sup>6</sup> como el problema más relevante, que afecta de manera general a cualquiera de los distintos entornos medioambientales sobre los que se le preguntó (mundial, estatal y local). Sin embargo, el rango de los problemas varía en función de la proximidad de estos entornos (gráfico 4).

En el ámbito mundial, al problema de la contaminación (31,1%) le siguen el 'efecto invernadero' (25,7%) y la contaminación industrial (23,2%). En el ámbito estatal, a la contaminación atmosférica en general (28,8%), le siguen la contaminación industrial (25%) y el excesivo número de vehículos (18,1%).

En el ámbito local hay cuatro problemas que preocupan casi con la misma intensidad: la contaminación atmosférica en general (19,8%), la suciedad (20,6%), excesivo número de vehículos (17,9%) y la falta de equipamientos para recoger basuras y separar residuos (16,9%).

Los problemas citados en 2005 son básicamente los mismos que preocupaban en 1996, aunque el grado de detalle con el que son nombrados (por ejemplo, se habla del efecto invernadero; se diferencia entre escasez de agua y calidad de la misma; se diferencian distintos tipos de contaminación -atmosférica, de las

**Gráfico 4 Problemas más importantes relacionados con el medio ambiente según ámbitos**



Fuente CIS estudio nº 2590, enero-febrero 2005. Elaboración propia

(6) Se trata de preguntas abiertas.

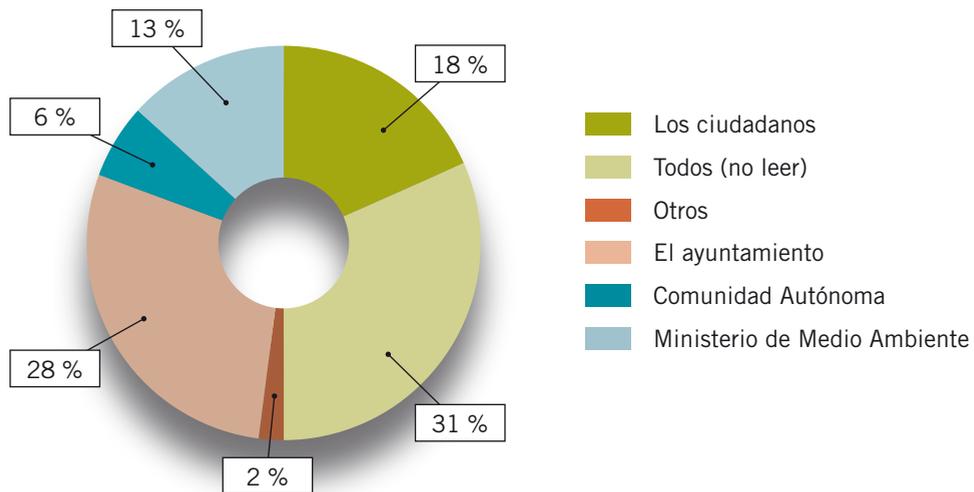
costas, de los ríos, acústica, lumínica-; se menciona la falta de energías limpias) da cuenta de un conocimiento algo más detallado de los problemas respecto a la década anterior.

Respecto a la evolución del entorno inmediato, casi la mitad de la población española (45,5%) considera que su pueblo o ciudad ha sufrido un deterioro del medio ambiente en los últimos diez años, cuestión que está directamente relacionada con los procesos del modelo de desarrollo urbanístico o el modelo de ciudad dominante: la construcción masiva (22,4%), el exceso de número de vehículos (20,2%), la contaminación industrial (14,1%), la contaminación atmosférica en general (10,8%) falta de espacios verdes (11,6%) y la construcción en los espacios naturales (11,1%). Son las mismas cuestiones detectadas hace diez años, aunque con diferente intensidad.

No obstante, la percepción sobre la conservación de la naturaleza y el medio ambiente en el ámbito estatal es algo más positiva que la local: una de cada dos personas entrevistadas cree que la situación ha mejorado en nuestro país durante la última década; si bien con el paso de los años la situación va empeorando (en el año 96 dos de cada tres personas percibía esa mejora).

La obligada protección del medio ambiente y de la naturaleza es una responsabilidad compartida: no se culpa a las administraciones, o no sólo a ellas del posible deterioro del entorno, sino a la ciudadanía en general. Es decir, no hay un único responsable; tanto los gobiernos como la ciudadanía, ya sea de manera individual o colectiva, tienen una responsabilidad sobre esta protección (74,7%). Esto es así tanto para el ámbito estatal como para el local, en el que parecen identificarse dos claros responsables a la hora de hacer frente a los problemas

**Gráfico 5 ¿Quién cree que tiene la mayor responsabilidad a la hora de hacer frente a los problemas medioambientales de su pueblo o ciudad?**



Fuente CIS estudio nº 2590, enero-febrero 2005. Elaboración propia

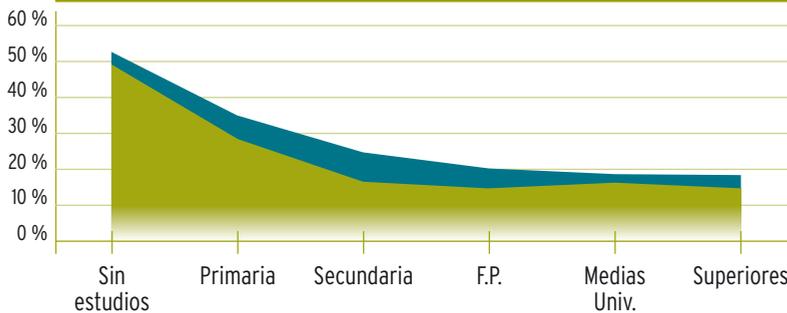
medioambientales: los ayuntamientos (27,6%), y la ciudadanía (17,7%). La parte de responsabilidad que tienen las comunidades autónomas (junto con los municipios) queda diluida o invisibilizada, porque aún teniendo transferidas las competencias sobre medio ambiente, es la administración a la que se le atribuye la menor carga de responsabilidad sobre esta protección (gráfico 5).

En términos generales, los datos dejan entrever la confusión existente entre competencias, responsabilidades y papeles que han de jugar las distintas administraciones públicas en el cuidado de la naturaleza y la protección medioambiental. Alrededor de un tercio de las personas entrevistadas desconoce el papel que el Ministerio del Medio Ambiente tiene para hacer frente a los problemas medioambientales en España. El desconocimiento es profundo entre las personas mayores y las que tienen bajo nivel de estudios (gráfico 6).

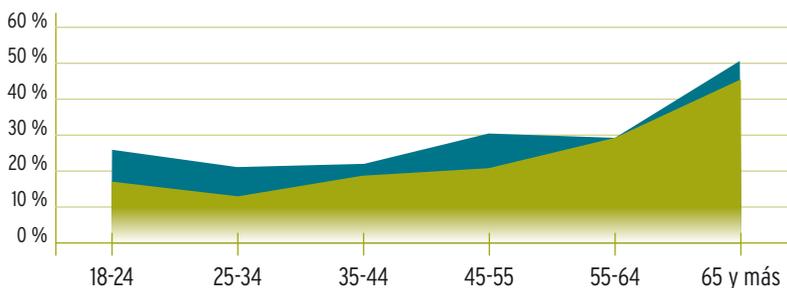
**Gráfico 6 Personas que desconocen la labor del Ministerio de Medio Ambiente y los recursos que las Administraciones Públicas dedican a la protección del medio ambiente**

■ ¿Las AAPP gastan lo suficiente en la protección del medio ambiente?  
■ ¿La creación del Ministerio de Medio Ambiente está contribuyendo a la protección y mejora del medio ambiente?

**Según nivel de estudios terminados**



**Según nivel grupos de edad**



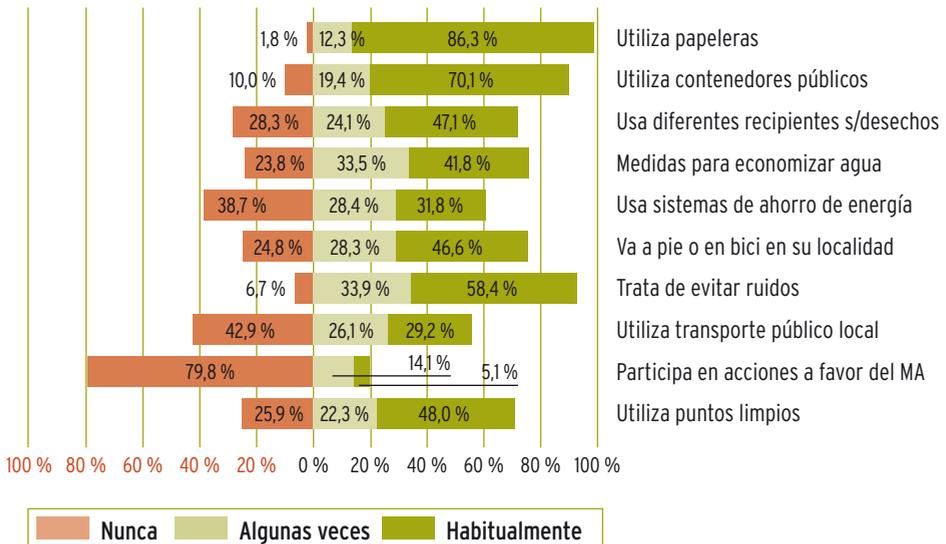
Fuente CIS estudio nº 2590, enero-febrero 2005. Elaboración propia

El interés, la preocupación y el conocimiento sobre la urgencia de determinados problemas medioambientales, no parecen tener una relación directa sobre un buen comportamiento 'ecológico' cotidiano de las personas.

La población española tiene una imagen ciertamente deficiente de sí misma, respecto a los comportamientos y prácticas cotidianas que favorezcan la protección del medio ambiente. Se considera que en muy pocas ocasiones los españoles y las españolas utilizan contenedores públicos para el depósito de ciertos desechos (21,1%) o las papeleras (20,2%) o que separen las basuras domésticas (10,4%) o que de manera habitual utilicen el transporte público para desplazarse en su localidad (9,4%).

Sin embargo, las ciudadanas y ciudadanos se consideran individualmente mucho más ecológicos en sus comportamientos cotidianos. Las prácticas más asentadas son: la utilización de papeleras públicas (85,6%), de contenedores para desechos distintos residuos (70,1%) y, en menor medida (pero también de forma mayoritaria) tratan de evitar ruidos (58,4%). A medida que la acción requiere un mayor esfuerzo personal las prácticas pro ambientales son más infrecuentes, como por ejemplo, utilizar sistemas de ahorro de energía en el hogar (31,8%) o utilizar el transporte público para desplazarse en su localidad (29,2%) (gráfico 7). Son las mujeres las que practican un comportamiento más responsable con el medioambiente, en cualquiera de estas prácticas cotidianas, tanto en el ámbito doméstico (separar residuos, poner en práctica medidas de ahorro de agua),

**Gráfico 7 Frecuencia de prácticas individuales cotidianas responsables hacia el medio ambiente**



Fuente CIS estudio nº 2590, enero-febrero 2005. Elaboración propia

como en el público (utilizar transportes públicos con frecuencia o ir a pie, andando o en bicicleta en los desplazamientos locales).

