

Valoración social y asignación de castigo en transgresiones a las leyes de protección del medio ambiente

Ana M. Martín, Bernardo Hernández, Stephany Hess, Ernesto Suárez,
María Esther Salazar-Laplace y Cristina Ruiz
Universidad de La Laguna

Las transgresiones a las leyes medioambientales son actos cuya «maldad» no es siempre evidente. Esta característica contribuye a que el estudio de la valoración que los individuos hacen del comportamiento antiecológico ilegal resulte de especial interés en la comprensión del cumplimiento de las leyes medioambientales. Con este propósito, 573 personas evaluaron siete transgresiones a las leyes de protección del ambiente en siete escalas valorativas. Los resultados señalan que los participantes valoran diferencialmente las distintas transgresiones; que la indignación y la gravedad de las consecuencias son las escalas que mejor predicen el castigo que los participantes piensan se debería asignar a dichas transgresiones; que las mujeres son más severas al hacer su valoración y que existen diferencias relacionadas con la zona de residencia y la edad.

Social valuation and punishment assignment in transgressions of environment protection laws. The «evil» of breaches of environmental law is not always evident. This characteristic contributes to making the study of people's evaluation of anti-ecological behaviour of special interest for the understanding of environmental law compliance. In this study, 573 participants evaluated seven transgressions of environmental law, on seven scales. The results show that participants differentially evaluate the transgressions; that Indignation and the Severity of the consequences are the scales that best predict the punishment that participants think should be assigned to these transgressions; that women are stricter in evaluating; and that there are marginal differences related to area of residence and age.

Las transgresiones medioambientales son quebrantamientos de las leyes de protección del medio ambiente. La legislación para la conservación del ambiente incluye leyes administrativas, civiles y penales aplicables a nivel estatal, autonómico, insular y municipal (véase Parejo-Alfonso, 2005). La infracción de estas leyes no constituye siempre un delito en el sentido jurídico del término,¹ pero supone sanciones de importante cuantía económica.

Las transgresiones de las leyes medioambientales son actos que no todo el mundo considera reprobables, ni en la misma medida, ya que su «maldad» no es siempre evidente (Marland, 2001). A ello contribuye el que sea una forma peculiar de conducta ilegal en términos de sus consecuencias, sanciones y víctimas (Martín, 2005): las consecuencias pueden no ser inmediatas, castigándose en algunos casos simplemente el riesgo de producir el daño; las sanciones son muy duras pero raramente llegan a hacerse efectivas (Korsell, 2001); y las víctimas no son individuos concretos, sino un grupo indeterminado de personas que se ven afectadas, en mayor o menor medida, a corto y/o a largo plazo.

El estudio de la valoración que los individuos hacen del comportamiento antiecológico ilegal resulta de interés ya que constituye uno de los elementos más utilizados a la hora de explicar por qué se obedece la ley en general (Sanderson y Darley, 2002). La investigación empírica al respecto se ha realizado tanto con transgresores como con los profesionales encargados de aplicar las leyes medioambientales, o con la población general. En relación a los transgresores se ha constatado que manifiestan dificultades para distinguir qué comportamientos antiecológicos son legales y cuáles no y que, incluso en aquellos casos en que tienen certeza de la ilegalidad de sus actos, no suelen estar de acuerdo con la reprobabilidad de los mismos (Situ, 1998). Esta falta de reproche se refleja también en algunas respuestas de los profesionales encargados de aplicar las leyes medioambientales, quienes manifiestan que no entienden por qué estas transgresiones son delitos y que pierden el tiempo persiguiéndolas en lugar de dedicarse a los delitos «reales» (Situ, 1998). Estos profesionales afirman también que muchas veces el comportamiento antiecológico ilegal no resulta en un daño directo o que sus consecuencias no son importantes (Du Rées, 2001).

Además, se sabe que la valoración y la clasificación que hace este colectivo en relación a algunas transgresiones medioambientales se ven influidas por características situacionales del hecho y del transgresor. Por ejemplo, Hawkins (1984a) concluyó que los inspectores de la calidad del agua deciden entre la amonestación informal y la sanción administrativa atendiendo a la caracterización moral del transgresor, basada en sus antecedentes como con-

taminador, en la gravedad del hecho y en su predisposición percibida a colaborar con la autoridad. De los tres factores, este último es tan importante que puede llegar incluso a reducir el impacto de la gravedad del hecho en la decisión de sancionar formalmente (Hawkins, 1984b).

A este respecto y en relación a la población general, Taylor y Mason (2002) pusieron de manifiesto que alrededor de dos tercios de los participantes enviarían a prisión al responsable del delito de contaminación y casi la mitad consideró adecuada una pena de 20 años de cárcel. La decisión de aplicar la pena y la duración de la misma dependió, entre otros factores, de la gravedad del hecho y de la cantidad de daños. Sin embargo, la cooperación del transgresor con la autoridad fue el elemento determinante en la duración de la pena.

