

ACTITUDES HACIA EL MEDIO AMBIENTE Y CONDUCTA ECOLÓGICA

Antonio González y María Amérigo*

Diputación Provincial de Cuenca y * Universidad de Castilla-La Mancha

Este trabajo representa un estudio en el campo de las actitudes ambientales. El objetivo que se persigue es indagar en las actitudes proambientales y en los constructos de ecocentrismo y antropocentrismo, y a su vez estudiar la relación que establecen con la «conducta ecológica». Para llevar a cabo este objetivo se pasó un cuestionario a 500 sujetos adultos. Los resultados ponen de manifiesto que las actitudes proambientales se relacionan de forma positiva con el ecocentrismo y de forma negativa con el antropocentrismo. Por otra parte, los sujetos que manifestaron reciclar de forma habitual se mostraron más proambientalistas y más ecocéntricos mientras que el antropocentrismo se mostró negativamente relacionado con la conducta de reciclado. Por otra parte, se realizan comparaciones con una muestra de 73 sujetos pertenecientes a grupos o asociaciones de protección y defensa de la naturaleza.

Environmental attitudes and ecological behaviour. This study concerns the field of environmental attitude. Its aim is to look into pro-environmental attitudes and the constructs of ecocentrism and anthropocentrism, and to study the relationship they establish with the «ecological behaviour». In order to achieve this objective, a questionnaire completed by 500 adult subjects. The results show that pro-environmental attitudes are related to ecocentrism in a positive way and to anthropocentrism in a negative way. Moreover, those subjects who stated that they regularly recycled materials appeared to be more pro-environmental and ecocentric, whilst anthropocentrism related negatively to recycling behaviour. In addition, the results are compared with those of a sample of 73 subjects belonging to groups or organisations concerned with environmental protection and conservation.

Hace ya casi treinta años que con la proclamación del primer Día de la Tierra en 1970, se inició un esperanzador sentimiento general de conciencia ecológica que ha crecido de forma ininterrumpida y paralela a

los acuciantes problemas del medio ambiente. Los aspectos más profundos de la creciente crisis ecológica, parecen estar estrechamente unidos a las actitudes y creencias como procesos intermedios (Corraliza, Berenguer, Muñoz y Martín, 1995) y a la escala de valores que marcan la relación del ser humano con su entorno. De esta forma, los valores se constituyen en tema clave para predecir los comportamientos hacia el medio ambiente (Olsen, 1981). Las creencias y

Correspondencia: Antonio González
Área de Salud Mental
Diputación Provincial de Cuenca
Cuenca (Spain)
E-mail: agonzalez@correo.cop.es

valores sobre el medio ambiente han surgido como una forma alternativa de ver el mundo y de relacionarse con la naturaleza. Al conjunto de creencias y valores que caracterizarían esta nueva visión de la realidad se le ha denominado «Nuevo Paradigma Medioambiental» (Dunlap y Van Liere, 1978). Según Milbrath (1986), la idea del Nuevo Paradigma Ambiental representa un conjunto de creencias y valores que se refieren principalmente a la valoración de la naturaleza, la compasión por las otras personas, la limitación del crecimiento económico y demográfico, la evitación de riesgos tecnológicos y, en general, la participación, cooperación, el posmaterialismo y los estilos de vida sencillos. El Nuevo Paradigma Medioambiental definiría una nueva forma de organizar y concebir las relaciones sociales que gradualmente puede incorporar sus concepciones al sistema social dominante (Milbrath, 1990).

A lo largo de los últimos años, determinados conceptos como «valores posmateriales», «posmodernidad», «ecología» y «calidad humana», se están utilizando de forma ya habitual como dimensiones o criterios de entendimiento y para referirse a una emergente forma de entender la realidad en términos más «medioambientales» (Herrera, 1992).

Preocupación ambiental y comportamiento ecológico

Entre la población de nuestro país, un alto porcentaje de sujetos se muestra preocupado por el medio ambiente, manifestando un fuerte compromiso en la protección de la naturaleza aunque ello exija aceptar sacrificios y arriesgarse (García, 1991) o dicen estar dispuestos a cambios de comportamiento personal y de valores humanos como forma de proteger y conservar el medio ambiente (Amérigo y González, 1996). Sin embargo, un número muy reducido de per-

sonas lleva a cabo conductas concretas como no arrojar basuras al suelo, ahorrar agua o reciclar (Perelló y Luna, 1989). Aunque las actitudes ambientales podrían predecir las decisiones cotidianas del individuo en relación con el uso, cuidado y conservación del medio ambiente y de los recursos naturales (Holahan, 1991), la realidad sugiere una escasa relación entre la «preocupación ambiental» y la «conducta ecológica responsable» (Aragónés, 1990).

Stern y Oskamp (1987) mantienen que aunque todavía no se conoce con certeza si las actitudes hacia el medio ambiente son variadas o si existe una preocupación o actitud ambiental general, se puede sostener de algún modo la existencia del constructo «preocupación ambiental» pues, siguiendo a Van Liere y Dunlap (1981), temas como la contaminación, los recursos naturales y la regulación del medio ambiente comparten aspectos comunes. Con el objetivo de entender este constructo, Stern, Dietz y Kalof (1993) plantean un modelo teórico de preocupación ambiental basado en tres orientaciones de valor —biosférica, altruista y egoísta. Las actitudes medioambientales surgirían de orientaciones de valor que reflejarían preocupación por la biosfera, por otras personas o por uno mismo, respectivamente. La preocupación de un individuo por el medio ambiente podría estar basada en valoraciones ecológicas, altruistas o egoístas, lo que en cierto modo explicaría que prácticamente todos los sujetos expresen actitudes favorables hacia el medio ambiente.

