

Perspectiva Multidimensional de la Preocupación por el Medio Ambiente. Relación Entre Dimensiones Actitudinales y Comportamientos

Maria Amérigo
Juan A. García

Universidad de Castilla-La Mancha
Albacete, España

RESUMEN

Este trabajo analiza la preocupación ambiental a través de una propuesta multidimensional de las actitudes ambientales. Partiendo de una conceptualización previa en la que se diseñó un instrumento de cuatro dimensiones actitudinales elaborado con estudiantes universitarios, se pone ahora a prueba en una muestra de población general ($N=245$). Además, se relacionan estas dimensiones con la ejecución de cuatro categorías de comportamiento proambiental. Los resultados muestran la validez y fiabilidad de las medidas diseñadas para los diferentes constructos actitudinales implicados, ofreciendo en la sociedad española un esquema de la preocupación ambiental dual y en donde se enfrentan actitudes antropocéntricas y ecocéntricas. En relación al comportamiento, las conductas más frecuentes resultaron ser las que menos implicación y compromiso personal demandaban en su ejecución. Se obtuvo un impacto negativo de la apatía ambiental sobre todos los comportamientos analizados. La consideración multidimensional de la preocupación ambiental permite establecer un perfil más preciso sobre las actitudes y comportamientos proambientales de las personas.

Palabras clave: Apatía medioambiental, antropocentrismo, conectividad, afinidad emocional hacia la naturaleza.

RESUMO

Perspectiva Multidimensional da Preocupação pelo Meio Ambiente. Relação Entre Dimensões Atitudinais e Comportamentos

Este estudo analisa a preocupação ambiental através de uma proposta multidimensional das atitudes ambientais. Partindo de uma conceptualização multidimensional prévia, feita com estudantes universitários, o objetivo principal é testar uma medida de quatro dimensões de atitudes ambientais numa amostra da população em geral ($N=245$). Além disso, é feita a análise da relação entre as dimensões desta atitude e quatro categorias de comportamentos ambientais. Os resultados confirmam a validade e fiabilidade do modelo conceptual de medição, e suportam os diferentes constructos de atitudes envolvidas, mostrando um duplo esquema de preocupação ambiental, onde as atitudes antropocêntricas e ecocêntricas estão em conflito. Em relação aos comportamentos ecológicos, as condutas mais frequentes foram as que exigem menos implicação e compromisso pessoal na sua execução. O impacto da apatia ambiental foi negativo em todos os comportamentos analisados. A multidimensionalidade da preocupação ambiental permite estabelecer um perfil mais preciso sobre as atitudes e comportamentos ambientais das pessoas.

Palavras-chave: Apatia ambiental; antropocentrismo; conectividade, afinidade emocional para com a natureza.

ABSTRACT

Multidimensional Perspective of Environmental Concern. The Relationship Between Attitudinal Dimensions and Pro-Environmental Behaviours

This study analyzes environmental concern from a multidimensional proposal of environmental attitudes. From a preceding multidimensional conceptualization with undergraduate student, the main objective is to test a measure of four dimensions of environmental attitudes in a sample of general population ($N=245$). Furthermore, a relationship among this attitudinal dimensions and four categories of environmental behaviors are analyzed. The results confirm the validity and reliability of the measurement model, and support the different constructs involved, showing a dual scheme of environmental concern where anthropocentric and ecocentric attitudes are in conflict. Regarding ecological behavior, the most frequent ones were those which less demanded implication and personal commitment. The impact of environmental apathy was negative on all behaviors analyzed. The consideration of multidimensional perspective of environmental concern allows to establish a more precise profile about people attitudes and pro-environmental behavior.

Keywords: Environmental apathy; anthropocentrism; connectedness, emotional affinity towards nature.



INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente la conceptualización de las actitudes ambientales (ver Gifford & Sussman, 2012, para un mayor detalle sobre el tema) se ha contemplado desde una perspectiva dual. En algunos casos mediante constructos unidimensionales que reflejan la favorabilidad o no (apatía) hacia el objeto de actitud. En otros casos con dimensiones generalmente enfrentadas en las que o bien se enfatiza el valor intrínseco del medio ambiente (ecocentrismo, biosferismo), o bien el valor instrumental que éste posee para el ser humano (antropocentrismo, socioaltruismo). De esta forma, la medición de las actitudes proambientales se ha planteado siguiendo este esquema dicotómico al desarrollar instrumentos tales como la escala de ecocentrismo/antropocentrismo *versus* apatía medioambiental de Thompson y Barton (1994), que también ha dado lugar a un intenso debate sobre ecocentrismo *versus* antropocentrismo; la escala del Nuevo Paradigma Ecológico (NEP) *versus* Paradigma Social Dominante (DSP) (Dunlap & Van Liere, 1984; Dunlap, Van Liere, Mertig, & Jones, 2000); o más recientemente el inventario de actitudes proambientales que agrupa éstas en dos factores de orden superior denominados conservación y uso (Milfont & Duckitt, 2010).