Si se comparan estas prácticas cotidianas con las que se realizaban de manera habitual en el año 96 siguen siendo las mismas, en términos generales, aunque más incorporadas a la práctica cotidiana.

Merece especial atención el uso del transporte privado como principal fuente de contaminación y malestar urbano. Aunque el excesivo número de vehículos ha sido destacado como uno de los problemas medioambientales que afectan de manera más preocupante en pueblos y ciudades, esta preocupación no parece verse acompañada de una modificación de los hábitos de transporte cotidiano. Es decir, dejar de usar en transporte privado a favor de otros medios de transporte público y medios menos contaminantes (como ir en bici o a pie). Es poca la gente que deja de utilizar el vehículo frecuentemente por razones medioambientales (6,5%), aunque una mayoría muestra su disponibilidad a hacerlo (53,4%). No obstante, una cuarta parte de las personas que disponen de coche (el 60% de las entrevistadas) no estaría dispuesta a dejar de usarlo por motivos medioambientales (23,3%).

En resumen puede decirse que la población española no se caracteriza por tener un comportamiento ecológico asentado. Los hábitos de consumo responsable son infrecuentes entre la población española. Los porcentajes de personas que realizan cada uno de estos comportamientos de manera cotidiana son bajos, entre ellos lo más habitual es la utilización de bolsas propias o carros para hacer la compra (26,7%), seguido de la compra de productos mínimamente empaquetados (19,7%), la compra de productos con envases reciclables (18,0%), o con envases que puedan reutilizarse (16,3%) o la compra de productos ecológicos (12,8%).

## 6 LAS POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES

---

Para terminar se expone la disposición a asumir costes sobre el medio ambiente, o aceptar intervenciones gubernamentales como protección, limitaciones, penalizaciones o costes económicos en distintas materias medioambientales, que manifiestan las personas entrevistadas.

La ciudadanía parece ser consciente de que la defensa y conservación del medio ambiente supone un coste elevado y está dispuesta a asumirlo (58,9%), incluso considera que las administraciones públicas no está invirtiendo lo suficiente en esta protección (61,3%). Siete de cada diez personas entrevistadas se muestran favorables al incremento de precios de los productos y actividades que generen contaminación, y un 85,9% está de acuerdo con que se aplique, de manera general, el principio de '*quien contamina paga.*'

Sin embargo son las propuestas de carácter no impositivo las que generan mayor acuerdo: fomentar una mayor sensibilización a través de campañas de información (94,1%), establecer límites más severos a los niveles de contaminación de vehículos, industrias, calefacciones domésticas, etc. (90,2%)

La población se muestra más reacia a las prohibiciones que a las limitaciones si se trata de tomar medidas, por ejemplo, para mejorar la calidad del aire en los dos sectores de mayor demanda energética: el transporte y la industria. Respecto al transporte las tres medidas más mencionadas son, por este orden: establecer límites de emisión más estrictos para vehículos de nueva fabricación (51,5%), apoyar planes de transporte urbano, como peatonalización, transporte en bicicleta o transporte público (48,2%) y fomentar el uso de transportes menos contaminantes mediante subvenciones o incentivos fiscales (42,4%). En cuanto a la industria: establecer límites de emisión para las más contaminantes (60,5%), aplicar el principio de *quien contamina paga* a este sector (47,9%) y exigir siempre las formas de producción más limpias (46,9%).

Por último, se considera pertinente conocer la disposición individual de las personas entrevistadas a asumir los costes de un recurso escaso como es el agua, cuyo precio en la actualidad no incluye todos los costes que genera (captación, transportes, tratamiento, distribución, colectores, depuración y vertidos). Al preguntar por el precio del agua, casi una cuarta parte de las personas entrevistadas considera que el usuario del agua debe pagar todos los costes (24,3%) y casi en la misma medida encontramos la posición contraria, es decir la de quienes mantienen todo lo contrario: que el agua debe ser totalmente gratuita (20,6%). No obstante la mayoría (51,5%) piensa que el coste del agua deber ser subvencionado parcialmente, dependiendo del uso que se haga de ella: el doméstico (72%) y el agrícola (73,4%) concitan el mayor acuerdo.

## 7 LA CONCIENCIA ECOLÓGICA

---

La mayor sensibilidad hacia las cuestiones medioambientales está estrechamente asociada a tres variables: nivel de estudios, voto y lugar de residencia.

Las personas con alto nivel de estudios, habitantes de grandes ciudades y votantes de Izquierda Unida<sup>7</sup>, muestran una conciencia ecológica más firme en los indicadores analizados: mayor grado de interés y preocupación por los problemas medioambientales; percepción más crítica sobre la situación y la necesidad de soluciones inmediatas y urgentes, mayor disponibilidad a asumir estas soluciones pueden suponer mayores costes económicos y comportamientos ecológicos cotidianos más asentados (tabla 1).

---

(7) ICV en Cataluña

**Tabla 1 Perfil de la conciencia ecológica española**

	Total	Estudios Superiores	Votantes de IU <sup>1</sup>	Municipios de más de 1 millón de habitantes
Alto grado de interés por las noticias sobre medio ambiente (% mucho +bastante)	63,3	78,6	75,3	72,0
La conservación del medio ambiente es un problema inmediato y urgente (%)	72,6	82,2	85,0	78,8
Grado de preocupación personal por la situación del medio ambiente y la naturaleza -autoubicación en una escala de 0 a 10: 0 significa que no está nada preocupado y 10 que está muy preocupado- (media)	6,84	7,38	7,27	7,19
El medio ambiente ha de protegerse aunque sea caro (%)	58,9	77,6	75,2	66,3
Las Administraciones Públicas gastan menos de lo que deberían, para proteger y conservar el medio ambiente (%)	61,3	74,9	73,5	67,8
Prácticas cotidianas que realizan habitualmente (%):				
→ Pone en práctica medidas domésticas para economizar agua	41,9	50,7	60,2	58,0
→ Trata de evitar ruidos	58,3	71,2	71,7	80,3
→ Busca productos con envases reciclables	18,0	32,4	32,7	27,7
→ Adquiere productos con envases que luego puede reutilizar	16,3	27,9	31,0	26,5
→ Adquiere productos mínimamente envasados o empaquetados	19,7	36,8	27,4	36,4
(1) ICV en Cataluña				
Fuente CIS estudio nº 2590, enero-febrero 2005. Elaboración propia				

## 8 CONCLUSIONES

- Existe un alto grado de interés y preocupación por las cuestiones medio ambientales. El temor por los problemas derivados del deterioro de la naturaleza no es equiparable al que suscitan otras cuestiones económicas o laborales o sanitarias; sin embargo los criterios ecológicos van siendo asumidos por la población española como valores a potenciar y proteger.
- Se aprecia una disonancia entre el interés y la preocupación que se manifiesta ante los problemas medioambientales, y los comportamientos responsables hacia el medio ambiente, tanto individuales como sociales.

- La sensibilidad ambiental de los españoles y las españolas permanece prácticamente inalterable durante la última década. No obstante, las prácticas cotidianas respetuosas con el entorno se realizan con mayor frecuencia en la actualidad.
- La ciudadanía es consciente de que la responsabilidad de la degradación medioambiental no es exclusiva del sector productivo o de la administración, sino del conjunto de la sociedad y que todas las instancias sociales deben ser copartícipes de ese proceso. Sólo un compromiso a escala mundial podría solucionar realmente los problemas de protección el medio ambiente; mientras hay que actuar con corresponsabilidad en los distintos ámbitos territoriales y promover un cambio significativo de las pautas de conducta y consumo individuales.

## NOTAS FINALES

---

- <sup>i</sup> IOP, estudio nº 1, septiembre 1963
- <sup>ii</sup> IOP, estudio nº 9, diciembre 1966
- <sup>iii</sup> CIS, estudio nº 1042, enero 1971
- <sup>iv</sup> CIS, estudio, nº 1154, junio 978
- <sup>v</sup> CIS, estudio nº 1073, junio 1974
- <sup>vi</sup> CIS, estudio nº 1203, noviembre 1979
- <sup>vii</sup> CIS, estudio nº 1235, junio 1980
- <sup>viii</sup> CIS, estudio nº 1331 noviembre, 1982
- <sup>ix</sup> CIS, estudio nº 1457, abril 1985
- <sup>x</sup> CIS, estudio nº 1863, abril 1990
- <sup>xi</sup> CIS estudio nº 1914, enero 1991
- <sup>xii</sup> CIS estudios nº 1904, noviembre 1990; nº 1976, Julio 1991; nº 1985, diciembre 1991; nº 2043, diciembre 1992; nº 2074, diciembre 1993
- <sup>xiii</sup> CIS, estudio nº 2190, septiembre 1995
- <sup>xiv</sup> CIS estudio nº 2209, marzo 1996
- <sup>xv</sup> CIS estudio nº 2248, mayo 1997; nº 2322, marzo 1999
- <sup>xvi</sup> CIS estudios nº 2389, abril 2000; nº 2423, junio 2001; nº 2454, abril 2002; nº 2477, enero 2003
- <sup>xvii</sup> CIS estudio nº 2390, junio 2000
- <sup>xviii</sup> CIS estudio nº 2557, febrero 2004
- <sup>xix</sup> CIS estudio nº 2590, enero de 2005

**La valoración de la población vasca  
sobre el medio ambiente**

*Mar Alonso*

# 10 La valoración de la población vasca sobre el medio ambiente.

Mar Alonso

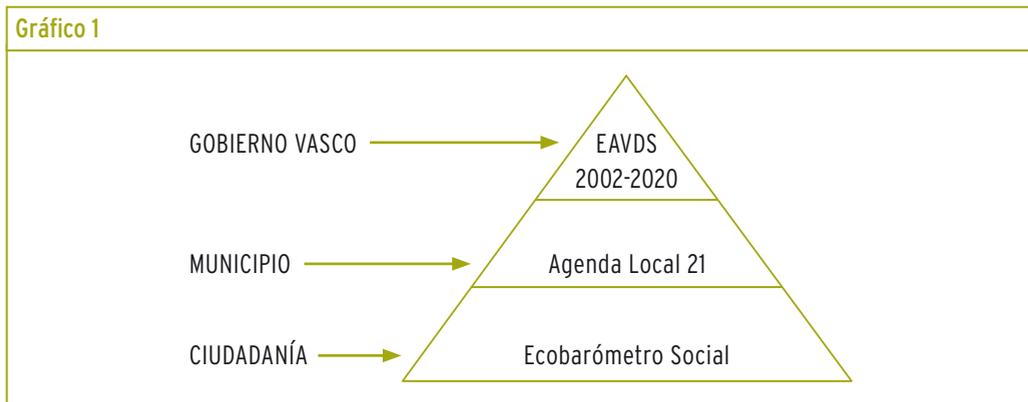
## 1 INTRODUCCIÓN

El EcoBarómetro Social 2004 que seguidamente se presenta, es una investigación que se centra en el análisis de las opiniones e interacción de la población de la CAPV con el medio ambiente, dirigido por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco IHOBE, S A. y elaborado por SIADECO; S. Coop. L.