En la presente investigación se desarrolla la distinción entre dos dimensiones que subyacen en los temas de medio ambiente: El ecocentrismo, referente a las valoraciones ecológicas; y el antropocentrismo, que podría englobar los valores egoístas y altruistas. Siguiendo a Thompson y Barton (1994) ambos motivos expresan apoyo al medio ambiente pero por razones diferentes. En el caso del antropocentrismo, por satisfacer las

necesidades humanas físicas y materiales, y en el caso del ecocentrismo por la dimensión trascendental o valor en sí mismo que tendría el medio ambiente más que por su valor utilitario. El objetivo de este trabajo consiste en identificar las actitudes ambientales y los constructos ecocéntrico y antropocéntrico en una muestra de adultos. Así mismo, se pretende establecer la relación entre estas variables y la conducta de reciclado relatada por los propios sujetos y aproximarse al concepto de «conducta ecológica» como componente de la actitud ambiental.

Método

Muestra

La muestra está compuesta por 500 sujetos seleccionados al azar entre la población mayor de edad de la ciudad de Cuenca. Además y a los efectos de establecer comparaciones oportunas se seleccionaron aleatoriamente a 73 sujetos pertenecientes a asociaciones relacionadas con la naturaleza o de protección del medio ambiente de la comunidad de Castilla-La Mancha. Por otra parte, de los 500 sujetos iniciales, 11 mencionaron pertenecer a asociaciones relacionadas con el medio ambiente. Estos sujetos fueron eliminados a la hora de establecer comparaciones entre individuos denominados a partir de ahora «ecologistas» y «no ecologistas».

Elaborado el cuestionario, se procedió a realizar el trabajo de campo entre la población de la ciudad de Cuenca durante el mes de Junio de 1995. Fue llevado a cabo por dos estudiantes universitarias, entrenadas mediante instrucciones concretas y precisas sobre cómo distribuir los cuestionarios y supervisadas a lo largo de todo el trabajo de campo. La muestra de 500 sujetos se obtuvo a través de un sistema de rutas por los barrios de la ciudad de Cuenca. Se visitaban

domicilios y sitios públicos donde se seleccionaba al azar personas mayores de 18 años y en ese momento se les entregaba el cuestionario con las instrucciones precisas para ser contestado de forma individual y la indicación de volver a ser recogido unas horas más tarde por las mismas personas. Los 73 sujetos pertenecientes a grupos relacionados con la naturaleza o el medio ambiente se obtuvieron por medio del envío y posterior remisión de cuestionarios a través de correo postal. Previamente se había establecido contacto telefónico con los líderes o representantes de tales grupos para recabar su colaboración y transmitir las instrucciones oportunas.

Instrumento

Para conseguir los objetivos propuestos se diseñó un cuestionario autoadministrado que contenía varios apartados. El primer apartado constaba de una escala de Ecocentrismo, otra de Antropocentrismo y una tercera de Apatía hacia el medio ambiente, traducidas y adaptadas siguiendo el trabajo de Thompson y Barton (1994). Estas escalas ya fueron utilizadas en un trabajo previo con una muestra de estudiantes obteniendo buenos resultados (Amérigo, González y Aragón, 1995), aunque en el presente estudio numerosos ítems fueron ligeramente modificados en su redacción para facilitar su comprensión. La escala de Ecocentrismo consta de 12 ítems que expresan sentimientos positivos por la naturaleza como valor en sí mismo y tendencia a considerarla al mismo nivel que al ser humano. La Escala de Antropocentrismo consta también de 12 ítems que reflejan preocupación por el medio ambiente a causa de los posibles efectos sobre la calidad de vida y la supervivencia del ser humano. La escala de Apatía hacia el medio ambiente consta de 9 ítems que expresan una falta de interés por los temas de medio ambiente y la creencia general de que

estos problemas se han exagerado. Los ítems de estas tres escalas tienen formato Likert de 5 puntos, desde muy de acuerdo a muy en desacuerdo. En este mismo apartado se incluyó la *Environmental Concern Scale* (ECS) de Weigel y Weigel (1978), cuya adaptación ya fue utilizada con buenos resultados en trabajos anteriores (Aragónés y Amérigo, 1991; Amérigo y González, 1996). Consta de 16 ítems tipo Likert de 5 puntos, desde muy de acuerdo a muy en desacuerdo. Esta escala es una medida tradicional de preocupación ambiental y versa sobre la conservación y la contaminación del medio ambiente, temas sustantivos e indicados para medir este constructo según Van Liere y Dunlap (1981).

En un segundo apartado se incluyeron diferentes variables sociodemográficas como sexo, edad, voto en las elecciones municipales del 28 de Mayo de 1995 y nivel de estudios realizados. También había un ítem referente a la pertenencia o no del sujeto a algún grupo o asociación ecologista.

El tercer apartado recogía tres cuestiones destinadas a servir de criterio de validez de las escalas. Para la Ecocéntrica, el sujeto tenía que evaluar en una escala de 0 a 9 puntos en qué medida estaba de acuerdo con la frase: «Es preferible que la especie humana se extinga antes que dejar que la vida en la Tierra desaparezca». Por tanto, una puntuación baja significaba una valoración del ser humano por encima del resto de la vida animal y vegetal, mientras que una puntuación alta suponía que el sujeto valoraba la vida en la Tierra al mismo nivel o incluso por encima que al ser humano, de acuerdo con los postulados ecocéntricos. Para la escala antropocéntrica, el sujeto tenía que evaluar también en una escala de 0 a 9 puntos hasta qué punto estaba de acuerdo con la frase: «La naturaleza debe estar única y exclusivamente al servicio del ser humano y ésta es la principal razón para conservarla». Una puntuación alta significaba acuerdo con la idea

antropocéntrica de que la principal misión de la naturaleza y del medio ambiente es satisfacer las necesidades humanas y una puntuación baja suponía un alejamiento de estos postulados antropocéntricos. La tercera cuestión se utilizó como criterio de validez de la ECS y siguiendo el mismo formato que las anteriores, el sujeto tenía que posicionarse en función del grado de importancia que otorgase al medio ambiente: «¿En qué medida piensa que el medio ambiente es importante para Ud.?»

