

Actitudes y comportamiento hacia el medio ambiente natural. Salud medioambiental y bienestar emocional*

Attitudes and Behavior towards Natural Environment. Environmental Health and Psychological Well-Being

Recibido: noviembre 6 de 2011 | Revisado: octubre 10 de 2012 | Aceptado: diciembre 27 de 2012

MARÍA AMÉRIGO **

JUAN A. GARCÍA ***

TRINIDAD SÁNCHEZ ****

Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España

doi:10.11144/Javeriana.UPSY12-3.acma

Para citar este artículo: Amérigo, M., García, J. A. & Sánchez, T. (2013). Actitudes y comportamiento hacia el medio ambiente natural. Salud medioambiental y bienestar emocional. *Universitas Psychologica*, 12(3), 845-856. doi:10.11144/Javeriana.UPSY12-3.acma

* Artículo de investigación. Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado con los fondos del Ministerio español de Economía y Competitividad (MINECO, PSI2010-17534).

** Universidad de Castilla-La Mancha, España. Profesora Titular de Psicología Social. Departamento de Psicología. Facultad de Humanidades de Toledo. Plaza de Padilla, 4, 45071 Toledo. Tel. +34 (9) 25268800 (Ext. 5311). Fax: +34 (9) 25268814. Researcher ID: H-6841-2013. E-mail: Maria.Amerigo@uclm.es

*** Universidad de Castilla-La Mancha, España. Profesor Ayudante. Departamento de Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina. Researcher ID: G-5127-2010. E-mail: Juan.Garcia@uclm.es

**** Universidad de Castilla-La Mancha, España. Profesora Ayudante. Departamento de Psicología. Facultad de Educación de Albacete. Researcher ID: H-6924-2013. E-mail: MTrinidad.Sanchez@uclm.es

RESUMEN

La naturaleza ha sido un elemento ampliamente omitido en la literatura sobre bienestar emocional. La escasa investigación al respecto ha estado centrada en los efectos beneficiosos del contacto con la naturaleza, pero no en cómo las actitudes y conductas hacia el medio ambiente se asocian a un mayor o menor bienestar emocional. La presente investigación tiene el objetivo de llenar este vacío, analizando las relaciones entre las actitudes ambientales y la conducta proambiental autoinformada con el bienestar emocional. Los resultados obtenidos con una muestra de 320 estudiantes universitarios, ponen de manifiesto que pensar y comportarse proambientalmente no solo favorece al medio ambiente, sino que redundan en un mayor bienestar emocional. Se discuten algunas implicaciones en las actitudes antropocéntricas y sus relaciones con medidas de bienestar emocional.

Palabras clave autores

Actitudes ambientales, antropocentrismo, conducta ecológica, satisfacción vital, malestar personal.

Palabras clave descriptores

Educación ambiental, medio ambiente natural, bienestar psicológico, modelo factorial confirmatorio.

ABSTRACT

The natural environment has largely been overlooked by research into subjective well-being. The few studies to have addressed the issue have focused on the beneficial effects of contact with nature, but have not looked at how attitudes and behaviours towards the natural environment are related to subjective well-being. The present paper seeks to fill this gap through the analysis of the relationships between environmental attitudes and self-reported ecological behaviours, and subjective well-being. The results obtained from a sample of 320 university students show that to think and behave pro environmentally is not only good for the natural environment but also leads directly to higher levels of subjective well-being. Some implications regarding anthropocentric attitudes and how they relate to subjective well-being are discussed.

Key words authors

Environmental Attitudes, Anthropocentrism, Acological Behavior, Satisfaction with Life, Personal Distress.

Key words plus

Environmental education, natural environment, psychological well-being, confirmatory factor model.

Introducción

Tal y como señalan Herzog y Strevey (2008), la naturaleza ha sido un elemento ampliamente omitido en la literatura sobre bienestar emocional. Estos autores, no obstante, resumen la investigación sobre los efectos beneficiosos del contacto con la naturaleza en dos grandes líneas: 1) por un lado, los trabajos de Ulrich (Ulrich, 1983; Ulrich et al., 1991) basados en los efectos reparadores de los escenarios naturales sobre el estrés y el estado de ánimo; y 2) la teoría de la reparación de la atención de los Kaplan (Kaplan, 1995; Kaplan & Kaplan, 1989), fundamentada en la capacidad de ciertos escenarios naturales para reparar la fatiga atencional dirigida. Recientemente, los trabajos de Barton, Hine y Pretty (2009), Ryan et al. (2010) o Corraliza y Collado (2011), ponen de manifiesto el creciente interés por la investigación en este tema. En el primer trabajo, los autores encontraron que el hecho de caminar en espacios verdes abiertos mejoraba las puntuaciones en autoestima y estado de ánimo. Por otro lado, los sentimientos de ira, depresión, tensión y confusión se redujeron significativamente. Por su parte, la investigación de Ryan et al. (2010) mostró los efectos vivificantes de la naturaleza definidos en relación con la vitalidad física y mental percibida. Así mismo, Corraliza y Collado (2011) señalaron la importancia de la naturaleza como elemento moderador del estrés infantil.