También cabría mencionar el trabajo de Stern y Dietz (1994), quienes analizan las creencias sobre las consecuencias adversas de la problemática ambiental, concluyendo que éstas están orientadas por valores egoístas, socioaltruistas y biosféricos. De esta forma, las personas valoran su preocupación por los problemas ambientales en función de que éstos tengan consecuencias dañinas para uno mismo, los demás seres humanos o la biosfera, respectivamente. Esta estructura tripartita de la preocupación ambiental ha sido constatada empíricamente por otros autores (Schultz, 2001) y ha orientado una considerable investigación posterior (De Groot & Steg, 2010; Hansla, Gamble, Juliusson, & Gärling, 2008; Lee, 2011). No obstante, sigue apareciendo el esquema bidimensional de una aproximación instrumental (egoísmo + socioaltruismo) y otra en la que el medio ambiente posee un valor en sí mismo (biosferismo).

Tal y como se acaba de ver, la mayoría de los trabajos señalados anteriormente han abordado la preocupación ambiental desde una perspectiva dual con dimensiones generalmente enfrentadas que ha capitalizado el discurso ambiental desde sus comienzos. No obstante, el análisis transcultural (ver Milfont, 2012 para una revisión exhaustiva) y la evolución de la crisis medioambiental, están revelando nuevos planteamientos que ponen de manifiesto que

la cuestión medioambiental está representada en la sociedad contemporánea por múltiples realidades que van más allá de una conceptualización dual y opuesta. Por ejemplo, y tal y como señala Dunlap (2008), la emergencia del desarrollo sostenible marcó un enfoque diferente que cuestiona la aceptación por la sociedad de esa visión dual de las relaciones entre las personas y el entorno natural; permitiendo integrar ambas perspectivas. Esta misma idea se plasma en el origen del nuevo Paradigma de la Interdependencia Humana (Corral, Carrus, Bonnes, Moser, & Sinha, 2008).

Las diferencias observadas a la hora de analizar la preocupación ambiental bajo este prisma dual (NEP-DSP; Antropocentrismo-Ecocentrismo, etc.) en distintas culturas (Bechtel, Corral, Asai, & González Riesle, 2006; Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2011; Cordano, Welcomer, Scherer, Pradenas, & Parada, 2011; Corral & Pinheiro, 2009), o la dificultad de constatar estructuras similares a la hora de analizar la dimensionalidad de las medidas, hace necesario profundizar más acerca de la conceptualización de las actitudes ambientales y de su medida. El propio Dunlap (2008) reconoce la posibilidad de utilizar la escala NEP, bien como una medida global o bien como una medida multidimensional. Recientemente, Amburgey y Thoman (2012) recomiendan el uso de esta escala como un conjunto de cinco subescalas correlacionadas, en lugar de una medida unidimensional con dos polos favorable *versus* desfavorable.

Una lectura detenida de la escala que Thompson y Barton (1994) elaboraron para medir ecocentrismo, conduce a la apreciación de dos conceptos subyacentes. Por una parte, hay ítems que evocan los beneficios físicos o psicológicos para el individuo que genera el mero hecho de estar o pensar en la naturaleza, desde una perspectiva eminentemente afectiva. Otros ítems enfatizan el valor intrínseco de la naturaleza desde una perspectiva más cognitiva. El trabajo de Américo, Aragonés, de Frutos, Sevillano y Cortés (2007) confirmó este desdoblamiento de la dimensión de ecocentrismo, y, posteriormente, Américo, Aragonés y García (2012) propusieron un modelo de cuatro dimensiones actitudinales para abordar la preocupación ambiental. La propuesta de estos autores considera la preocupación ambiental como un continuo definido por el grado en que las personas incluyen a la naturaleza en el concepto de sí mismas (Schultz, 2001). Este continuo denominado como gradiente de Inclusión de la Naturaleza en el *Self* (INSG), estaría delimitado por dos polos, uno de independencia *self*-naturaleza y otro en el que ambos elementos aparecen plenamente fusionados a través de un “Yo metapersonal” (Arnocky, Stroink, & DeCicco, 2007) para describir una profunda

interconexión con todas las formas de vida. Este INSG constituye una dimensión de orden superior a lo largo del cual se ubican cuatro dimensiones relativas a distintas actitudes que las personas mantienen hacia las cuestiones ambientales: 1) Apatía medioambiental, considerada como una actitud que muestra indiferencia o desinterés hacia las cuestiones medioambientales; 2) Antropocentrismo, que refleja el valor de utilidad del ambiente natural para el ser humano, justificando así la conservación medioambiental como un recurso para la mejora de la calidad de vida humana; 3) Conectividad, que representaría las creencias de la gente sobre el grado en que se encuentran conectadas con el ambiente natural; y 4) Afinidad emocional, en donde ser humano y ambiente natural conforman un “todo transaccional” (Altman & Rogoff, 1987, p. 24) donde los límites entre ambos quedarían difuminados.

El modelo multidimensional de preocupación ambiental que se acaba de describir fue elaborado con estudiantes universitarios por Amérigo et al. (2012), por lo que el objetivo del presente trabajo consistió en evaluar su pertinencia en muestras de distintas características. En concreto, se utilizó una muestra de población general que incluía activistas medioambientales. Se analizó la capacidad explicativa del modelo en relación con las cuatro dimensiones actitudinales consideradas, así como en relación con diversas categorías de conductas ecológicas.