Un último apartado constaba de 4 cuestiones. Dos de ellas estaban relacionadas con la actitud hacia el reciclado según la teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (1975). Una hacía referencia al elemento de valor de la actitud; es decir, a la importancia que el sujeto otorga a las consecuencias de su conducta de reciclado y la otra al elemento de valor de la norma subjetiva; es decir, a la importancia que da a la opinión que tienen los otros sobre su conducta de reciclado. Las otras dos cuestiones solicitaban información sobre determinadas conductas, una de ellas sobre la frecuencia de reciclado de materiales y la otra pedía anotar el número de teléfono como manifestación de la intención conductual para colaborar en una campaña de conservación y mejora del medio ambiente que se realizaría próximamente en Castilla-La Mancha.

Resultados

Características de la muestra

La tabla 1 refleja la distribución de los 500 sujetos seleccionados al azar entre la población mayor de edad de la ciudad de Cuenca, en función de las principales características sociodemográficas consideradas en el trabajo: Edad, sexo, voto en las elecciones municipales de Mayo-1995 y nivel de estudios realizados.

Tabla 1
Características sociodemográficas de la muestra (N= 500)

Sexo	Varones	51,4%
	Mujeres	48,6%
Edad	18-25 años	28,6%
	26-35 años	29,9%
	36-45 años	20,0%
	46-80 años	21,5%
Nivel de estudios	Sin estudios	8,5%
	Básicos	22,6%
	Medios	29,0%
	Superiores	39,9%
Voto en municipales mayo-1995	PP	43,5%
	PSOE	20,3%
	IU	13,1%
	NO VOTO	20,7%
	OTROS	2,4%

Escalas de preocupación ambiental

En este apartado se determina la validez y fiabilidad de las escalas como instrumentos de medida de las actitudes hacia el medio ambiente. El análisis de las puntuaciones, la distribución de la muestra en las escalas y la relación entre ellas, permite abordar los objetivos planteados.

a) Normalidad y fiabilidad

El análisis de Kolmogorov-Smirnov confirmó la normalidad en la muestra estudiada de las escalas de Ecocentrismo, Antropocentrismo y la ECS (K-S= 0,0580; K-S= 0,0614; K-S= 0,0488; $p > 0,01$; respectivamente) mientras que la escala de Apatía hacia el medio ambiente no se ajustó a la normalidad.

Para establecer que las escalas eran instrumentos de medición fiables se procedió a realizar un estudio de la homogeneidad interna del conjunto de los ítems que componían cada escala. El coeficiente de consistencia interna denominado α de Cronbach

obtuvo un valor para las escalas de Ecocentrismo y Antropocentrismo de 0,72 y 0,73, respectivamente. En el caso de la escala de Ecocentrismo, el índice obtenido por los creadores de la escala fue ligeramente mayor, siendo en cambio algo menor el de la escala de Antropocentrismo (Thompson y Banton, 1994). En esta ocasión, ambas escalas obtuvieron coeficientes superiores a los obtenidos en un estudio anterior realizado en Castilla-La Mancha con muestras de estudiantes (Amérigo, González y Aragonés, 1995). Por lo que se refiere a la fiabilidad de los 16 ítems que componen la adaptación de la *Environmental Concern Scale* (Weigel y Weigel, 1978), se obtuvo un coeficiente de 0,70; que resultó algo superior al obtenido en otra investigación con estudiantes de enseñanzas medias (Amérigo y González, 1996), pero sensiblemente inferior al obtenido por los creadores de la escala.

b) Validez

En primer lugar, se pensó en un criterio de validez conductual que consistía en estudiar las posibles diferencias en las puntuaciones obtenidas en las escalas según que los sujetos perteneciesen o no a grupos ecologistas, para ello se realizó un análisis *t de Student* encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos en las puntuaciones obtenidas en la *Environmental Concern Scale* ($t = -6,22$; $p < 0,01$) y en la escala Antropocéntrica ($t = 8,03$; $p < 0,01$). En la ECS el grupo ecologista obtuvo una puntuación media superior ($M = 70,76$; $DT = 6,66$) a la obtenida por el grupo no ecologista ($M = 65,17$; $DT = 6,21$) y en la escala Antropocéntrica el grupo ecologista obtuvo una puntuación media inferior ($M = 30,69$; $DT = 6,64$) a la obtenida por el grupo no ecologista ($M = 37,04$; $DT = 6,39$). En la escala Ecocéntrica la puntuación media de los sujetos ecologistas fue ligeramente superior ($M = 50,25$; $DT = 5,20$) a la de los no ecolo-

gistas (M= 49,77; DT= 5,34) pero no se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones de ambos grupos. En resumen, los sujetos que dicen pertenecer a grupos ecologistas y que por tanto están de una u otra forma implicados en conductas pro-ambientales, obtuvieron puntuaciones más altas en la *Environmental Concern Scale* y puntuaciones más bajas en la escala Antropocéntrica en comparación con el resto de sujetos de la muestra. Utilizando este criterio ambas escalas mostraron ser instrumentos de medición válidos.