El anterior EcoBarómetro Social realizado en 2001 con la colaboración del Ministerio Holandés de Medio Ambiente (VROM) y el Gabinete de Prospección Sociológica de la Presidencia del Gobierno Vasco, sirvió como uno de los elementos de partida para la elaboración de la *Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020*. En la citada estrategia se recogen 5 grandes metas ambientales que coinciden con las principales preocupaciones de la ciudadanía en este ámbito. Dentro de la EAVDS 2002-2020 se establecen también una serie de condiciones necesarias para alcanzar esas metas, una de ellas es "Capacitar y corresponsabilizar a la ciudadanía, administración y empresas, y modificar su comportamientos hacia una mayor sostenibilidad". Es muy difícil, si no imposible desarrollar ninguna política en este sentido si no se conoce la valoración de estos agentes sobre el medio ambiente. Es por ello, que tres de los más de 200 compromisos que recoge la estrategia hacen referencia a la elaboración y publicación bianual del EcoBarómetro Social y el EcoBarómetro Industrial, y cada 4 años al EcoBarómetro Municipal o Comarcal.

Paralelamente a la elaboración del primer EcoBarómetro Social, se realizó un Diagnóstico Ambiental que se actualiza cada tres años. En este análisis se plasma por primera vez que la ciudadanía con nuestros hábitos de consumo somos uno de los principales agentes claves que presionan sobre el medio ambiente. Por otro lado, cuando preguntamos a la ciudadanía sobre la administración en la que más confianza tiene en este ámbito nos contesta que es la administración local. Por todo ello, se han establecido una serie de políticas dirigidas tanto a la ciudadanía como a las administraciones locales, promoviendo los procesos de Sostenibilidad Local mediante las Agendas Locales 21.

Gráfico 1



A lo largo del periodo 2001-2004 se han establecido una serie de herramientas para facilitar la comunicación e información con la ciudadanía, la creación de la página web de sostenibilidad de la Comunidad Autónoma de País Vasco *www.ingurumena.net*, la elaboración y publicación anual de los Indicadores de Ambientales, la celebración de los encuentros medioambientales para todos los agentes coincidiendo con el Día Mundial del Medio Ambiente “Semana Verde”, etc. Durante el 2004 se han puesto en marcha nuevas campañas para sensibilizar a la ciudadanía en un consumo más responsable, mediante la celebración de fiestas más sostenibles, involucrando directamente a los municipios a través de sus procesos de Agenda Local 21 en la celebración de la “Semana de la Movilidad Sostenible”, en la puesta en marcha en dos comarcas de un programa “Plan de Acción Global de Naciones Unidas” para la mejora de los hábitos de consumo y en la campaña de comunicación de la Huella Ecológica, entre otras.

Como se puede observar, para la elaboración del cuestionario de este ecoBarómetro se han tenido en cuenta: el Eurobarometer 58.0 al objeto de poder hacer una comparativa con nuestro entorno europeo, su evolución respecto del EcoBarómetro Social 2001, y además, se ha realizado un esfuerzo especial en conocer los hábitos relacionados con el transporte y consumo doméstico en general. Como nuevos retos derivados de los resultados del EcoBarómetro Social 2004 nos queda poner en marcha la Estrategia de información, comunicación y participación ciudadana en materia de medio ambiente 2005-2010, el Plan de Consumo Ambientalmente Sostenible 2005-2010, y por último, mantener y si es posible aumentar, la implicación de las entidades locales, las más cercanas a la ciudadanía, en materia de desarrollo sostenible. Finalmente, hay que señalar que la realización de la presente investigación EcoBarómetro Social 2004 se ha basado en la obtención de información directa a través del desarrollo de un proceso de encuestación a una muestra representativa de la población de la CAPV.

En este sentido, las características de la ficha técnica del trabajo son las siguientes:

1. Universo: población de la CAPV de 15 y más años de edad.
2. Tamaño muestral: 2.000 personas de 15 y más años de edad.

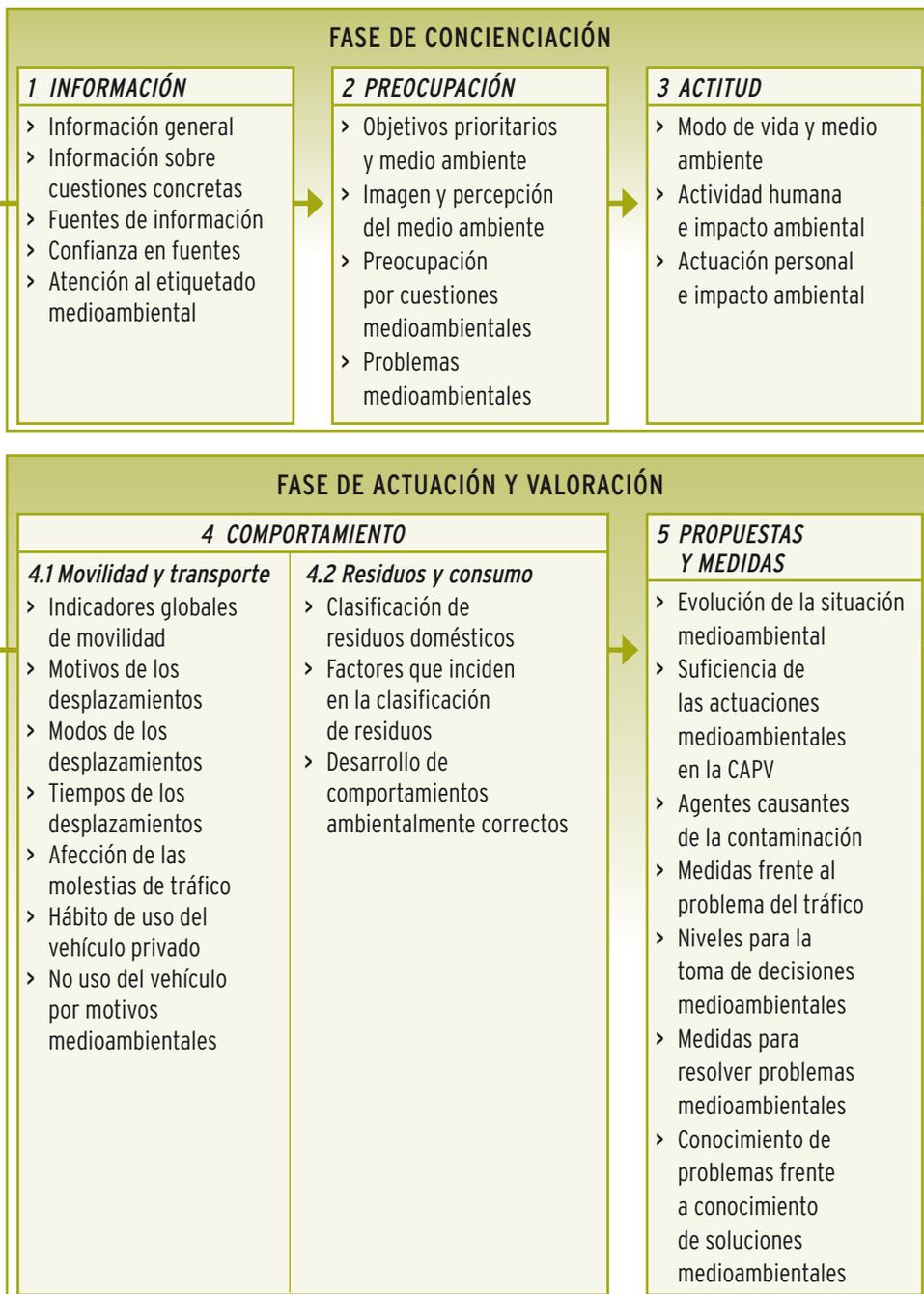
3. Muestreo estratificado y polietápico, mediante rutas aleatorias y con selección última de elementos de la muestra a través del sistema de cuotas.
4. Sistema de encuestación: entrevista personal domiciliaria a los miembros de la muestra en base a cuestionario estructurado.
5. Fecha de realización del trabajo de campo: del 12 de junio al 15 de julio del 2.003
6. Nivel de confianza de los datos: 95.5%
7. Margen de error muestral de los datos:  $\pm 2.2\%$ <sup>1</sup>
  - A la hora de plantear elaborar el marco de análisis del Ecobarómetro Social 2004 se han tenido en cuenta los siguientes programas y estudios:
    - › Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020). Sociedad Pública de Gestión Ambiental-IHOBE. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco 2002.
    - › Ecobarómetro Social 2.001: ¿Qué opina la población vasca sobre el medio ambiente?. Sociedad Pública de Gestión Ambiental-IHOBE. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. 2.001
    - › Eurobarometer 58.0: The attitudes of Europeans towards the environment. The European Opinion Reserch Group (EORG) for Directorate-General Environment. Directorate-General, Press and Communication "Public Opinion Analysis". December, 2002.
    - › Towards a Local Sustainability Profile-European Common Indicators. 2002.
    - › Guía metodológica para el cálculo de Indicadores de Sostenibilidad Local en la Comunidad Autónoma del País Vasco: Indicadores de Agenda Local 21. IHOBE, 2003.
  - A partir del análisis de los citados documentos, en una primera etapa se han definido los ejes de contenido que estructuran el Ecobarómetro Social 2004 para en, una segunda etapa, articularlos en función de un modelo de análisis de comportamiento medioambiental de la población que permita obtener una visión integral y comprensiva sobre esta materia. A continuación se presenta la visión sistemática del citado modelo de análisis.

---

(1) En el supuesto de realización de un muestreo aleatorio simple ( $p=q=0,5$ )

**1.1 Modelo de análisis de comportamiento medioambiental:  
Ecoarómetro social 2004**

Gráfico 2



En este primer capítulo se analiza la percepción de la población vasca sobre el grado en el que se considera informada sobre el medio ambiente y sus distintos problemas, y las fuentes de información a través de las que accede a tal información.

### 2.1 Consideración personal sobre el grado de información ambiental

A la hora de analizar la información medioambiental, el punto de partida es la percepción que la propia sociedad vasca tiene sobre el grado en el que, en términos generales, se considera informada sobre esta cuestión. Así, se observa que el 60% de la población de 15 y más años de la CAPV considera que cuenta con un grado de información notable sobre los problemas medioambientales, en general. En concreto, casi un 10% estima que esta muy informada. Comparando estos datos con los del Ecobarómetro 2001 se observa un aumento en la autopercepción de la población vasca en relación con su grado de información: anteriormente la población con un nivel de información correcto (muy + bastante) se situaba cerca del 50%.

