

Predictores de la asignación de castigo en trasgresiones de las leyes medioambientales¹.

María Esther Salazar Laplace², Bernardo Hernández, Ana María Martín y Stephany Hess

Universidad de La Laguna. España.

Resumen

Los delitos ecológicos se han definido jurídicamente como transgresiones a las leyes que protegen el medio ambiente. No obstante, este acercamiento se considera limitado desde los estudios sobre justicia ecológica, en los que se propugna, entre otras cuestiones, la necesidad de incorporar la percepción social del delito ecológico a su conceptualización. Esta investigación ha sido diseñada desde esta perspectiva y en ella fueron evaluados cinco tipos de infracciones de las leyes medioambientales a partir de escalas que hacían referencia a gravedad, justificabilidad, molestia, consecuencias sobre el medio ambiente y las personas, grado en que las trasgresiones debían ser castigadas y beneficios que generan. Los resultados ponen de manifiesto que los juicios sobre justificabilidad, molestia y gravedad de la infracción son los que mejor predicen la asignación de castigo a los trasgresores medioambientales. Asimismo, los vertidos y los delitos contra la flora y la fauna son las infracciones peor valoradas por los participantes, mientras que la valoración de las construcciones ilegales es mucho más benévola.

Palabras claves: delito ecológico, asignación de castigo, percepción del delito.

Predictors of punishment for Environmental law breaches.

Abstract

Environmental crimes have been legally defined as transgressions of Environmental laws. However, this approach is considered limited from the studies on ecological justice because, among other factors, it does not take into account the social perception of environmental crime. This research has been designed from the

¹ Esta investigación ha sido subvencionada por el MCYT como proyecto de I+D BSO2002-03255

² Dirección de contacto: mlplace@ull.es. Dirección postal: Facultad de Psicología. Campus de Guajara s/n. 38205 La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España.

ecological justice perspective and five types of environmental offenses were evaluated herein. The scales used referred to the seriousness of the transgressions, the degree of justification, the amount of annoyance produced, the consequences for the environment, the outcomes for people and the benefits obtained. These scales were used to predict the degree of the punishment that should be imposed. The results show that the best predictors of punishment for environmental offenders are the degree of justification, the amount of the annoyance produced, and the seriousness of the transgressions. Another finding of the research indicated that spills and breaches against the flora and the fauna are considered the worst transgressions by the participants. On the contrary, illegal building violations are considered of the least importance.

Key-words: environmental crime, punishment, crime perception.

Introducción

El delito ecológico ha sido definido como una acción no autorizada u omisión, que viola las leyes de protección del medio ambiente y que está sujeta por tanto a persecución y sanción penal (Situ y Emmons, 2000). Se trata de un tipo de delito peculiar, además de por la naturaleza de las leyes que lo tipifican, por una serie de características relacionadas con sus consecuencias, la forma en que ha sido sancionado y la naturaleza de sus víctimas (Martín, 2005).

En lo que se refiere a sus consecuencias, las trasgresiones de las leyes medio ambientales ponen en riesgo la salud y la seguridad tanto de las personas como del medio ambiente. Sin embargo, sus efectos no siempre son obvios ni inmediatos, y la evaluación objetiva de sus consecuencias es, cuanto menos, polémica, en la medida en que siempre hay otros expertos que la cuestionan en defensa de los intereses de los trasgresores. Por otra parte, en muchas ocasiones se trata de situaciones sin precedentes, cuyos efectos son difíciles de predecir y, por tanto, de evaluar con certeza. En ciertos casos, el elemento que define el delito no es el daño causado sino el riesgo de que éste se produzca, con lo que surge la figura del delito de peligro o de riesgo que complica aún más la evaluación objetiva de las consecuencias producidas (Prat y Soler, 2000).

En segundo lugar y en lo que a su sanción se refiere, es preciso tener en cuenta que el delito ecológico ha ido perfilándose en relación a sucesos que han producido daños importantes pero que no son

frecuentes. La publicidad sobre este tipo de casos, dado su gran valor simbólico, es en general positiva (Korsell, 2001), pero a la vez tiene el inconveniente de que el suceso puede ser percibido como un incidente excepcional, subestimando el riesgo de futuras ocurrencias y la necesidad de vigilar regularmente el cumplimiento de la normativa. La sanción a los responsables de catástrofes ecológicas suele ser importante, pero la escasa frecuencia de este tipo de sucesos contribuye además a la existencia de pocos precedentes legales de este tipo. Asimismo, este tipo de delitos aparece asociado a sanciones muy duras, pero que exigen estándares muy altos para que se produzca la acción penal (Marland 2001). De este modo, al no alcanzar dichos estándares, muchos comportamientos antiecológicos quedan impunes, dando la impresión de que no son reprobables. Como resultado, las penas de prisión son prácticamente inexistentes, siendo las multas, normalmente de poca cuantía, el tipo de sanción más habitual (Watson, 2005).

