

## La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico<sup>1</sup>

María Amérigo<sup>2</sup>

Departamento de Psicología. Universidad de Castilla-La Mancha.

### Resumen

Este artículo presenta una revisión del estado actual en la investigación sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico desde la perspectiva de la Psicología Ambiental española. Se ha llevado a cabo un análisis de contenido realizado sobre 27 artículos publicados por investigadores españoles durante los últimos 15 años, relativos a esta temática. Los resultados ponen de manifiesto un avance significativo en el nivel de complejidad de la investigación en este campo, pasando de objetivos descriptivos a aquéllos de tipo relacional y predictivo. No obstante, no existe una línea de investigación consistente, lo cual viene reflejado por una disparidad de resultados en relación a las dimensiones subyacentes de la actitud general hacia el medio ambiente y a los predictores del comportamiento ecológico, así como por la falta de proyección de los instrumentos de medida diseñados por los distintos grupos de investigación.

**Palabras clave:** Psicología Ambiental en España; actitud proambiental; comportamiento ecológico; análisis de contenido.

### Research in Spain into proenvironmental attitudes and ecological behaviour

#### Abstract

This paper offers a review of the current state of Spanish research into proenvironmental attitudes and ecological behaviour from the perspective of environmental psychology. A content analysis was conducted on 27 articles on the subject published by Spanish researchers over the last 15 years. The results show that, although progress has been made in achieving increasingly complex aims,

---

<sup>1</sup> Este trabajo se enmarca dentro de un proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dirección General de Investigación (BS02002-03459). Un resumen de este artículo fue presentado en el IX Congreso de Psicología Social. La Coruña (20-23 septiembre 2005).

<sup>2</sup> Facultad de Humanidades, Universidad de Castilla-La Mancha, Plaza de Padilla, 4, 45071 Toledo. (Maria.Amerigo@uclm.es)

stretch from descriptive objectives to relational and predictive ones, there is no consistent line of research over time. This fact is reflected in a disparity in the results concerning the underlying dimensions of general environmental attitude and the predictors of ecological behaviour, and in the lack of influence of the measuring instruments designed by the various research groups.

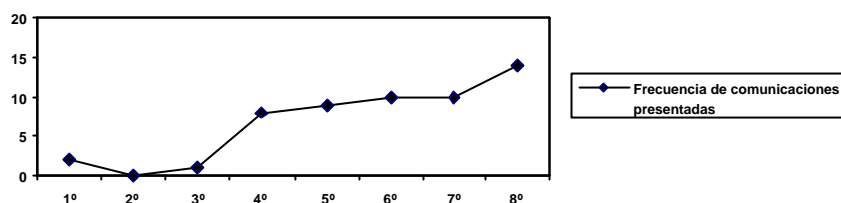
**Keywords:** Environmental psychology in Spain; proenvironmental attitude; ecologic behaviour; content analysis.

## Introducción

La preocupación por el deterioro medioambiental, cada día más patente, y sus consecuencias, convierte la investigación sobre las actitudes proambientales y el comportamiento ecológico en una cuestión ineludible desde la perspectiva de la psicología ambiental. En el caso español y dada la idiosincrasia del sistema académico de esta disciplina, la mayoría de investigadores que abordan esta cuestión provienen del área de la Psicología Social por lo que el reto común que les une sería el de encontrar las vías en que esta preocupación se transforme en conductas ambientalmente responsables que son observadas por otros (Winter, 2000). La preocupación por el medio ambiente etiquetada como "actitud ambiental" y la conducta ecológica responsable o "conducta proambiental" serían los términos clave implicados en la investigación de esta problemática desde la psicología ambiental española.

La reciente revisión que realizan Hess, Suárez y Hernández (2003) de la investigación empírica en la psicología ambiental española, pone de manifiesto el significativo aumento entre el período de 1985 a 2002 de lo que los autores denominan como "Green psychology" siguiendo el trabajo de Pol (1993). Este núcleo de investigación estaría compuesto por las siguientes categorías temáticas: "Actitudes, valores y creencias; conducta ecológica; educación ambiental; gestión medioambiental; impacto, intervención; participación y voluntariado; percepción de riesgo y desastres y problemas ambientales" (Hess, Suárez y Hernández, 2003, p.161). En concreto el objeto de reflexión de este artículo incluiría las dos primeras categorías, donde se incluyen los términos de actitud y conducta, y que siguiendo los datos aportados por Hess, Suárez y Hernández (2003), ambas categorías representarían más de un 20% de la investigación en psicología ambiental española porcentaje que, muy probablemente, haya aumentado en la actualidad.

Por otra parte, un análisis cuantitativo de las publicaciones que contienen las comunicaciones de los ocho congresos de Psicología Ambiental celebrados hasta el momento, pone de manifiesto el aumento en la investigación sobre las actitudes proambientales y el comportamiento proambiental. La figura 1 recoge gráficamente la evolución de los trabajos presentados sobre esta temática en los ocho congresos. Para su construcción se han contemplado aquéllos trabajos que en su título hacen mención directa de términos relativos al medio ambiente tales como: actitud (preocupación, conciencia), creencias, valores, normas y conducta (comportamiento, participación, ahorro, conservación; conducta impactante o delito ecológico).



**Figura 1.** Evolución de la investigación sobre actitudes y conducta proambiental en los ocho congresos de Psicología Ambiental (1986/2004). Fuente: Actas de los ocho congresos celebrados sobre Psicología Ambiental.

El volumen de comunicaciones presentadas en los distintos congresos es muy variable como cabría esperar. Así en los tres primeros congresos el número de comunicaciones presentadas varía en torno a 50 y las que estarían más relacionadas con la temática a analizar entrarían en una categoría que incluye la "educación ambiental", que aparece en los dos primeros congresos (Aragón y Corraliza, 1988; AA.VV., 1989). Por su parte, en el tercer congreso no existe una categoría temática sobre el objeto de análisis, y tan sólo una comunicación podría incluirse en el análisis efectuado (De Castro, 1991).

En el IV Congreso se produce un salto espectacular en la presentación de comunicaciones relacionadas con la temática analizada (Hernández, Suárez, y Martínez Torvisco, 1994) y a partir de este momento el ascenso será continuado en los congresos siguientes. En los congresos V y VI el

volumen total de comunicaciones presentadas desciende con respecto al anterior (AA.VV., 1996; Sabucedo, García-Mira, Ares y Prada, 1998), pasando de un total de 93 comunicaciones a una media de 72, pero no así la frecuencia de comunicaciones relacionadas con las actitudes y el comportamiento ecológico. La misma conclusión cabe realizar de los dos siguiente congresos: el volumen de comunicaciones presentadas desciende a una media de 45 (San Juan, Rodríguez, y Vergara, 2001; Américo; Cortés; Sevillano y Talayero, 2004), pero aumenta la frecuencia de comunicaciones presentadas sobre la temática en cuestión, tal y como expresa gráficamente la figura 1.

El análisis que se acaba de realizar justificaría un acercamiento más profundo del contenido concreto de los trabajos que en los últimos años se han realizado sobre la temática en cuestión, con el objetivo de ilustrar y sentar las bases de lo que, en estos momentos, constituye la investigación sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico en España, desde la perspectiva de la psicología ambiental. Es por ello que se hace necesario un análisis más detallado de aquellas publicaciones que suelen ser el foro de expresión más habitual de la Psicología Ambiental española y poder así poner de manifiesto cómo se articula el discurso sobre la preocupación ambiental. El objetivo, por tanto, del presente trabajo sería conocer el estado de la cuestión a través de una revisión de las publicaciones aparecidas en los últimos 15 años en revistas científicas especializadas y llevadas a cabo por investigadores españoles sobre el tema de las actitudes proambientales y el comportamiento ecológico.

## **Método**

### **Muestra**

Para desarrollar el objetivo señalado se ha llevado a cabo un análisis de contenido de aquéllos artículos publicados por investigadores españoles en revistas científicas españolas o internacionales durante los últimos 15 años; es decir, desde 1990 hasta la actualidad (año 2005). En concreto, las revistas sondeadas han sido: *Revista de Psicología Social*, *Revista de Psicología Social Aplicada*; *Estudios de Psicología*; *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* y *Psicothema*, dentro de las españolas; y *Journal of Environmental Psychology*; *Environment and*

*Behavior, European Journal of Psychological Assessment y Journal of International Psychology*, dentro de las internacionales.

Tras la revisión de los artículos publicados en estas revistas y que tenían que ver con el tema propuesto, se seleccionó finalmente un total de 27 trabajos que fueron ordenados cronológicamente para su análisis y, dentro de cada año, los artículos se ordenaron alfabéticamente por autor.

### **Procedimiento**

Los descriptores considerados para el análisis de un determinado artículo fueron los términos contenidos en el título o en las palabras clave. En concreto se contemplaron los términos de actitud, preocupación, conciencia, creencias, valores, normas y conducta, referidas al medio ambiente. Además, dentro del término conducta se contemplaron otras acepciones tales como comportamiento, participación, ahorro, conservación; conducta impactante o delito ecológico. El análisis de contenido ha sido elaborado basándose en los siguientes parámetros o categorías de análisis: *Autor (año y fuente de publicación); título, palabras clave, objetivos, muestra, instrumentos y resultados*. Estas categorías guiarán el discurso posterior que constituye los resultados de este trabajo.

Antes de proceder a analizar cada una de las categorías, sería conveniente realizar algunas puntualizaciones, ya que algunos artículos no han sido contemplados para el presente análisis aún a pesar de cumplir los requisitos anteriormente señalados. La decisión de no contemplar finalmente estos artículos vino motivada por el hecho de que giraban en torno a temas que, aunque vinculados al propósito del análisis, se consideraron colaterales a él.

Por ejemplo, se han descartado trabajos sobre "educación ambiental" que hacen referencia a programas, cambio de actitud, promoción ambiental, etc. destinados a promover los valores, las actitudes o los comportamientos que representa la educación ambiental. Serían trabajos de carácter aplicado que evalúan programas o campañas de educación proambiental concretas. Tampoco se han contemplado aquellos trabajos cuyo eje central gira en torno a la problemática ambiental en el sentido de analizar el concepto concreto de problema ambiental: su

representación (discurso), su percepción (vg. hipermetropía ambiental) o su clasificación (vg. local/global), etc....

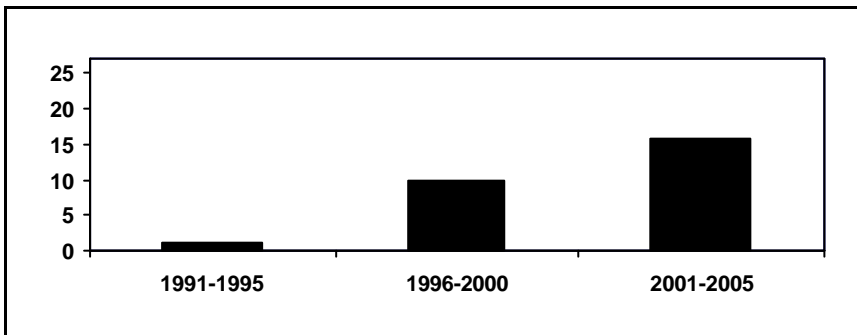
El tema del “desarrollo sostenible” también se ha optado por descartarlo debido a la escasa investigación que existe dentro de la Psicología Ambiental española en estos momentos, lo que convierte a este concepto en algo demasiado vago e impreciso, aunque no por ello menos importante. Así mismo, tampoco han sido contemplados aquellos trabajos publicados que hacían referencia a aspectos teóricos sobre la temática a analizar; por tanto sólo se han contemplado trabajos empíricos.

Una vez hechas estas puntualizaciones se pasará a continuación a analizar la base de datos elaborada que, como ya se ha mencionado, consiste en un total de 27 trabajos.

## Resultados

### Análisis por año y fuente de publicación

En esta categoría se analizará la evolución en la frecuencia de publicación así como la fuente editorial en la que se han publicado los diversos trabajos. Gráficamente este contenido puede observarse en las figuras 2 y 3.

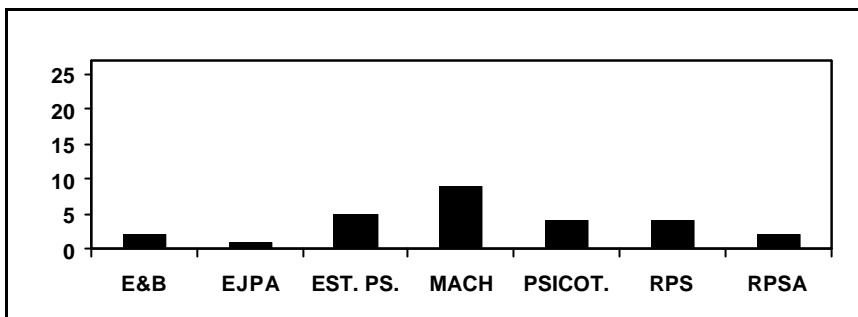


**Figura 2.** Evolución sobre la frecuencia de artículos publicados sobre creencias, actitudes, comportamiento proambiental en revistas nacionales e internacionales en los últimos 15 años. (N= 27)

Tal y como puede observarse en la figura 2, el avance en los últimos cinco años en la temática analizada es patente, aún a pesar de no

haberse encontrado artículos en los años 2003 y 2004. La frecuencia total es este período (2000/2005) es de 20 artículos, frecuencia que supera con creces a los 7 encontrados en la década de 1990/1999. Este resultado muestra el aumento que está teniendo la investigación en el campo de las actitudes y comportamientos proambientales en nuestro país.

Por lo que respecta a la fuente editorial, la figura 3 recoge gráficamente el volumen aportado por diferentes revistas científicas tanto de ámbito nacional como internacional de los trabajos publicados sobre la temática en cuestión por los investigadores españoles.



**Figura 3.** Frecuencia de artículos publicados sobre creencias, actitudes, comportamiento proambiental, en función de la fuente de publicación (N=27). E&B= *Environment and Behavior*; EJPA= *European Journal of Psychological Assessment*; EST.PS.= *Estudios de Psicología*; MACH= *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*; PSICOT.= *Psicothema*; RPS= *Revista de Psicología Social*; RPSA= *Revista de Psicología Social Aplicada*.

La figura 3 muestra que la publicación que claramente recoge un mayor número de artículos es *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. En segundo lugar aparece *Estudios de Psicología*, que recoge cinco artículos publicados en el mismo año en un número monográfico. Le siguen *Psicothema* y la *Revista de Psicología Social*, en la que 3 artículos de los 4 totales que se han recogido en esta revista, pertenecen al número monográfico que publicó la revista como consecuencia del VI Congreso Nacional de Psicología Social (San Sebastián, 1997). De esta forma, si excluimos los números monográficos, la revista fuera del área de la psicología ambiental que publica más artículos de la temática analizada es *Psicothema*.

En este apartado cabría destacar los dos números monográficos sobre Psicología Ambiental editados en diferentes revistas españolas. El primero corresponde a los números 2 y 3 del volumen 7 de la *Revista de Psicología Social Aplicada*, editado por Bernardo Hernández en 1997. Además de la presentación del número por el editor (*Psicología Ambiental: la relación persona-medio ambiente*), se recogen 8 artículos, de los que sólo se ha seleccionado un artículo para la presente investigación. El segundo número monográfico sobre psicología ambiental corresponde al nº 1 del volumen 22 de la revista *Estudios de Psicología*, editado por José Antonio Corraliza en el año 2001. El propio subtítulo del monográfico "*viviendo los problemas ambientales: actitudes y conciencia ecológica*", expone de manera clara el contenido del mismo y confirma el auge de la investigación en torno a este tema en la psicología ambiental española. De hecho, para el presente análisis se han seleccionado más de la mitad de los 8 artículos empíricos que componen el número.

### **Análisis de los títulos y palabras clave**

Un análisis de los títulos de los trabajos analizados, contemplados por orden cronológico según la fecha de publicación del artículo, pone de manifiesto que el análisis de la preocupación ambiental como objeto de investigación aparece sobre todo en los primeros trabajos, observándose una evolución que va de aspectos más generales, hacia temáticas más específicas. Así por ejemplo:

- El término actitud es mucho más característico de los trabajos iniciales, siendo paulatinamente sustituido por términos más específicos tales como valores y creencias.
- Este mismo fenómeno se puede observar al analizar la evolución de los trabajos centrados en la conducta proambiental. Esta comienza por denominarse conducta, comportamiento, etc...para pasar más adelante a utilizar términos más específicos tales como uso, hábito, intención de conducta, ahorro, delito ecológico.

Por lo que respecta a las 89 palabras clave recogidas, éstas han sido agrupadas en categorías. En algunos casos, para asignar una palabra clave a una categoría determinada se ha interpretado el contenido del artículo. Así por ejemplo, la palabra "estilo de vida" que aparece en dos ocasiones, ha sido asignada a la categoría "Valores". Por otra parte, los



términos de "antropocentrismo", "ecocentrismo", "desarrollismo" o "Nuevo Paradigma Ambiental", se ha optado por agruparlos en una categoría más específica denominada "Dimensiones" por entender que tales términos hacen referencia a dimensiones concretas de la preocupación ambiental. A continuación se describen cada una de las categorías resultantes:

- ACTITUD (n=10): Esta categoría recoge todas aquellas palabras clave que incluyen el término "actitud" bien de forma aislada o bien referido a actitudes ambientales, proambientales o hacia el medio ambiente.
- COMPORTAMIENTO AMBIENTAL (n=19): En esta categoría se incluyen términos como conducta, intención, reciclaje, hábito o delito ecológico.
- CREENCIAS (n=9): Esta categoría recoge todas aquellas palabras clave que incluyen el término "creencia" bien de forma aislada o bien referido a creencias ambientales, ecológicas o sobre las consecuencias de las condiciones medioambientales.
- DIMENSIONES (n=7): Esta categoría hace referencia a dimensiones específicas de la preocupación ambiental que, en unos casos son consideradas como actitudes y en otros como creencias. Así, se incluyen en esta categoría términos tales como: antropocentrismo, desarrollismo, ecocentrismo, y Nuevo Paradigma Ambiental.
- METODOLOGÍA (n=4): Esta categoría recoge aquellas palabras clave que implican un concepto metodológico tales como escalamiento multidimensional, teoría de facetas o muestreo por Internet.
- PREOCUPACIÓN AMBIENTAL (n=8): Se incluyen términos como conciencia ecológica, escala de preocupación ambiental y ambientalismo.
- PROCESOS (n=11): En esta categoría se incluyen aspectos relativos a procesos psicológicos tales como atribución (responsabilidad), representación, juicio/norma moral, dilema ecológico, percepción del delito o modelos mentales.
- VALORES (n=9): Esta categoría recoge todas aquellas palabras clave que incluyen el término "valor" bien de forma

aislada o bien referido a valores ambientales o ecológicos. Así mismo, se incluye el término “estilo de vida”.

Además de estas ocho categorías, se añadió otra miscelánea que incluía términos diversos difícilmente clasificables y que alcanzó una frecuencia de 12 palabras clave.

El análisis efectuado puso de manifiesto que la palabra clave que alcanza una mayor frecuencia es aquella que tiene que ver con el comportamiento ambiental. Esta palabra clave, en sus distintas acepciones consideradas, se emplearía en un 21% de los artículos analizados. Los términos relativos a procesos psicológicos y las palabras clave actitud, valores y creencias, aparecen con una frecuencia similar y elevada, rondando un 11%.

### **Análisis de los objetivos**

Un análisis de la cuarta categoría conduce a la identificación de cinco tipos diferentes de objetivos en los artículos analizados. A continuación se describen los cinco tipos y, a modo de clarificación, se añaden ejemplos prototípicos extraídos directamente de la base de datos.

- **Objetivos metodológicos** que consisten en adaptar o validar escalas de medida de actitudes o creencias, replicarlas o elaborar instrumentos de medida, métodos de categorización, etc.

*Presentar una versión en castellano de la escala NEP revisada, estudiar su fiabilidad y validez y ofrecer a la comunidad científica relacionada con éste ámbito una herramienta útil de trabajo (Vozmediano y San Juan, 2005).*

- **Objetivos relacionales**, que tratan de establecer relaciones entre distintas variables o comparar tipos de variables similares.

*Analizar las relaciones entre actitud hacia la protección medioambiental, actitudes ante la energía nuclear e ideología política (Aragón y Amérigo, 1991).*

*Diferenciar entre actitudes ambientales consideradas como creencias generales sobre la problemática ambiental, frente a creencias focalizadas sobre acciones ambientales en relación a la estimación subjetiva de los costes (Corraliza y Berenguer, 1998).*

*Comparar la capacidad predictiva de los estilos de vida con la de las actitudes sobre la conducta ecológica* (Corraliza y Martín, 2000).

- **Objetivos predictivos** que principalmente tratan de establecer predictores de la conducta ambiental o de la intención de realizarla.

*Analizar el valor predictivo de la norma moral, los valores y las creencias asociadas a la conciencia ecológica sobre la intención de reciclar vidrio* (Aguilar, Monteoliva, y García Martínez, 2005).

- **Objetivos estructurales** que tratan de extraer la estructura subyacente, dimensiones explicativas, etc. de variables actitudinales y conductuales.

Indagar en las dimensiones que subyacen al concepto de "preocupación ambiental" (Américo y González, 1996).

- **Objetivos descriptivos** que tratan de establecer tipologías de variables, perfiles sociodemográficos, etc.

*Establecer un perfil sociodemográfico de los jóvenes proambientalistas* (Américo y González, 1996).

*Valorar las actitudes del participante sobre las conductas proambientales generales* (Martinportugués, Canto; García, e Hidalgo, 2002).

Una vez establecidas estas categorías, se procedió a clasificar los objetivos según las mismas. En algunos casos y dado que un mismo objetivo incluía varios subobjetivos, se procedió a clasificar cada uno de los distintos subobjetivos, obteniéndose los resultados de la figura 4.

Tal y como muestra la figura 4, el objetivo más frecuente de los trabajos analizados es el de establecer relaciones y/o comparaciones entre distintos tipos de variables, seguido de aquellos trabajos que buscan establecer predictores del comportamiento proambiental o de la intención de realizarlo. También es de destacar una frecuencia similar al anterior en trabajos de carácter más descriptivo que tratan de establecer perfiles sociodemográficos en distintas variables de carácter actitudinal o comportamental en relación con el medio ambiente.

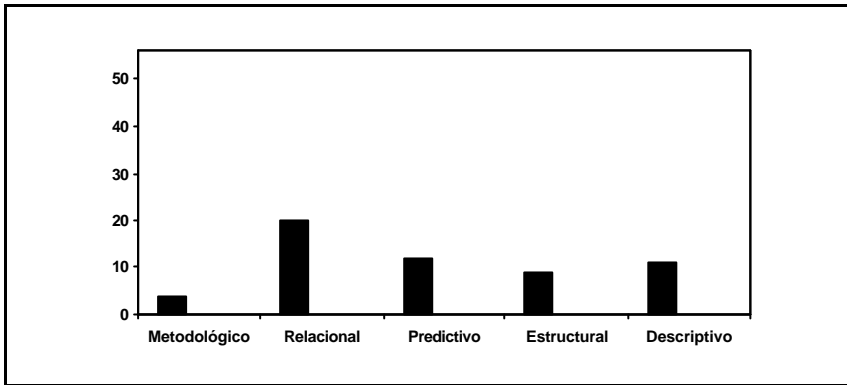


Figura 4. Frecuencia del tipo de objetivo a desarrollar en los trabajos sobre creencias, actitudes y comportamiento proambiental.

Una cuestión que podría resultar de interés sería establecer si hay una cierta tendencia o evolución diferencial en los objetivos planteados en los diversos trabajos a lo largo del tiempo. Para ver este efecto, se han cruzado los tipos de objetivos propuestos con los años de publicación. Se han agrupado los trabajos desarrollados en la década de 1990 a 1999 y los desarrollados en la década siguiente, 2000 a 2005. La figura 5 muestra gráficamente los resultados de este cruce.

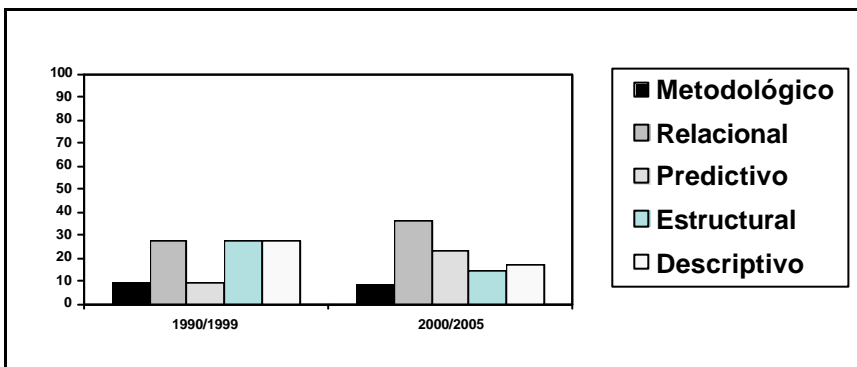


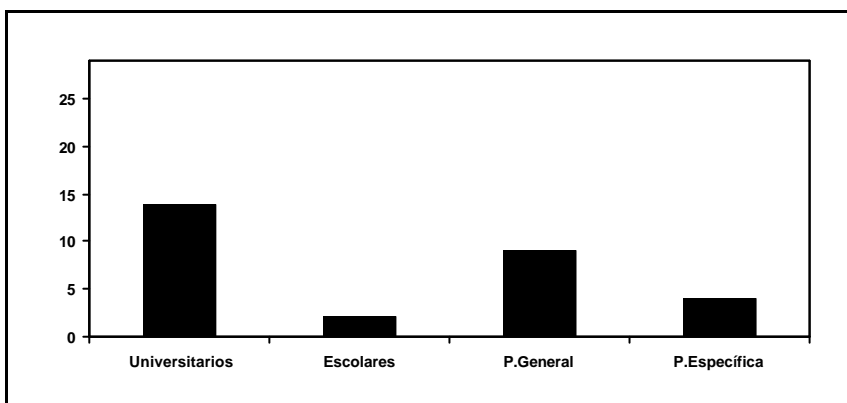
Figura 5. Porcentaje del tipo de objetivo a desarrollar en función de la década de publicación.

Los resultados que ofrece la figura 5 indican una tendencia clara a la baja en los objetivos descriptivos y al alza en los de carácter relacional, lo que de alguna manera es un buen índice de que la investigación en la

temática analizada va adquiriendo una mayor complejidad a lo largo del tiempo. Así mismo, destacar que en los últimos cinco años además de los objetivos relacionales también destacan los de carácter predictivo, por lo que la investigación relativa a la búsqueda de variables que predigan o expliquen el comportamiento proambiental o la intención de realizarlo es otro de los aspectos que caracteriza la investigación más reciente en este campo.

### Análisis del tipo de muestras empleadas

Para analizar este apartado se ha optado por categorizar los diferentes tipos de muestras empleadas en función del universo o marco muestral que representan. De este modo se han contemplado cuatro categorías: estudiantes universitarios; estudiantes no universitarios (escolar); población general, que puede representar a la totalidad del país o a una región o comunidad determinada y población específica. En esta última categoría las muestras analizadas representan a marcos muestrales concretos tales como trabajadores de una determinada organización; ecologistas; residentes urbanos/rurales; etc. El análisis de frecuencias que alcanza cada una de las cuatro categorías contempladas puede observarse gráficamente en la figura 6. Algunas de las investigaciones analizadas trabajan con más de una muestra, de ahí que el total de las frecuencias que aparecen en la figura 6 supere al número de trabajos analizados.



**Figura 6.** Tipo de muestras empleadas en los trabajos analizados en función del universo que representan.

Tal y como indica la figura 6 existe un empleo mayoritario de muestras de estudiantes universitarios y, en menor medida, de aquellas que provienen de la población general.

### Análisis de las medidas e instrumentos

En este apartado se consideran las medidas bien originales o bien adaptadas de otros autores, tales como escalas, ítems, etc....Se obvian las medidas sociodemográficas, ya que no resultan relevantes a los objetivos de la presente investigación. Ello no implica que los datos relativos a estas variables no sean relevantes, pero ellos se contemplarán en el apartado referente a los resultados o principales hallazgos.

Por lo que respecta al empleo de instrumentos adaptados de otros autores extranjeros, la tabla 1 recoge, por orden de aparición en la base de datos, aquéllos que han sido utilizados en más de una ocasión. Se ha contabilizado de forma idéntica el empleo de la medida en su totalidad o el uso de alguno de los ítems que la componen. Por otro lado, no se han tenido en cuenta ítems específicos que se han tomado de un determinado trabajo –por ejemplo un ítem empleado para medir intención de conducta- sino tan sólo escalas o instrumentos ya consolidados.

**Tabla 1.** Frecuencia en el empleo de medidas adaptadas de autores extranjeros.

Medida	Frecuencia
Escala de Preocupación Ambiental (ECS) de Weigel y Weigel (1978)	6
Escala de Antropocentrismo y Ecocentrismo de Thompson y Barton (1994)	3
Escala de Conciencia General de las Consecuencias de los cambios medioambientales (GAC) de Stern, Dietz y Guagnano (1995)	3
Escala de valores de Schwartz (1992)	5
Escala del Nuevo Paradigma Ecológico (NEP) de Dunlap y Van Liere (1978/2000)	4

Tal y como se aprecia en la tabla 1, el instrumento más empleado es la *Environmental Concern Scale* publicada por Weigel y Weigel en el año 1978 y que fue traducida y adaptada a nuestro país como Escala de Preocupación Ambiental por Aragonés y Amérigo en el año 1991. Quizás su uso más extendido se deba a que además de ser una de las primeras

escalas proambientales aplicadas en nuestro país, es una medida de actitud general y las dos dimensiones de conservación y contaminación que representa, fueron posteriormente constatadas como temas sustantivos de preocupación medioambiental por Van Liere y Dunlap (1981). Así mismo, también es de destacar el uso del inventario de valores que publicó S.H. Schwartz en 1992.

El diseño de instrumentos concretos por investigadores españoles que hayan sido aplicados a otros estudios diferentes de los llevados a cabo por el investigador o grupo de investigación que los creó y que, por tanto, posean una cierta proyección nacional es nulo, lo que no supone una buena noticia para la investigación española en este campo.

### **Análisis de los principales hallazgos o resultados**

Este apartado se ha elaborado recogiendo los principales resultados que los autores destacan en la discusión o conclusiones de sus respectivos trabajos. En este sentido, no se trata de recopilar exhaustivamente los resultados obtenidos, sino mostrar aquellos que los autores han considerado como más relevantes. En cualquier caso, la divergencia de resultados presentados, hace extremadamente complicado su análisis. En este sentido se ha preferido optar por la representatividad más que por la exhaustividad. Así, el análisis que se presenta a continuación trata de recoger los resultados más representativos que, a juicio de la autora, poseen una mayor relevancia en la temática tratada.

En un intento de sistematización se ha optado por emplear algunas de las categorías que se utilizaron para analizar los objetivos. En este sentido, una observación detenida de la base de datos elaborada muestra que los resultados obtenidos en los trabajos analizados son principalmente de tres clases: relacionales, estructurales y predictivos.

#### ***Resultados relacionales***

En esta categoría se contemplan aquellos resultados que establecen algún tipo de relación entre variables. Los más frecuentes son aquellos que establecen perfiles de las muestras estudiadas en relación a una serie de variables actitudinales y/o comportamentales relativas al medio ambiente.

Para tratar de plasmar los principales resultados obtenidos en esta categoría, se ha elaborado la tabla 2 donde, utilizando una terminología metodológica con una pretensión más aclaratoria que de rigor científico, las columnas representarían las variables dependientes y las filas las independientes. Estas últimas se han agrupado en función del contenido que miden, así la tabla comienza con variables de tipo sociodemográfico, seguida por valores, creencias, percepción de obligación moral y variables situacionales. Una matización que habría que hacer es la de considerar que la tabla 2 tan sólo recoge los resultados más representativos. En este sentido mencionar que se han desechado aquellos resultados que, en el cruce entre filas y columnas, reflejan una sola relación.

De la observación de la tabla 2 se deduce que, en lo que respecta a variables sociodemográficas, ser joven, con un nivel educativo elevado, poseer un cierto grado de información y pertenecer a una organización ecologista, se relaciona con la intención de realizar un comportamiento proambiental. Por su parte, ser mujer está relacionado con el proambientalismo; residir en un ámbito rural con la conducta proambiental y pertenecer a una organización ecologista con la intención de realizar un comportamiento ambiental y con la conducta de reciclaje.

Los valores posmaterialistas se asocian al proambientalismo y los valores ético-ecológicos muestran una correlación positiva con la conducta proambiental, mientras que los valores egoístas correlacionan negativamente con ella. Algunos factores del estilo de vida tales como la seguridad, la eficacia y la visión global correlacionan positivamente con las actitudes proambientales. En lo que se refiere a las creencias, el ecocentrismo correlaciona positivamente con la actitud proambiental, la intención de conducta ecológica y con la conducta de reciclaje; mientras que el antropocentrismo correlaciona negativamente con la actitud proambiental, la conducta ecológica y con la conducta de reciclaje. Por su parte, el proambientalismo correlaciona positivamente con la conducta de reciclaje.



**Tabla 2.** Principales resultados obtenidos de índole relacional\*.

	Proambientalismo	Intención de conducta proambiental	Conducta proambiental	Reciclaje
Mujer	X			
Joven		X		
Nivel de estudios elevado		X		
Grado de información		X		
Pertenencia a una org. ecologista		X		x
Residencia rural			x	
Valores posmaterialistas	X			
Valores ético-ecológicos		+		
Valores egoístas		-		
Factores de estilo de vida: seguridad, eficacia y visión global	+			
Ecocentrismo	+	+		+
Antropocentrismo	-		-	-
Proambientalismo				+
Alta obligación moral			x	
Baja obligación y situación inhibitoria			-	
Alta facilitación ambiental			x	

\* X= Existencia de relación; += Correlación positiva; -= Correlación negativa

Para finalizar con los comentarios relativos a la tabla 2, cabría señalar que un elevado sentimiento de obligación moral se asocia con la conducta proambiental, así como también una situación de alta facilitación ambiental. Por su parte, la baja obligación junto con una situación inhibitoria correlaciona negativamente con la conducta proambiental.

**Tabla 3.** Principales resultados estructurales.

	Proambientalismo (actitud)	Intención de conducta proambiental	Conducta proambiental / impactante	Creencia personal
Aragón y Américo (1991)	Cuatro factores de la ECS: Esfuerzo económico, contaminación, control no			

La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico

Amérigo, y González (1996)	personal y conservación 5 dimensiones relacionadas con el concepto de preocupación ambiental: Esfuerzo personal para conservar el medio ambiente; Contaminación industrial; Control no personal; Prevención institucional y activismo ambiental.	
Hess; Suárez y Martínez- Torvisco (1997).		Las CER se clasifican en función de: nivel de implicación, economía personal y tipo de consecuencia
García-Mira, Santos, Gómez- Durán; Romay, y Fernández (1998)..	11 factores que agrupan las actitudes proambientales en relación al lugar de trabajo. Los más importantes: actuación hacia el medio ambiente de los compañeros de trabajo; actuación de la dirección y disposición de los jefes a dar dinero o esfuerzos personales para protección medioambiental	
González, y Amérigo (1998).		9 dimensiones de valores (se logra una estructura diferenciada de valores egoístas, altruistas y biosféricos).
Berenguer y Corraliza (2000).	Estructura de 7 factores de la preocupación ambiental: alarma/conservación; confort/coste; control doméstico; preocupación social; economía percibida; información y locus control sobre crisis energética.	
Corraliza, y Martin (2000).		Tipología de estilos de vida (6 factores).
Hernández; Suárez, Martínez- Torvisco, & Hess (2000).		Tres visiones independientes: Ecocentrismo, antropocentrismo y progreso material

Hernández, Corral, Hess, y Suárez (2001).			Estructura de tres factores de las creencias ambientales: Antropocentrismo, progreso humano y naturalismo
Hess, y Waló, (2001).	Dos componentes en la escala ECS: "desarrollismo" y "conciencia ecológica focalizada en la Administración".		
Castro, de (2002).		Las intenciones de conducta se han agrupado en 3 dimensiones: una colectiva y dos individuales (consumo de recursos naturales y reciclaje de residuos).	
Amérigo, Aragonés, Sevillano, y Cortés (2005). Hernández, Martín, Hess, Martínez-Torvisco, Suárez, Salazar, Ruiz y Ramírez (2005).			Obtención de una estructura bidimensional de las creencias proambientales antropocéntrica / ecocéntrica.
		3 dimensiones a la hora de percibir el delito ecológico, considerando si las transgresiones implican acciones constructivas, impacto ambiental primario (directo) vs. secundario (indirecto) y beneficio económico.	
Vozmediano, y San Juan (2005).			Se obtiene una escala formada por 11 ítems, que se agrupan en dos subescalas reconocidas como próximas al <i>antropocentrismo</i> y al <i>ecocentrismo</i> .

Además de los resultados que describe la tabla 2 sería conveniente mencionar algunos resultados de índole relacional que, dada su complejidad, no se han incluido en esta tabla, pero que merecen un comentario por su relevancia. Sería aquéllos trabajos que destacan el papel mediador del contexto o situación en las relaciones entre actitud y conducta. En este sentido destaca el grupo de la Universidad Autónoma de Madrid que, en varios trabajos señalan el efecto del contexto a la hora de realizar una serie de conductas proambientales. En concreto, aquellas conductas que poseen un elevado grado de inhibición conductual percibida se relacionan con un bajo sentimiento de obligación moral de realizarlas (Berenguer; Corraliza; Martín y Oveja, 2001) y de hecho las personas en esta situación desarrollan menos comportamientos proambientales (Corraliza y Berenguer, 2000).

### **Resultados estructurales**

En este caso los resultados se han analizado en la medida en que hacen referencia a la composición o estructura de variables de índole actitudinal y/o comportamental. Así, los más frecuentes dentro del primer tipo de variables, serían aquellos trabajos que analizan la estructura, generalmente multidimensional, del ambientalismo, medido a través de distintas escalas adaptadas de otros autores o de creación propia. Así mismo, también son frecuentes aquellos trabajos que analizan la estructura multidimensional de la conducta proambiental o de la intención de realizarla. La tabla 3 se ha elaborado con los resultados recogidos en este sentido. En la primera columna de la tabla 3 se pueden observar los autores de los trabajos analizados en este apartado, por orden cronológico.

Dos resultados principales saltan a la vista a partir de una observación de la tabla 3. Por un lado se observa cómo la actitud proambiental está asociada a dimensiones específicas que varían en gran medida de unos trabajos a otros; de manera que la disparidad de estructuras encontradas, es tan elevada que, prácticamente puede llegarse a la conclusión de que cada trabajo representa una estructura única. Por otra parte, el análisis multidimensional de las creencias sobre las relaciones entre las personas y el medio ambiente, se orienta generalmente a dos o tres dimensiones más genéricas que hacen referencia a los tradicionales conceptos de antropocentrismo y ecocentrismo.

### **Resultados predictivos**

Al igual que se hiciera en el caso anterior, se van a extraer de la base de datos aquellos resultados que tienen que ver con la capacidad predictiva de ciertas variables sobre otras. En la mayoría de los casos las investigaciones tratan de establecer predictores de la conducta proambiental o de la intención de realizarla. La tabla 4 recoge estos resultados.

**Tabla 4.** Principales resultados predictivos.\*

	Intención de conducta proambiental	Conducta proambiental
Valores biosféricos, altruistas y de apertura al cambio	x	
Valores (ambientalismo y universalismo)	x	

Valores de orientación altruista	x (reciclaje)	
Norma moral	x (reciclaje)	
Conciencia de las consecuencias sociocéntricas y biosféricas	x	
Confort, preocupación social y alarma (factores de preocupación ambiental)		x
Actitudes y creencias generales y específicas	x	
Preocupación ambiental.	x	
Partidario de la defensa medioambiental	x	
Ecocentrismo	x	
Antropocentrismo	x	
Conducta pasada	x (reciclaje)	
* En las filas aparecen las variables predictoras. En las columnas aparecen las variables criterio.		

Tal y como se desprende de la tabla 4, los principales predictores de la conducta proambiental o de su intención de realizarla provienen de actitudes generales como la preocupación por el medio ambiente o específicas como la percepción de confort o alarma; de creencias como el ecocentrismo y el antropocentrismo o creencias sobre las consecuencias medioambientales; de valores altruistas y biosféricos y de la conducta pasada.

Además de los resultados que ofrece la tabla 4, cabría hacer mención en este apartado de una serie de resultados que, al igual que ya pasara con los de índole relacional, no son susceptibles de ser tabulados debido a su complejidad, pero que merecen destacarse por su relevancia teórica y empírica. De nuevo, el grupo de investigación de la Universidad Autónoma de Madrid recoge una serie de resultados relativos al poder mediador del contexto o situación en la predicción de conductas proambientales por parte de variables de carácter actitudinal. Así en la medida en que exista convergencia entre variables disposicionales (sentimiento de obligación moral) y situacionales (facilitación del ambiente físico), el poder de predicción de la actitud sobre el comportamiento proambiental será máximo; y mínimo en el caso de divergencias entre ambos tipos de variables (Corraliza y Berenguer, 2000; Berenguer y cols., 2001). En este sentido, los autores advierten de la falta de existencia de un modelo único de predicción de la conducta ambiental (Berenguer y Corraliza, 2000). Así mismo, también cabría resaltar los resultados ofrecidos en el trabajo de Corraliza y Martín (2000) cuando comparando el poder predictivo de las actitudes ambientales

frente a los estilos de vida, llegan a la conclusión de que, a excepción de la conducta de reciclaje, éstos últimos resultan mejores predictores de la conducta proambiental que las primeras.

## Discusión

El presente trabajo expone el estado de la cuestión valorando los avances producidos en la investigación acerca de las actitudes proambientales y el comportamiento ecológico, dentro de la esfera de la Psicología Ambiental española. El hecho de haber seleccionado una serie de artículos de revistas tanto de ámbito nacional como internacional donde publican habitualmente los psicólogos ambientales españoles, no está exento del riesgo de perder algún trabajo de interés, pero en ningún caso se ha pretendido realizar un análisis exhaustivo en cuanto al número exacto de trabajos realizados, sino dar cuenta del desarrollo científico que ha supuesto el tema en el panorama de la investigación psicoambiental en nuestro país.

Una de las primeras conclusiones generales que cabría destacar sería la constatación del avance que en los últimos cinco años ha experimentado la investigación sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico en la Psicología Ambiental española, siendo la revista *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, nacida en el año 2000, la publicación que más se ha hecho eco de este avance, resultado que no ha de sorprender si se tiene en cuenta que es la revista española que de forma monográfica contempla este área. Por lo que respecta al perfil de la investigación sobre este campo, cabría destacar que un análisis de los títulos y palabras clave de los trabajos analizados, pone de manifiesto una evolución de va de lo general a lo particular y que, en concreto, se materializa en el empleo de términos que van de "comportamiento proambiental", "actitud proambiental" o "preocupación ambiental", a términos más específicos tales como "uso", "hábito", "intención de conducta", "ahorro", "delito ecológico", "creencias" o "valores". Con respecto a esta última variable, los análisis realizados en la presente investigación confirman el "salto cualitativo" que ya apuntara Aragonés (1997, p.144) referente a la inclusión de los valores en la investigación sobre la conducta proambiental.

En relación a los objetivos, predominan aquéllos que tratan de establecer relaciones entre distintos tipos de variables actitudinales y

comportamentales, así como los que buscan predictores, no tanto del comportamiento proambiental como de la intención de realizarlo. Por otra parte, se ha observado que a lo largo del tiempo disminuyen los objetivos descriptivos y aumentan los de carácter relacional, lo que indica un aumento de la complejidad en la temática analizada, ya que se profundizaría más en los procesos psicosocioambientales y menos en la descripción de las variables que intervienen en los mismos.

Los aspectos metodológicos que caracterizan la investigación en torno a las actitudes y comportamientos ambientales se ha analizado a través de las muestras y la instrumentación empleada en las diversas investigaciones. Los resultados al respecto ponen de manifiesto el empleo mayoritario de muestras de estudiantes universitarios y, en menor medida, de aquellas que provienen de la población general. En cuanto a los instrumentos diseñados por los propios investigadores se observa una falta de proyección a otros ámbitos o grupos de investigación, lo que impide la generalización de los mismos. En este sentido, la instrumentación empleada en las investigaciones españolas en el campo analizado, no ha hecho los deberes que ya señalara Aragonés (1997, p.144) al constatar la falta de instrumentos de medida "que integre de forma consistente los distintos dominios o dimensiones que configuran la conducta proambiental".

En relación a los principales resultados obtenidos en los distintos trabajos analizados, éstos se han clasificado en tres categorías: relacional, estructural y predictiva. Por lo que respecta a la primera, destacar la abundancia de trabajos que tratan de establecer relaciones entre distintos tipos de variables sociodemográficas, actitudinales y/o comportamentales relativas al medio ambiente.

En lo referente a los resultados de carácter estructural; se observa cierto número de trabajos que, aplicando diversas medidas de la actitud proambiental, extraen un sinnúmero de dimensiones específicas de la misma. Este resultado muestra el caos en el que se halla la investigación en torno a la búsqueda de dimensiones de la actitud general hacia el medio ambiente. No existe una línea de investigación en este sentido, sino que los trabajos parecen responder a un oportunismo circunstancial que no permite más que calificarlos como de puro "empirismo ramplón".

Por otra parte, y en un sentido más optimista, el análisis multidimensional de las creencias sobre las relaciones entre las personas

y el medio ambiente, parece converger en torno a dos o tres dimensiones más genéricas que representan los clásicos conceptos de antropocentrismo y ecocentrismo. No obstante, de los trabajos analizados no queda clara la diferencia que se establece entre actitud y creencia, pues en muchas ocasiones los mismos instrumentos se utilizan para medir uno u otro, por lo que tampoco este resultado parece muy alentador. Finalmente, se confirma un resultado puesto de manifiesto anteriormente y es la tendencia en la investigación más reciente (últimos cinco años) a incorporar el estudio de las creencias y los valores.

Por último y en relación a la categoría predictiva, los resultados destacan la escasa investigación que se ha desarrollado en torno a la conducta manifiesta de los individuos, prestando un mayor interés a la intención de realizar un comportamiento proambiental. Es muy posible que la aplicación a la investigación de la conducta proambiental de los modelos actitudinales de la Acción razonada y/o planificada de Fishbein y Ajzen, tengan que ver con este resultado, convirtiéndose la intención de conducta en la variable criterio a ser predicha como objetivo de la investigación, dando menos relevancia a la relación entre la intención y la conducta en sí. Por otra parte, la medida de la conducta proambiental basada en el autoinforme, parece sometida a un sesgo de deseabilidad social que puede desalentar su medida, aunque no lo tendría si se midiera mediante técnicas de observación, pero ésta última resulta en exceso costosa.

Los predictores encontrados de la conducta proambiental y, en mayor medida de la intención de realizarla, son de índole muy diversa, provenientes en su mayoría de variables actitudinales, con distinto nivel de especificidad (actitudes generales, específicas, creencias, valores). En cualquier caso, un resultado que se pone claramente de manifiesto en este análisis y que ya fue señalado en uno de los trabajos analizados (Berenguer y Corraliza, 2000) es la inexistencia de un modelo único de predicción de la conducta (intención) proambiental.

A modo de síntesis y como conclusión a la que se llega tras el análisis de estos resultados es la disparidad observada en los mismos, destacándose además la confusión o el empleo en muchos casos de forma similar de términos como actitudes o creencias. La búsqueda de una estructura interna de la actitud general hacia el medio ambiente o preocupación ambiental produce considerables divergencias entre



distintos trabajos, e incluso entre distintos trabajos desarrollados por el mismo autor o autores. Esto lleva a plantearse si no estamos siendo excesivamente oportunistas aplicando escalas de forma incoherente que tan sólo produce un aumento en la cantidad de publicación, pero no en la calidad de la investigación. Destacar así mismo una reducida investigación en la conducta propiamente dicha, centrándose más la investigación en la intención manifestada por los sujetos de realizarla. En este sentido y debido al inevitable sesgo que poseen las tradicionales medidas de autoinforme, sería deseable un aumento de investigaciones sobre la conducta proambiental utilizando técnicas observacionales, lo que daría un mayor grado de validez a los resultados obtenidos.

En definitiva y ya para finalizar, el análisis presentado ha pretendido ofrecer un panorama actual de la investigación española en el ámbito de las actitudes proambientales y el comportamiento ecológico, en el que se encuentran representados una gran parte de los grupos de investigación de la Psicología Ambiental en nuestro país. Aunque se ha podido constatar una evolución significativa, sobre todo en los últimos cinco años, todavía queda pendiente la tarea de aunar esfuerzos en el desarrollo de líneas de investigación convergentes que, sin duda, contribuirán a una mejora en la calidad de la investigación en este campo. Así por ejemplo, el lograr un acuerdo en la conceptualización de variables tales como actitud, creencia, valor, etc....; el empleo común de medidas creadas por los investigadores y que han dado buenos resultados, lo que permitiría aumentar la fiabilidad de las mismas y la consistencia de los resultados obtenidos; o la convergencia en el uso de modelos teóricos. Por otra parte, tan sólo uno de los trabajos analizados llevado a cabo por Correa y Rodrigo (2001), se desarrolló con metodología experimental, por lo que cabe claramente aseverar que en estos momentos el experimento está ausente de la metodología empleada en la investigación sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico. El empleo de este método se convertiría así en otro reto para la investigación futura en este campo.

## Referencias

AA.VV. (1989). *II Jornadas de Psicología Ambiental*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.

- AA.VV. (1996). *Ciudad y medio ambiente desde la experiencia humana*. Monografies Psico/Socio/Ambientals. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Aguilar, M.C.; Monteoliva, A. y García Martínez, M.A. (2005). Influencia de las normas, los valores, las creencias proambientales y la conducta pasada sobre la intención de reciclar. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 23-36.
- Amérigo, M.; Aragonés, J.I.; Sevillano, V. y Cortés, B. (2005). La estructura de las creencias sobre la problemática ambiental. *Psicothema*, 17(2), 246-251.
- Amérigo, M.; Cortés, B.; Sevillano, V. y Talayero, F. (Eds.).(2004). *Medio Ambiente e Interacción Humana. Avances en la investigación e intervención*. Toledo: Departamento de Psicología. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Amérigo, M. y González, A. (1996). Preocupación medioambiental en una población escolar. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 6 75-92.
- Aragonés, J.I. (1997). Actitudes proambientales: Algunos asuntos conceptuales y metodológicos. En: R. Carcia-Mira; C. Arce y J.M. Sabucedo (Comps.). *Responsabilidad ecológica y gestión de los recursos ambientales*. Pp. 137-146. A Coruña: Diputación Provincial.
- Aragonés, J.I. y Amérigo, M. (1991). Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social*, 6 223-240.
- Aragonés, J.I. y Corraliza, J.A. (1988). *Comportamiento y Medio Ambiente. La Psicología Ambiental en España*. Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Política Territorial.
- Berenguer, J. y Corraliza, J.A. (2000). Preocupación ambiental y Comportamientos ecológicos. *Psicothema*, 12(3), 325-329.
- Berenguer, J.; Corraliza, J.A.; Martín, R. y Oveja, L. V. (2001). Preocupación ecológica y acciones ambientales. Un proceso interactivo. *Estudios de psicología*, 22(1), 37-52.
- 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. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 31-56.
- Correa, N. y Rodrigo, M.J. (2001). La representación del comportamiento proambiental a partir de un contexto de activación de creencias único vs. múltiple. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2(1), 59-78.
- De Castro, R. (1991). (Comp.). *Psicología Ambiental: Intervención y Evaluación del Entorno*. Sevilla: Arquetipo.
- De Castro, R. (2002). ¿Estamos dispuestos a proteger nuestro ambiente? Intención de conducta y comportamiento proambiental. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 3(2), 107-118.
- García-Mira, R.; Santos, M.C.; Gómez-Durán, B.; Romay, J.; Fernández, M.A. (1998). Evaluación de las actitudes proambientales en trabajadores de grandes organizaciones. *Revista de Psicología Social*, 13(3), 435-444.
- González, A. y Amérigo, M. (1998). La preocupación ambiental como función de valores y creencias. *Revista de Psicología Social*, 13(3), 453-461.
- Hernández, B.; Corral, V.; Hess, S. y Suárez, E. (2001). Sistemas de creencias ambientales: un análisis multi-muestra de estructuras factoriales. *Estudios de Psicología*, 22, 53-64.

- Hernández, B., Martín, A., Hess, S., Martínez-Torvisco, J., Suárez, E., Salazar, M., Ruiz, C. y Ramírez, G. (2005). Análisis multidimensional de la percepción del delito ecológico. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 51-70.
- Hernández, B.; Suárez, E. y Martínez-Torvisco, J. (1994). (Comps.). *Interpretación Social y Gestión del Entorno: Aproximaciones desde la Psicología Ambiental*. (2 Vol.). La Laguna: Universidad de La Laguna.
- Hernández, B.; Suárez, E.; Martínez-Torvisco, J.; & Hess, S. (2000). The study of environmental beliefs by facet analysis. Research in the Canary Islands, Spain. *Environment and Behavior*, 32, 612-636.
- Hess, S.; 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.
- Hess, S.; Suárez, E. Martínez-Torvisco, J. (1997). Estructura de la conducta ecológica responsable mediante el análisis de la Teoría de Facetas. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 7(2-3), 97-112.
- Hess, S. y Waló, W. M. (2001). Preocupación ambiental, conocimiento y uso de de los Puntos Limpios en estudiantes universitarios. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2(2), 39-56.
- Martinportugués, C.; Canto, J. M.; García, M. A. e Hidalgo, C. (2002). Actitudes hacia el ahorro de agua: un análisis descriptivo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 3(2), 119-143.
- Pol, E. (1993). *Environmental Psychology in Europe. From Architectural Psychology to Green Environmental Psychology*. Aldershot (UK): Averbury-Ashgate.
- Sabucedo, J.M.; García-Mira, R.; Ares, E. y Prada, D. (Dir.). (1998). *Medio ambiente y responsabilidad humana*. La Coruña: Universidad de La Coruña.
- San Juan, C.; Rodríguez, B. y Vergara, A. (Eds.). (2001). *Human Habitats XXI* [CD-ROM]. San Sebastián: Universidad del País Vasco.
- Van Liere, K.D. y Dunlap, R.E. (1981). Environmental concern: Does it make a difference how it's measured? *Environment & Behavior*, 13, 651-676.
- Vozmediano, L. y San Juan, C. (2005). Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de Internet. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 37-50.
- Winter, D.D. (2000). Some big ideas for some big problems. *American Psychologist*, 55, 516-522.