### 2.2 Grado de información sobre distintas cuestiones medioambientales

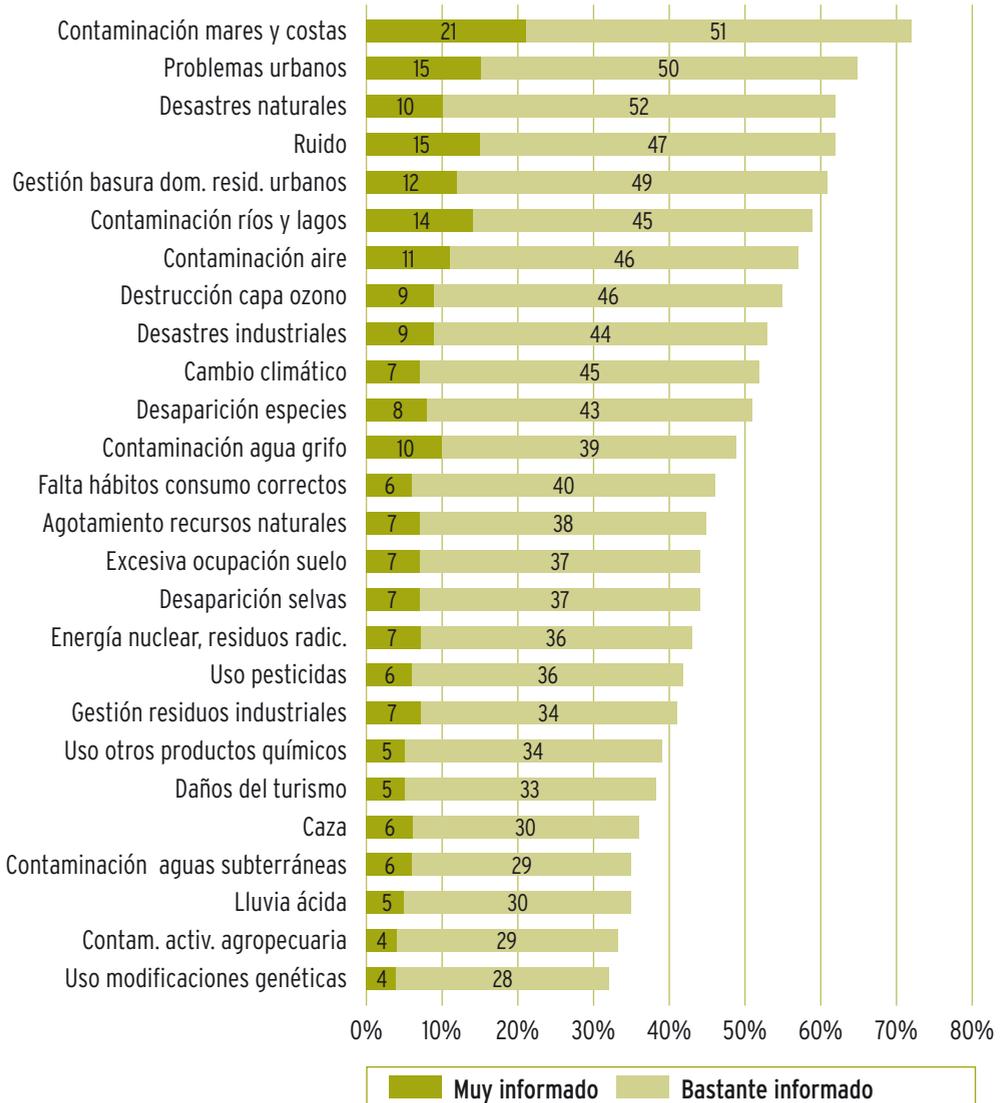
Una vez analizada la autopercepción sobre los problemas medioambientales en términos globales, interesa considerar cuál es el grado de información del que dispone la población de la CAPV sobre problemas medioambientales específicos. Cabe destacar el elevado porcentaje de personas que estima estar muy o bastante informado sobre la contaminación de mares y costas (72%)<sup>2</sup>. En un segundo nivel, entre un 60%-70% de personas se considera muy o bastante informada en relación con las siguientes cuestiones medioambientales: problemas urbanos (tráfico, transporte, zonas verdes...), desastres naturales (inundaciones, terremotos...), ruido y gestión de basura doméstica y residuos urbanos.

Por otro lado, las cuestiones medioambientales en las que existe un menor nivel de información entre la población vasca son: el uso de organismos modificados genéticamente, la contaminación por actividad agropecuaria, la lluvia ácida, la contaminación de aguas subterráneas, la caza, los daños causado por el turismo y el uso de ciertos productos químicos.

---

(2) Hay que tener en cuenta que el trabajo de campo se ha desarrollado en el contexto de la contaminación por fuel de la costa cantábrica y de la vasca en particular, consecuencia del hundimiento del petrolero "Prestige" y del consiguiente seguimiento mediático de este caso.

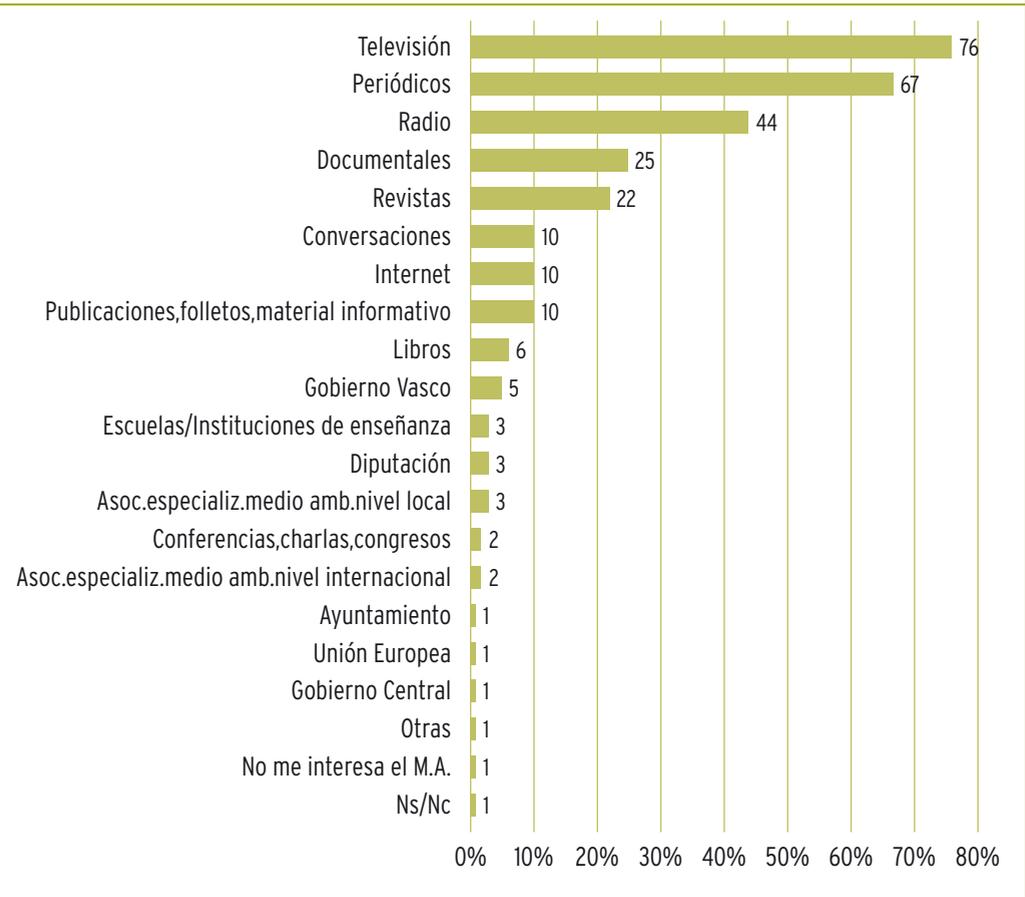
**Gráfico 3 Grado de información sobre distintas cuestiones medioambientales (%)**



### 2.3 Principales fuentes de obtención de información ambiental

En este apartado se analizan cuáles son las principales fuentes a través de las que la población vasca accede a la información sobre medio ambiente. La principal fuente de información sobre temas medioambientales en la CAPV es la televisión: algo más de 3 de cada 4 personas así lo declara. Seguidamente se encuentran los periódicos (67%) y posteriormente la radio (46%). En un segundo bloque se sitúan los documentales y las revistas (25% y 22% respectivamente).

**Gráfico 4 ¿Cuáles son sus 3 principales fuentes de información sobre medio ambiente? (%)**



## 2.4 Confianza en las fuentes de información ambiental

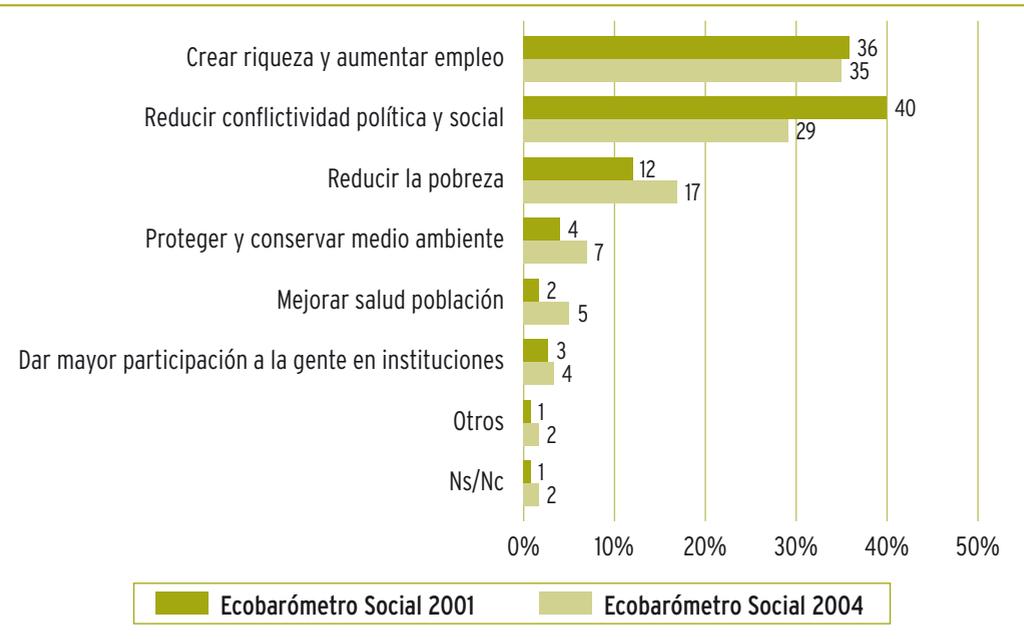
Tras conocer cuáles son las principales fuentes de información sobre cuestiones medioambientales, ahora se analiza la confianza que la población vasca tiene en tales fuentes y en la información que divulgan. Se observa que las fuentes informativas en las que más confía la población vasca en materia de medio ambiente son los periódicos y la televisión (53% en cada caso). A continuación, se sitúa la radio (36%) y posteriormente los documentales (28%). Se constata que el grado de confianza en las fuentes informativas más utilizadas por la población guarda cierta correspondencia con el grado de consumo de los mismos. Comparativamente, en el caso de la televisión se observa que el consumo supera significativamente el grado de confianza que se atribuye a este medio informativo en relación con el medio ambiente.

Con el nivel de información medioambiental previamente analizado, en este capítulo se trata de ver el grado de importancia que la población vasca otorga a la protección del medio ambiente en relación con otros objetivos sociales y económicos, así como de analizar el grado de preocupación que generan distintos problemas medioambientales.

### 3.1 La protección del medio ambiente entre los objetivos actuales y futuros para la CAPV

En este apartado, se trata de analizar la importancia que la población vasca atribuye a la protección y conservación del medio ambiente poniéndolo en relación y comparándolo con la importancia que se otorga a otros objetivos de amplia aceptación social.

**Gráfico 5 ¿Cuál es el objetivo más importante para la CAPV en la actualidad? (%)**



Así, actualmente, el objetivo prioritario para el 35% de la población de la CAPV es la creación de riqueza y empleo, mientras que otro 25% señala la reducción de la conflictividad política y social. El medio ambiente se encuentra lejos de esos niveles y es señalado como prioritario por un 7%.