Otra característica del delito ecológico es que sus víctimas, a diferencia del delito común, no suelen ser individuos concretos, sino grupos muchas veces amplios e indeterminados de personas. Al igual que los daños, tampoco las víctimas son inmediatas, pudiendo verse afectadas poblaciones actuales y futuras, y no exclusivamente humanas. Como resultado, no está del todo claro quién o qué es la víctima, y resulta difícil identificarse con una víctima indeterminada, que no es visible o tangible, o que no es un ser humano.

De lo dicha hasta aquí se desprende que el delito ecológico implica actos que no todo el mundo considera reprobables, ni en la misma medida, ya que su maldad no es siempre obvia ni aparente (Marland, 2001). La legislación tampoco ha contribuido de forma contundente a la conceptualización social del delito ecológico como un acto reprobable, hablando en ocasiones de “sopesar intereses competitivos y de proteger el entorno siempre que las soluciones sean económicamente razonables” (Du Rées, 2001, pág. 116). En el contexto legal español la descripción de este tipo de delito tampoco es suficientemente clara. Así, por ejemplo, es difícil diferenciar infracciones administrativas y delitos ecológicos, ya que ambos suponen la realización del mismo tipo de acciones. Normalmente la acción penal depende de la gravedad del resultado pero, como ya hemos señalado anteriormente, es difícil determinar si, y en qué medida,

un hecho "perjudica gravemente el equilibrio de los sistemas naturales" (Art 325 del Código Penal).

Existen pocos trabajos acerca de cómo los individuos perciben espontáneamente las trasgresiones de las leyes medioambientales, y tampoco 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. En las investigaciones de García-Cueto, San Luis, García, y de la Fuente (2002) y de García-Cueto et al. (2003) se ha constatado que un tipo específico de delito ecológico, el incendio forestal, cuando se compara con otros delitos que van desde el asesinato hasta el perjurio, es valorado por personas elegibles como jurados y por expertos en Derecho, como de gravedad intermedia. Tomando como punto de partida estos trabajos sería interesante averiguar si la valoración de otras trasgresiones medioambientales es semejante y, sobre todo, qué variables resultan claves en la percepción social de las mismas. Asimismo, aunque los juicios de gravedad tienen una amplia tradición en el estudio del delito común, existen otros elementos de juicio que también han demostrado ser útiles a la hora de configurar la multidimensionalidad del espacio perceptivo de este tipo de delito, tal es el caso de la responsabilidad, la intencionalidad, la justificabilidad, entre otros (Martín, 1990) Estos elementos de valoración también podrían desempeñar un papel crucial en la percepción social del delito ecológico.

Algunas investigaciones han puesto de manifiesto que la valoración y la clasificación de los incidentes que dañan el medio ambiente se ven influidas por características situacionales del hecho y del autor del mismo. Por ejemplo, Hawkins (1984a) en un estudio con inspectores de la calidad del agua, concluye que la medida disuasoria preferida por los agentes es la amonestación informal. Sin embargo, la decisión de pasar de la sanción informal a iniciar un procedimiento de sanción administrativa depende de varios factores relacionados que incluyen características del incidente, del autor y de la organización a la que pertenece. Así, a partir de la percepción acerca de cuán cooperativo es el trasgresor, sus antecedentes de contaminación y la gravedad del incidente, el agente hace una caracterización moral del individuo que le lleva a decidir en qué medida merece ser sancionado. De estos factores, es la predisposición percibida del perpetrador a colaborar con la

autoridad el elemento fundamental, pudiendo restar importancia a las características del hecho en la decisión del agente (Hawkins, 1984b).

En una investigación posterior, Taylor y Mason (2002) pusieron de manifiesto que la gravedad del incidente y la cantidad de pérdidas o daños producidos, entre otros factores, influyen en las reacciones de individuos legos hacia la aplicación de penas de prisión por un delito de contaminación. En consonancia con Hawkins (1984b), estos autores concluyen que la decisión de aplicar la pena y la valoración sobre la extensión de la misma es compleja e involucra distintos elementos. Así, la gravedad percibida del hecho resulta crítica a la hora de decidir si el infractor debía ir a prisión o no, pero no tiene un efecto independiente en la valoración de la duración de la pena, siendo la cooperación del trasgresor con la autoridad el elemento determinante en este último tipo de juicio.

Las dos investigaciones antes comentadas se ciñen a delitos graves de contaminación, sin embargo, el delito ecológico abarca una amplia variedad de hechos, lo suficientemente distintos entre sí para suponer que se utilicen elementos también diferentes en la valoración de cada uno. Asimismo, existen comportamientos antiecológicos ilegales que, aunque no constituyen delitos propiamente dichos, tiene un efecto considerable sobre el medio ambiente y son objeto de sanción administrativa. Tal es el caso de las acampadas ilegales, los vertidos de desechos tóxicos por parte de pequeñas empresas, entre otros. Por ello, se hace necesario investigar qué elementos toman en consideración las personas cuando valoran distintos tipos de infracciones de las leyes de protección del medio ambiente.