Según indican las investigaciones precedentes, el hecho de que el contacto con la naturaleza provea de bienestar emocional conduce a plantearse la hipótesis de que el comportamiento proambiental es una variable relacionada positivamente con el bienestar emocional. Hartig, Kaiser y Bowler (2001) encontraron que la percepción de las cualidades restauradoras del ambiente natural explicó un 23 % de la varianza del comportamiento ecológico general. De esta forma, se encontraría un valor añadido a la educación ambiental por sus consecuencias positivas no solo para la salud del propio ambiente natural, sino para el bienestar de las personas. Esta hipótesis, sin embargo, no es tan evidente, tal y como ha señalado Corral (2010). Este autor contrapone a esta tesis algunos trabajos que señalan

que el comportamiento de cuidado y protección del medio ambiente implica renunciaciones y sacrificios que parecen alejarse de un estado de bienestar. Así por ejemplo, Lindenberg y Steg (2007) basándose en la teoría *goal-framing*, analizan cómo la conducta proambiental puede verse minimizada e incluso omitida cuando las metas están orientadas hacia la búsqueda del placer. Así, realizar una acción proambiental como el reciclaje del aceite de cocinar, por ejemplo, puede convertirse en un acto engorroso, resultando mucho más satisfactorio simplemente deshacerse de él por el sumidero del fregadero. No obstante, si la persona tiene suficiente información sobre el daño medioambiental que puede causar una determinada conducta, las metas hedónicas pueden entrar en conflicto con metas normativas cuyo objetivo es actuar correctamente. En este sentido, De Young (2000) destaca cómo la satisfacción intrínseca puede ser un importante motivador de la conducta proambiental; concretamente, destacó la satisfacción proveniente de la conducta de competencia en relación con la protección, valorando los sujetos el esfuerzo derivado de esta conducta positivamente.

Los resultados encontrados por De Young (2000) apuntan a que la realización de conductas a favor del ambiente, aunque requieran esfuerzo, pueden generar satisfacción percibida; lo que lleva a plantear una compatibilidad entre el bienestar subjetivo y el comportamiento proambiental. El trabajo de Brown y Kasser (2005) pone de manifiesto esta compatibilidad, tanto en una muestra de adolescentes como de adultos, señalando que en ambos casos, la gente puede vivir promoviendo tanto su bienestar subjetivo como el bienestar del planeta. La clave de esta compatibilidad, según estos autores, estaría en tres elementos que poseen las personas que logran conciliar el bienestar personal y el ecológico: una orientación hacia valores intrínsecos, un factor disposicional de "*mindfulness*" (p. 351) y un factor personal de "*voluntary simplicity*" (p. 352), que implica un cambio hacia estilos de vida que reducen el consumo material a favor de beneficios no materiales. Estos autores encontraron correlaciones positivas entre medidas de bienestar subjetivo y conducta proambiental en ambas muestras.

A partir de los resultados de estos trabajos, es posible derivar relaciones significativas entre determinadas actitudes personales hacia las relaciones entre los seres humanos y el medio ambiente, y el bienestar subjetivo. La investigación empírica a este respecto ha sido muy escasa, si no nula. Se podrían hacer algunas inferencias a partir de trabajos que analizan las actitudes ambientales y la personalidad. Por ejemplo, la investigación desarrollada por Wiseman y Bogner (2003) analiza las relaciones entre las actitudes hacia el ambiente natural y los factores de personalidad del modelo de Eysenck. Estos autores obtuvieron una asociación positiva entre psicoticismo y actitudes antropocéntricas hacia el ambiente natural, y entre neuroticismo y actitudes ecocéntricas. Sería interesante analizar cómo se relacionan estas creencias con el bienestar emocional.

De los trabajos comentados en los párrafos anteriores, no queda clara la relación entre las conductas y actitudes proambientales y el bienestar subjetivo. En este sentido, y dada la escasa investigación al respecto, el objetivo del presente estudio consistió en explorar las relaciones entre medidas de bienestar emocional y medidas de comportamiento proambiental y actitudes, sobre las relaciones entre las personas y el ambiente natural. A priori, cabría esperar que aquellas personas más conectadas con la naturaleza (Olivos, Aragónés & Américo, 2011), que manifiestan actitudes ecocéntricas y se comportan proambientalmente, van a reportar un mayor bienestar emocional.

Método

Participantes

La presente investigación fue llevada a cabo con una muestra de 320 estudiantes universitarios con una edad media de 21.2 años ($DE = 4.5$) y de los cuales el 74.7 % eran mujeres. La razón de esta desproporción entre varones y mujeres respondió a que dentro de la población universitaria española, el tipo de estudios cursados por los participantes (Magisterio, Humanidades y Educación Social) son elegidos mayoritariamente por mujeres.

Los estudiantes fueron encuestados en el último trimestre del año 2009, en las aulas donde cursaban

las distintas materias. Entrevistadores entrenados dieron las instrucciones oportunas, garantizaron el anonimato y supervisaron la recogida que duró cinco semanas.