MÉTODO

Participantes

La encuesta fue realizada a través de Internet utilizando la plataforma *SurveyMonkey* en mayo de 2012. El link fue enviado por correo electrónico a personas mayores de 18 años de nacionalidad española. Al no disponer de una base de datos de contactos lo suficientemente amplia como para lograr el tamaño muestral necesario, se recurrió a un muestreo de “bola de nieve”. De esta forma, se invitaba a las personas inicialmente contactadas a difundir el cuestionario entre sus conocidos y amigos. En el caso de los activistas

medioambientales, se contactó con las principales asociaciones ecologistas a través de una carta que incluía el link a la encuesta para que la distribuyeran entre sus miembros. Utilizando estos procedimientos, se consiguió una muestra de conveniencia integrada por 315 sujetos.

El cuestionario diseñado incluía una medida de deseabilidad social (Saiz, Alvarado, de la Barra, Gempp, & Pezzo, 1993), de forma que 47 sujetos con elevadas puntuaciones fueron excluidos. Además, también se eliminaron 23 cuestionarios incompletos; por lo que la muestra final quedó integrada por 245 sujetos. El promedio de edad fue de 38.83 años ($DT=10.54$), con un 52% de mujeres y 48% de hombres. En cuanto al nivel de estudios y situación laboral, predominaban los individuos con estudios universitarios y que ocupaban puestos técnicos o de oficina. El 75% no pertenecía a ninguna asociación ecologista, frente al 25% que sí estaba asociado a una o varias organizaciones de este tipo. Entre estos últimos, el 57% pertenecía a *Greenpeace*, el 18% a *Seo/BirdLife*, el 13% a *Ecologistas en Acción* y el 10% a *WWF*.

Instrumentos

La medición de las cuatro dimensiones actitudinales se realizó siguiendo la propuesta de Amérigo et al. (2012), integrada por veinte ítems, cinco para cada una de las dimensiones, formulados siguiendo el tipo Likert de cinco puntos.

La frecuencia de realización de diferentes conductas favorables al medio ambiente se midió utilizando catorce ítems propuestos por el Centro de Investigaciones Sociológicas (2005) de España, con tres opciones de respuesta: nunca, algunas veces y habitualmente. Estos ítems fueron agrupados en cuatro tipos de conductas proambientales diferentes: 1) Eficiencia energética y gestión de recursos; 2) Gestión de residuos; 3) Consumo ecológico; y 4) Activismo (ver apéndice). La evaluación de la fiabilidad se realizó basándose en el α ordinal (Gadermann, Guhn, & Zumbo, 2012), obteniéndose valores comprendidos entre .64 y .50 (Tabla 1).

TABLA 1
Coeficientes de fiabilidad ordinal, estadísticos descriptivos y correlaciones no paramétricas entre los cuatro índices de comportamiento proambiental.

Índice	Ítem	α ordinal	M (DT)	Rho de Spearman (r_s)			
				ENE	RES	ECO	ACT
Eficiencia energética y gestión de recursos (ENE)	CTA1-4	.50	35.71 (38.08)	1.00			
Gestión de residuos (RES)	CTA5-9	.64	61.31 (35.41)	.21***	1.00		
Consumo ecológico (ECO)	CTA10-13	.64	18.67 (39.15)	.29***	.34***	1.00	
Activismo (ACT)	CTA14	n.a.	-53.88 (66.18)	.25***	.17***	.27***	1.00

Notas: CTA: conducta; n.a.: no aplicable. *** $p < .01$ (dos colas).

A continuación se calcularon para cada sujeto cuatro índices, contabilizando la diferencia entre el número de ítems a los que había respondido “habitualmente” y “nunca”, y expresando el resultado obtenido en términos porcentuales. Cada uno de estos índices oscilaba entre 100 (si el sujeto había respondido “habitualmente” a todos los ítems del índice) y -100 (si su respuesta a todos los ítems había sido “nunca”). Como se observa en la Tabla 1, la conducta proambiental más frecuente en la muestra era la relacionada con la gestión de residuos ($M=61.31$), mientras que la menos frecuente era la referida al activismo ambiental ($M=-53.88$). Se encontraron correlaciones positivas y significativamente distintas de cero, aunque relativamente débiles, entre los cuatro tipos de conducta, oscilando en un rango comprendido entre $r_s = .34$ ($p < .01$), para el caso de la gestión de residuos y el consumo ecológico, y $r_s = .17$ ($p < .01$), para la gestión de residuos y el activismo.

Además, el cuestionario incluía un ítem gráfico de cinco posiciones para evaluar el grado de inclusión de la naturaleza en el concepto de *self* (INSG), adaptado de Schultz (2001). También se obtuvo información sobre las creencias religiosas/trascendentes. Éstas fueron medidas en una escala de cinco puntos; desde la autopercepción de ser una persona creyente y religiosa, hasta la consideración de ser una persona que no cree en ningún ser superior ni en el destino. Finalmente también se recopiló información sobre la ideología política, medida en una escala de diez puntos desde extrema derecha hasta extrema izquierda.

RESULTADOS

Como se observa en la Figura 1, el modelo propuesto incorporaba las relaciones entre INSG, las dimensiones actitudinales y las diversas categorías de conductas ecológicas. Adicionalmente, se consideró apropiado incluir distintos aspectos sociodemográficos, a modo de variables de control, buscando dotar al modelo de una mayor robustez empírica. Además, a modo de control, se analizó también el efecto de la pertenencia a una asociación ecologista (ASO) sobre las dimensiones actitudinales y las conductas proambientales.