En este contexto, el objetivo principal de este trabajo es identificar características que se relacionan con la asignación de castigo a cinco tipos de trasgresiones de las leyes medioambientales. Estas trasgresiones incluyen construcciones ilegales, daños a la flora o la fauna, vertidos, infracciones relacionadas con actividades de ocio y uso o modificación ilícita del suelo. De forma más específica, se trata de conocer si el grado en que una trasgresión es percibida como perjudicial para el medio ambiente y perjudicial para las personas se relaciona con la cantidad de castigo asignado. Asimismo, se pretende conocer si la gravedad percibida de las consecuencias, la justificabilidad de la infracción, la molestia que produce y la medida en que genera beneficios

materiales, predicen la asignación de castigo a los trasgresores por parte de individuos legos.

Método

Participantes

Participaron de forma voluntaria en este estudio 196 estudiantes de 1º y 2º curso de licenciatura en Psicología de la Universidad de La Laguna. Todos ellos residían en la Isla de Tenerife, cuyos espacios protegidos constituyen el 48,6 por ciento de su superficie.

Instrumento

Para realizar esta investigación se utilizó un cuestionario que constaba de 20 enunciados sobre infracciones de las leyes de protección del medio ambiente y catorce escalas con las que los sujetos valoraban cada una de estas infracciones.

Los enunciados fueron elaborados a partir del análisis de 1505 expedientes sancionadores iniciados durante el año 2002 en cuatro administraciones con competencias en materia de medio ambiente en la isla de Tenerife (Salazar, Ruiz y Martín, 2004). A continuación, se eligieron las 20 transgresiones consideradas más típicas en función del tipo de actividad delictiva, la frecuencia, el tipo de infractor y el contexto donde tenían lugar. A partir de estas 20 infracciones se elaboró una descripción sucinta de cada una, conservando el lenguaje utilizado en el expediente de origen, aunque procurando que la longitud del texto y la estructura gramatical fueran similares en todos los casos.

Después de cada episodio aparecían catorce escalas unidimensionales, que permitían valorar el hecho delictivo. Las escalas se contestaban sobre seis anclajes, donde 0 indicaba ausencia total de la característica evaluada y 5 el grado máximo de presencia de la misma. El contenido de las escalas hacía referencia a: castigo, consecuencias sobre el medio ambiente, consecuencias sobre las personas, gravedad de las consecuencias, justificabilidad, molestia, beneficios, previsibilidad de las consecuencias, intencionalidad, evitabilidad, frecuencia, consecuencias a largo plazo, aceptabilidad del hecho y responsabilidad institucional (Hernández et al., 2005).

Posteriormente, para realizar los análisis que se describen en este trabajo se seleccionó siete de las catorce escalas iniciales atendiendo a criterios de dispersión en las respuestas, baja redundancia semántica y tradición en la investigación psicosocial. Las siete escalas seleccionadas fueron: castigo asignado, afecta al medio ambiente, afecta a las personas, gravedad, justificación, molestia y beneficios que genera la infracción.

Procedimiento

Para contrarrestar un posible efecto de arrastre, se preparó doce versiones del cuestionario, a partir de la combinación de 6 ordenamientos para los estímulos y 2 ordenamientos para las escalas. Los cuestionarios fueron aplicados en clase. A los participantes se les indicó que la participación era voluntaria y que los incidentes descritos eran hechos reales ocurridos en la isla. Su tarea consistía en valorarlos indicando en qué medida consideraban que la característica descrita por cada escala estaba presente en cada uno de los episodios.

Resultados

A partir del trabajo de Hernández y cols. (2005), los 20 episodios fueron agrupados en cinco tipologías de trasgresiones (infracciones relacionadas con construcción, flora y fauna, vertidos, actividades de ocio y uso /modificación ilícita del suelo), (ver Tabla 1).