En nuestro país, De la Fuente, García-Cueto, San Luis, García, y de la Fuente (2002) y García-Cueto y cols. (2003) han estudiado la percepción que tienen expertos en Derecho y personas legas susceptibles de ser elegidas como jurados, de dos tipos de comportamiento antiecológico ilegal, la contaminación y el incendio forestal, en relación con otras transgresiones del Código Penal. Sus resultados apuntan que tanto legos como expertos sitúan estos delitos en los rangos medios de la escala, posición que en términos generales resulta acorde con el ordenamiento de delitos en función de las condenas de prisión asignadas por el Código Penal.

Asimismo, Hernández y cols. (2005) estudiaron qué elementos toman en consideración los estudiantes universitarios cuando valoran distintos tipos de infracciones de las leyes de protección del medio ambiente ocurridas en su entorno inmediato. Todas las transgresiones evaluadas recibieron puntuaciones extremas y negativas en la mayoría de las escalas de valoración, excepto las construcciones ilegales, consideradas como más justificables, menos graves, menos dañinas para el medio ambiente y para las personas y menos merecedoras de castigo. Por último, Salazar-Laplace, Hernández, Martín y Hess (2006) constatan que las puntuaciones en justificación, molestia y gravedad de las consecuencias son los elementos que mejor predicen la asignación de castigo a los transgresores medioambientales por parte de este colectivo.

Las investigaciones antes comentadas se centran mayoritariamente en delitos ecológicos de gran impacto como son la contaminación y el incendio forestal. Sin embargo, las leyes de protección del medio ambiente se refieren a una amplia variedad de comportamientos, lo suficientemente distintos entre sí como para sospechar que se utilizan elementos también diferentes en la valoración de cada uno de ellos. Por otro lado, aunque el estudio de la gravedad global del hecho tiene una amplia tradición en el ámbito del delito común, se considera que existen otras dimensiones de juicio, relacionadas con ésta, de especial relevancia en la valoración psicosocial de las conductas que producen daño, como son la gravedad de las consecuencias, la justificación del hecho, o la cantidad de castigo asignada, entre otras (Martín, 1990). En cualquier caso, no está claro si los factores que se han revelado importantes en la evaluación del delito común se comportan de igual manera en el caso de los delitos medioambientales, dada su idiosincrasia (Martín, 2005).

Los datos expuestos hasta aquí se refieren principalmente a colectivos específicos y a transgresiones medioambientales de gran impacto. En contraste, el propósito de este trabajo es estudiar la percepción que tienen personas de la población general de siete tipos de transgresiones a las leyes de protección del medio ambien-

te, ocurridas en su entorno inmediato. Con este fin se analiza, en primer lugar, la valoración de las transgresiones en siete escalas: Perjuicio para el medio ambiente, Beneficios materiales, Gravedad de las consecuencias, Castigo que merece, Justificación, Indignación y Perjuicio para las personas. En segundo lugar, se examina en qué medida la cantidad de castigo asignado por los participantes a dichas transgresiones se puede predecir a partir de la valoración que de las mismas hacen en las restantes escalas de juicio. La cantidad de castigo asignado se utiliza como variable criterio, tal como se hace en las investigaciones descritas anteriormente, ya que es la forma habitual de operativizar el grado de rechazo social ante cualquier tipo de transgresiones y, además, el castigo es el criterio de referencia que sostiene el sistema jurídico en general. Por último, se analiza la influencia que sobre la percepción de dichas transgresiones tienen características de los participantes como el género, la edad y la zona de residencia, variables de amplia tradición en la investigación sobre comportamiento proambiental (Hernández e Hidalgo, 2000).

Método

Participantes

En esta investigación participaron 573 personas de ambos géneros, residentes en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y con edades comprendidas entre los 17 y los 74 años ($M= 37,34$; $DT= 13,94$). En el muestreo se definieron como cuotas la edad, el género y la zona de residencia (urbanas, rurales y turísticas), de modo que hubiera un número proporcional de participantes en cada cuota (tabla 1). La selección de los participantes para cada cuota se hizo de modo incidental.

Instrumentos

Los participantes contestaron a un cuestionario que incluía 7 enunciados que describían siete episodios de transgresiones medioambientales y 7 escalas bipolares con las que valoraban cada uno de estos episodios.

Los enunciados fueron elaborados a partir del análisis de 1.505 denuncias y expedientes sancionadores iniciados durante el año 2002 en cuatro administraciones (nacional, autonómica, insular y municipal) con competencias en materia de medio ambiente en la isla de Tenerife. A continuación, se eligieron 20 transgresiones en función del tipo de hecho, la frecuencia, el tipo de infractor y el contexto donde tenían lugar. A partir de las descripciones de los hechos contenidos en los expedientes en relación a estas 20 transgresiones se elaboró una descripción sucinta de cada una, conser-

Tabla 1
Distribución de los participantes en función del género, la edad y la zona de residencia