La estimación del modelo propuesto se realizó mediante la modelización con ecuaciones estructurales a través de *Partial Least Squares* (PLS). Dentro de los modelos de ecuaciones estructurales es posible diferenciar dos enfoques: (a) basado en la covarianza (*Covariance-Based Structural Equations Models – CBSEM*), que busca que la matriz de covarianzas teórica (implícita en el sistema de ecuaciones estructurales) sea lo más parecida posible a la matriz

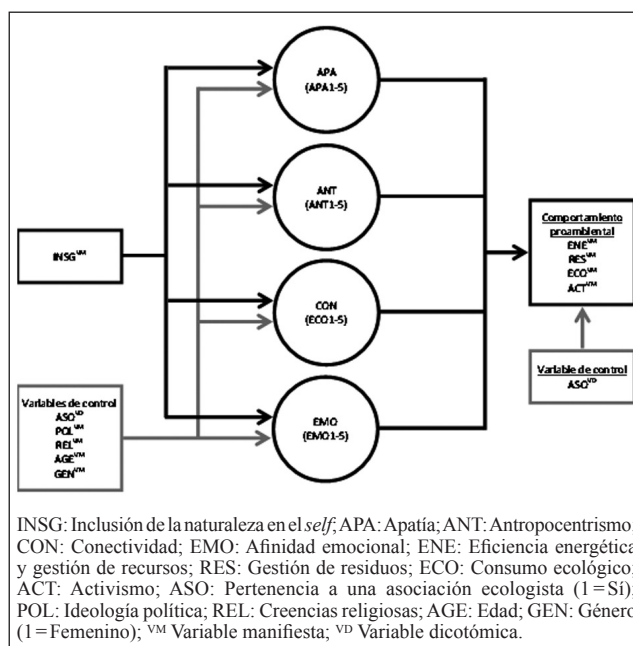


Figura 1. Modelo empírico propuesto.

de covarianzas empírica (observada en la muestra utilizada); y (b) basado en la varianza (*Partial Least Squares – PLS*), que estima los parámetros del modelo buscando maximizar la varianza explicada para todos los constructos endógenos. La comparación de la potencia estadística de PLS y CBSEM, realizada por Reinartz, Haenlein y Henseler (2009), confirma que, para una muestra próxima a 250 individuos, la potencia estadística de PLS es siempre mayor o igual que la de CBSEM, lo que justificó la utilización de PLS en la presente investigación. El software utilizado fue SmartPLS 2.0.

Para dar cumplimiento al objetivo planteado, se comenzó por evaluar la fiabilidad y validez de los instrumentos de medida. El alfa ordinal alcanzó valores adecuados, oscilando entre .89, en el caso de la afinidad emocional, y .70, en el del antropocentrismo. Los valores del índice de fiabilidad compuesta también superaban ampliamente el umbral de .70. Todas las cargas eran significativamente distintas de cero ($p < .01$) y elevadas, ya que estaban muy próximas o superaban el valor de .50. Por otro lado, la comparación de la varianza extraída promedio de cada concepto con el mayor cuadrado de la correlación entre constructos garantizó la validez discriminante¹.

Una vez comprobada la fiabilidad y validez del modelo de medida, se analizaron las correlaciones entre las cuatro dimensiones de las actitudes

¹ Los datos derivados de estos análisis pueden obtenerse contactando con el primer autor.

ambientales. Se encontraron correlaciones positivas y significativamente distintas de cero entre apatía y antropocentrismo ($r_s = .29$, $p < .01$), por un lado; y conectividad y afinidad emocional ($r_s = .65$, $p < .01$), por el otro. A su vez, el primer par de dimensiones (apatía y antropocentrismo) correlacionaba negativamente con el último (conectividad y afinidad emocional), oscilando en un rango comprendido entre $r_s = -.61$ y $r_s = -.12$, coincidiendo plenamente con los hallazgos encontrados en trabajos previos (Amérigo et al., 2012).

El modelo estructural estimado (el que relaciona los distintos conceptos entre sí) fue analizado secuencialmente (Tabla 2). En primer lugar, se estudió la relación entre el INSG y las cuatro dimensiones actitudinales consideradas. El INSG tuvo una asociación negativa con la apatía y el antropocentrismo ($\beta = -.51$, $p < .01$; y $\beta = -.12$, $p < .10$, respectivamente) y positiva con la afinidad emocional y la conectividad hacia el medio ambiente ($\beta = .50$, $p < .01$; y $\beta = .55$, $p < .01$, respectivamente). Seguidamente se investigó la relación entre las dimensiones actitudinales y las conductas. La realización de conductas orientadas a lograr una mayor eficiencia energética y en la gestión de recursos, dependía inversamente de la apatía y el antropocentrismo ($\beta = -.16$, $p < .10$; y $\beta = -.14$, $p < .05$, respectivamente). En el caso de la gestión de residuos y el consumo ecológico, estos dos tipos de conducta no dependían del antropocentrismo, pero sí mantenían una relación negativa con la apatía ($\beta = -.21$, $p < .05$;

y $\beta = -.19$, $p < .05$, respectivamente) y positiva con la conectividad y la afinidad emocional. Por último, el activismo dependía inversamente de la apatía ($\beta = -.24$, $p < .01$).