Instrumento

Se diseñó un cuestionario autoadministrado que incluía: 1) medidas de bienestar emocional; 2) medidas actitudinales referidas a cuatro dimensiones sobre las relaciones entre las personas y su medio ambiente natural y 3) medidas conductuales relativas a la realización de conductas proambientales. La correcta delimitación conceptual de cada constructo sirvió como punto de partida para justificar de forma teórica la divergencia entre las escalas utilizadas para medir cada concepto (Martínez-García & Martínez-Caro, 2009). Todos los ítems empleados fueron obtenidos de escalas diseñadas específicamente para medir los diferentes conceptos y estaban convenientemente adaptados al contexto del estudio (Tabla 1). En el caso de la conducta proambiental se utilizó una escala de 12 ítems diseñada por el Centro de Investigaciones Sociológicas (2005). Siguiendo un esquema sumativo, los 12 ítems que medían aspectos relacionados, principalmente, con la eficiencia energética, la gestión de residuos, el consumo ecológico o el activismo, fueron agregados en un índice compuesto (denominado CTA) en el que la puntuación oscilaba desde 12 hasta 36. El alpha ordinal, recomendado por Gadermann, Guhn y Zumbo (2012) para escalas ordinales y tipo Likert con hasta siete opciones de respuesta, se situó en 0.78.

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó en dos etapas. En primer lugar, se efectuaron análisis factoriales confirmatorios para comprobar la fiabilidad y validez de los instrumentos de medida incluidos en el cuestionario. En concreto, los modelos fueron estimados mediante el procedimiento de máxima verosimilitud robusta por el incumplimiento del supuesto de curtosis multivariante. Una vez hecho esto, para abordar el objetivo planteado, se estimaron sucesivas regresiones por pasos. De este modo, se

TABLA 1
Medición de los conceptos

Constructo	Número de ítems (tipo de escala)	Contenido	Referencias
Salud mental (SM)	5 ítems (Likert de 6 posiciones)	Evalúa el grado de sintomatología depresiva y ansiosa que ha presentado el sujeto durante el último mes. Una puntuación elevada en esta escala se asocia con una mejor salud mental.	Alonso, Prieto y Antó (1995)
Satisfacción vital (SV)	5 ítems (Likert de 7 posiciones)	Evalúa la satisfacción global con la vida.	Cabañero et al. (2004)
Reparación emocional (RE)	8 ítems (Likert de 5 posiciones)	Se refiere a la creencia del sujeto en su capacidad para interrumpir estados emocionales negativos y prolongar los positivos.	Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004)
Afecto positivo/negativo (PANAS)	20 ítems: 10 para el afecto positivo y 10 para el negativo (Likert de 5 posiciones)	El afecto positivo (AP) refleja niveles de energía, bienestar, entusiasmo y satisfacción. El afecto negativo (AN) es una dimensión de malestar subjetivo que representa estados de ánimo aversivos, incluyendo hostilidad, malestar, nerviosismo, culpa y miedo.	Sandín et al. (1999)
Malestar personal (MP)	6 ítems (Likert de 5 posiciones)	Mide los sentimientos de ansiedad y malestar que el sujeto manifiesta al observar las experiencias negativas de los demás.	Pérez-Albéniz, De Paul, Etxeberria, Montes y Torres (2003)
Apatía medioambiental (APA)	3 ítems (Likert de 5 posiciones)	Representa la falta de interés acerca de las cuestiones medioambientales.	Thompson y Barton (1994)
Antropocentrismo (ANT)	3 ítems (Likert de 5 posiciones)	Se valora el medio ambiente por su contribución al bienestar y la alta calidad de vida humana.	Thompson y Barton (1994)
Ecocentrismo (ECO)	3 ítems (Likert de 5 posiciones)	Se valora el medio ambiente por su valor intrínseco.	Thompson y Barton (1994)
Conectividad hacia la naturaleza (CON)	1 ítem (Gráfico de 5 posiciones, dos círculos que representan al yo y a la naturaleza, y que se van aproximando hasta quedar superpuestos)	Permite evaluar la inclusión de la naturaleza en el concepto de self.	Schultz (2001)
Conducta proambiental (CTA)	12 ítems (Ordinal con 3 opciones de respuesta)	Cada ítem mide la frecuencia de realización de diferentes conductas favorables al medio ambiente.	Centro de Investigaciones Sociológicas (2005)

Fuente: elaboración propia.

pretendió contrastar la relación entre las distintas medidas de bienestar emocional (variable criterio de cada regresión) y las actitudes y los comportamientos hacia el medio ambiente natural (predictores).

Resultados

Antes de abordar el objetivo propiamente dicho, se procedió a evaluar la fiabilidad y validez de las escalas de medida incluidas en el cuestionario. Para

esto, se planteó un modelo factorial confirmatorio inicial. Los resultados de esta estimación proporcionaron un valor del estadístico Satorra-Bentler χ^2 igual a 2133.109, con 1377 grados de libertad y una probabilidad de error en caso de rechazar la hipótesis nula inferior a 0.05, indicando que los datos no se ajustan bien al modelo planteado. Además, otros indicadores evaluados (BBNNFI, CFI e IFI) también se encontraron bastante por debajo del valor mínimo requerido de 0.9. Por todas estas

razones, el modelo inicial no pudo considerarse plenamente aceptable. Un análisis detallado de este modelo permitió comprobar que dos indicadores de la escala RE, cuatro de la escala PANAS y otros cuatro de la escala MP presentaron cargas no significativas o muy por debajo del mínimo requerido de 0.5 (Hildebrandt, 1987), poniendo en duda su validez convergente. Por esta razón, en sucesivas etapas se eliminaron aquellos indicadores con cargas más reducidas hasta obtener un modelo con un ajuste adecuado.