Por otra parte y como se mencionó anteriormente, se diseñaron 3 ítems que sirvieron como criterios de validación de las escalas Ecocéntrica, Antropocéntrica y de Actitud general hacia el medio ambiente (ECS). La respuesta de los sujetos variaba en una escala de diez puntos, desde totalmente en desacuerdo o nada importante (0) hasta totalmente de acuerdo o muy importante (9). Según sus respuestas, los sujetos fueron agrupados en tres grupos. En el caso de los ítems criterio ecocéntrico y antropocéntrico, el grupo 1 constaba de aquellos sujetos que puntuaron en los valores 0, 1, 2 y 3; el grupo 2 de los sujetos que puntuaron en los valores 4, 5, 6 y el grupo 3 de los sujetos que puntuaron en los valores 7, 8 y 9. De esta forma, los grupos 1 resultaban ser los menos ecocéntricos y los menos antropocéntricos y los grupos 3 los más ecocéntricos y los más antropocéntricos. Por lo que respecta al criterio de la importancia atribuida al medio ambiente no hubo respuestas por debajo del valor 3, lo que muestra el alto grado de importancia atribuida al medio ambiente. En este caso el grupo 1 constaba de los individuos que puntuaron en los valores 3, 4, 5 y 6; el grupo 2 de los que puntuaron en los valores 7 y 8; y el grupo 3 de los sujetos que lo hicieron en el valor 9. Por lo tanto, el grupo 1 era el que menos importancia atribuía al medio ambiente y el grupo 3 era el que más importancia le atribuía.

Para determinar hasta qué punto las distintas escalas discriminaban entre estos tres grupos se realizaron análisis de varianza y posteriores pruebas de Scheffe, cuyos resultados se recogen en la tabla 2.

Tabla 2
Resultados del Análisis de Varianza y pruebas de Scheffe sobre las escalas en función de los grupos definidos por las variables criterio

Escalas	Grupos y medias			
Ecocéntrica	Grupos	1	2	3
	1 (M= 47,85)			
	2 (M= 50,72)	*		
	3 (M= 50,34)	*		
Antropocéntrica	Grupos	1	2	3
	1 (M= 34,09)			
	2 (M= 38,72)	*		
	3 (M= 39,90)	*		
<i>Environmental Concern Scale (ECS)</i>	Grupos	1	2	3
	1 (M= 61,66)			
	2 (M= 64,67)			
	3 (M= 65,80)	*		

Grupo 1= puntuación baja en la escala. Grupo 2= puntuación media en la escala. Grupo 3= puntuación alta en la escala. M= media. *= p<0,05.

Según los resultados que se muestran en la tabla 2, puede concluirse que la escala Ecocéntrica es válida, ya que se producen diferencias significativas en la puntuación media en la escala y en el sentido esperado entre el grupo 3 y 2 con respecto al grupo 1 (F= 12,20 p<0,01). Los sujetos de los grupos 2 y 3 que son los más ecocéntricos según el ítem criterio, puntúan significativamente más alto en la escala de ecocentrismo que los sujetos del grupo 1 que son los menos ecocéntricos. Respecto a la escala Antropocéntrica, también se considera válida en la medida en que se producen diferencias significativas entre las puntuaciones de los grupos 3 y 2 con respecto al grupo 1 (F= 37,03; p<0,01). Los sujetos de los grupos 2 y 3, los más antropocéntricos según el ítem criterio, puntúan sig-

nificativamente más alto en la escala de antropocentrismo que los sujetos del grupo 1 que son los menos antropocéntricos. También en la *Environmental Concern Scale*, se producen diferencias significativas entre los grupos 1 y 3 ($F= 3,30; p<0,05$). Observando las medias, puede verse cómo los sujetos del grupo 3 que son los que más importancia atribuyen al medio ambiente según el ítem criterio, puntúan significativamente más alto en la ECS que los sujetos del grupo 1 que son aquellos que menos importancia conceden al medio ambiente.

En resumen, con respecto a la validez de las escalas, los resultados obtenidos con los criterios de validación diseñados para cada escala y también con el criterio de validación externo, son aceptables. En conjunto, a partir de los análisis con los ítems criterio todas las escalas demostraron validez, pero con el criterio externo la escala Ecocéntrica no se mostró válida, si bien las puntuaciones medias del grupo ecologista fueron superiores. Este resultado, aunque inesperado, no resulta extraño si se piensa que encontrar diferencias significativas en esta escala supondría un elevado nivel de compromiso con postulados ecocéntricos alejados de los valores sociales dominantes. En general, se podría concluir que las escalas representan instrumentos válidos para medir las actitudes ambientales.

c) Distribución de la muestra y matriz de correlaciones entre las escalas

La escala Ecocéntrica y la Antropocéntrica tienen su punto medio en el valor 36. La media alcanzada por los sujetos en la escala Antropocéntrica, según muestra la tabla 3, ronda este valor pero en el caso de la Ecocéntrica lo supera ampliamente siendo además las puntuaciones menos variables. Estos resultados indican una alta identificación de la muestra estudiada con los postulados ecocéntricos y coinciden con un tra-

bajo previo en muestras de estudiantes universitarios (Amérigo, González y Aragonés, 1995). En cuanto a la ECS su punto medio está en 48 y la media es 65,21, lo cual indica una elevada preocupación medioambiental que coincide con otros resultados obtenidos en trabajos anteriores (Aragonés y Amérigo, 1991; Amérigo y González, 1996). Según muestra la tabla 3, las correlaciones, aunque no muy elevadas, resultan ser estadísticamente significativas. Puesto que la relación entre la escala Ecocéntrica y la ECS es de signo positivo, se deduce que un aumento en proambientalismo irá acompañado de un aumento en ecocentrismo. Por otro lado, podemos deducir que un aumento en proambientalismo se acompañará de una disminución en antropocentrismo. La relación entre antropocentrismo y ecocentrismo es nula, lo cual lleva a deducir que ambas escalas miden aspectos totalmente diferentes en relación con el medio ambiente. Los resultados de las correlaciones entre las escalas son similares a los obtenidos por Thompson y Barton (1994) y por Amérigo, González y Aragonés (1995).