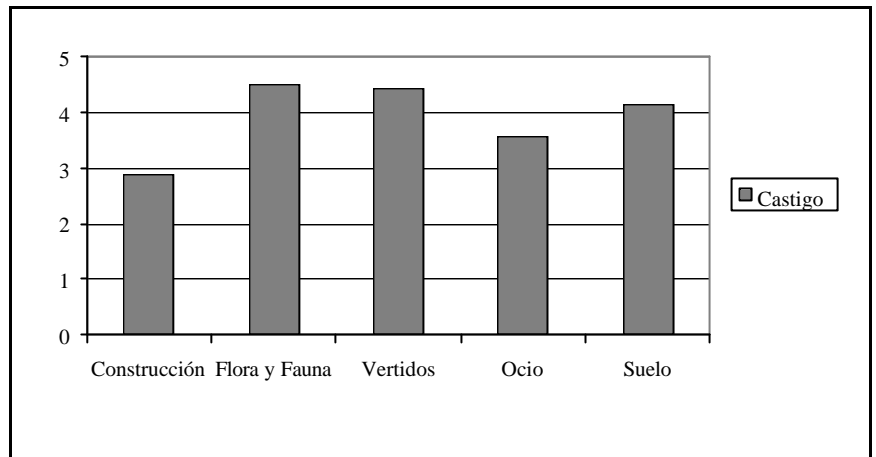
El análisis estadístico de los datos se realizó en función de la puntuación de cada uno de los cinco grupos de trasgresiones en cada una de las siete escalas. Para ello se calculó la media de los episodios integrantes de cada tipología de delitos en cada una de estas escalas. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows, v 12.0. Los resultados obtenidos hacen referencia, en primer lugar, a las diferencias entre los cinco tipos de infracciones en la variable criterio (castigo asignado); en segundo lugar, a las diferencias en las variables predictoras (grado en que la infracción afecta al medio ambiente, grado en que afecta a las personas, justificación, beneficios, gravedad y molestia). Por último, a través de un análisis de regresión múltiple, se analiza los elementos relacionados con la asignación de castigo.

Tabla 1. Ejemplos de episodios para cada tipo de infracción.

Infracción	Episodio
Construcciones	<ul style="list-style-type: none"> - Un matrimonio construye una casa de dos plantas y 150 metros cuadrados en su finca rústica de uso agrícola. - Un hombre construye un cuarto de aperos en su finca que está dentro de un parque rural.
Flora y fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Unos desconocidos saquean una población de orquídeas endémicas en peligro de extinción. - Un cazador mata un cernícalo, que es una especie protegida, disparándole con su escopeta.
Vertidos	<ul style="list-style-type: none"> - Un Ayuntamiento permite que las aguas fecales de una urbanización se viertan al mar. - Un taller de reparación de coches tira al contenedor urbano las baterías, líquidos de freno y aceites usados.
Ocio	<ul style="list-style-type: none"> - Una embarcación con turistas se acerca a un grupo de delfines interceptando su trayectoria de natación, persiguiéndolos y dispersándolos. - Un grupo de personas monta sus tiendas de campaña y acampa en una playa sin autorización.
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Un hombre pasea campo a través con su vehículo por una Reserva Natural. - Una empresa que se dedica a la fabricación de cemento extrae picón sin licencia en un terreno rústico de su propiedad.

Diferencias en el castigo asignado a cada tipo de delito.

En primer lugar se realizó un análisis de varianza para conocer si existen diferencias significativas en la cantidad de castigo asignada a cada uno de los tipos de infracciones. Los resultados mostraron que, efectivamente, existen diferencias en función del tipo de delito ($F_{(4,192)} = 173.342$, $p = .05$, $\eta^2 = 0.783$). Las medias de castigo asignado a cada una de las tipologías de infracciones se muestran en la gráfica 1.



Gráfica 1. Medias de castigo asignado a cada una de las trasgresiones

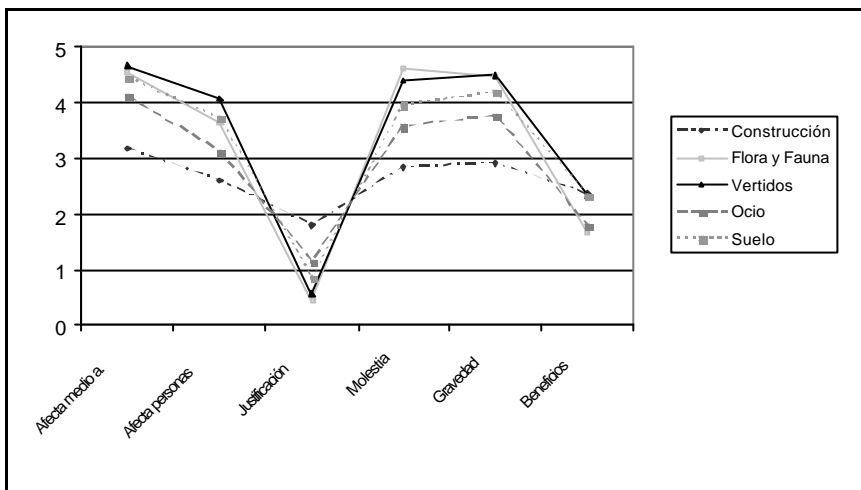
En la tabla 2 aparecen las diferencias de media entre los distintos tipos de delito en asignación de castigo y su significación. Las comparaciones por pares muestran que las diferencias en castigo asignado son significativas en todos los casos excepto entre los vertidos y las actividades que suponen daños a la flora o la fauna. Las dos anteriores son, a su vez, las que se consideran más merecedoras de castigo, seguidas de las infracciones que suponen un uso o modificación ilícita del suelo y las actividades de ocio. Por último, las construcciones ilegales han sido valoradas por los participantes como el tipo de trasgresión medioambiental que merece menos castigo.

Tabla 2. Diferencias de medias de castigo asignado a los distintos tipos de delito.