En el modelo definitivo el estadístico Satorra-Bentler χ^2 continúa arrojando un $p < 0.05$. No obstante, cuando la muestra es elevada (superior a 200 observaciones) este estadístico tiende a rechazar modelos que ajustan bien los datos, al igual que ocurre con el χ^2 tradicional (Anderson & Gerbing, 1988). Por ello, se recurrió a un conjunto de índices que permitieran realizar una evaluación más exhaustiva. Como se puede observar en la Tabla 2,

todos los índices analizados (BBNNFI, CFI e IFI, con valores superiores a 0.9 y RMSEA por debajo de 0.08) permiten garantizar que el ajuste del modelo definitivo es correcto.

Los resultados de la fiabilidad y validez convergente del modelo definitivo resultaron adecuados. En cuanto a la fiabilidad, los índices calculados, alpha ordinal y fiabilidad compuesta, resultaron por encima de 0.7, con las excepciones de apatía medioambiental (con valores superiores a 0.65 en el alpha ordinal y a 0.6 en la fiabilidad compuesta) y antropocentrismo (con cifras ligeramente inferiores a 0.7 en la fiabilidad compuesta). La validez convergente se ha constatado porque en todos los casos las cargas son significativamente distintas de cero ($p < 0.05$) y elevadas, ya que superan o están muy próximas al valor de referencia de 0.5.

Para evaluar la validez discriminante, se han seguido tres procedimientos: a) comprobar que la varianza extraída promedio es superior al cua-

TABLA 2
Índices de ajuste de los modelos factoriales confirmatorios estimados

Modelo	Satorra-Bentler χ^2	gl	S-B χ^2 /gl	BBNNFI	CFI	IFI	RMSEA
Inicial	2133.109	1377	1.549	0.851	0.862	0.865	0.041
Definitivo	1335.673	892	1.497	0.9	0.908	0.91	0.039

Nota: en ambos modelos el estadístico Satorra-Bentler χ^2 tiene asociado un valor $p < 0.05$.
Fuente: elaboración propia.

TABLA 3
Correlaciones entre constructos

Constructo	SM	SV	RE	AP	AN	MP	APA	ANT	ECO	CON
SV	0.486*									
RE	0.315*	0.275*								
AP	0.456*	0.348*	0.351*							
AN	-0.567*	-0.403*	-0.331*	-0.398*						
MP	-0.368*	-0.164*	-0.146*	-0.268*	0.489*					
APA	-0.136	-0.109	-0.138	-0.261*	0.243*	0.295*				
ANT	-0.159*	0.037	-0.045	-0.053	0.149*	0.267*	0.418*			
ECO	0.058	0.079	0.077	0.175*	-0.13	-0.093	-0.493*	-0.204*		
CON	0.155*	0.076	0.147*	0.287*	-0.266*	-0.145*	-0.512*	-0.261*	0.625*	
CTA	0.091	0.199*	0.127*	0.155*	-0.173*	-0.099	-0.4*	-0.083	0.272*	0.341*

Nota. SM: Salud mental; SV: Satisfacción vital; RE: Reparación emocional; AP: Afecto positivo; AN: Afecto negativo; MP: Malestar personal; APA: Apatía hacia el medio ambiente; ANT: Antropocentrismo; ECO: Ecocentrismo; CON: Conectividad con la naturaleza; CTA: Conducta proambiental. Las correlaciones significativamente distintas de cero ($p < 0.05$) aparecen con un asterisco.

Fuente: elaboración propia.

drado de la correlación entre cada par de factores (Fornell & Larcker, 1981); b) comprobar que el intervalo de confianza, tomando un nivel de confianza del 95 % en la estimación de la correlación entre cada par de constructos, no incluye el valor uno (Anderson & Gerbing, 1988) y c) estimar el modelo factorial confirmatorio, fijando a una las covarianzas entre los pares de factores con una correlación más elevada (Tabla 3) y comprobar que el modelo así obtenido no es mejor que aquel en el que los factores se relacionan libremente (Anderson & Gerbing, 1988). Los tres procedimientos anteriores proporcionaron indicios suficientes para garantizar la validez discriminante de los constructos considerados.

A partir de los resultados presentados se puede afirmar que el instrumento de medida depurado es completamente fiable y válido. Por tanto, las puntuaciones de los constructos considerados se pueden calcular como la media ponderada de sus indicadores según las cargas estandarizadas. Adicionalmente, todas las variables obtenidas han sido previamente centradas (restando su media) para evitar cualquier problema de colinealidad entre ellas.