Tabla 3
Distribución de la muestra y matriz de correlaciones entre las escalas

Escalas	N	Media	Desv. Típica
Ecocéntrica	375	49,63	5,52
Antropocéntrica	375	36,86	6,52
ECS	214	65,21	6,35
		ECS	Ecocéntrica
Ecocéntrica		.3014**	
Antropocéntrica		-.4792**	.0000

**= $p<0,001$

Actitudes ambientales y variables sociodemográficas

Con el objetivo de llevar a cabo un acercamiento al perfil sociodemográfico de los

sujetos según sus actitudes hacia el medio ambiente, se realizaron diferentes análisis con las características sociodemográficas como variables independientes y las puntuaciones en las escalas como variables dependientes. Se consideró el efecto de cada variable sociodemográfica de forma aislada. Los resultados se ilustran en la tabla 4.

Tabla 4
Resultados del Análisis *t de Student*, de Varianza y pruebas de Scheffe entre los grupos establecidos con las variables sociodemográficas

Variables	Escalas	Grupos y medias	
Sexo	Antropocéntrica	Hombres (M= 38,05)	*
		Mujeres (M= 35,68)	
Edad	Antropocéntrica	46-80 años (M= 39,56)	*
		26-35 años (M= 36,10)	*
		18-25 años (M= 35,18)	*
Estudios	ECS	Superiores (M= 66,95)	*
		Sin estudios (M= 61,15)	
	Antropocéntrica	Superiores (M= 34,51)	*
		Medios (M= 36,66)	* Medios
		Básicos (M= 39,53)	* Medios
Sin estudios (M= 42,40)	* Medios		
Voto	Antropocéntrica	IU (M= 33,25)	*
		PP (M= 38,08)	*
		PSOE (M= 38,43)	*

* = p<0,01

Por lo que respecta a la variable sexo, por medio de un análisis *t de Student* se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres pero sólo en la escala de antropocentrismo ($t= 3,80$; $p<0,01$). Los hombres de la muestra se mostraron más antropocéntricos que las mujeres. Respecto al resto de las variables, se realizaron análisis de varianza y pruebas de Scheffe con el objetivo de encontrar las diferencias significativas entre los distintos grupos de sujetos previamente establecidos. Por lo que se refiere a la edad, se encontraron diferencias significativas en la escala de antropocentrismo ($F=$

$8,98$; $p<0,01$). En este caso, las personas del grupo de mayor edad son más antropocéntricas que las pertenecientes a los otros dos grupos de edad. Por lo que se refiere a la variable «estudios realizados», se hallaron diferencias significativas en la ECS ($F= 4,45$; $p<0,01$) y en la escala Antropocéntrica ($F= 22$; $p<0,01$). Los sujetos con estudios superiores se mostraron más proambientalistas que aquellos que no han cursado estudios y los sujetos con estudios universitarios y medios se identificaron menos con el antropocentrismo que los sujetos con estudios básicos y sin estudios. También los que tienen cursados estudios universitarios dicen ser menos antropocéntricos que los sujetos con estudios medios. Por último, en cuanto a la variable «partido político» votado en las elecciones municipales de Mayo 95, se obtuvieron diferencias significativas en la escala de antropocentrismo ($F= 5,97$; $p<0,01$). En esta ocasión, los sujetos que votaron a IU se identifican menos con el antropocentrismo que los sujetos que votaron al PP o al PSOE.

En resumen, para establecer una tendencia sociodemográfica genérica de los sujetos en su actitud hacia el medio ambiente, podría afirmarse que las mujeres se muestran menos antropocéntricas que los hombres; las personas de mayor edad puntúan más alto en antropocentrismo que las personas más jóvenes; los sujetos con estudios superiores son más proambientalistas que los que no tienen estudios y en una línea parecida las personas con mayor nivel de estudios realizados tienden a estar menos identificados con los postulados antropocéntricos. Por último, los sujetos votantes de IU se muestran menos antropocéntricos que los votantes del PSOE y del PP.

Actitudes ambientales y conducta
de reciclado

Con el objetivo de establecer las relaciones entre las actitudes hacia el medio am-

biente y la conducta de reciclado, se realizaron análisis de varianza en donde las variables dependientes fueron las puntuaciones obtenidas por los sujetos en las distintas escalas consideradas y las variables independientes fueron las respuestas al ítem que pedía información sobre la frecuencia de su conducta de reciclado. Respecto a la distribución de respuestas en este ítem, un 26 % de los sujetos dijeron que reciclaban habitualmente, un 59,1 % que lo hacían alguna vez, un 12,1 % que no reciclaban pero tenían intención de hacerlo y un 2,8 % que no lo hacían ni tenían intención de hacerlo. A los efectos de realización de los análisis de varianza y posteriores pruebas de Scheffe, estas respuestas se agruparon en tres grupos. El grupo 1 constaba de aquellos sujetos que decían reciclar habitualmente, el grupo 2 de aquellos que decían hacerlo alguna vez y el grupo 3 de aquellos que decían no reciclar, tuvieran o no intención de hacerlo. Los resultados de los análisis pueden verse en la tabla 5.