Edad	Zona de residencia					
	Rural		Urbana		Turística	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
<26	49	38	39	24	28	28
26-45	35	33	27	30	34	28
>45	32	33	29	26	26	34

vando el lenguaje original, aunque procurando que la longitud del texto y la estructura gramatical fueran similares en todos los casos. Posteriormente, se seleccionaron 7 de estos 20 episodios resultantes, a partir de la saliencia que tenían en las 3 dimensiones obtenidas mediante escalamiento multidimensional por Hernández y cols. (2005): implican acciones constructivas (dimensión 1), suponen un impacto ambiental primario vs. secundario (dimensión 2), y en qué medida generan beneficio económico (dimensión 3). Se seleccionaron aquellos episodios que resultaron con mayor peso (en valor absoluto) en, al menos, dos de las tres dimensiones. De esta manera, se esperaba aumentar la variabilidad de las respuestas, reducir el tamaño de la prueba y, consecuentemente, el tiempo de aplicación de la misma. Los episodios seleccionados aparecen en el Apéndice A.

Las escalas se contestaban sobre once anclajes, donde 0 indicaba ausencia total de la característica evaluada y 10 el grado máximo de presencia de la misma. Las escalas utilizadas fueron: ¿Perjudica al medio ambiente?, ¿Genera beneficios materiales?, ¿Tiene consecuencias graves?, ¿Merece castigo?, ¿Está justificado?, ¿Le indigna o enfada que ocurra?, y ¿Perjudica a las personas? Estas escalas se seleccionaron atendiendo a criterios de dispersión en las respuestas, baja redundancia semántica y tradición en la investigación precedente (véase Hernández y cols., 2005).

Para contrarrestar un posible efecto de arrastre en las respuestas al cuestionario, se preparó dos versiones del mismo, estableciendo dos ordenamientos tanto para los estímulos como para las escalas.

Procedimiento

Los cuestionarios fueron aplicados a modo de entrevista por encuestadores entrenados a los que se les pagó por su trabajo y que se desplazaron a las zonas de residencia de los encuestados. Los participantes fueron abordados de modo incidental en el contexto de su vida cotidiana, indicándoles que se trataba de una investigación realizada desde la Universidad, que su colaboración era voluntaria y anónima, y que los episodios descritos eran hechos reales ocurridos en las islas. Posteriormente, el supervisor realizó llamadas al azar al 30% de la muestra constatando la realización de las encuestas en todos los casos.

Resultados

Los resultados obtenidos se presentan a continuación atendiendo a la valoración diferencial de los episodios de transgresiones medioambientales, a la asignación de castigo a los mismos y a la relación de las variables sociodemográficas analizadas con la citada valoración.

Valoración diferencial de los episodios de transgresiones medioambientales

Con el propósito de comprobar si se asignaban puntuaciones diferentes en las distintas escalas a las transgresiones descritas en los episodios, se llevó a cabo un MANOVA de medidas repetidas con las variables tipo de escala y tipo de episodio. Los resultados indican que existe una interacción significativa entre ambas variables ($\lambda = 0.124$; $F(36, 530) = 103.723$, $p < 0.001$, $\eta^2 = .876$) y los contrastes a posteriori permiten concluir que las diferencias por pares son estadísticamente significativas excepto en unos pocos casos (tabla 2).

En la tabla 2 se reflejan las medias de las puntuaciones asignadas a los siete episodios en las siete escalas. Los episodios concernientes al ayuntamiento permisivo con el vertido de aguas fecales y al cazador que mata a una especie protegida son los peor considerados, tanto en lo que se refiere a si *Merece castigo* como en lo relativo al grado en que *Perjudican al medio ambiente*, *Tiene consecuencias graves*, *Está justificado* y *Le indigna o enfada que ocurra*. El episodio del vertido de aguas fecales permitido por el ayuntamiento también se considera como el que más *Perjudica a las personas*, junto a la contaminación acústica de la cervecería, episodio que es percibido como que más *Genera beneficios materiales*, junto a la extracción de picón.

Los episodios valorados menos negativamente en todas las escalas son la acampada ilegal y la sustitución ilegal de ventanas, excepto en la escala de *Genera beneficios materiales*, donde parece producir menos provecho el conducir campo a través que la citada sustitución.

Criterios predictivos de la asignación de castigo a los distintos episodios

Con el objeto de analizar la relación entre la asignación de castigo por parte de los participantes y el resto de las variables se llevaron a cabo siete análisis de regresión múltiple, uno para cada episodio. En cada regresión la variable criterio fue la escala *Merece castigo* y las variables predictoras las restantes seis escalas. Con respecto a los coeficientes de correlación entre el castigo asignado por los participantes y las variables predictoras (tabla 3), las escalas *Perjudica al medio ambiente*, *Tiene consecuencias graves*, *Le indigna o enfada que ocurra* y *Perjudica a las personas* presentan índices que oscilan en .49 y .70, excepto en el caso de la escala *Perjudica al medio ambiente* en el episodio de la cervecería (.35), y en el de la escala *Perjudica a las personas* en el episodio de la conducción campo a través (.39) y en el episodio de la muerte del cernícalo (.28). También es destacable que las correlaciones entre la variable criterio *Merece castigo* y la escala *Genera beneficios*

Apéndice A Episodios utilizados en la investigación

Campo a través: Un hombre pasea campo a través con su vehículo por una Reserva Natural.