Una vez hecho esto, el objetivo propuesto se abordó planteando cinco regresiones por pasos en

las que las variables criterio fueron la satisfacción vital, la reparación emocional, el afecto positivo/negativo y el malestar personal. Los predictores fueron las actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente natural (apatía medioambiental, antropocentrismo, ecocentrismo, conectividad hacia la naturaleza y conducta proambiental), mientras que el resto de las variables también se incluyeron en las regresiones a modo de variables de control. De este modo, se evitó la sobreestimación de los coeficientes estandarizados asociados a los predictores objeto de estudio. Se comprobó la ausencia de multicolinealidad entre todos los predictores de cada regresión mediante el análisis de los factores de inflación de la varianza. En todos los casos sus valores se ubicaron muy por debajo de 10, el umbral que indica la presencia de multicolinealidad grave.

Como se puede observar en la Tabla 4, la apatía medioambiental se asocia de forma directa con el malestar personal ($\beta = 0.103$). Por otra parte, el antropocentrismo ejerce un impacto positivo y significativamente distinto de cero sobre la satisfacción vital ($\beta = 0.097$) y el malestar personal ($\beta = 0.114$). La conectividad hacia la naturaleza muestra una relación directa sobre el afecto positivo ($\beta = 0.183$) e inversa sobre el negativo ($\beta = -0.149$). Finalmente, también se observa que la realización

TABLA 4
Coefficientes estandarizados e indicadores de ajuste de las regresiones

	Variable criterio	Satisfacción vital	Reparación emocional	Afecto positivo	Afecto negativo	Malestar personal
Predictores	Apatía medioambiental					0.103
	Antropocentrismo	0.097				0.114
	Ecocentrismo					
	Conectividad hacia la naturaleza			0.183	-0.149	
	Conducta proambiental	0.117				
Variables de control	Salud mental	0.298		0.225	-0.296	-0.126
	Satisfacción vital	n.a	0.122	0.121	-0.147	
	Reparación emocional	0.106	n.a	0.185	-0.132	
	Afecto positivo		0.214	n.a		
	Afecto negativo	-0.156	-0.181		n.a	0.312
	Malestar personal			-0.09	0.265	n. a
R2		0.221	0.149	0.242	0.38	0.208

Nota. n.a: no aplicable. Todos los coeficientes presentados son significativamente distintos de cero ($p < 0.05$).
Fuente: elaboración propia.

TABLA 5
Análisis de la varianza de un factor para la segmentación de tres grupos

Variable	M Grupo 1 (DE)	M Grupo 2 (DE)	M Grupo 3 (DE)	F	p-valor	Contrastes post hoc ($p < 0.05$)
Satisfacción vital	-0.578 (0.766)	0.887 (0.511)	-0.588 (0.803)	174.023	0	G2 > G1,G3
Malestar personal	-0.604 (0.576)	-0.252 (0.734)	0.811 (0.657)	122.218	0	G2 > G1 G3 > G1, G2
Antropocentrismo	-0.712 (0.615)	0.223 (0.803)	0.327 (0.825)	53.198	0	G2 > G1 G3 > G1

Nota. G1, G2 y G3: grupos 1, 2 y 3, respectivamente. En todos los casos las variables están centradas, es decir, las medias de cada grupo expresan diferencias respecto a la media global de la muestra.

Fuente: elaboración propia.

de conductas proambientales se relaciona con una mayor satisfacción vital ($\beta = 0.117$).

Analizando la Tabla 4, parece contradictorio el hecho de que las actitudes antropocéntricas de preservación del medio ambiente natural generen, simultáneamente, tanto satisfacción vital como malestar personal. Una posible explicación puede encontrarse en la existencia de heterogeneidad en la muestra. Con el objetivo de examinar esta circunstancia se realizó una segmentación de los sujetos, considerando las tres variables anteriores (satisfacción vital, malestar personal y antropocentrismo)¹.

El análisis visual del dendograma ha sugerido que la solución con tres grupos es óptima, ya que son conglomerados muy distintos entre sí según sus puntuaciones en las variables satisfacción vital, malestar personal y antropocentrismo. Los análisis de la varianza de un factor confirman la existencia de diferencias en las medias de estas tres variables entre los tres grupos identificados ($p < 0.05$), empleándose los correspondientes contrastes *post hoc* (HDS de Tukey o Games-Howell, dependiendo de si se puede mantener el supuesto de homogeneidad de varianzas o no, respectivamente) para identificar

entre qué grupos concretos existen tales diferencias (Tabla 5).

A partir de los perfiles representados en la Figura 1, se comprueba que el grupo 1, que supone el 27.5 % de la muestra, agrupa a los individuos que presentan puntuaciones bajas en las escalas que miden antropocentrismo, satisfacción vital y malestar personal (-0.712; -0.578 y -0.604 por debajo de la media, respectivamente). El grupo 2, con un tamaño del 39.7 %, está formado por individuos antropocéntricos (0.223 por encima de la media), con puntuaciones por debajo de la media en el caso del malestar personal (-0.252) y con un nivel de satisfacción vital superior a los otros dos grupos. En otras palabras, se trata de un grupo en el que el antropocentrismo genera una mayor satisfacción vital (0.887 por encima de la media). Finalmente, el grupo 3 (32.8 %) integra personas con actitudes antropocéntricas de preservación del medio ambiente (0.327 por encima de la media), insatisfechas vitalmente (-0.588 por debajo de la media) y con un nivel de malestar personal muy superior a los otros dos grupos (0.811 por encima de la media), indicando que para estos individuos su mayor antropocentrismo solo se traduce en malestar personal. Todos estos resultados confirman que los motivos antropocéntricos de preservación del medio ambiente pueden asociarse con una mayor satisfacción vital para unos individuos (grupo 2), mientras que para otros (grupo 3) estas actitudes antropocéntricas se relacionan exclusivamente con el malestar personal.

1 Se recurrió a un enfoque conglomerativo basado en la combinación de la segmentación jerárquica y k-medias. En la segmentación jerárquica, se empleó el método de conglomeración de Ward y la distancia euclídea al cuadrado como medida de similitud. Posteriormente, los centros de los conglomerados identificados en la segmentación jerárquica se usaron como centros iniciales en el análisis de k-medias. De este modo, se logra reducir el número de iteraciones necesarias para lograr la convergencia.

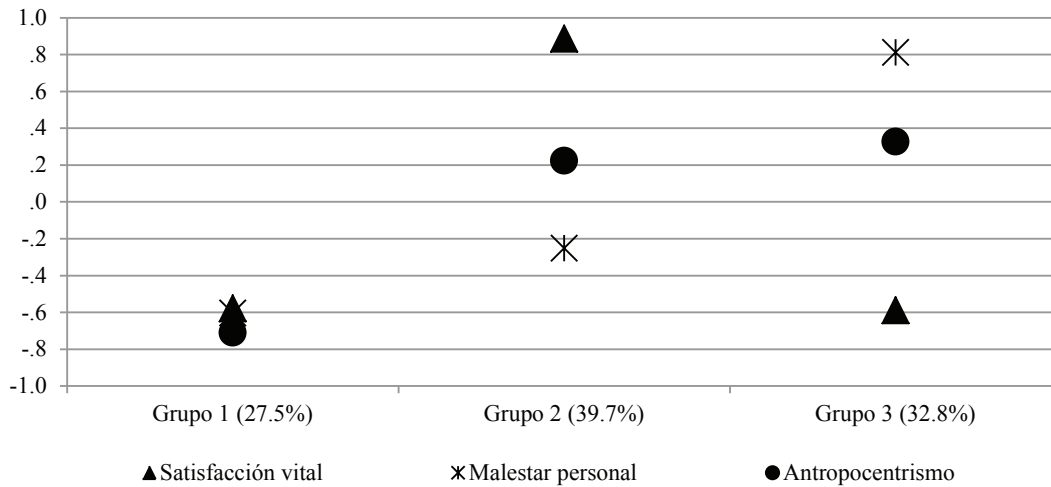


Figura 1. Perfiles para la segmentación con tres grupos.
Fuente: elaboración propia.

Discusión

Los beneficios que el contacto con la naturaleza tiene sobre el bienestar de las personas es un hecho que se ha constatado a través de un número creciente de investigaciones. No obstante, este trabajo pone de manifiesto que el bienestar emocional también se asocia a las actitudes ambientales y al comportamiento ecológico. Concretamente, aquellos estudiantes que exhibieron actitudes de apatía medioambiental, puntuaron significativamente más alto en una medida de malestar personal. Asimismo, la percepción de la naturaleza como incorporada en el concepto de sí mismo mostró una relación directa sobre el afecto positivo e inversa sobre el negativo. Finalmente, también se observó que la realización de conductas proambientales se relaciona con una mayor satisfacción vital.

La relación de las actitudes proambientales de naturaleza antropocéntrica (Thompson & Barton, 1994) con las medidas de bienestar emocional mostró resultados contradictorios, ya que se obtuvieron asociaciones positivas del antropocentrismo tanto con la satisfacción vital como con el malestar personal. Este resultado condujo a segmentar la muestra en relación con estas tres variables, apareciendo tres grupos de participantes claramente diferenciados y confirmándose su heterogeneidad. Llamó la aten-

ción que dos de esos tres grupos, cuyos porcentajes en ambos casos superaban el 30 % de la muestra total, puntuaron por encima de la media en actitudes antropocéntricas; sin embargo, se diferenciaban en que unos manifestaron un alto nivel de satisfacción vital y bajo malestar personal (grupo 2), mientras que para otros las puntuaciones en estas dos variables se invirtieron (grupo 3).

Una posible explicación para los resultados encontrados en relación con esta dimensión de antropocentrismo, como se planteaba en la introducción, puede venir del hecho de que dependiendo de la información que tenga la persona sobre el daño medioambiental, mantener una actitud antropocéntrica podría causar malestar o satisfacción personal, si las metas hedónicas entran o no en conflicto con las metas normativas. Sin embargo, en actitudes proambientales de naturaleza ecocéntrica, las metas normativas podrían ir incorporadas o ser un requisito imprescindible para mantener dicha actitud, por lo que no se produciría este tipo de conflicto entre metas hedónicas y metas normativas. Tanto el trabajo de Frías, Martín y Corral (2009) como el trabajo de Bamberg y Möser (2007), han puesto de manifiesto el papel de las normas morales en el comportamiento de cuidado y protección del medio ambiente. Además, en este último trabajo también se observó que el impacto de la concien-

cia/conocimiento sobre la problemática ambiental, como determinante indirecto de la intención de conducta proambiental, estaba mediado por las normas sociales y morales, los sentimientos de culpa y procesos de atribución causal. Los resultados que aportan estos trabajos permiten orientar futuras investigaciones que debieran analizar en qué medida las relaciones entre el antropocentrismo y el bienestar psicológico pueden estar mediatizadas por variables afectivas y procesos cognitivos.

Por lo que respecta a las relaciones entre el antropocentrismo y el comportamiento ecológico –bien considerado éste desde una perspectiva general o bien contemplando alguna parcela del mismo y/o la intención de realizarlo–, aunque las posiciones antropocéntricas impliquen el beneficio medioambiental, pues interesa proteger el medio ambiente natural por los beneficios para la mejora de la calidad de vida humana, lo cierto es que algunas investigaciones obtienen asociaciones negativas entre estas dos variables (Amérigo, Aragónés, de Frutos, Sevillano & Cortés, 2007; Pato & Tamayo, 2006; Thompson & Barton, 1994). Aunque no estadísticamente significativo, este resultado también se ha obtenido en el presente trabajo (Tabla 3). La asociación negativa entre el antropocentrismo y la conducta proambiental ha sido explicada sobre la base de que la relación entre ambas variables queda mediatizada por el hecho de que la conducta de protección hacia el medio ambiente implica sacrificios personales (Nordlund & Garvill, 2002). De esta forma, las creencias antropocéntricas pueden correlacionar positivamente con la conducta proambiental, siempre y cuando el desarrollo de ese comportamiento no implique un sacrificio personal; en caso contrario, el signo de la correlación se invertiría.

En cualquier caso, estos resultados vienen a poner de manifiesto la necesidad de evaluar en futuros trabajos otras variables clave que pudieran estar afectando la percepción que las personas tienen de sus relaciones con el medio ambiente natural y, en concreto, aquellos que mantienen una posición antropocéntrica. Además de las señaladas en párrafos anteriores, la personalidad sería otra de esas variables. Los resultados obtenidos con el antro-

pocentrismo podrían interpretarse en el sentido de que las personas que mantienen este tipo de actitudes, en las que el bienestar humano está por encima de todo, son particularmente egocéntricas. De hecho, los resultados que obtuvieron Wiseman y Bogner (2003) sugieren que el factor antropocéntrico denominado “utilización” se asoció a este rasgo de personalidad. Así mismo, Nordlund y Garvill (2002) obtuvieron una asociación positiva entre antropocentrismo y valores de autorrealización.

El hecho de que en la presente investigación se haya obtenido una asociación positiva del antropocentrismo con la satisfacción vital podría explicarse si se tiene en cuenta que la medida de satisfacción vital empleada en este trabajo es una medida en la que se infiere un sentido de autorrealización personal, con un marcado énfasis en el yo. Así mismo, el antropocentrismo correlaciona también positivamente con la dimensión de malestar personal, dimensión que incluiría un tipo de empatía negativa, relacionada con la ansiedad generada ante la observación del sufrimiento del otro, y que motiva una conducta egoísta al evitar o huir de la situación para reducir el malestar (Batson, Fultz & Schoenrade, 1987).

El ecocentrismo, por su parte, correlacionó positivamente con el afecto positivo, cumpliendo las expectativas; sin embargo, un resultado inesperado fue la ausencia de impacto de esta variable sobre las medidas de bienestar emocional en los análisis de regresión. Quizás, una posible explicación provenga de la escasa variabilidad de la muestra en esta variable, ya que dos de los tres indicadores que la componen tienen una desviación típica inferior a 1. Esta conclusión podría verificarse en futuras investigaciones con muestras de población general, mucho más heterogéneas que la empleada en este trabajo.

Resultados similares han sido obtenidos con la variable reparación emocional, aspecto de la inteligencia emocional intrapersonal que ha resultado altamente predictiva del ajuste emocional (Fernández-Berrocal, Alcaide, Extremera & Pizarro, 2006). Los análisis de correlación indican una asociación positiva de esta variable con la conectividad hacia la naturaleza y la conducta proambiental autoin-

formada. De esta forma, aquellos sujetos que puntuaron alto en su creencia acerca de su capacidad para interrumpir sentimientos negativos y prolongar los positivos, también puntuaron alto en la escala de comportamiento proambiental e indicaron una mayor conexión con el mundo natural. No obstante, ninguna de las variables ambientales resultó predictiva de la reparación emocional en los análisis de regresión efectuados. Una cuestión que quedaría pendiente para investigaciones futuras sería la de contrastar estos resultados, utilizando medidas de competencia en esta dimensión de la inteligencia emocional, en lugar de medidas de autoinforme como las aquí utilizadas.

Como conclusión, cabría señalar que la crisis medioambiental y la consiguiente toma de conciencia de la importancia de respetar y proteger el entorno natural requiere un cambio de actitudes en las relaciones entre las personas y su entorno natural, que se traduce en la consideración de la naturaleza por su valor intrínseco y no solo por su utilidad en la mejora de la calidad de vida humana, así como en la incorporación de la naturaleza en el concepto de sí mismo. Este cambio de actitudes tiene efectos positivos no solo en la salud del planeta, sino también en las personas, tal y como se desprende de los resultados obtenidos en este trabajo. Concretamente, uno de esos resultados ha puesto de manifiesto que aquellas personas que incorporaron a la naturaleza en el concepto de sí mismos, manifestaron un mayor bienestar emocional, mientras que este resultado se invirtió para las actitudes de apatía hacia el medio ambiente. Una aplicación clara que podría derivarse de estos resultados es que una de las posibles vías que contribuiría a mejorar la actual crisis medioambiental consiste precisamente en identificar el bienestar individual con el bienestar medioambiental. Proteger y cuidar el medio ambiente natural va asociado a la protección y el cuidado de nosotros mismos.

Referencias

- Alonso, J., Prieto, L. & Antó, J. M. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica*, 104(20), 771-776.
- 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(1), 97-103.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Bamberg, S. & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14-25.
- Barton, J. J., Hine, R. R. & Pretty, J. J. (2009). The health benefits of walking in greenspaces of high natural and heritage value. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 6(4), 261-278.
- Batson, C. D., Fultz, J. & Schoenrade, P. A. (1987). Distress and empathy: Two qualitatively distinct vicarious emotions with different motivational consequences. *Journal of Personality*, 55(1), 19-39.
- Brown, K. W. & Kasser, T. (2005). Are psychological and ecological well-being compatible? The role of values, mindfulness, and lifestyle. *Social Indicators Research*, 74(2), 349-368.
- Cabañero, M. J., Richard, M., Cabrero, J., Orts, M. I., Reig, A. & Tosal, B. (2004). Fiabilidad y validez de la Escala de Satisfacción con la Vida de Diener en una muestra de mujeres embarazadas y puérperas. *Psicothema*, 16(3), 448-455.
- Centro de Investigaciones Sociológicas. (2005). *Ecología y medio ambiente* (Estudio Nº 2590). Madrid: Servicio de Publicaciones del Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Corral, V. (2010). *Psicología de la sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace pro ecológicos y pro sociales*. México: Trillas.
- Corraliza, J. A. & Collado, S. (2011). La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*, 23(2), 221-226.
- De Young, R. (2000). Expanding and evaluating motives for environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 509-526.

- Ebreo, A. & Vining, J. (2001). How similar are recycling and waste reduction? Future orientation and reasons for reducing waste as predictors of self-reported behaviour. *Environment & Behavior*, 33(3), 424-448.
- Fernández-Berrocal, P., Alcaide, R., Extremera, N. & Pizarro, D. (2006). The role of emotional intelligence in anxiety and depression among adolescents. *Individual Differences Research*, 4(1), 16-27.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94(3 Pt 1), 751-755.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Frías, M., Martín, A. M. & Corral, V. (2009). Análisis de factores que influyen en el desarrollo de normas ambientales y en la conducta anti-ecológica. *Revista Interamericana de Psicología*, 43(2), 309-322.
- 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 & Evaluation*, 17(3). Disponible en <http://pareonline.net/pdf/v17n3.pdf>
- Hartig, T., Kaiser, F. G. & Bowler, P. A. (2001). Psychological restoration in nature as a positive motivation for ecological behavior. *Environment & Behavior*, 33(4), 590-607.
- Herzog, T. R. & Strevey, S. J. (2008). Contact with nature, sense of humor, and psychological well-being. *Environment & Behavior*, 40(6), 747-776.
- Hildebrandt, L. (1987). Consumer retail satisfaction in rural areas: A reanalysis of survey data. *Journal of Economic Psychology*, 8(1), 19-42.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3)6, 169-182.
- Lindenberg, S. & Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social Issues*, 63(1), 117-137.
- Martínez-García, J. A. & Martínez-Caro L. (2009). La validez discriminante como criterio de evaluación de escalas: ¿teoría o estadística? *Universitas Psychologica*, 8(1), 27-36.
- Nordlund, A. M. & Garvill, J. (2002). Value structures behind proenvironmental behavior. *Environment & Behavior*, 34(6), 740-756.
- Olivos, P., Aragonés, J. I. & Amérigo, M. (2011). The connectedness to nature scale and its relationship with environmental beliefs and identity. *International Journal of Hispanic Psychology*, 4(1), 5-19.
- Pato, C. & Tamayo, A. (2006). Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(1), 51-66.
- Pérez-Albéniz, A., De Paul, J., Etxeberria, J., Montes, M. P. & Torres, E. (2003). Adaptación del Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15(2), 267-272.
- Ryan, R. M., Weinstein, N., Bernstein, J., Brown, K. W., Mistretta, L. & Gagné, M. (2010). Vitalizing effects of being outdoors and in nature. *Journal of Environmental Psychology*, 30(2), 159-168.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T. E., Santed, M. A. & Valiente, R. M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37-51.
- Schultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21(4), 327-339.
- Thompson, S. C. G. & Barton, M. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149-157.
- Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Human behavior and environment: Advances in theory and research* (Vol. 6, pp. 85-125). New York: Plenum.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A. & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230.

Wiseman, M. & Bogner, F. X. (2003). A higher-order model of ecological values and its relationship to personality. *Personality and Individual Differences*, 34(5), 783-794.