Tabla 5 Resultados del Análisis de Varianza y pruebas de Scheffe sobre las escalas en función de los grupos definidos por la variable conducta de reciclado				
Escalas	Grupos y medias			
Ecocéntrica	Grupos	1	2	3
	1 (M= 50,50)			
	2 (M= 50,10)			
	3 (M= 47,19)	*	*	
Antropocéntrica	Grupos	1	2	3
	1 (M= 34,19)			
	2 (M= 37,41)	*		
	3 (M= 39,56)	*		
<i>Environmental Concern Scale</i> (ECS)	Grupos	1	2	3
	1 (M= 67,60)			
	2 (M= 64,35)	*		
	3 (M= 64,42)			

Grupo 1= Habitualmente recicla (26%). Grupo 2= Alguna vez recicla (59,1%). Grupo 3= No recicla (14,9%). M= Media.
* = p<0,05

Según muestra la tabla 5, se encuentran diferencias significativas en las puntuaciones de la escala Ecocéntrica entre el grupo 1 y 2 con respecto al 3 (F= 8,95; P<0,01). Los sujetos que no reciclan (grupo 3) se muestran menos ecocéntricos que los que reciclan habitualmente (grupo 1) y que aquellos que reciclan alguna vez (grupo 2). Respecto a la escala Antropocéntrica, los resultados indican que existen diferencias significativas entre la puntuación del grupo 1 con respecto al 2 y al 3, (F= 16,93; p<0,01). Puede concluirse que en la medida en que hay un menor compromiso con la conducta de reciclado, la puntuación en antropocentrismo aumenta. En la *Environmental Concern Scale* también se encuentran diferencias significativas en las puntuaciones del grupo 1 con respecto al grupo 2 (F= 6,48; p<0,01). Es decir que aquellos sujetos que reciclan habitualmente (grupo 1) muestran una actitud más positiva hacia el medio ambiente que aquellos otros que sólo reciclan alguna vez (grupo 2).

Por otra parte, con el objetivo de ver si existían diferencias entre el grupo de sujetos ecologistas y los no ecologistas respecto a las puntuaciones dadas al ítem que pedía información sobre la frecuencia de la conducta de reciclado (recodificada tal y como se expuso anteriormente), se procedió a realizar un análisis *Chi-cuadrado* que mostró diferencias entre ambos grupos respecto a la frecuencia de reciclado ($\chi^2= 66,13$; p<0,01). Los sujetos pertenecientes a grupos ecologistas se mostraron como recicladores habituales de forma significativamente superior al resto de los sujetos.

Actitudes ambientales y comportamiento ecológico responsable

En un intento por descubrir las actitudes asociadas a la intención de realizar la conducta ecológica, entendida ésta como la implicación de los sujetos en una hipotética

campaña de conservación y mejora del medio ambiente y por tanto como un compromiso tácito de llevar a cabo diferentes conductas proambientales, se pidió a los sujetos la conducta observable de dejar el número de teléfono con el propósito de ser llamados para participar en la citada campaña. Del total de la muestra, un 5,4 % se comprometió a participar en la hipotética campaña dejando su número de teléfono frente al restante 94,6 % que no anotó su número telefónico. En función de estos dos grupos de sujetos y las respuestas dadas a las diferentes escalas consideradas, se realizó un análisis *t de Student* no encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos en ninguna de las escalas. Aunque se podría concluir al respecto que entre ambos grupos de sujetos no existen diferencias significativas en sus actitudes generales hacia el medio ambiente, estos resultados deben de ser interpretados con mucha cautela pues al considerar las medias obtenidas por los grupos en las distintas escalas, se observan diferencias en la línea buscada: el grupo que deja su número de teléfono obtiene puntuaciones más altas en preocupación ambiental y en ecocentrismo y más bajas en antropocentrismo. Quizás el reducido tamaño de este grupo (N=12), pueda influir en que estas diferencias no sean estadísticamente significativas y futuros trabajos con mayores tamaños muestrales puedan aclarar esta cuestión.

Por otra parte, un análisis *Chi-cuadrado* entre la muestra ecologista y la no ecologista mostró diferencias significativas al consignar el número de teléfono y por tanto en la implicación en la hipotética campaña de protección y defensa de la naturaleza ($\chi^2=138,75$; $p<0,01$). Por tanto, los sujetos que se manifestaron pertenecientes a un grupo ecologista se comprometieron en una amplia gama de conductas ambientales de forma significativamente más frecuente que los sujetos no pertenecientes a grupos ecologistas.

Actitudes hacia la conducta de reciclado

Siguiendo a Van Liere y Dunlap (1981), las personas que llevan a cabo alguna conducta ecológica suelen mostrar una actitud más favorable hacia esa conducta concreta y no tanto una actitud general favorable hacia el medio ambiente. Por tanto, cada persona expresa su preocupación por el medio ambiente a través de alguna conducta relacionada con un aspecto concreto del mismo. En un intento de entender mejor este tema, en este caso la posible relación entre la actitud específica hacia el reciclado y la conducta de reciclar, se utilizaron dos ítems del cuestionario expresamente construidos para medir la actitud hacia la conducta de reciclado según la teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (1975). Uno hacía referencia al elemento de valor de la actitud; es decir, a la importancia que el sujeto otorga a las consecuencias de su conducta de reciclado, y el otro al elemento de valor de la norma subjetiva; es decir, a la importancia que da a la opinión que tienen los otros sobre su conducta de reciclado. En este sentido, un trabajo de investigación sobre conducta de reciclado en nuestro país (Alcocer, De la Madrid y Vidal, 1994) encontró que la importancia de las consecuencias de la conducta para el sujeto y la creencia que tiene de lo que los otros esperan de él respecto a esa conducta, eran factores que explicaban la intención de reciclar.