En cuanto a las variables de control incluidas en el modelo (Tabla 2), cabe destacar que la pertenencia del individuo a alguna asociación ecologista se asociaba con una menor apatía y antropocentrismo ($\beta = -.12$, $p < .05$ y $p < .10$, respectivamente), una mayor conectividad ($\beta = .07$, $p < .10$) y una propensión más elevada a realizar los distintos tipos de conductas proambientales (oscilando en un rango comprendido entre $\beta = .14$, para el caso de la gestión de residuos, y $\beta = .37$, para el activismo). Tener una ideología de izquierdas se asociaba con un menor grado de apatía y antropocentrismo, y una mayor conectividad y afinidad emocional. Por otra parte, contar con unas profundas creencias religiosas y tener una mayor edad se relacionaban con un mayor antropocentrismo. Por último, las mujeres se caracterizaban por ser menos apáticas ($\beta = -.08$, $p < .10$), y por tener una mayor conectividad y afinidad emocional ($\beta = .12$, $p < .05$, en ambos casos).

Finalmente, para representar gráficamente la influencia que las distintas dimensiones actitudinales tenían sobre las conductas ecológicas, se recurrió al análisis importancia-valoración (Ábalo, Valera, & Rial, 2006). Se obtuvo un gráfico para cada una de las variables endógenas (las cuatro conductas proambientales) en el que se representó, en el eje horizontal, la importancia/

TABLA 2

Resultados del modelo estructural: coeficientes *path* (β), coeficientes de determinación (R^2), y relevancia predictiva (Q^2).

Constructo exógeno	Constructo endógeno							
	APA	ANT	CON	EMO	ENE	RES	ECO	ACT
INSG	-.51***	-.12*	.55***	.50***				
APA					-.16*	-.21**	-.19**	-.24***
ANT					-.14**	-.06	.04	-.08
CON					.04	.13*	.12*	.00
EMO					.04	.14*	.13*	.02
ASO	-.12**	-.12*	.07*	.02	.23***	.14**	.21***	.37***
POL	-.15**	-.10*	.12**	.15**				
REL	-.03	.11*	.09	.01				
AGE	.00	.23***	-.03	-.05				
GEN	-.08*	.00	.12**	.12**				
R^2	.36	.14	.36	.30	.14	.11	.22	.28
Q^2	.16	.05	.18	.18	.15	.12	.20	.24

INSG: Inclusión de la naturaleza en el *self*; APA: Apatía; ANT: Antropocentrismo; CON: Conectividad; EMO: Afinidad emocional; ENE: Eficiencia energética y gestión de recursos; RES: Gestión de residuos; ECO: Consumo ecológico; ACT: Activismo; ASO: Pertenencia a una asociación ecologista (1=Si); POL: Ideología política; REL: Creencias religiosas; AGE: Edad; GEN: Género (1=Femenino); R^2 : Coeficientes de determinación; Q^2 : Test de Stone-Geisser.
* $p < .10$; ** $p < .05$; *** $p < .01$ (dos colas).

impacto de las variables exógenas (dimensiones actitudinales) y, en el vertical, la puntuación/valoración media que los individuos otorgaron a cada variable exógena (Figura 2). El impacto se correspondía con los coeficientes *path* que aparecían en la Tabla 2, mientras que la puntuación media fue obtenida directamente de la salida proporcionada por el programa SmartPLS 2.0 en el apartado “*index values for latent variables*”. Tal y como se desprende de la Figura 2, la apatía posee un impacto negativo sobre todas las conductas analizadas. En el caso de la eficiencia energética y la gestión de recursos, cabe destacar también el impacto negativo del antropocentrismo; mientras que con la gestión de residuos y el consumo ecológico se observa un impacto positivo de la conectividad y la afinidad emocional.

DISCUSIÓN

A través de este estudio se ha constatado la pertinencia del modelo multidimensional de preocupación ambiental elaborado por Américo et al. (2012) con estudiantes universitarios, al ser confirmado con una muestra española de población general. Los resultados confirman la validez y fiabilidad del modelo de medida, lo que permite garantizar las medidas diseñadas para los diferentes constructos implicados.

Asimismo, cabe señalar relaciones consistentes entre las diversas dimensiones y el gradiente de inclusión de la naturaleza en el *self* (INSG). A este respecto, el INSG tuvo una asociación negativa con la apatía y el antropocentrismo; y positiva con la