Delitos (I)	Media Castigo	Diferencias de medias (t-J)											
		Construcciones			Flora y Fauna			Vertidos			Ocio		
		Dif	T	Sig	Dif	t	Sig	Dif	t	Sig	Dif	t	Sig
Construcciones	2.87												
Flora y Fauna	4.52	1.6	23.1	.00									
Vertidos	4.44	1.6	23.8	.00	-.07	1.78	.57						
Ocios	3.56	.68	10.3	.00	-.96	16.5	.00	-.89	16.7	.00			
Suelo	4.14	1.26	20.3	.00	-.38	8.64	.00	-.31	8.53	.00	.58	12.9	.00

Diferencias entre los delitos en función de las escalas restantes.

En segundo lugar, se realizó un análisis de varianza multivariado para conocer si existían diferencias significativas entre las distintas categorías de delito en las escalas de gravedad, justificación, molestia, beneficios, grado en que afecta a las personas y grado en que afecta al medio ambiente. Los resultados de las pruebas multivariadas muestran que existe una interacción significativa entre el tipo de delito y el tipo de escala ($F_{(20,176)}=55.122, p=.05; \eta^2=.862$). En la gráfica 2 aparecen representadas las puntuaciones medias que reciben los delitos en cada una de las escalas de valoración.



Gráfica 2. Puntuaciones medias de las infracciones medioambientales en cada una de las escalas.

En la tabla 3 aparece un resumen de las comparaciones por pares de las infracciones en las distintas escalas analizadas.

El estudio de esta interacción revela que, en la escala que valora el grado en que la infracción afecta al medio ambiente, aparecen diferencias significativas entre los cinco tipos de trasgresiones. Los vertidos son los que reciben las puntuaciones más altas seguidos de los daños a flora/ fauna ($t_{(195)}=3.67, p=.05$). Las construcciones ilegales son consideradas el tipo de trasgresión que menos perjudica al medio

ambiente. La diferencia entre vertidos y construcciones ilegales es de 1.48 ($t_{(195)}=23.84$, $p=.05$).

Tabla 3. Valores de t y significación de las comparaciones por pares de los delitos en cada una de las escalas.

Escala	Infracción	Flora/fauna		Vertidos		Ocio		Suelo	
		t	Sig	t	Sig	t	Sig	T	Sig
Afecta medio ambiente.	Construcciones	-21.9	.00	-23.8	.00	-15.7	.00	-21.8	.00
	Flora/Fauna			-3.67	.00	8.12	.00	2.73	.01
	Vertidos					10.83	.00	9.30	.00
	Ocio							-7.6	.00
Afecta a las personas	Construcciones	-14.6	.00	-23.1	.00	-7.19	.00	-18.0	.00
	Flora/Fauna			-9.10	.00	8.05	.00	-1.71	.09
	Vertidos					16.4	.00	10.3	.00
	Ocio							-11.5	.00
Justificación	Construcciones	20.4	.00	18.0	.00	10.17	.00	14.8	.00
	Flora/Fauna			3.49	.01	-14.7	.00	-9.39	.00
	Vertidos					-11.5	.00	-6.93	.00
	Ocio							7.02	.00
Molestia	Construcciones	-22.4	.00	-22.0	.00	-10.3	.00	-17.2	.00
	Flora/Fauna			5.74	.00	17.9	.00	12.1	.00
	Vertidos					14.8	.00	10.9	.00
	Ocio							-7.34	.00
Gravedad	Construcciones	-24.5	.00	-27.2	.00	-13.8	.00	-22.6	.00
	Flora/Fauna			-0.4	.71	15.1	.00	7.72	.00
	Vertidos					16.4	.00	10.8	.00
	Ocio							-10.2	.00
Beneficios	Construcciones	.833	.00	0.20	.84	7.32	.00	0.13	.89
	Flora/Fauna			-7.72	.00	-1.42	.16	-9.79	.00
	Vertidos					7.58	.00	-0.15	.88
	Ocio							-11.5	.00

En la escala que valora el grado en que la infracción afecta a las personas, existen diferencias entre los cinco tipos de infracciones excepto entre Flora/Fauna y Suelo. De forma similar a lo que ocurre en la escala anterior, los vertidos reciben las puntuaciones más altas, seguidos de los daños a flora/fauna ($t_{(195)}=9.10$, $p=.05$) y del uso/ modificación ilícita del suelo ($t_{(159)}=10.34$, $p=.05$). De nuevo las construcciones ilegales son las que reciben las puntuaciones más bajas.

En las escalas de justificación y molestia también existen diferencias significativas entre los cinco tipos de infracción. Las trasgresiones que se consideran más justificables son las construcciones ilegales, seguidas de las actividades de ocio ($t_{(195)}=10.17$, $p=.05$). Las infracciones que

reciben puntuaciones más bajas en esta escala son las que suponen daños a la flora o la fauna.