Según las respuestas obtenidas en los dos ítems mencionados y las respuestas a la pregunta sobre la frecuencia de reciclado, se realizaron análisis *Chi-cuadrado* encontrándose diferencias significativas respecto al elemento de valor de la norma subjetiva ($\chi^2=20,29$; $p<0,01$). En este caso, se encuentra que a medida que disminuye la conducta de reciclado es menor también la importancia que el sujeto otorga a que sus vecinos o amigos sepan si recicla o no lo hace. Respecto al elemento de valor de la actitud,

aunque se encuentran también diferencias significativas ($\chi^2= 26,76$; $p<0,01$), los resultados no apuntan de forma tan clara en la dirección de Alcocer *et al.* (1994), pues las personas que reciclan habitualmente y las que nunca lo hacen se sitúan en un porcentaje similar respecto a lo muy o bastante importante que son las consecuencias de reciclar. Además, en los sujetos que reciclan alguna vez los porcentajes son casi similares entre la atribución de mucha/bastante importancia por un lado y alguna/ninguna por otro.

Por otro lado, en función de las respuestas dadas a ambos ítems y de la pertenencia o no a grupos ecologistas, se hicieron también análisis *Chi-cuadrado*, encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos en las puntuaciones del ítem referido al elemento de valor de la norma subjetiva ($\chi^2= 83,18$; $p<0,01$). En este caso, para los sujetos pertenecientes a grupos ecologistas es más importante que sus vecinos o amigos sepan si recicla o no que para aquellos que no pertenecen a un grupo ecologista; lo cual podría ser interpretado como evidencia de que éste es un factor con peso en la conducta de reciclado ya que los sujetos ecologistas se mostraron más recicladores y también podría interpretarse como una prueba de la necesidad de los sujetos ecologistas de mantener una imagen social congruente entre sus actitudes declaradas y su conducta manifiesta.

Discusión

El presente trabajo representa una aproximación al tema medioambiental desde una perspectiva teórica y metodológica. Desde la perspectiva teórica, el objetivo ha sido investigar el concepto de preocupación ambiental a través de las actitudes hacia el medio ambiente y de sus relaciones con la conducta ecológica en una muestra de adultos de la ciudad de Cuenca. Los resultados

obtenidos, en parte concuerdan con investigaciones precedentes. Se ha encontrado que el componente ecocéntrico está positivamente correlacionado con las actitudes medidas a través de la ECS, resultado éste similar al obtenido por Thompson y Barton (1994) y por Amérigo, González y Aragónés (1995). Sin embargo, en el presente trabajo aparece una correlación significativa de signo negativo entre antropocentrismo y las actitudes medidas con la ECS, lo cual no ocurrió en el trabajo de Thompson y Barton (1994). Por lo que se refiere a la relación entre las distintas actitudes con las conductas ecológicas, se encontró que los sujetos que informan reciclar materiales de forma habitual muestran unas actitudes más positivas hacia el medio ambiente medidas con la ECS y en una línea parecida, los sujetos que dicen reciclar habitualmente o alguna vez se muestran más ecocéntricos que los que dicen no hacerlo, resultados éstos también similares a los relatados por Thompson y Barton (1994). El antropocentrismo aparece significativamente relacionado y de forma negativa con la conducta de reciclado. En general, se puede concluir en la misma línea de Vining y Ebreo (1992), que a pesar de que la actitud general favorable hacia el medio ambiente es ya muy común entre la población, ésta sigue siendo ligeramente superior en aquellas personas que se implican en conductas ecológicas como el reciclado.

Respecto a las tendencias sociodemográficas de los sujetos según su postura en el tema medioambiental, aunque los resultados no son plenamente coincidentes sí van en la misma línea de estudios previos sobre indicadores sociodemográficos y preocupación ambiental. Esta investigación muestra a los sujetos con estudios superiores como más proambientalistas que los sujetos sin estudios y el antropocentrismo suele ser más característico de personas de edad avanzada y menos de personas del género femenino y de los votantes a Izquierda Unida.

Desde la perspectiva metodológica, pueden destacarse algunas conclusiones optimistas. La validez y fiabilidad de las escalas podría ser mejorada, sin embargo los resultados obtenidos permiten pensar en estas escalas como instrumentos válidos y fiables para medir las actitudes ambientales. Queda pendiente desarrollar escalas de las actitudes específicas hacia distintas conductas ecológicas que permitan entender las actitudes de los sujetos hacia temas específicos del medio ambiente. La muestra de sujetos ecologistas fue utilizada como criterio de validación externo de las escalas, en este caso la *Environmental Concern Scale* y la escala Antropocéntrica mostraron ser escalas de medición válidas. Por otro lado, el grupo de sujetos ecologistas manifestó una conducta de reciclado por encima del resto de la muestra y en una línea congruente estos sujetos se comprometieron más en las diferentes conductas proambientales que supondría una posible campaña de protección y defensa del medio ambiente.