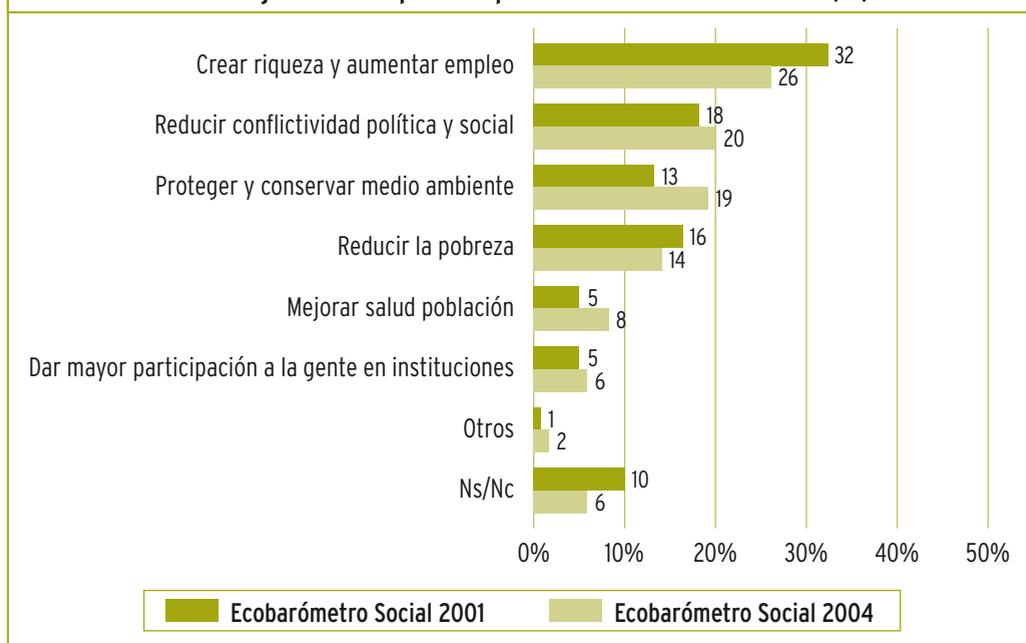
Comparando estos datos con los recogidos en el Ecobarómetro 2.001 se constata una evolución de los objetivos caracterizada por:

- › el grado de importancia atribuido a la creación de riqueza y empleo puede decirse que se mantiene (tan solo baja un punto).
- › la reducción de la conflictividad política y social desciende notablemente

como prioridad (deja de ser el primer objetivo del ranking) si bien sigue siendo un aspecto central para un porcentaje importante de la población.

- › la reducción de la pobreza junto con objetivos asociados al medio ambiente, la salud y la participación, experimentan un crecimiento en cuanto a la proporción de personas que los señalan como prioritarios.
- › en concreto, la protección y conservación del medio ambiente, registra un aumento absoluto de 3 puntos que, en términos relativos, supone un incremento del 75% respecto al EcoBarómetro 2.001

**Gráfico 6 ¿Cuál es el objetivo más importante para la CAPV dentro de 10 años? (%)**



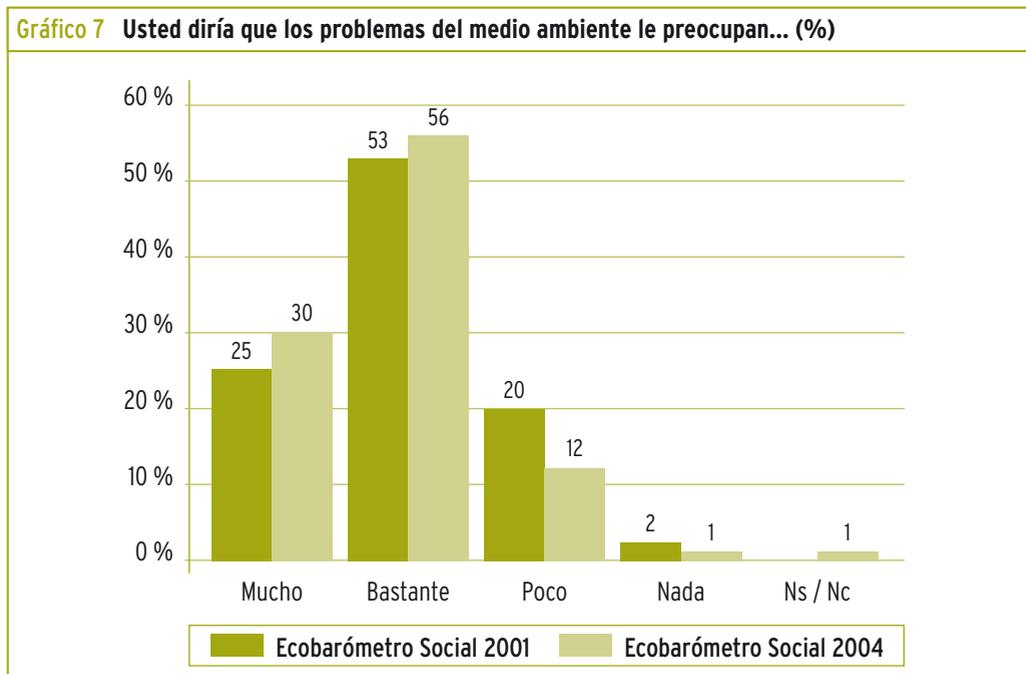
De cara al futuro (dentro de 10 años), se destaca el colectivo de personas (32%) que señala la creación de riqueza y empleo como el objetivo más importante para la CAPV. En un segundo nivel del ranking, se encuentran la reducción de la conflictividad política y social (20%) y la protección y conservación del medio ambiente (19%). En un tercer nivel se situaría la reducción de la pobreza.

Comparando estos datos con los del EcoBarómetro 2.001, cabe apuntar los siguientes aspectos:

- › La protección y conservación del medio ambiente refuerza su posición de objetivo emergente, situándose en tercer lugar del ranking de objetivos futuros por delante de la reducción de la pobreza.
- › Junto con el medio ambiente, otros objetivos que muestran una propensión a aumentar de importancia en el futuro son la salud y la participación social en las decisiones institucionales. La reducción de la conflictividad política y social también aumenta ligeramente como prioridad de futuro.

### 3.2 Grado de preocupación por los problemas de medio ambiente en general

Tras conocer la prioridad que se atribuye al objetivo de proteger el medio ambiente y la imagen asociada a este concepto, en este momento se trata de ver cómo se refleja esa percepción en el grado de preocupación que, a nivel genérico, se tiene por el medio ambiente.



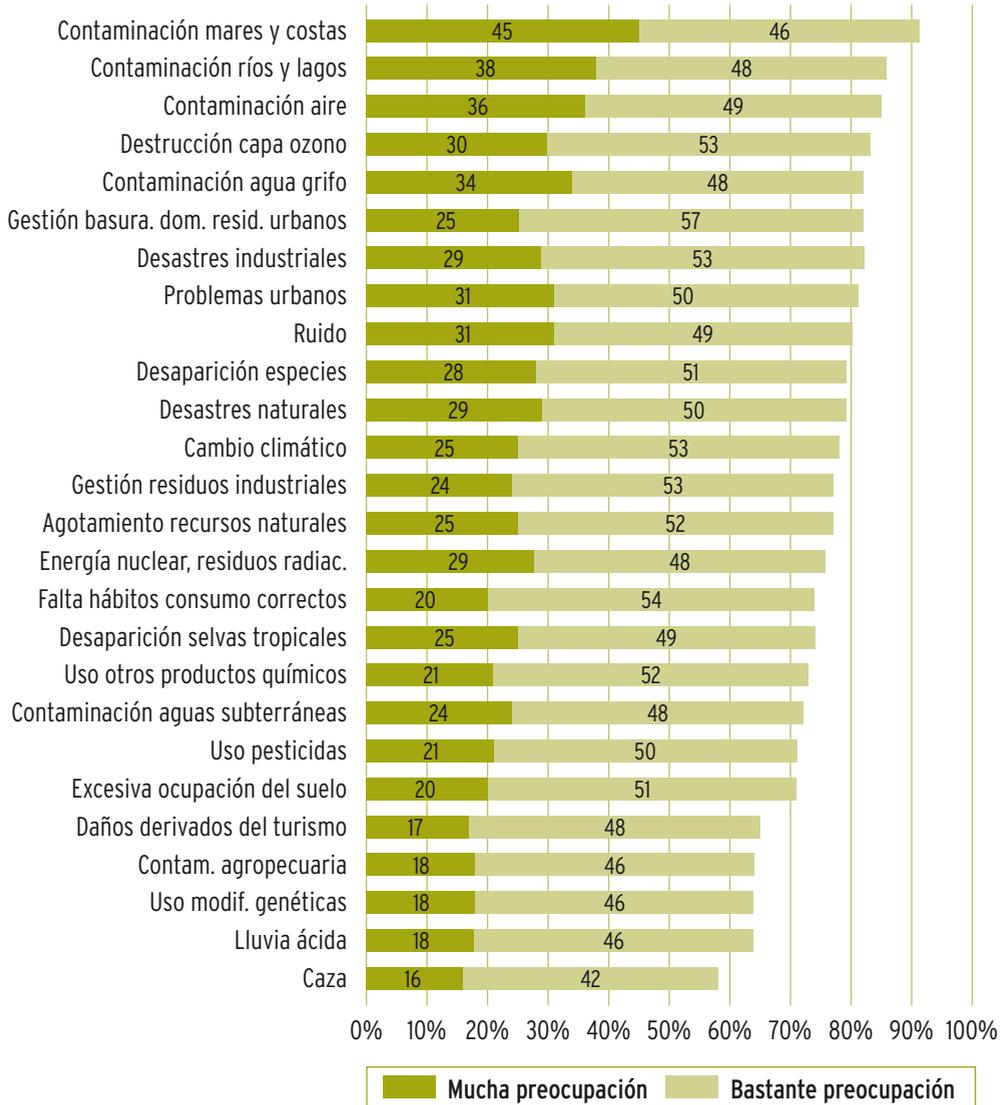
En este sentido, cabe destacar que, en la CAPV, esta preocupación ha aumentado de un 78% de personas muy o bastante preocupadas a un 86%. En concreto el porcentaje de personas muy preocupadas ha pasado de un 25% a un 30%.

### 3.2 Grado de preocupación sobre distintos problemas medioambientales

Tras analizar la preocupación genérica por el medio ambiente, en este apartado se indaga sobre el grado en el que distintos problemas medioambientales concretos preocupan a la población vasca. Así, se observa que los problemas medioambientales que en mayor medida preocupan a la población de la CAPV (mucha+bastante preocupación) son los siguientes por orden decreciente: la contaminación de mares y costas<sup>3</sup> (91%), la contaminación de ríos y lagos, la contaminación del aire, la destrucción de la capa de ozono, la contaminación del agua del grifo, la gestión de la basura doméstica y los residuos urbanos, los desastres industriales, los problemas urbanos y el ruido (en estos casos con

(3) Hay que tener en cuenta que el trabajo de campo se desarrolló en el contexto del hundimiento del petrolero "Prestige", el seguimiento mediático de este caso y su manifiesto impacto contaminante a lo largo de toda la costa cantábrica.