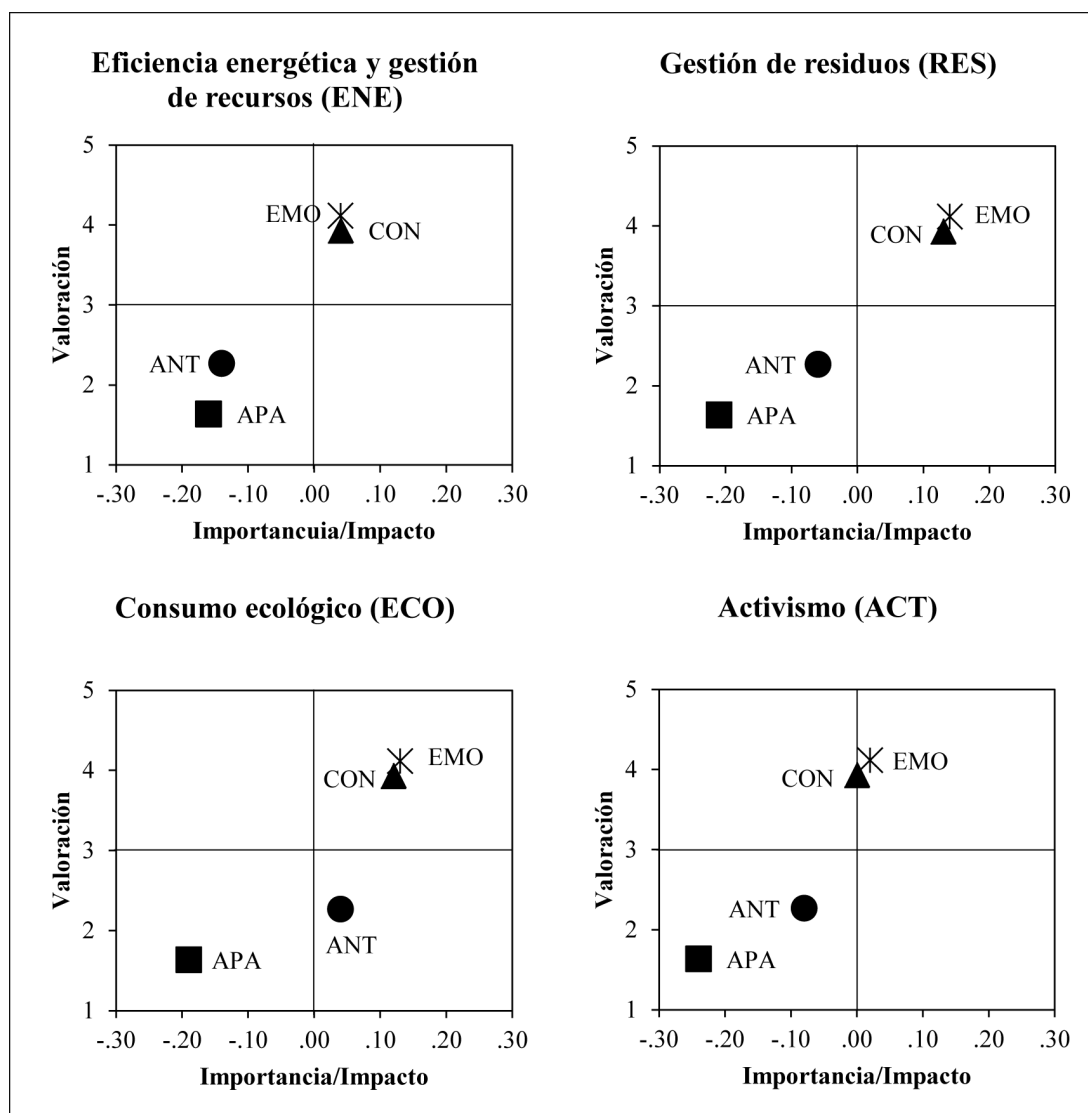


Figura 2. Análisis importancia-valoración para los distintos comportamientos pro-ambientales.

conectividad y la afinidad emocional, siendo estos resultados idénticos a los obtenidos por Amérigo et al. (2012) con estudiantes universitarios. También las relaciones entre las cuatro dimensiones actitudinales mostraron resultados similares y en consonancia con otros estudios realizados con muestras españolas (Hernández, Corral, Hess, & Suárez, 2001). Así, se obtuvieron correlaciones positivas entre apatía y antropocentrismo, por un lado, y conectividad y afinidad emocional, por el otro, siendo las correlaciones entre estas últimas y las dos primeras, negativas. Estos resultados dibujan en la sociedad española, al igual que en otros países occidentales, un esquema de la preocupación ambiental dual y en donde se enfrentan actitudes antropocéntricas y ecocéntricas.

Por lo que respecta al análisis de la conducta proambiental, los resultados señalan que el orden de las conductas en función de su frecuencia, de mayor a menor, sería la gestión de residuos, la eficiencia energética, el consumo ecológico y el activismo ambiental (Tabla 1). Teniendo en cuenta el contexto de la población objeto de estudio, este ordenamiento coincidiría con la implicación personal en la ejecución de esas conductas, de menor a mayor; de forma que la gestión de los residuos sería la que menos implicación y compromiso personal exige (en España el reciclaje de residuos es una conducta bastante habitual entre la población); mientras que el activismo ambiental implicaría un alto grado de compromiso con la cuestión medioambiental. El poder explicativo del conjunto de las dimensiones actitudinales sobre estas conductas, coincide con este orden (como se observa en los R^2 de la Tabla 2); lo que viene a poner de manifiesto que un aumento de la conciencia hacia las cuestiones ambientales, y muy particularmente la reducción de actitudes apáticas, redundaría en un aumento de las conductas protectoras del medio ambiente. Finalmente señalar que la pertenencia a una asociación ecologista fue relevante para todas las conductas analizadas, particularmente para las que exigen un mayor nivel de compromiso como el activismo ambiental.