En la escala de molestia, son las construcciones ilegales las que puntúan más bajo. Los daños a flora/ fauna son el tipo de trasgresión que más molestia genera en los participantes, seguidas de los vertidos, con una diferencia significativa entre ambas de .224 ($t_{(195)}=5.74$, $p=.05$).

En cuanto a la escala de gravedad, también hay diferencias entre las cinco trasgresiones, salvo en el caso de los vertidos y los daños a Flora o Fauna. Estas dos últimas son las infracciones que, desde el punto de vista de los participantes, tienen consecuencias más graves. Vuelven a ser las construcciones ilegales las que reciben menores puntuaciones en esta escala.

Por último, la escala de beneficios económicos es en la que menos diferencias existen entre los delitos. En este caso, las puntuaciones más altas son para las construcciones, los vertidos y el suelo, sin que existan diferencias significativas entre ellas, pero sí en relación a las actividades de ocio y los daños a flora/ fauna.

Elementos relacionados con la asignación de castigo.

Para analizar la naturaleza de la relación entre la cantidad de castigo asignado y el resto de las escalas se realizaron cinco análisis de regresión múltiple, uno para cada tipo de infracción. Se utilizó como variable criterio la puntuación de la infracción en la escala de castigo y como variables predictoras las puntuaciones en las escalas de gravedad de las consecuencias, afecta al medio ambiente, genera beneficios materiales, está justificado, afecta a las personas y me molesta que ocurra.

Los valores de R^2 los coeficientes de correlación simple y semiparcial de cada escala con el castigo asignado se muestran en la tabla 4. En la tabla 5 se muestran los coeficientes de regresión estandarizados (β) para cada una de las escalas y en cada una de las infracciones. Todos los coeficientes de correlación entre el castigo y cada variable predictoras son significativos, excepto en el caso de la escala de beneficios materiales. Los valores de R^2 son altos y significativos, y los porcentajes de varianza explicada del castigo a partir del conjunto de escalas utilizadas oscilan entre el 35% y el 58%. Así, por ejemplo, la varianza explicada es mayor en el caso de las actividades constructivas (58 %), el

uso/ modificación ilícita del suelo (54 %) y las actividades de ocio (51 %). El porcentaje de varianza explicada es menor en el caso de los daños a flora / fauna (40 %) y los vertidos (35 %). De esta forma, podemos observar que son precisamente delitos a los que se asigna mayor cantidad de castigo (vertidos y flora/fauna) los que tienen un porcentaje menor de varianza explicada a partir de las escalas utilizadas.

Aunque el porcentaje de varianza del castigo explicado por el conjunto de escalas es considerable, los coeficientes de correlación semiparcial muestran que la contribución de cada una de ellas de forma exclusiva, es decir, prescindiendo de la redundancia con otras escalas, es muy baja. Las escalas que más explican la asignación de castigo de forma no redundante son las de molestia y gravedad de las consecuencias. El incremento absoluto de R² debido a la adición de la escala de molestia a la ecuación de regresión oscila entre el 4% y el 9%; en el caso de la escala de gravedad este incremento oscila entre el 1% y el 6,3%.

Tabla 4. Coeficientes de correlación múltiple, coeficientes de correlación simples y semiparciales de cada escala con el castigo en cada tipo de delito.

Escala	Infracción									
	Construcción		Flora/Fauna		Vertidos		Ocio		Suelo	
	r ²	sr ²	r ²	sr ²	r ²	sr ²	r ²	sr ²	r ²	sr ²
Afecta al MA	0,3481*	0,36	19,36*	1,00	13,69*	0,04	25,00*	1,00	25,00*	0,04
Afecta Person.	0,3249*	0,01	9,00*	0,09	12,96*	0,01	16,00*	0,01	15,21*	0,49
Justificado	0,1849*	1,69*	20,25*	1,44*	12,25*	1,69*	21,16*	1,21*	27,04*	2,25*
Molestia	0,4624*	4,84*	27,04*	4,41*	19,36*	9,00*	39,69*	6,25*	38,44*	7,29*
Gravedad	0,4624*	2,89*	29,16*	3,61*	19,36*	1,00	39,69*	5,29*	42,25*	6,25*
Beneficios	0,16	0,36	0,64	0,09	0,01	0,64	0,16	0,01	0,49	0,04
R ²	57,6*		40,3*		34,6*		51,3*		54,3	

*La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

Los coeficientes típicos muestran que de las variables predictoras, son significativas en todos los delitos la gravedad de las consecuencias (excepto en el caso de los vertidos), la medida en que se considera justificable y el grado de molestia que produce la trasgresión. Las escalas afecta al medio ambiente, beneficios y afecta a las personas no son significativas, lo cual resulta lógico si observamos los valores tan bajos de los coeficientes semiparciales en estas escalas.

Tabla 5. Coeficientes estandarizados y significación de las escalas para cada una de las infracciones.