**Gráfico 8 Ranking de las principales preocupaciones medioambientales (%)**



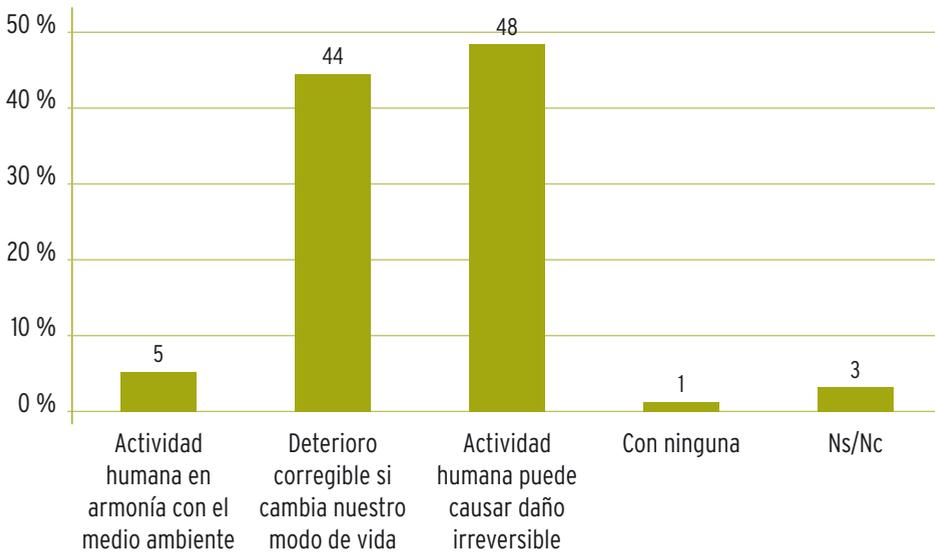
porcentajes entre el 80% y el 90%). Por contra, los problemas medioambientales que a menos gente preocupan son: la caza, la lluvia ácida, el uso de organismos modificados genéticamente, la contaminación agropecuaria y los daños derivados del turismo.

Con el grado de información y preocupación previamente analizados, en este capítulo se trata de conocer las distintas predisposiciones y actitudes existentes en la sociedad vasca en relación con el medio ambiente. En definitiva, se trata de ver cuál es el posicionamiento de carácter más personal respecto a esta cuestión que condiciona las posibilidades de activación de comportamientos ambientales concretos.

#### 4.1 Percepción del impacto del modo de vida en el medio ambiente

En este apartado, se trata de analizar cómo percibe la población vasca el impacto que la actividad humana, en general, tiene sobre el medio ambiente. En concreto, se trata de conocer en qué medida se es consciente de la incidencia de la actividad humana sobre el medio ambiente.

**Gráfico 9 ¿Con cuál de las siguientes opiniones está usted más de acuerdo? (%)**



Así, la percepción sobre el impacto que la actividad humana tiene sobre el medio ambiente entre la población de la CAPV se encuentra dividida en dos grandes grupos de similar peso relativo: por un lado, quienes, desde una actitud pesimista, estiman que "la actividad humana puede llevarnos a dañar el medio ambiente de forma irreversible" (48%), y por otro, quienes desde una actitud más optimista, señalan que "el deterioro del medio ambiente puede pararse cambiando nuestro modo de vida" (44%). La percepción de que la actividad humana está en armonía con el medio ambiente y por tanto no hay "problema" en la relación de la persona con el medio ambiente es minoritaria (5%).

## 4.2 Actuaciones personales y resultados en el medio ambiente

Centrándonos en la actitud personal hacia el medio ambiente de la población de la CAPV, se constata que la postura mayoritaria (63%) responde a una actitud que puede denominarse como activa y "solidaria", en el sentido de que, a nivel individual, se intenta actuar a favor del medio ambiente pero sólo tendrá resultados si esto forma parte de un comportamiento social extendido. Otro colectivo mucho menor (18%), responde a una actitud que podría denominarse como "altruista", en el sentido de que intenta actuar a favor del medio ambiente y ve que ello tiene resultados positivos, independientemente de la actitud de los demás. Un 8% declara no saber qué hacer para actuar a favor del medio ambiente (los desorientados y/o desinformados) y un 7% correspondería a las personas que no actúan porque no sirve si otros no tampoco lo hacen: sería la actitud pasiva de "esperar y ver".

## 5 MOVILIDAD Y TRANSPORTE

---

Una vez analizada la información, la preocupación y las actitudes medioambientales de la población vasca, en este capítulo se inicia el análisis de las actuaciones y valoraciones a que dan lugar.

Seguidamente, se ofrece una visión sintética sobre la movilidad y el transporte de personas en la CAPV, a través de una lectura que combina dos perspectivas:

- › por un lado, un análisis sistemático sobre los hábitos de desplazamiento de la población vasca a través de datos asociados a las motivaciones, tiempos empleados, distancias recorridas y modos de transporte utilizados.
- › por otro, un análisis más asociado a percepciones sobre la forma en que el tráfico afecta a la vida privada y a la implicación personal por reducir el impacto medioambiental asociado al uso del vehículo privado.

### 5.1 Indicadores globales

Los indicadores globales que se ofrecen en este apartado sintetizan y reflejan las características básicas del total de desplazamientos que realiza la población de la CAPV, independientemente de su motivación o de la forma de transporte utilizada. Analizando la media diaria de desplazamientos por habitante de 15 años o más en la CAPV se observa que, es de 2.55. Por otro lado, la distancia media diaria recorrida por habitante en los distintos desplazamientos es de 26.4 km., y la duración media diaria de los desplazamientos por habitante es de 51 minutos. Atendiendo al grado de regularidad con el que se realizan los desplazamientos, tendríamos que el 45% de los mismos son de carácter sistemático, es decir se realizan de forma regular y reiterada (se asocian a los motivos de trabajo y estudios). Por otro lado se observa que el 63% de los desplazamientos se realizan para acudir a lugares que se encuentran en el mismo municipio en el que se reside.

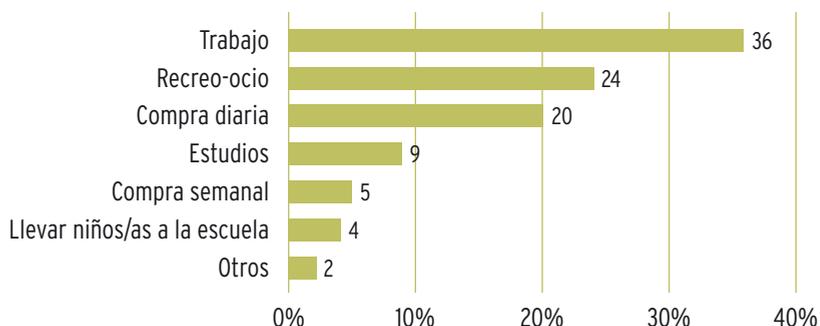
**Tabla 1 Indicadores globales de movilidad**

Lugar de desplazamiento	En el municipio	62.9 %
	Fuera del municipio	37.1 %
Regularidad del desplazamiento	Sistemático	44.5 %
	No sistemático	55.5 %
Media de Desplazamientos diarios por habitante	Nº 2.55	
Distancia media de desplazamiento	10.34 Km.	
Tiempo medio de desplazamiento	20.00 Min.	
Distancia media diaria recorrida por habitante	26.37 Km.	
Tiempo medio diario invertido por habitante	51.00 Min.	

## 5.2 Distribución general de los desplazamientos

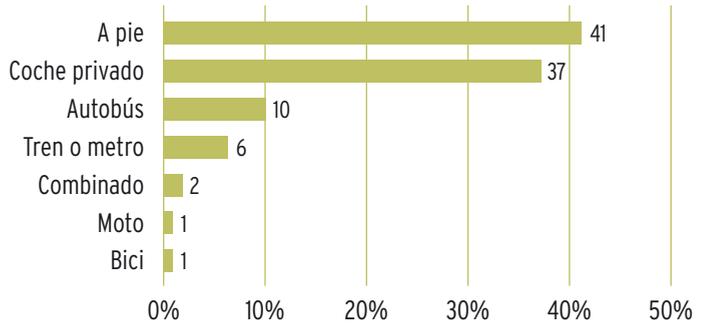
En este apartado, se ofrece un desglose de los desplazamientos que realiza la población vasca según los siguientes aspectos: los motivos, los modos de transporte utilizados y los tiempos empleados en realizarlos.

El análisis de las razones de movilidad de la población muestra que existen motivos principales: la asistencia al trabajo (el 36% de los desplazamientos se realizan por esa razón), los motivos asociados al ocio y recreo (24%) y la realización de la compra diaria (un 20%).

**Gráfico 10 Distribución de los desplazamientos según motivos (%)**

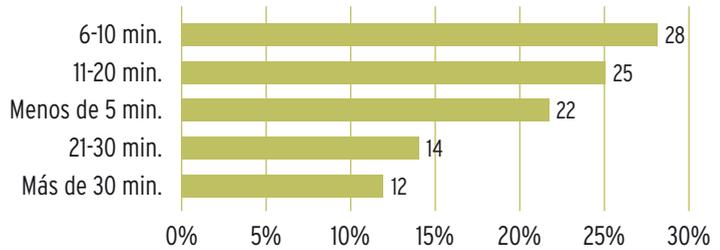
Por lo que respecta al modo de transporte, el desplazamiento "a pie" es la forma de movilidad más utilizada (el 41.% de los desplazamientos se realizan de esta manera), le siguen los desplazamientos en coche privado (que representan el 37%), los que se realizan en autobús (con un 10%) y los que se llevan a cabo en tren o metro (6%).

**Gráfico 11 Distribución de los desplazamientos según modos (%)**



En cuanto al tiempo empleado para realizar los desplazamientos, resulta que prácticamente la mitad se realizan en un tiempo máximo de 10 minutos. El 39% se llevan a cabo entre los 10 minutos y la media hora, mientras que un 12% de los desplazamientos se llevan a cabo en más de media hora.

**Gráfico 12 Distribución de los desplazamientos según tiempos (%)**



### 5.3 Residuos y consumo

Este capítulo analiza el comportamiento de la población vasca en relación con la clasificación de los residuos domésticos, así como el grado en el que se desarrollan comportamientos ambientalmente correctos en relación con el uso y consumo de productos y servicios.

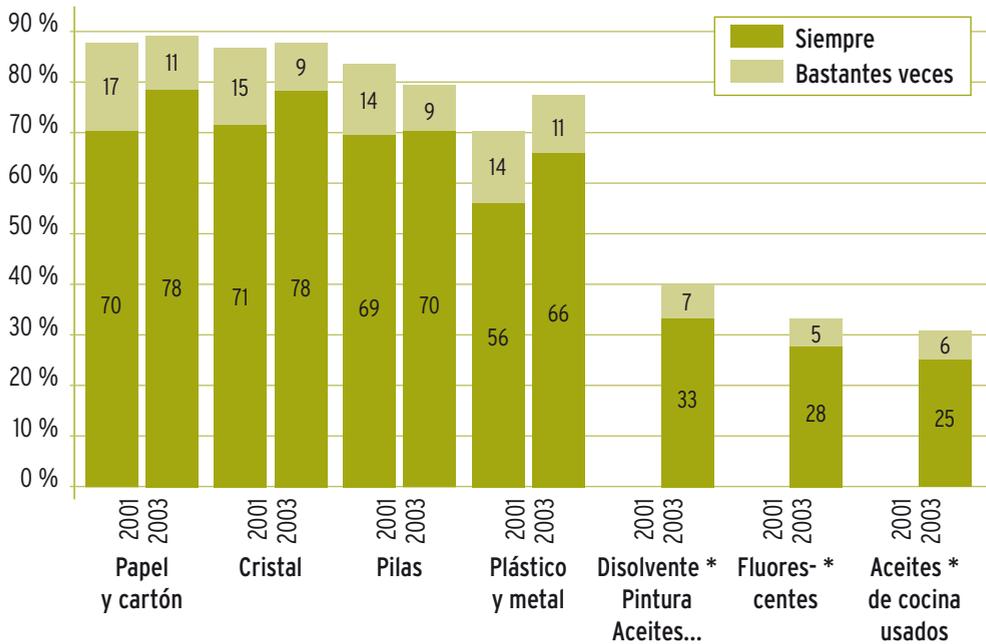
### 5.4 Separación de residuos en el hogar para el reciclaje

Por lo que respecta a la separación de los distintos tipos de residuos domésticos para su posterior reciclaje, el comportamiento de la población de la CAPV se caracteriza por los siguientes rasgos fundamentales.