Otro resultado que puede apreciarse gráficamente a través de la Figura 2 es que en la mayoría de las conductas analizadas en esta muestra, la apatía y el antropocentrismo se contraponen a la conectividad y a la afinidad emocional; reforzando la idea de una concepción dual y contrapuesta del antropocentrismo y el ecocentrismo en la cuestión medioambiental, tal y como se señaló anteriormente. Por otra parte, el presente trabajo podría resultar de gran utilidad para ayudar a establecer prioridades sobre qué actitudes

se deben trabajar en una muestra determinada según el tipo de conducta proambiental concreta que se desee incentivar. Uno de los resultados que destacó el análisis importancia-valoración (Ábalo et al., 2006) fue que la clave para incentivar todas las conductas proambientales analizadas entre la muestra estudiada es reducir su apatía ambiental. No obstante, la puntuación media en esta dimensión resultó ser muy baja y, por tanto, existe escaso margen de maniobra para aminorar aún más la apatía. Por tanto, sería conveniente centrarse también en otras dimensiones a la hora de diseñar las campañas de concienciación/educación ambiental. Así, por ejemplo, en el caso de la eficiencia energética y la gestión de recursos, una estrategia que resultaría adecuada en función de los resultados obtenidos, sería dar prioridad a aquellas campañas de educación que busquen una disminución del antropocentrismo, ya que su impacto sobre la eficiencia energética es muy similar al de la apatía, pero su puntuación media resultó ser bastante más alta. Es curioso a este respecto traer a colación los resultados obtenidos por López, García, Cano y Casado (2012), que obtuvieron diferencias en antropocentrismo entre estudiantes universitarios españoles. Aquellos clasificados como emprendedores de base tecnológica puntuaron más alto en esta dimensión. Por su parte, en el ámbito de la gestión de residuos y el consumo ecológico, un aspecto prioritario para estimular este tipo de conductas en la muestra analizada sería transmitir mensajes que pongan el énfasis en los valores vinculados con la conectividad y la afinidad emocional.

Para finalizar, señalar que en la interpretación de los resultados de este estudio deben tenerse en cuenta una serie de consideraciones. En primer lugar, la muestra ha sido obtenida a través de Internet y mediante un muestreo no probabilístico. Aunque la penetración de Internet en España es relativamente alta, determinados segmentos de población (los de mayor edad y menos recursos económicos) pueden no estar adecuadamente representados en una muestra on-line obtenida mediante un muestreo de "bola de nieve". En segundo lugar, el estudio presentado relaciona actitudes y comportamientos ambientales, controlando también el efecto de determinadas variables (i.e. aspectos sociodemográficos o pertenencia a una asociación ecologista). Sin embargo, en futuros estudios orientados a plantear un modelo explicativo integral de las conductas ambientales, sería importante incorporar también factores contextuales (Stern, 2000), que permitieran elevar los niveles de explicación de las conductas ambientales analizadas.