Escala	Construcción	Infracción			
		Flora / Fauna	Vertidos	Ocio	Suelo
	β	β	β	β	?
Afecta M. A.	.09	.13	.02	.01	-.02
Afecta personas	.02	-.03	.01	-.00	-.10
Justificación	-.15*	-.15*	-.14*	-.14*	-.19*
Molestia	.34*	.28*	.40*	.35*	.39*
Gravedad	.31*	.27*	.15	.36*	.40*
Beneficios	.07	.03	.09	.00	.02

* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

Por último, es necesario señalar que el peso relativo de cada una de estas escalas varía en función del delito evaluado. Así, por ejemplo, en el caso de las construcciones el coeficiente típico de la variable molestia es .34, y el de la variable justificabilidad es -.15, siendo el grado de molestia que produce la infracción dos veces más importante que su justificabilidad a la hora de predecir el castigo asignado. Por el contrario, en el caso de los vertidos, la gravedad no es significativa y la molestia es casi tres veces más importante que la justificabilidad en la asignación de castigo a los trasgresores.

Discusión

Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto cómo son valorados distintos tipos de infracciones de las leyes de protección del medio ambiente y fijan algunas características de las mismas que se relacionan con la asignación de castigo. De esta forma, podemos decir, en primer lugar, que el perfil que presentan los juicios sobre las trasgresiones y el que presentan las escalas no es plano, de manera que las escalas han sido aplicadas a los delitos teniendo en cuenta sus características diferenciales.

El análisis de las características de los delitos señala que las construcciones ilegales son el tipo de infracción mejor valorada por los participantes, siendo juzgadas como más justificable, menos grave, menos dañinas para el medio ambiente y para las personas. Este tipo de infracción es, además, la que menos molestia genera en los participantes y la menos merecedora de castigo. Por el contrario, los vertidos y los

delitos contra la flora o la fauna, son las infracciones a las que más castigo se asigna, las más graves y, en general, las peor valoradas. Esta valoración negativa, aunque es semejante en castigo y gravedad de las consecuencias, atiende también a elementos distintos en un caso y en otro. Así, por ejemplo, los vertidos son considerados la trasgresión que más afecta al medio ambiente y a las personas, mientras que los delitos contra la flora o la fauna son valorados como los menos justificables y los que más molestia generan.

Las infracciones que producen daños a flora o fauna, obtiene las puntuaciones más altas en tres de las seis escalas de valoración, y justamente en las tres que más se relacionan con la asignación de castigo (gravedad, justificabilidad y molestia). Probablemente ello se deba a que, en los episodios presentados en este estudio, el hecho que supone delito es el daño producido a un organismo vivo, complejo y en situación de vulnerabilidad o necesidad. Estas características, entre otras, han sido relacionadas por Opatow (1993,1994) con la aplicación de reglas morales y consideraciones sobre la justicia a quienes las poseen, así como con el acuerdo en la implementación de medidas de protección ambiental. Sería interesante conocer en qué medida las características que facilitan la inclusión de una especie dentro del *ámbito de la justicia*, favorecen también la asignación de castigo a los trasgresores medioambientales y la condena social a este tipo de hechos.

En el caso de los vertidos, que también obtienen las puntuaciones más altas en tres de las seis escalas de valoración, puede estar sucediendo algo similar, aunque vinculado a elementos relacionados con la evaluación del riesgo para la salud y el bienestar de las personas y del ecosistema. En este sentido, sería conveniente incluir en futuras investigaciones escalas que consideraran las implicaciones para la salud pública de los daños producidos al medio ambiente.

En general, el conjunto de escalas utilizadas logra explicar un porcentaje considerable de la varianza del castigo asignado; aunque la capacidad de las mismas para explicar la asignación de castigo varía de un tipo de delito a otro. No obstante, cada una de estas escalas por sí sola, añade poco a la hora de predecir la cantidad de castigo que merece el trasgresor. Es decir, las escalas utilizadas tienen un alto grado de redundancia en la explicación del castigo. Estos resultados proveen cierto apoyo a las investigaciones de Hawkins (1984b) y Taylor y Mason (2002),

quienes concluyen que la decisión de iniciar un procedimiento de sanción administrativo, en el primer caso, o el acuerdo de individuos legos con la aplicación de penas de prisión por un delito ecológico, en el segundo, están determinadas por un conjunto de factores relacionados, entre los cuales destaca la gravedad del hecho. De la misma forma, nuestros resultados indican que la asignación de castigo a los trasgresores medioambientales es un juicio complejo y multideterminado. Más que ciertos elementos de evaluación aislados, es la conjunción o convergencia de los mismos lo que determina la valoración que se hace del incidente y del castigo que merecen los perpetradores.