Acampada ilegal: Un grupo de personas monta sus tiendas de campaña y acampa en una playa sin autorización.

Aguas fecales: Un Ayuntamiento permite que las aguas fecales de una urbanización se viertan al mar.

Cervecería: Una cervecería, en una zona de ocio nocturno, pone la música a un volumen tan alto que se puede oír desde la calle.

Ventanas: Una mujer sustituye las ventanas de madera de su casa por otras nuevas de aluminio en el casco histórico de una ciudad Patrimonio de la Humanidad.

Picón: Una empresa que se dedica a la fabricación de cemento extrae picón sin licencia en un terreno rústico de su propiedad.

Cernícalo: Un cazador mata un cernícalo, que es una especie protegida, disparándole con su escopeta.

materiales son generalmente bajas, oscilando entre .04 y .14. Finalmente, las correlaciones de la escala *Merece castigo* con la escala *Está justificado* se encuentran entre -.25 y -.40. Los valores de R^2 oscilan entre .39, en el caso de la muerte del cernícalo, y .59, para el ruido de la cervecería y la actitud permisiva del ayuntamiento frente al vertido, de forma que las combinaciones lineales de las escalas permiten explicar buena parte de la varianza del castigo asignado en cada episodio.

Aunque los porcentajes de varianza explicada del castigo asignado son considerables, los coeficientes de correlación semiparcial (tabla 3) muestran que la contribución de cada una de las escalas de forma exclusiva, es decir, prescindiendo de la redundancia con otras escalas, es muy baja. Este dato indica que las escalas en general están muy relacionadas entre sí. Las correlaciones medias entre dichas escalas, calculadas promediando las correlaciones de los siete episodios mediante la z transformada de Fisher, apuntan en esta misma dirección (tabla 4). Efectivamente,

tal como aparece en la tabla 4, estas correlaciones solamente son bajas en el caso de la escala *Genera beneficios materiales* con las restantes, y en el caso de la escala *Está justificado* con las escalas *Perjudica al medio ambiente* y *Perjudica a las personas*.

Volviendo a las coeficientes de correlación semiparcial, las escalas que más explican la asignación de castigo de forma no redundante son *Le indigna o enfada que ocurra* y *Tiene consecuencias graves*. El incremento absoluto de R^2 debido a la adición de la escala de *Le indigna o enfada que ocurra* oscila entre el 3 y el 9%, mientras que en el caso de la escala *Tiene consecuencias graves* varía entre el 1 y el 4%. En el episodio de la muerte del cernícalo, sin embargo, la escala que más explica la asignación de castigo en segundo lugar no es la de *Tiene consecuencias graves* sino el grado en que *Perjudica al medio ambiente* (2%).

Los coeficientes de regresión típicos (tabla 5) correspondientes a las escalas *Le indigna o enfada* y a *Tiene consecuencias graves* son significativamente distintos de cero para todas las transgresio-

Tabla 2
Medias y desviaciones típicas de los siete episodios en las siete escalas de evaluación

Escalas	Episodios						
	Campo a través	Acampada ilegal	Aguas fecales	Cervecería	Ventanas	Picón	Cernícalo
Perjudica m.	8.57 _a (1.99)	6.44 _b (3.02)	9.62 _c (1.36)	6.95 _b (3.07)	5.03 _d (3.56)	8.13 _a (2.46)	9.12 _e (1.53)
Beneficios	1.34 _a (2.27)	1.90 _b (3.70)	5.04 _c (4.05)	7.13 _d (3.39)	3.60 _e (3.53)	8.11 _f (2.72)	2.23 _b (3.13)
Gravedad	7.63 _{ad} (2.49)	5.41 _b (3.02)	9.42 _c (1.34)	7.27 _a (2.55)	5.01 _b (3.24)	7.41 _a (2.40)	8.01 _d (2.32)
Castigo	7.26 _a (2.72)	4.85 _b (3.16)	9.32 _c (1.56)	7.37 _a (2.66)	4.56 _b (3.35)	7.28 _a (2.73)	8.23 _d (2.27)
Justificación	1.84 _a (2.54)	3.49 _b (2.98)	0.95 _c (2.07)	2.67 _d (2.79)	3.98 _b (3.17)	2.76 _d (2.86)	1.24 _c (2.30)
Indignación	7.63 _a (2.66)	5.09 _b (3.38)	9.29 _c (1.64)	7.36 _{ad} (2.86)	5.24 _b (3.41)	6.81 _d (2.94)	8.31 _e (2.18)
Perjudica p.	6.66 _a (3.04)	5.09 _b (3.31)	9.37 _c (1.46)	8.50 _d (2.05)	3.86 _e (3.41)	6.00 _f (3.24)	6.29 _{af} (3.27)