REFERENCIAS

- Ábalo, J., Varela, J., & Rial, A. (2006). El análisis de importancia-valoración aplicado a la gestión de servicios [Importance-performance analysis for services management]. *Psicothema*, *18*, 730-737. Retrieved from <http://www.psicothema.com/pdf/3301.pdf>
- Altman, I. & Rogoff, B. (1987). World views in psychology: Trait, interactional, organismic, and transactional perspectives. In D. Stokols & I. Altman (Eds.) *Handbook of environmental psychology* (Vol. I.; pp. 7-40). New York: Wiley.
- Amburgey, J. W., & Thoman, D. B. (2012). Dimensionality of the new ecological paradigm. Issues of factor structure and measurement. *Environment and Behavior*, *44*, 235-256. doi: 10.1177/0013916511402064
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., de Frutos, B., Sevillano, V., & Cortés, B. (2007). Underlying dimensions of ecocentric and anthropocentric environmental beliefs. *The Spanish Journal of Psychology*, *10*, 99-105. Retrieved from <http://revistas.ucm.es/index.php/SJOP/article/view/30086>
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., & García, J. A. (2012). Exploring the dimensions of environmental concern: An integrative proposal. *Psycology*, *3*, 353365. doi: 10.1174/217119712802845705
- Arnocky, S., Stroink, M., & DeCicco, T. (2007). Self-construal predicts environmental concern, cooperation, and conservation. *Journal of Environmental Psychology*, *27*, 255-264. doi: 10.1016/j.jenvp.2007.06.005
- Bechtel, R. B., Corral, V., Asai, M., & González Riesle, A. (2006). A cross-cultural study of environmental belief structures in USA, Japan, Mexico, and Peru. *International Journal of Psychology*, *41*, 145-151. doi: 10.1080/00207590500345401
- Boeve-de Pauw, J. & Van Petegem, P. (2011). A Cross-Cultural study of environmental values and their effect on the environmental behavior of children. *Environment and Behavior*, *45*, 551-583. doi: 10.1177/0013916511429819
- Centro de Investigaciones Sociológicas (2005). *Estudio N° 2590. Ecología y medio ambiente*. Madrid: CIS.
- Cordano, M., Welcomer, S., Scherer, R. F., Pradenas, L., & Parada, V. (2011). A cross-cultural assessment of three theories of pro-environmental behavior: A comparison between business students of Chile and the United States. *Environment and Behavior*, *43*, 634-657. doi: 10.1177/0013916510378528
- Corral, V. & Pinheiro, J. Q. (2009). Environmental psychology with a Latin American taste. *Journal of Environmental Psychology*, *29*, 366-374. doi: 10.1016/j.jenvp.2008.10.007
- Corral, V., Carrus, G., Bonnes, M., Moser, G., & Sinha, J. B. P. (2008). Environmental beliefs and endorsement of sustainable development principles in water conservation. Toward a new human interdependence paradigm scale. *Environment and Behavior*, *40*, 703-725. doi: 10.1177/0013916507308786
- De Groot, J. I. M., & Steg, L. (2010). Relationships between value orientations, self-determined motivational types and pro-environmental behavioural intentions. *Journal of Environmental Psychology*, *30*, 368-378. doi: 10.1016/j.jenvp.2010.04.002
- Dunlap, R. E. (2008). The New Environmental Paradigm Scale: From marginality to worldwide use. *Journal of Environmental Education*, *40*, 3-18. doi: 10.3200/JOEE.40.1.3-18
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, *56*, 425-442. doi: 10.1111/0022-4537.00176
- Dunlap, R. E. & Van Liere, K. D. (1984). Commitment to the dominant social paradigm and concern for environmental quality. *Social Science Quarterly*, *65*, 1013-1028.
- Gadermann, A. M., Guhn, M., & Zumbo, B. D. (2012). Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, *17*(3). Retrieved from <http://pareonline.net/pdf/v17n3.pdf>
- Gärling, T., Biel, A., & Gustafsson, M. (2002). The new environmental psychology: The human interdependence paradigm. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.). *Handbook of environmental psychology* (pp. 85-94). New York: Wiley.
- Gifford, R., & Sussman, R. (2012). Environmental attitudes. In S. D. Clayton (Ed.). *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology* (pp. 65-80). New York: Oxford University Press.
- Hansla, A., Gamble, A., Juliusson, A., & Gärling, T. (2008). The relationships between awareness of consequences, environmental concern, and value orientations. *Journal of Environmental Psychology*, *28*, 1-9. doi: 10.1016/j.jenvp.2007.08.004
- Hernández, B., Corral, V., Hess, S., & Suárez, E. (2001). Sistemas de creencias ambientales: un análisis multi-muestra de estructuras factoriales. [Environmental belief systems: A multisample covariance analysis of factor structures]. *Estudios de Psicología*, *22*, 53-64. doi: 10.1174/021093901609596
- Lee, K. (2011). The role of media exposure, social exposure and biospheric value orientation in the environmental attitude-intention-behavior model in adolescents. *Journal of Environmental Psychology*, *31*, 301-308. doi: 10.1016/j.jenvp.2011.08.004
- López, J., García, J., Cano, C. J., & Casado, M. P. (2012). Antropocentrismo y ecocentrismo en emprendedores potenciales de base tecnológica. *Psycology*, *3*, 169-177. doi: 10.1174/217119712800337837
- Milfont, T. L. (2012). Cultural differences in environmental engagement. In S. D. Clayton (Ed.), *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology* (pp. 181-200). New York: Oxford University Press.
- Milfont, T. L. & Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, *30*, 80-94. doi: 10.1016/j.jenvp.2009.09.001
- Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*, *26*, 332-344. doi: 10.1016/j.ijresmar.2009.08.001
- Saiz, J. L., Alvarado, E., de la Barra, C., Gemp, R., & Pezzo, S. (1993). *Validez de tres versiones abreviadas de la escala de Marlowe-Crowne*. Unpublished manuscript, Department of Psychology, University of La Frontera.
- Schultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, *21*, 327-339. doi: 10.1006/jenvp.2001.0227
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, *56*, 407-424. doi: 10.1111/0022-4537.00175
- Stern, P. C. & Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues*, *50*, 65-84. doi: 10.1111/j.1540-4560.1994.tb02420.x
- Thompson, S. C. G. & Barton, M. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, *14*, 149-157. doi: 10.1016/S0272-4944(05)80168-9

APÉNDICE

Medición de los comportamientos proambientales1. *Eficiencia energética y gestión de recursos (ENE)*

- CTA1 – Pongo en práctica medidas domésticas para economizar agua.
- CTA2 – Uso sistemas de ahorro de energía en el hogar como bombillas de bajo consumo.
- CTA3 – Me desplazo a pie o en bicicleta dentro de mi localidad.
- CTA4 – Utilizo el transporte público para desplazarse.

2. *Gestión de residuos (RES)*

- CTA5 – Utilizo las papeleras públicas para tirar los papeles.
- CTA6 – Utilizo los contenedores públicos para depositar ciertos desechos (vidrio, cartón, papel, pilas).
- CTA7 – Utilizo diferentes recipientes en mi domicilio, según el tipo de desecho (orgánico, plástico).
- CTA8 – Utilizo los puntos limpios o servicios del ayuntamiento para deshacerme de electrodomésticos y/o muebles que ya no sirven.
- CTA9 – Deposito el aceite de cocina usado en puntos limpios o contenedores especializados.

3. *Consumo ecológico (ECO)*

- CTA10 – Compró productos marcados como ecológicos, productos no contaminantes para el medio ambiente.
- CTA11 – Busco productos con envases reciclables.
- CTA12 – Adquiero productos mínimamente envasados o empaquetados.
- CTA13 – Llevo mi propia bolsa o carro de la compra.

4. *Activismo (ACT)*

- CTA14 – Participo en acciones a favor del medio ambiente (limpiar playas y parques, plantar árboles).

Financiación:

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España (PSI2010-17534).

Autores:

Maria Amérigo – Doutor, Universidad de Castilla-La Mancha, España.
Juan A. García – Doutorando, Universidad de Castilla-La Mancha, España.

Endereço para correspondência:

Maria Amérigo
E-mail: maria.amerigo@uclm.es

Recebido em: 26.05.2014

Aceito em: 10.08.2014