Aunque es necesario tener en cuenta que el peso relativo de cada una de las escalas utilizadas varía de un tipo de delito a otro, las escalas que mejor predicen específica y significativamente el castigo asignado, son la gravedad del hecho, su justificabilidad y la molestia que este genera. Una vez más, la gravedad de las consecuencias se revela como un elemento crucial en la asignación de castigo a episodios delictivos (Martín, 1990). Paradójicamente, esto es así en todos los casos excepto en los vertidos. Por otra parte, los individuos tienen en cuenta la existencia de una posible justificación a la hora de asignar castigo a los trasgresores, y este será menor en la medida en que consideren más justificable la infracción. Sería interesante conocer, de cara a futuras investigaciones, qué tipo de razones se consideran justificaciones válidas para este tipo de hechos, y en qué medida estas coinciden con los posibles atenuantes tipificados en las leyes de protección ambiental.

En relación con la escala de molestia, se hace necesario esclarecer en el futuro a qué se debe esta y en qué consiste. En este sentido, habría que determinar si la molestia responde a elementos de tipo racional, como el grado en que la persona puede verse personalmente afectada por el hecho, o si por el contrario, responde a cuestiones más de tipo emocional como el enfado o la ira que produce un delito de este tipo.

Ninguna de las otras tres escalas de valoración (afecta al medio ambiente, afecta a las personas y beneficios) fue capaz de predecir la asignación de castigo. La escala afecta al medio ambiente no es significativa a la hora de predecir el castigo asignado porque los participantes consideran que todas las infracciones afectan al medio ambiente y todas ellas, excepto las construcciones, reciben puntuaciones por encima de 4 en una escala de 0 a 5. Este dato es coherente con el

hecho de que las leyes medioambientales de referencia han sido creadas precisamente como instrumentos de protección ambiental.

En general, los participantes consideran que las leyes de protección del medio ambiente no se infringen con el propósito de obtener grandes beneficios económicos, y en todo caso, los beneficios que se obtienen no hacen que la trasgresión sea más castigable. En este aspecto difieren los individuos y la administración, que considera un agravante la obtención de beneficios con la comisión del delito. Al parecer, existen divergencias entre lo que la administración considera que debe ser castigado y en qué medida debería serlo, y las creencias de los ciudadanos al respecto. Así, desde el punto de vista de las personas, los delitos contra la flora y la fauna y los vertidos deberían ser castigados con dureza y siempre en mayor medida que las construcciones ilegales. En la práctica ocurre justamente lo contrario, esto es, la administración prioriza los expedientes sancionadores relacionados con construcciones ilegales y las multas son mucho más cuantiosas cuando se infringen las leyes de ordenación del territorio que en el resto de los casos (Salazar, Ruiz y Martín, 2004). Estas divergencias no son triviales, ya que la asignación de responsabilidad y castigo basados en los principios de justicia compartidos por la comunidad, aportan autoridad moral a las leyes penales y fomentan su cumplimiento (Robinson, 2000; Robison y Darley, 1997). En principio, no habría razones para suponer que esta máxima funciona de otro modo en el marco del derecho administrativo, máxime cuando, como ya hemos comentado, muchos de los comportamientos antiecológicos pudieran ser castigados tanto penal como administrativamente. Aunque la gravedad del resultado debería determinar que se opte por la vía penal, en muchas ocasiones el determinante está en los recursos de las instituciones y sus posibilidades reales de llevar adelante casos tan complejos y costosos como los delitos ecológicos.

Referencias

- Du Rées, E. (2001). Can criminal law protect the environment? *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 2, 109-126.
- 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.

- García-Cueto, E., García, J., Fuente, L., Borges, A., Sánchez-Bruno, A., San Luis, C., de la Fuente, E. y Martín, I. (2003). Escalamiento subjetivo de conductas delictivas en legos y expertos. *Psicothema*, 15, 638-642.
- 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.
- 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.
- Martín, A.M. (2005). Aportaciones de la Psicología Jurídica al control y prevención de los delitos ecológicos. En Arce, R., Fariña, F. Y Novo, M. (Eds.) *Psicología Jurídica* (pags 61-71). Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Opatow, S. (1993). Animals and the Scope of Justice. *Journal of Social Issues*, 49, 71-85.
- Opatow, S. (1994). Predicting Protections: Scope of Justice and the Natural World. *Journal of Social Issues*, 50, 49-63.
- Prat, J. M. y Soler, P. (2000). El delito ecológico. Madrid: Cedecs.
- Robinson, P.H. (2000). Why does criminal law care what layperson think is just? Coercive versus normative crime control. *Virginia Law Review*, 86, 1839-1869.
- Robinson, P.H. y Darley, J.M. (1997). The utility of desert. *Northwestern University Law Review*, 91, 453-499.
- Salazar, M., Ruiz, C., y Martín, A.M., (2004, julio). ¿Quiénes son y qué hacen los transgresores medio ambientales? Comunicación presentada al 8º Congreso de Psicología Ambiental, celebrado en Toledo, España.
- Situ, Y. y Emmons, D (2000): *Environmental crime*. UK: Sage publications.
- 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.
- Watson, M. (2005). Environmental offences: The reality of environmental crime. *Environmental law review*, 7, 190-200.