El 78% manifiesta que separa siempre los residuos de cristal, papel y cartón.

- › En el caso de las pilas el porcentaje de los que siempre las separa disminuye hasta el 70%.
- › Por lo que respecta al plástico y metal, dos de cada tres personas declaran

**Gráfico 13 ¿Con qué frecuencia suele separar los siguientes tipos de residuos para que luego se puedan reciclar? (%)**



(\*) En el EcoBarómetro Social 2001 no se preguntó en relación con estos residuos.

que siempre separan estos residuos.

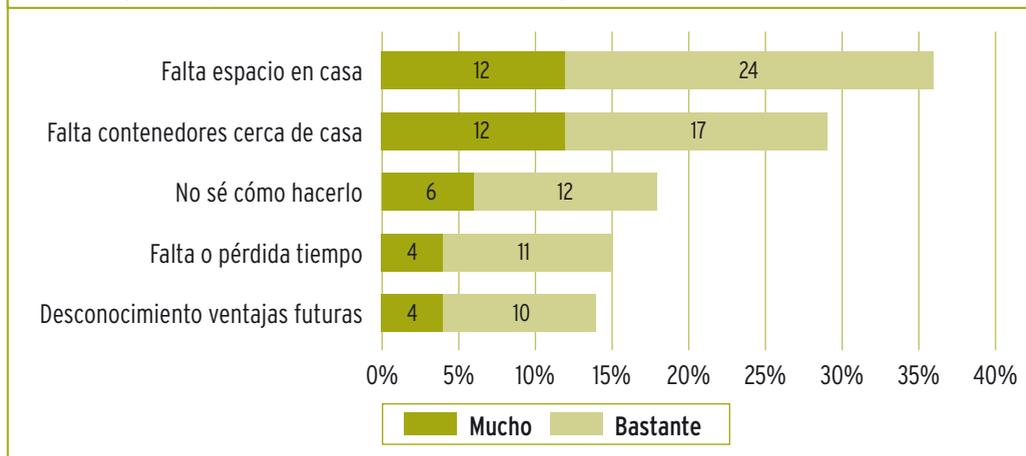
- Se observa que en relación a los residuos de carácter menos habitual (disolvente, fluorescentes, etc...) el hábito de separación está mucho menos extendido.
- Por último, cabe señalar que sólo una cuarta parte de la población separa los aceites de cocina usados.

Desde el punto de vista evolutivo se detecta un incremento importante de la proporción de población que manifiesta que siempre separa los residuos de papel y cartón, los de cristal, los de plástico y metal. Por el contrario, en los últimos años parece que la proporción de personas que separan "bastantes veces" las pilas desciende.

## 5.5 Factores que inciden en la separación y clasificación de residuos domésticos

A continuación, se trata de analizar la importancia que tienen algunos factores que están condicionando los hábitos de separación y clasificación de residuos domésticos.

**Gráfico 14** ¿Qué grado de importancia tienen los siguientes factores para que usted no separe y clasifique los residuos domésticos en mayor medida? (%)



Así, la falta de espacio en casa para distintas bolsas de residuos y la falta de contenedores cerca del domicilio, son los dos factores principales que actúan como frenos para la separación y clasificación de los residuos domésticos en mayor medida (un 36% y un 29% respectivamente otorgan mucha o bastante importancia a dichos aspectos). Factores de tipo más personal, como el no saber cómo hacerlo, la falta de tiempo y el desconocimiento de las ventajas que tiene en el futuro, tienen una menor importancia a la hora de explicar los hábitos de separación y clasificación de residuos.

## 5.6 Grado de desarrollo de ciertos comportamientos ambientalmente correctos

En este apartado se ofrece información en relación con el desarrollo de comportamientos ambientalmente correctos relacionados con el uso y consumo de ciertos productos y servicios, y se señalan los principales factores de desmotivación o frenos que están dificultando el desarrollo de tales comportamientos. En concreto, se constata que las actuaciones para reducir el consumo de agua y de electricidad en el hogar son las que más asiduamente se realizan. Por lo que respecta al transporte público, la falta de necesidad, la comodidad personal y la falta de costumbre son los factores que más están determinando una menor utilización del mismo. Por otro lado, la no reducción del consumo de agua y electricidad está motivada por la despreocupación, la percepción de que se consume lo imprescindible y el desconocimiento de sistemas para reducir su consumo. Por último, el desinterés, la falta de información, el precio y la dificultad para

su adquisición son los principales aspectos que están explicando que no se consuman más alimentos y productos ecológicos, así como electrodomésticos de bajo consumo.

## 6 PROPUESTAS Y MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES

En el marco del modelo de análisis del comportamiento medioambiental que articula el presente documento, en este último capítulo se abordan las medidas y propuestas que la población de la CAPV sugiere en materia medioambiental.

### 6.1 Percepción sobre la evolución reciente de la situación del medio ambiente en diferentes ámbitos

En este apartado se analiza la percepción de la población vasca en relación con la evolución de la situación del medio ambiente en distintos marcos geográficos, para obtener así una visión comparativa que permita conocer dónde sitúa el mejoramiento y dónde el empeoramiento en esta cuestión.

En relación con la evolución del medio ambiente a nivel municipal cabe destacar que el 60% de la población de 15 años y más de la CAPV realiza una valoración positiva al considerar que en los últimos años la situación ha mejorado, frente a un 27% estima que sigue igual y un 10% que cree que ha empeorado. Por lo que respecta a la visión referida al conjunto de la CAPV, prácticamente la mitad de la población estima que la situación del medio ambiente ha mejorado, frente a un 30% que manifiesta que sigue igual y un 11% que estima que ha empeorado. Desde el punto de vista evolutivo, se detecta claramente un aumento de la opinión que considera que la situación del medio ambiente ha mejorado, si bien por ámbitos, se constatan importantes diferencias en dicho incremento. De manera que en un periodo de tres años esa opinión ha aumentado 20 puntos a nivel municipal, 15 para la CAPV, y sólo 5 a nivel vista mundial.

- En resumen, se constata que más de la mitad de la población hace una valoración positiva de la situación medioambiental a nivel local y de la CAPV. Por otro lado, la valoración negativa de la evolución medioambiental se traslada al ámbito mundial: casi la mitad de la población estima que a este nivel la situación ha empeorado.

### 6.2 Grado de suficiencia de las actuaciones medioambientales en la CAPV

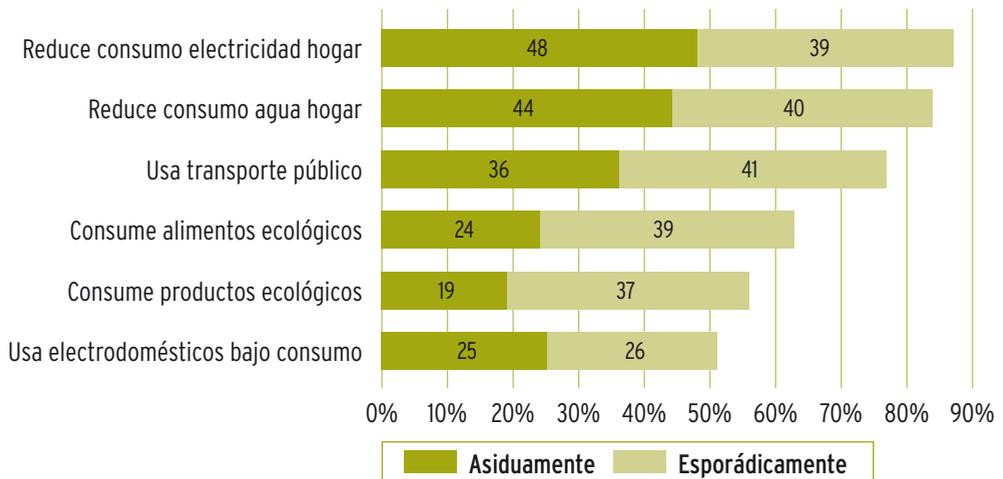
En este apartado se trata de conocer en qué medida cree la población vasca que las actuaciones que, en general, se realizan para la protección y mejora del medio ambiente en la CAPV son suficientes, es decir, si la sociedad vasca estima que debería hacerse más o no en relación con esta cuestión. Así, se observa que casi la mitad de la población considera que se está haciendo menos de lo suficiente por el medio ambiente en la CAPV, frente a un 43% que lo valora como suficiente. Tan sólo un 4% estima que se está realizando más de lo suficiente. Desde el

punto de vista evolutivo, es importante destacar que en los últimos tres años, ha incrementado en 4 puntos la opinión que considera que se está haciendo lo suficiente por el medio ambiente, y ha descendido 2 puntos la que estima que se está haciendo menos de lo suficiente.

### 6.3 Principales agentes causantes de la contaminación ambiental

Vista la percepción sobre la evolución del medio ambiente, en este apartado se indaga sobre los agentes a los que la población considera como principales causantes de la contaminación ambiental existente a nivel de la CAP Así, a juicio de la ciudadanía el principal agente causantes de la contaminación existente en la CAPV son las fabricas (un 59% se expresa en ese sentido), con unos porcentajes mucho menores les siguen los medios de transporte (20%) y los propios ciudadanos/as (7%)

**Gráfico 15 Ranking de desarrollo de comportamientos ambientalmente correctos: ¿Con qué frecuencia...? (%)**

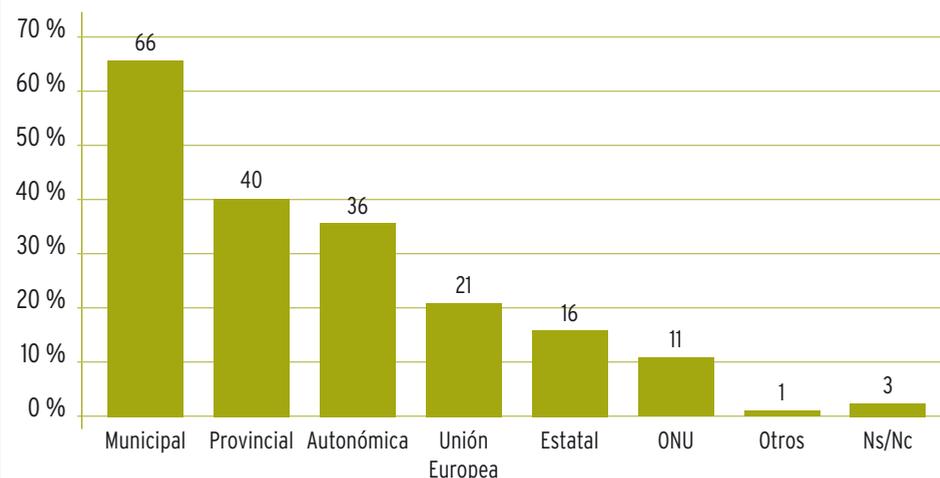


Desde el punto de vista evolutivo, y aunque no se puede realizar una comparación precisa (debido a que en la última medición realizada se han incluido más modalidades de respuesta que en el Ecobarómetro Social de 2001), parece que las tendencias globales se mantienen, es decir, se siguen considerando a las fábricas, los medios de transporte y a la ciudadanía como los principales agentes contaminantes. Cabe destacar el incremento de la proporción de la ciudadanía que señala a las empresas de construcción y obras como principales causantes de la contaminación en la CAPV (que en los últimos tres años, aumenta dos puntos pasando de un 4% a un 6%).