Nota: las medias que no comparten subíndices en cada fila son significativamente diferentes para $p < .05$

Tabla 3
Coeficientes de correlación simple y semiparcial de cada escala con la escala *Merece castigo* para cada episodio

Escalas	Episodios													
	Campo a través		Acampada ilegal		Aguas fecales		Cervecería		Ventanas		Picón		Cernícalo	
	r	sr	r	sr	r	sr	r	sr	r	sr	r	sr	r	sr
Perjudica_m.	.54*	.14*	.55*	.07*	.64*	.16*	.35*	.03	.50*	.03	.54*	.14*	.46*	.12*
Beneficios_m	-.07*	.02	.09*	.05*	.07*	.05	.14*	.05*	.06	.06*	.11*	.07*	.04	-.00
Gravedad	.52*	.07*	.59*	.12*	.68*	.19*	.63*	.22*	.66*	.21*	.59*	.22*	.54*	.18*
Justificación	-.25*	-.05	-.32*	-.02	-.31*	-.07*	-.40*	-.08*	-.40*	-.09*	-.38*	-.07*	-.29*	-.08*
Indignación	.63*	.30*	.70*	.29*	.64*	.20*	.67*	.24*	.68*	.22*	.60*	.21*	.53*	.19*
Perjudica_p.	.39*	.07*	.55*	.08*	.54*	.03	.60*	.15*	.49*	.06*	.49*	.04	.28*	.05*
R^2	.47	.56	.59	.59	.56	.52	.39							

Nota: * significativo para $p < .05$

nes medioambientales. *Perjudica al medio ambiente* es significativa en todos los casos excepto para el episodio de la cervecería y el de las ventanas. Las puntuaciones en *Genera beneficios materiales* son significativas excepto en la conducción campo a través, el vertido de aguas fecales y la muerte del cernícalo. La escala *Está justificado* es significativa excepto para la conducción campo a través y la acampada ilegal. El grado en que *Perjudica a las personas* es significativo excepto en el vertido de aguas fecales y la extracción ilegal de picón.

El peso relativo de cada una de las escalas varía, como era de esperar, en función del delito evaluado. Así, por ejemplo, en el caso de la conducción campo a través la puntuación en la escala *Le indigna o enfada que ocurra* es el doble de importante que en la escala *Perjudica al medio ambiente*, mientras que en la acampada ilegal el grado en que *Le indigna o enfada que ocurra* es el doble que en *Tiene consecuencias graves*. En el resto de los episodios, las puntuaciones en las escalas *Le indigna o enfada que ocurra* y en *Tiene consecuencias graves* contribuyen de forma semejante.

Relación de la edad, el género y la zona de residencia con la percepción de los episodios

Con el propósito de analizar si existían diferencias marginales en la valoración que los participantes hacían de los episodios en las distintas escalas se llevó a cabo un segundo MANOVA con un diseño mixto $7 \times 7 \times 2 \times 3 \times 3$, en el que se añadieron a las variables intra, episodio y escala, las variables inter, género, rango de edad y zona de residencia. Los resultados muestran que son significativas las interacciones entre: episodio \times escala \times zona de resi-

dencia ($\lambda = .771$, $F(72,1026) = 1.98$, $p < .001$, $\eta^2 = .122$); episodio \times escala \times edad ($\lambda = .739$, $F(72,1026) = 2.32$, $p < .001$, $\eta^2 = .140$); y escala \times género ($\lambda = .963$; $F(6,543) = 3.43$, $p < .005$, $\eta^2 = .037$). Los contrastes a posteriori pusieron de manifiesto la significación de las comparaciones por pares que se reflejan en las tablas 6 y 7.

La tabla 6 muestra la percepción diferencial de los participantes residentes en zonas rurales, urbanas y turísticas, constatada en todos los episodios excepto en el de la permisividad del ayuntamiento con el vertido de aguas fecales. Según estos resultados, los habitantes de las zonas urbanas se muestran más duros respecto a la acampada ilegal, el ruido de la cervecería, la sustitución de las ventanas y la muerte del cernícalo. Por el contrario, son los habitantes de las zonas rurales los que reaccionan más negativamente frente a la extracción de picón sin licencia. Los habitantes de las zonas turísticas se caracterizan por situarse entre ambos grupos y sólo destacan por ser los más benevolentes respecto al episodio del picón y la muerte del cernícalo.

En la tabla 7 se reflejan las diferencias en la percepción de los tres grupos de edad encontradas en cuatro de los siete episodios. En general, los jóvenes se muestran más permisivos que los otros dos grupos en relación al episodio de la cervecería y la acampada ilegal, al tiempo que son los que menos castigo asignan por el episodio de las ventanas y los que más beneficios económicos perciben en relación a la muerte del cernícalo. Los otros dos grupos, o bien no difieren entre sí, o bien los de más edad son los más duros en sus juicios. Sólo en el caso de la sustitución de las ventanas las personas de mediana edad se muestran como los más extremos.

Por último, en lo que a la interacción género \times escala se refiere, se constata ($p < .05$) cómo las mujeres suelen puntuar más que los hombres en la percepción del grado en que los distintos episodios

Tabla 4
Coeficientes de correlación entre las siete escalas, promediados a lo largo de los siete episodios mediante la z transformada de Fisher

	Perjudica_m	Beneficios_m.	Gravedad	Castigo	Justificación	Indignación
Beneficios_m.	.02					
Gravedad	.58	.01				
Castigo	.52	.05	.61			
Justificación	-.28	.17	-.32	-.34		
Indignación	.50	.00	.59	.64	-.37	
Perjudica_p.	.43	.08	.47	.49	-.20	.56

Tabla 5
Coeficientes típicos y significación de las escalas para cada uno de los episodios

Escalas	Episodios						
	Campo a través	Acampada ilegal	Aguas fecales	Cervecería	Ventanas	Picón	Cernícalo
Perjudica_m.	.20*	.11*	.24*	.03	.04	.17*	.15*
Beneficios_m.	.03	.06*	.05	.05*	.07*	.07*	-.00
Gravedad	.11*	.18*	.29*	.29*	.31*	.29*	.25*
Justificación	-.06	-.02	-.08*	-.09*	-.11*	-.08*	-.09*
Indignación	.41*	.44*	.28*	.33*	.35*	.30*	.25*
Perjudica_p.	.08*	.11*	.04	.20	.08*	.06	.06*
R^2	.47	.56	.59	.59	.56	.52	.39

Nota: * Significativa para $p < .05$

Perjudican al medio ambiente (7.83 vs. 7.54), *Tienen consecuencias graves* (7.33 vs. 7.01) y *Les provocan indignación* (7.28 vs. 6.96), independientemente de la trasgresión de que se trate.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos indican que los juicios sobre las transgresiones medioambientales que las personas elaboran son reprobatorios, pero su distribución no es homogénea. Las respuestas de los participantes sugieren que los episodios son valorados de forma diferencial en todas las escalas utilizadas. Existen episodios que reciben puntuaciones muy altas de desaprobación prácticamente en todas las escalas, episodios que reciben puntuaciones al-

tas y episodios con puntuaciones en torno al punto medio de la escala de medida.

Las puntuaciones en indignación y en gravedad de las consecuencias dan cuenta del mayor porcentaje de la varianza explicada del castigo asignado. La combinación de estas tres escalas valorativas indica que la indignación que provocan los episodios antiecológicos estudiados puede ser considerada como una forma de juicio moral. Estos resultados son coherentes con la definición de juicio moral en la medida en que el juicio moral se operativiza como una valoración de bueno-malo y/o como una asignación de castigo, influida por la gravedad de las consecuencias (véase Martín y Hernández, 1994, para una discusión teórica sobre estos conceptos).

No obstante, hay que tener en cuenta que el episodio más negativamente valorado en este trabajo, el vertido de aguas fecales permitido por el Ayuntamiento, constituye un ejemplo del delito de contaminación que las personas valoran como de gravedad intermedia cuando se comparan con delitos no ecológicos (De la Fuente y cols., 2002). Es de esperar que la polarización de las puntuaciones asignadas en nuestro estudio a las transgresiones medioambientales en el extremo negativo de las escalas se vea atemperada si se contempla en relación a otros delitos no ecológicos. Al variar los puntos de anclaje variaría la distancia respecto a los extremos de la escala pero no la distancia relativa de las transgresiones estudiadas.

Los resultados también ponen de manifiesto un segundo ordenamiento de los episodios que aparece cuando los participantes valoran el grado en que las transgresiones proporcionan beneficios económicos y perjudican a las personas. La investigación previa apunta que el daño instrumental frente al puramente hostil es valorado siempre de modo menos negativo (Ferguson y Rule, 1983). Sin embargo, en los resultados de este trabajo ni los episodios con más beneficios materiales son los mejor valorados en el resto de las escalas, ni aquellos que más perjudican a las personas los peor valorados. Así, los episodios del ruido ocasionado por la cervecería y la extracción de picón se sitúan en el extremo superior de la escala de medida, en tanto que los episodios de conducir campo a través y acampar ilegalmente lo hacen en el otro extremo. En lo que se refiere al perjuicio para las personas, no obstante, el episodio de la cervecería desplaza al de la caza del cernícalo, aunque el resto permanece igual.

Una explicación a esta configuración de valoraciones puede encontrarse en la dimensión ecocentrismo/antropocentrismo que vertebraba los estudios sobre creencias medioambientales en relación al comportamiento proambiental (Amérigo, Aragonés, Sevillano, y Cortés, 2005; Thomson y Barton, 1994). Desde este punto de vista, en la valoración del comportamiento antiecológico, se combinan también criterios de ambos tipos. Así, por ejemplo, las estimaciones del perjuicio al medio ambiente y de la gravedad de las consecuencias pueden considerarse elementos asociados con el polo ecocéntrico, mientras que el perjuicio a las personas y los beneficios materiales corresponderían con el polo antropocéntrico. De este modo, y de acuerdo con los resultados obtenidos, el perjuicio para el medio ambiente parece primar frente al perjuicio/beneficio para las personas a la hora de asignar castigo.

Sea como fuere, la indignación que provocan las transgresiones medioambientales puede tener que ver principalmente con el significado y valor simbólico atribuido a los comportamientos descritos, en la medida en que, por ejemplo, los episodios más claramente repudiados son aquellos relacionados con el comportamiento anti-

Tabla 6
Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones asignadas a los episodios por los participantes de cada zona de residencia, cuando los contrastes por pares son significativos

Zona de residencia				
Episodio	Escala	Rural	Urbana	Turística
Campo a través	Beneficios_m.	1.72 _a (2.51)	1.07 _b (2.10)	1.13 _b (2.08)
	Perjudica_p.	6.92 _a (2.77)	6.90 _a (3.13)	6.03 _b (3.20)
Acampada	Justificación	3.75 _a (2.79)	3.04 _b (3.16)	3.61 _{ab} (3.00)
Cervecería	Gravedad	6.91 _a (2.69)	7.65 _b (2.55)	7.29 _{ab} (2.35)
	Castigo	6.97 _a (2.80)	7.84 _b (2.64)	7.37 _{ab} (2.40)
	Justificación	3.02 _a (2.85)	2.09 _b (2.72)	2.78 _a (2.72)
Ventanas	Castigo	4.10 _a (3.34)	5.02 _b (3.53)	4.63 _{ab} (3.08)
	Justificación	4.43 _a (2.92)	3.67 _b (3.33)	3.73 _{ab} (3.26)
Picón	Beneficios_m.	8.28 _{ab} (2.36)	8.42 _a (2.71)	7.65 _b (3.02)
	Indignación	7.21 _a (2.52)	6.69 _{ab} (3.44)	6.38 _b (2.84)
	Perjudica_p.	6.84 _a (2.75)	5.83 _b (3.49)	5.10 _b (3.29)
Cernícalo	Perjudica_m.	8.92 _a (1.82)	9.42 _b (1.06)	9.05 _{ab} (1.49)
	Gravedad	7.81 _a (2.55)	8.38 _b (2.00)	7.86 _{ab} (2.29)
	Castigo	8.21 _{ab} (2.40)	8.59 _a (2.08)	7.89 _b (2.19)
	Indignación	8.33 _{ab} (2.24)	8.65 _a (1.89)	7.92 _b (2.33)

Nota: las medias que no comparten subíndice en la misma fila son significativamente diferentes para $p < .05$

Tabla 7
Medias y desviaciones típicas de las puntuaciones asignadas a los episodios por los participantes de cada grupo de edad, cuando los contrastes por pares son significativos

Edad				
Episodios	Escalas	17-25 años	26-45 años	> 45 años
Acampada	Indignación	4.09 _a (3.15)	5.42 _b (3.49)	5.87 _b (3.26)
Cervecería	Gravedad	6.61 _a (2.55)	7.38 _b (2.57)	7.85 _b (2.41)
	Castigo	6.54 _a (2.81)	7.77 _b (2.53)	7.88 _b (2.37)
	Justificación	3.49 _a (2.80)	2.68 _b (2.81)	1.70 _c (2.45)
	Indignación	6.34 _a (3.08)	7.42 _b (2.75)	8.40 _c (2.29)
Ventanas	Castigo	4.04 _a (3.21)	4.95 _b (3.36)	4.72 _{ab} (3.41)
Cernícalo	Beneficios_m.	2.74 _a (3.27)	2.22 _{ab} (3.29)	1.62 _b (2.63)

Nota: las medias que no comparten subíndice en la misma fila son significativamente diferentes para $p < .05$

ecológico de la autoridad que contamina y con la muerte de un ejemplar de una especie protegida muy vinculada a la identidad de los participantes.

Un último conjunto de datos que merece ser comentado se refiere a la influencia de las variables sociodemográficas sobre la valoración de los participantes. Aunque las personas encuestadas comparten una estructura perceptiva bastante estable, existen diferencias marginales a tener en cuenta. Así, son las mujeres, los habitantes de las zonas urbanas y las personas de los dos grupos de más edad quienes tienen una opinión más negativa de las transgresiones ambientales.

En el caso del género, las diferencias halladas no dependen de la naturaleza del episodio evaluado. Las mujeres se muestran más punitivas que los hombres ante todas las transgresiones, en la línea de los estudios sobre percepción del delito (p.e., García Cueto y cols., 2003). Este resultado resulta igualmente coherente con el hecho de que las mujeres mantengan también actitudes proambientales más positivas (Hernández e Hidalgo, 2000). En lo que respecta sin embargo a la influencia de la edad y la zona de residencia, las diferencias encontradas en los juicios dependen del tipo de episodio valorado y de la escala de valoración, si bien no es posible identificar una única pauta de respuesta. Así, por ejemplo, que los jóvenes sean más comprensivos con el ruido, la acampada ilegal y la sustitución ilegal de ventanas podría explicarse en términos de relevancia hedónica. Sin embargo, este principio no resulta útil para entender por qué los residentes en zonas urbanas son los más severos a la hora de valorar estos mismos episodios.

En resumen, los resultados obtenidos sugieren que los comportamientos antiecológicos ilegales no constituyen una sola categoría sino varias, tal como se plantea para los comportamientos proambientales (por ejemplo, Gatersleben, Steg, y Vlek, 2002). Desde esta perspectiva, la investigación futura sobre comportamiento antiecológico ilegal debería tener en cuenta que las transgresiones ambientales pueden ser de varios tipos y que los factores explicativos pueden variar en función del tipo específico que se analice. Asimismo, sería preciso establecer, dentro de cada tipo, cuáles son los mejores predictores de la conducta antiecológica ilegal y cómo varía su influencia en función del contexto en el que dicha conducta se produce.

Agradecimientos

Esta investigación fue financiada por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, con el proyecto de I+D BSO2002-03255. La elaboración del artículo se completó mientras los autores contaban con la financiación del Ministerio de Educación y Ciencia para el proyecto de I+D SEJ2006-11604.

Nota

- ¹ Para que un comportamiento sea delito ha de estar tipificado como tal en el Código Penal. Sólo los tipos incluidos en el Código Penal pueden recibir penas de prisión

Referencias

- Amérigo, M., Aragonés, J.I., Sevillano, V., y Cortés, B. (2005). La estructura de las creencias sobre la problemática medioambiental. *Psicothema*, 17, 257-262.
- De la Fuente, E., García-Cueto, E., San Luis, C., García, J., y de la Fuente, L. (2002). Escalamiento subjetivo de conductas delictivas. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 4, 67-76.
- Du Rées, E. (2001). Can criminal law protect the environment? *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime prevention*, 2, 109-126.
- Ferguson, T., y Rule, B.G. (1983). An attributional perspective on anger and aggression. En R.G. Geen y E.I. Donnerstein (Coords.): *Aggression. Theoretical and Empirical Review* (vol. 1, pp. 41-74). Nueva York: Academia Press.
- García-Cueto, E., García, J., Fuente, L., Borges, A., Sánchez-Bruno, A., San Luis, C., y cols. (2003). Escalamiento subjetivo de conductas delictivas en legos y expertos. *Psicothema*, 15, 638-642.
- Gatersleben, B., Steg, L., y Vlek, C. (2002). Measurement and determinants of environmentally significant consumer behavior. *Environment and Behavior*, 34, 335-362.
- Hawkins, K. (1984a). Creating cases in a regulatory agency. *Urban life*, 12, 371-395.
- Hawkins, K. (1984b). *Environment and enforcement: Regulation and the social definition of pollution*. New York: Oxford University Press.
- Henández, B., e Hidalgo, M.C. (2000). Actitudes y creencias hacia el medio ambiente. En J.A. Aragonés y M. Amérigo (Coords.): *Psicología ambiental* (pp. 309-330)(2ª edición). Madrid: Pirámide.
- Hernández, B., Martín, A., Hess, S., Martínez-Torvisco, J., Suárez, E., Salazar, M., Ruiz, C., y Ramírez, G. (2005). Análisis multidimensional de la percepción del delito ecológico. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6, 51-70.
- Korsell, L.E. (2001). Big stick, little stick: Strategies for controlling and combating environmental crime. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 2, 127-148.
- Marland, E. (2001). The BT Kemi Scandal and the establishment of the environmental crime concept. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime prevention*, 2, 149-170.
- Martín, A.M. (1990). Cuando los delitos son episodios sociales. *Revista de Psicología Social*, 5, 215-236.
- Martin, A.M. (2005). Aportaciones de la psicología jurídica al control y prevención de los delitos ecológicos. En R. Arce, F. Fariña y M. Novo (Comps.): *Psicología jurídica* (pp. 61-71). Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Martín, A.M., y Hernández, B. (1994). La atribución de responsabilidad. En M. Clemente (Comp.): *Fundamentos de la Psicología jurídica* (pp. 185-201). Madrid: Pirámide.
- Parejo-Alfonso, L. (2005). *Código de Medio Ambiente*. Cizur Menor: Aranzadi.
- Salazar-Laplace, M.E., Hernández, B., Martín, A.M., y Hess, S. (2006). Predictores de la asignación de castigo en transgresiones de las leyes medioambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7, 103-120.
- Sanderson, C.A., y Darley, J.M. (2002). «I am moral, but you are deterred»: Differential attributions about why people obey the law. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 375-405.
- Situ, Y. (1998). Public transgression of environmental law: A preliminary study. *Deviant Behavior: An Interdisciplinary Journal*, 19, 137-155.
- Taylor, R.B., y Mason, R.J. (2002). Responses to prison for environmental criminals. Impact of incident, perpetrator and respondent characteristics. *Environment and behavior*, 34, 194-215.
- Thomson, S., y Barton, M. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-175.