Por último, respecto a los conceptos de ecocentrismo y antropocentrismo aunque en un principio podrían parecer polos opuestos

de un mismo continuo, la correlación nula que se da entre ellos hace pensar en dos dimensiones independientes en relación al medio ambiente. Posiblemente el ecocentrismo esté en la línea del Nuevo Paradigma Medioambiental y el antropocentrismo en la línea de las posiciones instrumentales y utilitaristas hacia el medio ambiente. En cualquier caso, seguir estudiando la distinción entre ecocentrismo y antropocentrismo podría ayudar a entender el compromiso con el medio ambiente y a predecir cuándo las actitudes medioambientales se concretarán en hábitos ecológicos y cuándo apelar a razones de beneficio de los humanos o de beneficio del medio natural para promover la preocupación ambiental y fomentar la defensa del medio ambiente.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha a través de una ayuda a la investigación. Un resumen de los principales resultados fue presentado al V Congreso de Psicología Ambiental. Noviembre 1996. Barcelona.

Referencias

- Alcocer, C.; De la Madrid, C. y Vidal, T. (1994) Aspectos actitudinales y comportamentales en la recogida selectiva de residuos sólidos urbanos. En B. Hernández; E. Suárez y J. Martínez (Comps.) *Interpretación Social y Gestión del Entorno: Aproximaciones desde la Psicología Ambiental (I)*. Tenerife. Universidad de La Laguna.
- Amérigo, M. y González, A. (1996) Preocupación medioambiental en una población escolar. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 1, 75-92.
- Amérigo, M.; González, A. y Aragonés, J.I. (1995) Antropocentrismo versus Ecocentrismo en una muestra de estudiantes. En E. Garrido y C. Herrero (Comps.) *Psicología Política, Jurídica y Ambiental*. Salamanca. Eudema.
- Aragonés, J. I. (1990) Conservación de recursos naturales: Agua, suelos y energía. En R. de Castro, J. I. Aragonés y J. A. Corraliza (Eds.) *La Conservación del entorno. Programas de intervención en Psicología Ambiental*. Sevilla. Junta de Andalucía. AMA.
- Aragonés, J.I. y Amérigo, M. (1991) Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social*, 6, 223-240.
- Bauti, F. (1992) *El control de los peligros*. El País. Jueves 26 de Noviembre de 1992.
- Corraliza, J. A.; Berenguer, J. M.; Muñoz, M. D. y Martín R. (1995) Perfil de las creencias y

- actitudes ambientales de la población española. En E. Garrido y C. Herrero (Comps.) *Psicología Política, Jurídica y Ambiental*. Salamanca. Eudema.
- Dunlap, R. E. y Van Liere, K. D. (1978) «The New Environmental Paradigm»: A proposed measuring instrument and preliminary results. *Journal Of Environmental Education*, 9 (4), 10-19.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975) *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An introduction to Theory and Research*. Reading, Massachusetts. Addison-Wesley.
- García, M. (1991) Opinión pública y medio ambiente. *Sistema*, 104-105, 175-189.
- Herrera, M. (1992) Environmentalism and Political Participation: Toward a New System of Social Beliefs and Values ? *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 657-676.
- Holahan, C. J. (1991) *Psicología Ambiental. Un enfoque general*. México. Limusa.
- Milbrath, L. W. (1986) Environmental beliefs and values. En: M. G. Hermann (Ed.) *Political Psychology*. San Francisco. Jossey-Bass Publisher.
- Milbrath, L. W. (1990) Realizando conexiones: las raíces comunes de los movimientos ambiental, feminista y pacifista. *Psicología Política*, 1, 35-61.
- Olsen, M. E. (1981) Consumer attitudes toward energy conservation. *Journal of Social Issues*, 37, 108-210.
- Perelló, A. y Luna, G. (1989) Sensibilidad de la población hacia el medio ambiente. Análisis y comparación de algunos estudios. *II Jornadas de Educación Ambiental*. Valsain (Segovia), 1987, Vol. III, 341-420. Madrid. MOPU.
- Stern, P. C. y Oskamp, S. (1987) Managing scarce environmental resources. En D. Stokols and I. Altman (Eds.) *Handbook of Environmental psychology*. New York. John Wiley & sons.
- Stern, P. C.; Dietz, T. y Kalof, L. (1993) Value orientations, gender and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25, 322-348.
- Thompson, S. y Barton, M. (1994) Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- Van Liere, K. D. y Dunlap, R. E. (1981) Environmental Concern. Does It Make a Difference How It's Measured? *Environment and Behavior*, 13, 651-676.
- Vining, J. y Ebreo, A. (1992) Predicting Recycling Behavior from Global and Specific Environmental Attitudes and Changes in Recycling Opportunities. *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 1580-1607.
- Weigel, R. y Weigel, J. (1978) Environmental concern: The Development of a measure. *Environment and Behavior*, 10, 3-15.

Aceptado el 19 de junio de 1998

EUROPEAN ASSOCIATION OF PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT

***3rd EAPA Award for Distinguished
Scientific or Professional Contributions
to Psychological Assessment***

The European Association of Psychological Assessment (EAPA) will present at the 5th European Conference on Psychological Assessment, Patras, Greece, August 25-29, 1999 the EAPA Award for Distinguished Scientific or Professional Contributions to Psychological Assessment.

The EAPA Award, endowed with 800 ECUs, will be presented to a young European psychologist who, in the opinion of the EAPA Award Committee, has made distinguished contributions to psychological assessment as a science or as a profession. The award winner will be invited to present an address on some phase or facet of this or her work at the 5th EAPA Conference in Patras.

The Award will be given to a psychologist under 40 years of age. Self-nomination as well as nomination by others are possible and have to include, apart from a short statement of reasons, a curriculum vitae and the list of publications of the nominee. Nominations may be directed, until the end of May 1999, to the Award Chair:

M^a TERESA ANGUERA
Facultad de Psicología
UNIVERSIDAD DE BARCELONA
Passeig de la Vall d'Hebron, 171
08035 BARCELONA (SPAIN)
Fax: 34 3 4021359
e-mail: tanguera@psi.ub.es