## 6.4 Niveles más adecuados para tomar decisiones sobre protección del medio ambiente

Para los poderes públicos y la sociedad en general, es importante conocer a qué nivel territorial y administrativo estima la población que deben tomarse las decisiones relacionadas con la protección y defensa del medio ambiente. Es precisamente esta cuestión la que se plantea en este punto.

**Gráfico 16 ¿Para ustedes cuáles son los dos niveles más adecuados para tomar decisiones sobre protección del medio ambiente? (%)**



El análisis realizado muestra que para 2/3 de la población, el nivel municipal es el más adecuado para la toma de decisiones medioambientales. En un segundo bloque se situarían el nivel provincial y el autonómico (40% y 36% respectivamente). En definitiva, se constata la importancia que la población vasca atribuye a la proximidad social de la instancia administrativa que debe adoptar decisiones sobre protección medioambiental.

## 6.5 Medidas más eficaces para resolver los problemas medioambientales

Un aspecto fundamental a la hora de abordar la cuestión medioambiental es saber qué medidas son las que, a juicio de la sociedad, resultarían más eficaces para solucionar los problemas existentes en esta materia. Los datos obtenidos muestran que las principales soluciones propuestas por la población son las siguientes: el aumento de la conciencia general sobre medio ambiente (un 63% señala esta medida), la elaboración de leyes más estrictas y la imposición de grandes multas a los agentes causantes (58%), la mejora en la aplicación de la legislación ambiental existente y el hacer pagar tasas sólo a los causantes de los problemas (ambas medidas apuntada por un 44% en cada caso). A estas cuatro medidas principales, les siguen en orden decreciente: otorgar a las ONGs y asociaciones ecologistas más capacidad en las decisiones sobre la protección del

medio ambiente, contar con mayores incentivos fiscales a la industria, el comercio y los ciudadanos/as, confiar en las iniciativas de la industria y agricultores, y por último, hacer pagar más al ciudadano/a a través de impuestos, precios, etc., para cubrir costes ambientales.

## 7 CONCLUSIONES

---

A partir de la información previamente analizada en torno a los ejes que articulan el modelo de comportamiento medioambiental de la población, en este último capítulo y de forma sintética se señalan las principales conclusiones que se obtienen del EcoBarómetro Social 2004:

- 1 Más de la mitad de la población de la CAPV considera que está muy o bastante informada sobre los problemas medioambientales.** Respecto al EcoBarómetro 2001, se observa que el colectivo de personas bien informadas va en aumento. El porcentaje medio de personas muy o bastante informadas sobre aspectos medioambientales concretos (48%) se sitúa por encima de la media de la UE (43%) y al nivel de países como Holanda, Italia, Austria. Los medios de comunicación a través de los que un porcentaje más significativo de la población accede a la información medioambiental son la televisión (76%), los periódicos (67%) y la radio (44%). Son precisamente estos los medios que ofrecen más confianza en relación con este tipo de información y aquéllos a través de los que se desearía obtener más información sobre esta materia.
- 2 La conservación y mejora del medio ambiente es un eje de interés emergente entre la población de la CAPV.** Respecto al EcoBarómetro 2.001 se mantiene en el 4º lugar del ranking de objetivos prioritarios (por detrás de creación de riqueza y empleo, reducción de conflictividad política y social y reducción de la pobreza), pero aumenta su importancia relativa (pasa del 4% al 7%). En el futuro, la población vasca estima que este objetivo va a ganar en importancia social. La conservación del medio ambiente, junto con otros objetivos como la mejora de la salud de la población y el aumento de la participación social en las decisiones institucionales son cuestiones asociadas a valores y estilos de vida que caracterizan a las nuevas tendencias socioculturales.
- 3** Esto tiene su reflejo en la evolución de la preocupación genérica por el medio ambiente: **las personas muy preocupadas pasan de un 25% a un 30%.** Se observa que, conforme aumenta la percepción social sobre el nivel de información en materia medioambiental, también lo hace el grado de preocupación en relación con esta cuestión. El porcentaje medio de personas muy preocupadas por problemas medioambientales concretos se sitúa en el 26% (por debajo de la media UE: 34%), al mismo nivel de países como Bélgica, Irlanda y España. **La CAPV destaca por**

**un mayor porcentaje de personas muy preocupadas por: la contaminación del mar y costas, los problemas asociados al modo de vida urbano (tráfico, ruido, residuos...) y la falta de hábitos de consumo correctos.** Se observa cierta relación entre los problemas ambientales que generan más preocupación actual y futura, y aquéllos en relación a los que se considera contar con un mayor nivel de información (contaminación de los mares y costas y problemas asociados al modo de vida urbano). En concreto, las molestias debidas al tráfico afectan mucho o bastante al 55% de la población.

- 4 Una mayoría social está persuadida de que la actividad humana tiene un impacto negativo en el medio ambiente.** Está mayoría está integrada por dos grupos de similar peso relativo: por un lado, aquéllos que piensan que la actividad humana puede causar daños irreparables en el medio ambiente y, por otro, los que piensan que el deterioro ambiental es corregible cambiando nuestro modo de vida. (48% frente a 44% respectivamente). A nivel de la UE, ambos grupos también están equilibrados. Tendencias similares a la CAPV, más o menos acusadas, se registran en países como Alemania, Italia, Portugal o Dinamarca. Al hacer referencia a la actuación personal, aumenta el peso de las actitudes proactivas, optimistas y solidarias como: las personas que piensan que “mis actuaciones tienen consecuencias importantes en el medio ambiente” (66%) y las personas que intentan actuar a favor del medio ambiente pero que para que ello tenga resultados requieren el mismo comportamiento del conjunto social (63%). Se observa que la CAPV se encuentra al nivel de los países que muestran mayor confianza en la propia capacidad personal para mejorar el medio ambiente.
- 5 La media diaria de desplazamientos por habitante en la CAPV es de 2.55. La distancia media recorrida por habitante en los distintos desplazamientos es de 26 Km., y la duración media diaria por habitante de los mismos es de 51 minutos.** El 45% de los desplazamientos es de carácter sistemático (se realizan por motivos de trabajo o estudio). **El 37% de los desplazamientos se hacen en coche privado,** para recorrer una distancia media diaria de 19 Km., en un tiempo medio diario de 23 minutos. El grado de información, preocupación y actitudes genéricas favorables al medio ambiente, contrasta con el hecho de que algo más de la mitad (52%) de la población que conduce reconoce no haber dejado nunca de hacerlo con la intención de contaminar menos. **Entre las personas conductoras, factores no asociados a la “necesidad” como la comodidad (65%), el hábito de uso en desplazamientos cortos (40%) y la falta de hábito de uso del transporte público (35%) inciden de forma notable en el uso del vehículo privado.**
- 6 La separación y clasificación de residuos para su posterior reciclaje es un comportamiento ampliamente extendido y, en los últimos tres**

**años, ha experimentado un crecimiento**, sobre todo en el caso en relación con residuos que cuentan con servicio de recogida, cuyos soportes (containers) son visibles en la trama urbana (por encima del 65% de la población declara separar “siempre” plástico/metál, cristal y papel/cartón). Los factores que en mayor medida están dificultando la separación/reciclaje de residuos domésticos son: la falta de espacio en el hogar y la falta de contenedores cerca de casa.

- 7** En este marco de información, preocupación, actitudes y comportamientos frente al medio ambiente, **la percepción sobre la situación del medio ambiente ha evolucionado positivamente** desde el 2001. **Esa percepción se agudiza en la medida en que el espacio de referencia es más cercano**: a nivel municipal y a nivel de la CAPV, más de la mitad de la población considera que la situación ha mejorado. **A nivel mundial, la valoración es más pesimista**: casi la mitad de la población estima que ha empeorado. A juicio de la mayoría de la población (66%), es precisamente el ámbito municipal el más adecuado para la adopción de decisiones medioambientales. Pese a la valoración positiva de la evolución del medio ambiente, **casi la mitad de la población (48%) cree que en la CAPV se está haciendo menos de lo suficiente en esta materia.**
- 8** **Casi el 60% de la población cree que las fábricas son el principal causante de la contaminación ambiental en la CAPV**, y en menor medida los medios de transporte (20%) y la ciudadanía (7%). Desde un punto de vista evolutivo, se constata que desde el 2001, las tendencias globales se mantienen. Puede afirmarse la existencia de cierto contraste entre esta percepción mayoritaria y el hecho de que entre los principales problemas medioambientales de futuro se sitúe la contaminación de mares y costas, los problemas urbanos, la contaminación del aire, el ruido.... aspectos todos ellos en los que el transporte y la ciudadanía tienen un impacto evidente.
- 9** **Casi 2 de cada 3 personas piensa que la medida más eficaz para hacer frente a los problemas medioambientales de la CAPV es el aumento de la conciencia general sobre esta materia.** Precisamente, la CAPV se desvía de la media del conjunto de los países de la UE por manifestarse en mayor grado la importancia de esta medida. Otros países europeos que, entre otros, también apuntan esta medida en primer lugar son: Bélgica, Dinamarca o Gran Bretaña. En segundo lugar se señala la necesidad de hacer leyes más estrictas y poner grandes multas a los agentes causantes (58%). En relación con el problema concreto del tráfico, el 52% señala la necesidad de mejora del transporte público y en mucha menor medida aspectos como hacer más áreas peatonales (12%), hacer más bidegorris (9%) o prohibir el uso del coche en determinados días (8%). Desde el punto de vista evolutivo, se mantienen las tendencias generales constatadas en el 2001.

- 10 Detrás de la importancia atribuida al aumento de la conciencia general, puede constatarse **un reconocimiento de la necesidad de aumentar la sensibilización e implicación personal** en la solución de los problemas ambientales. Asociado a esto, está el hecho de que un **85% de la población reconoce saber más de problemas que de soluciones medioambientales** (12 puntos por encima de la media UE, y al mismo nivel de países como Dinamarca, Finlandia, Luxemburgo o Suecia). Es decir, en general, existe una preocupación y una actitud positiva, pero existen dificultades para saber activarlas y llevarlas a la práctica, por tanto, se precisarían orientaciones y criterios de actuación.







JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE