

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento de Psicología Social



**EMPATÍA Y COGNICIÓN SOCIAL EN LA
PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO AMBIENTE**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Verónica Sevillano Triguero

Bajo la dirección del doctor:
Juan Ignacio Aragonés Tapia

Madrid, 2007

ISBN: 978-84-669-3149-6

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Psicología
Departamento de Psicología Social



**EMPATÍA Y COGNICIÓN SOCIAL
EN LA
PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO AMBIENTE**

Tesis Doctoral

Autora: Verónica Sevillano Triguero

Director: Juan Ignacio Aragonés Tapia

Madrid. Diciembre, 2006.

Para mis padres

INDICE

Agradecimientos.....	5
Prólogo.....	7
1. Introducción.....	14
2. Relaciones entre el yo y la naturaleza.....	17
2.1. “Verde que te quiero Verde”.....	17
2.1.1. Los límites de la consideración moral.....	17
2.1.2. Los límites del self.....	19
2.1.2.1. Empatía con el medio ambiente.....	24
2.1.3. Planteamiento de la investigación.....	35
2.2. Investigación: <i>Interacción con el Medio</i>	37
2.2.1. Objetivo.....	37
2.2.2. Método.....	37
2.2.3. Resultados.....	42
2.2.3.1. Análisis preliminares.....	42
2.2.3.2. Análisis de regresión múltiple moderado.....	51
2.2.4. Discusión.....	59
3. Relaciones entre el yo y los otros.....	64
3.1. Suposiciones acerca de los Otros.....	64
3.1.1. La conducta pro-ambiental como dilema social.....	64
3.1.1.1. Suposiciones acerca de los Otros en dilemas sociales.....	66
3.1.1.2. Aplicación a temas ambientales: diferencias entre cooperadores y competidores en dilemas sociales.....	69
3.1.2. Sesgos en la Percepción Social.....	70
3.1.2.1. El efecto de Falso Consenso.....	72
3.1.2.2. El efecto de Falsa Unicidad.....	83
3.1.2.3. Mecanismos explicativos del efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad....	88
3.1.2.3.1. Mecanismos cognitivos.....	89
3.1.2.3.2. Mecanismos motivacionales.....	94
3.1.2.3.3. Bases neurobiológicas.....	96
3.1.2.4. Variables moderadoras del Falso Consenso y la Falsa Unicidad.....	98
3.1.2.5. Modelo del Yo Distintivo.....	102

3.1.2.6. Apartado metodológico: medidas del efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad.....	108
3.1.2.7. Efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad en la preocupación por el medio ambiente	113
3.1.3. Planteamiento de la investigación.....	118
3.2. Estudio Prospectivo: Estudio 2.209 (CIS, 1996).....	122
3.2.1. Percepción social de la conducta de los españoles en materia medioambiental.....	122
3.3. Investigación: <i>Emilio</i>	133
3.3.1. Objetivos	133
3.3.2. Método.....	133
3.3.3. Resultados	139
3.3.3.1. Análisis preliminares.....	139
3.3.3.2. Análisis según la Hipótesis Triangular	148
3.3.3.3. Adscripción de rasgos (positivos/negativos) a miembros de grupos ecologistas por parte de individuos pro-ambientales y no pro-ambientales	148
3.3.3.4. Estimaciones de las actitudes y comportamientos de los estudiantes universitarios	151
3.3.3.4.1. Estadísticos descriptivos	151
3.3.3.4.2. Análisis del Efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad	153
3.3.4. Discusión.....	166
 4. Conclusiones	 174
 5. Referencias Bibliográficas.....	 178
 Apéndice I: Estímulos utilizados en la investigación <i>Interacción con el medio</i>	 192
Apéndice II: Cuestionario Interacción con el medio.....	193
Apéndice III: Índice Triangular.....	196
Apéndice IV: Cuestionario Emilio	198
Apéndice V: Categorías y frecuencias de conductas proambientales de los estudiantes universitarios.....	203
Apéndice VI: Valores de la correlación entre la puntuación en los items del cuestionario Emilio y la medida de deseabilidad social	205
Apéndice VII: Estimaciones medias (%) de la frecuencia de actitudes pro-ambientales en función de la propia actitud	207

AGRADECIMIENTOS

Como mero ejercicio académico, los “agradecimientos” de una tesis no deberían ser más que unos títulos de crédito de una (“buena”) película. Es decir, el apoyo técnico recibido. Sin embargo, debido al momento vital concreto en el que tiene lugar su desarrollo y el paso decisivo que supone a nivel curricular, es mi opinión que los “agradecimientos” son el lugar necesario donde expresar la gratitud por el apoyo emocional concedido. Afortunadamente no hay necesidad alguna de distinguir entre ambos tipos de apoyo, el técnico y el emocional.

La recopilación de datos fue posible gracias a los profesores que me “cedieron” sus alumnos: Miguel Ángel García Pérez, Víctor García Hoz, Carlos Yela, Eloísa Díez, Juan I. Aragonés, Ignacio Serrano Pedraza y Vicente Sierra Vázquez; y a los colaboradores experimentales en la investigación “Interacción con el medio”: Alejandro Alberca, Rosario N. Blanco, Gonzalo Garzo, Adrián Badallo, Jesús M^a Yrazusta, Alejandro Zapardiel, Almudena Sacedón, Laura Zozaya, Rosa Barrantes, Arlen Bulla, Cristina Alonso, Ainhoa Arina, Alba Salceda, Irene Vega, Pilar Martín.

Carmen Huici, desinteresadamente, me proporcionó los datos de una de sus investigaciones que sirvieron como punto de partida de uno de los trabajos de esta investigación.

Ignacio Serrano Pedraza me ofreció una ayuda inestimable en la preparación de las figuras de la investigación “Interacción con el medio”.

La vida ha sido más enriquecedora y más fácil gracias a los profesores Víctor Corral Verdugo, de la Universidad de Hermosillo (México); Armando Rodríguez, de la Universidad de La Laguna (Tenerife); y A. J. Figueredo, de la University of Arizona, (Tucson).

Los miembros del servicio común de investigación de la UCM (SCIPF-UCM) y de la Unidad de Instrumentación de la Facultad de Psicología han resuelto problemas frecuentemente y han hecho que la facultad fuera un lugar en el que sentirse en casa: Javier García, Darío Vigil Hernández, Guillermo Pérez, José Mauricio Flores, Víctor García Gil y Santiago Climent. Así mismo, la primera parte de esta investigación se ha llevado a cabo en el Laboratorio de Psicología Social de la Facultad de Psicología de la UCM.

Mi estancia en San Marcos, junto al profesor P. Wesley Schultz de la California State University y hospedada en la casa de la profesora Janha Ashlym, resultó ser una experiencia vital y profesional fundamental: de Janha he aprendido a esperar lo mejor de las personas; de Wes he aprendido el valor del trabajo y de la profesionalidad.

Robert Bechtel, profesor de la University of Arizona (Tucson) y su esposa Bev Bechtel hicieron que mi estancia en Tucson fuera lo más positiva posible. Los considero como unas de

las mejores personas que conozco y puedo dar fe de que el desierto no las ha vuelto áridas. Igualmente, Bob me alentó para asistir a EDRA (Environmental Design Research Association) y me proporcionó materiales que sirvieron para mi formación.

Hay un grupo de personas, ignorantes acerca de su condición de miembros de un grupo, que han hecho que me sienta arropada de diferentes modos y en diferentes momentos: Darío Vigil, Silvia Guerrero, Daniel Cubas, Silvia Moreno, José A. Calvo, Cesar Cámara, Elena Robles, Gonzalo García, Magda Baz, Nicola Segnali y Nadine Bousaubeurt (o el valor del esfuerzo y la relajación).

Pedro Cuesta Álvaro, Dr. en Matemáticas, del servicio de apoyo a la investigación de los Servicios informáticos de la UCM ha resuelto, con aplomo y tranquilidad, las dudas sobre los cálculos estadísticos que han surgido (frecuentemente) en esta investigación. De su despacho se salía con la certeza de estar haciendo bien las cosas.

Si alguien ha sido un apoyo emocional y profesional durante estos años ha sido la profesora Beatriz Cortés Canarelli, de la Universidad de Castilla-La Mancha (Talavera de la Reina). De ella he aprendido mucho y me ha demostrado una humanidad democrática.

A Prometeo. Porque la tesis comenzó hace mucho tiempo.

Mis hermanas y mi dálmata, laraco de Bomarzo.

A Adrian Leverkühn.

Vicente Sierra Vázquez ha despertado en mí el interés por estudiar de verdad, por guardar las formas y por apreciar la forma. Entrar en su despacho siempre ha resultado estimulante. Porque, en definitiva, es un lujo contar con un amigo que responde a tus dudas.

La definición que dio Leibniz de *Dios* fue ésta que creo poder aplicar a mi director de tesis: *el geómetra de todas las perspectivas*. Esta definición representa lo que Juan Ignacio significa para mí: un *dios* que dictamina cómo se ven las cosas pero que también, por su cualidad de *dios*, despliega bondad y amor infinito. Como buen *dios*, Juan Ignacio Aragonés ha sido “padre” de su discípula y por eso lo quiero.

Por último, hay que mencionar que esta investigación se ha desarrollado en el marco de un proyecto de investigación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MyCT) con referencia BSO2002-03459 y dirigido por la Dra. María Américo mientras la autora disfrutaba de una beca FPU del Ministerio de Ciencia y Tecnología con referencia AP2002-0808.

El labrador y el árbol

En las tierras de un labrador había un árbol que no producía fruto, sino que servía sólo de refugio a los gorriones y a las alborotadas cigarras. El labrador decidió cortarlo por estéril. Así pues, cogió el hacha y le asestó un golpe. Las cigarras y los gorriones le suplicaron que no talase su refugio, sino que le dejase intacto, y que ellos le alegrarían con sus cantos. Éste, sin preocuparse de ellos en absoluto, asestó otro golpe y un tercero. Cuando hizo un hueco en el árbol, encontró el panal de miel de unas abejas. Y luego de probarla, dejó el hacha y honró al árbol como si fuera sagrado y desde entonces lo cuidó.

Esopo, *Fábulas*.
S. VI a.C.

Fake plastic trees

*Her green plastic watering can
for her fake chinese rubber plant
in the fake plastic earth...*

[Árboles falsos de plástico

*Su regadera verde de plástico
para su planta artificial de goma china
en su artificial tierra de plástico...].*

Radiohead, *The bends*.
1995

PRÓLOGO

El medio ambiente se ha instalado en la sociedad como un *individuo* más al que se debe procurar respeto y cuidado. O dicho de otro modo, se ha hecho acreedor de consideración moral. La preocupación por el medio ambiente se ha igualado a temas tales como la justicia, la paz, el racismo o la igualdad de género. Prueba de ello es tanto la inclusión de la preocupación por el medio ambiente, junto a los mencionados, dentro de los llamados *nuevos movimientos sociales*, como la inserción de la preocupación medioambiental dentro del epígrafe “Solidaridad”, tanto en los estudios sociológicos sobre los valores de los españoles (Orizo, 1996) como en el reciente Tratado de la Constitución Europea (ver figura 1). Por otro lado, la protección del medio ambiente se considera un tema “consensuado” en la sociedad dado el acuerdo generalizado sobre el apoyo a políticas gubernamentales de protección y conservación del medio ambiente (Dunlap, 1991; Gomez-Benito, Noya y

PARTE I, Título I, De la definición y los objetivos de la Unión.

Art. I-3, punto 3: La unión obrará en pro del desarrollo sostenible de Europa basado en un crecimiento económico equilibrado y en la estabilidad de los precios, en una economía social de mercado altamente competitiva, tendente al pleno empleo y al progreso social, y en un nivel elevado de protección y mejora de la calidad del medio ambiente. Asimismo, promoverá el progreso científico y técnico.

PARTE II, Carta de los derechos fundamentales de la Unión. Título IV, Solidaridad.

Art. II-97. Protección del medio ambiente: En las políticas de la Unión se integrarán garantizarán, conforme al principio de desarrollo sostenible, un nivel elevado de protección del medio ambiente y mejora de su calidad.

PARTE III, De las políticas y el funcionamiento de la unión. Título III, Políticas y acciones internas. Capítulo III, Sección 5ª. Medio Ambiente.

Art. III-233. 1. La política medioambiental de la Unión contribuirá a alcanzar los siguientes objetivos:

- a) preservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente;
- b) proteger la salud de las personas;
- c) Utilizar los recursos naturales de forma prudente y racional;
- d) Promover medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente.

2. La política medioambiental de la Unión tendrá como objetivo un nivel elevado de protección, teniendo presente la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Unión. Se basará en principios de precaución y de acción preventiva, en el principio de corrección de los daños al medio ambiente, preferentemente en el origen, y en el principio de quien contamina paga [...]

3. En la elaboración de la política medioambiental, la Unión tendrá en cuenta:

- a) los datos científicos y técnicos disponible;
- b) las condiciones medioambientales en las diversas regiones de la Unión;
- c) las ventajas y las cargas que puedan derivarse de la acción o de la falta de acción;
- d) el desarrollo económico y social de la Unión en su conjunto y el desarrollo equilibrado de sus regiones [...]

Figura I. Referencias a la protección del medio ambiente en el Tratado para la Constitución Europea (2004).

Paniagua, 1999). Así, no sorprende encontrar los problemas medioambientales o las amenazas al medio ambiente como argumento de películas cinematográficas: *Erin Brokovich* (2000; contaminación de aguas), *La zona muerta* (1983; amenaza nuclear), *Agárralo como puedas* (1989; contaminación industrial), *El farmacéutico de guardia* (2003; maltrato de animales), la trilogía de *El señor de los anillos* (2001, 2002 y 2003; conservación del medio natural). De hecho, el género de la ciencia ficción, reflejo de las actitudes hacia la razón, la ciencia y la tecnología (Tellote, 2002), se ha nutrido de esta importancia social otorgada al medio ambiente y de las nefastas repercusiones de su degradación: *El día de mañana* (2004; calentamiento global). La relación entre temas medioambientales y ciencia ficción no resulta gratuita dado que, como apunta Sontag (1996), las películas de ciencia ficción tratan de la *catástrofe*, de la *imaginación del desastre*, y actualmente, éste es “fácilmente imaginable” en relación a la problemática medioambiental (calentamiento global, inundaciones por la subida del nivel de mar, agotamiento de especies).

En la década de los 90', la sensibilidad de los españoles en relación a las consecuencias negativas de la destrucción de la naturaleza fue aumentando año tras año (Orizo, 1996). Las actitudes y valores pro-ambientales se encuentran en torno a la media de los países europeos (Gomez-Benito, Noya y Paniagua, 1999) y con respecto a la protesta ambiental española, ésta ha sufrido un incremento significativo en la década de los noventa (Jiménez, 2003). Siguiendo a Jiménez (2003), el incremento en la protesta ambiental española se ha visto reflejado tanto en un aumento en el número de protestas como en el número de participantes en las movilizaciones ambientales. Comparando estos datos con datos provenientes de países europeos (Grecia, Reino Unido, Francia, Alemania, Suecia e Italia), “España aparece como un productor destacado de acción colectiva a favor del medio ambiente” (Jiménez, 2003; p. 22).

La corporeidad actual de la presencia del medio ambiente se ha achacado, según Arroyo, Camarero y Vázquez (1997), tanto a la percepción del agotamiento de los recursos no renovables (p.e. la ocurrencia de crisis energéticas) como a la percepción del deterioro del medio natural como consecuencia de los desechos de la civilización industrial (p.e. la ocurrencia de vertidos tóxicos). Las razones apuntadas resultan paralelas a los componentes de conservación (de los recursos naturales) y de contaminación (del medio ambiente) que conforman el constructo preocupación

ambiental según Van Liere y Dunlap (1981). Es decir, los individuos que manifiestan, lo que se ha llamado, preocupación ambiental lo hacen refiriéndose a la conservación de los recursos naturales y a la contaminación del medio ambiente¹. La manifestación de la preocupación medioambiental de los individuos se realiza generalmente a través del apoyo a regulaciones y programas gubernamentales de conservación del medio ambiente así como del apoyo al aumento del gasto público en materia medioambiental. Sin embargo, se deja excluida la implicación comportamental del individuo en el cuidado del medio ambiente (Van Liere y Dunlap, 1981).

Por todo esto, no resulta extraño encontrar “sentencias” a favor del medio ambiente en lugares de lo más variopinto, tildar las conductas ecologistas de “comportamiento ecológico responsable”, dedicar la 9ª edición de PhotoEspaña a la naturaleza o recibir la noticia de la proclamación del Premio Nobel de la Paz a una activista ecologista keniana (ver figuras 2a y 2b).

Esta consideración del medio ambiente como tema de preocupación social contrasta fuertemente con una perspectiva histórica, según la cual las civilizaciones han florecido en la medida en que han dominado el medio ecológico en el que se encontraban (Fernández-Armesto, 2002); y con una perspectiva sociológica, según la cual “las relaciones entre el grupo [social] y el medio [natural] implican siempre un objetivo y una voluntad de afectarlo [medio]” (George, 1976; p. 6).

Por otro lado, la filosofía moderna ha puesto de manifiesto (y criticado duramente) los supuestos implícitos y explícitos que conlleva el concepto de “Naturaleza”. Algunos de los significados de la palabra naturaleza han sido (Stuart Mill, 1874; Rosset, 1974): el conjunto de características de un objeto (en abstracto, la naturaleza también sería el conjunto de las propiedades de todas las cosas); la ausencia de intervención humana (oposición natural-artificial); criterio de validación moral (uso ético de la palabra naturaleza); carácter divino (ya sea por referencia a Dios o a la misma Naturaleza). Un buen reflejo de estos supuestos se puede encontrar en la obra *El Emilio, o de la educación* (1760) de Rousseau:

¹ Los autores apuntan que otros temas sustantivos podrían formar parte del constructo de *preocupación ambiental*.



Figura 2a. Referencias al medio ambiente en distintos medios: a) Anuncio de Páginas amarillas®; b) Etiqueta de productos Champion® (“Carteras sin PVC. Protegiendo nuestra salud. Protegiendo nuestro entorno”); c) Sinopsis de la película “El farmacéutico de guardia” (2003); d) Portada del libro “La naturaleza tiene razón” (Mességué, 1979); e) Portada del catálogo PhotEspaña (2006); f) Sobre de Correos y telégrafos; y g) Anuncio de DaimlerChrysler® (“Sólo lo que el medio ambiente necesita de un coche. Agua.”).

WANGARI MAATHAI

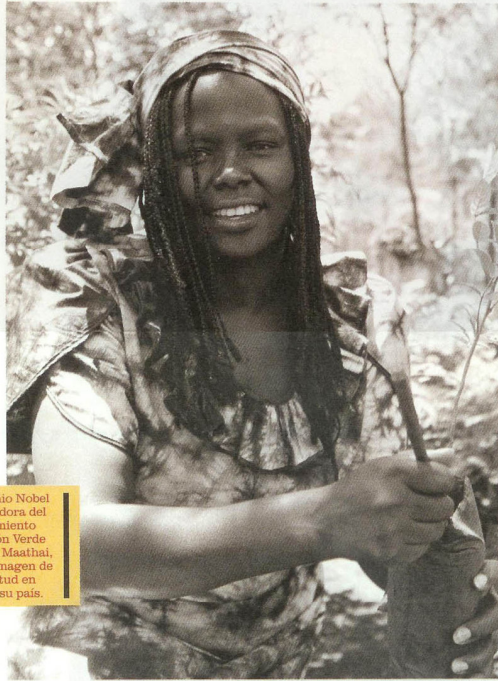
LA MÁS "VERDE" DE KENIA

MAATHAI ERA UNA BUENA candidata al Premio Nobel de la Paz. Tenía una idea original y tomó medidas directas para hacer posible que millones de personas de su entorno vivieran mejor. Al comenzar su trabajo hace dos décadas, ayudó a las mujeres de Kenia a obtener alimento para ellas y sus hijos, emprendiendo una amplia campaña de reforestación y enfrentándose al Gobierno, que creía que talar montes era necesario para acomodar a una población creciente. Detrás de esa medida se escondían intereses y especulación. Otra mujer keniana, Veristine Mbaye, de la Universidad de Nairobi, ha descrito cómo Maathai fue golpeada, amenazada y detenida durante esta época de activismo.

Maathai sostenía que lo que causaba el desmonte era más hambre. Por tanto, se dedicó a plantar árboles y enseñó a otros a hacerlo, al tiempo que explicaba que la vegetación evita la erosión, proporciona frutos y leña para cocinar. En Kenia, para muchos se ha convertido en una heroína.

Ahora es miembro del Gobierno de su país. "Una puede hacer todo el ruido que quiera afuera, pero para realizar verdaderos cambios hay que estar en el Gobierno, aunque sólo sea como ayudante, como yo", afirma. Pese a su compromiso, ha sido criticada por no involucrarse en el debate sobre el sida, causante de la muerte de muchas personas en Kenia. Ella ha respondido que no es su área de especialización ("el índice del sida disminuye en Kenia porque el presidente se ha encargado personalmente del problema y ha proporcionado información al público"), y ha añadido que la extensión de la enfermedad en África refleja la posición de las mujeres: "Somos vulnerables como mujeres, no somos capaces de negociar en la familia cuando queremos o no tener relaciones sexuales... Es necesario educar a los hombres para que sean capaces de proteger a las mujeres del sida, los hombres son los que tienen el poder. Pueden protegernos si están dispuestos a hacerlo".

Maathai asegura que se centrará en continuar la labor que ha comenzado de mejorar el medio natural: "La paz en la Tierra depende de nuestra capacidad de extender nuestro entorno habitable". En su opinión, los árboles vuelven la tierra habitable, al proporcionarles a las mujeres los medios para obtener alimento para sus hijos y ellas mismas,



La Premio Nobel y fundadora del Movimiento Cinturón Verde Wangari Maathai, en una imagen de juventud en Kenia, su país.

mas, lo que crea una base más firme para la armonía en la sociedad y entre las naciones. De esta manera, el Comité del Premio Nobel ha ampliado el concepto de paz y seguridad al actualizar su idea de las causas de los conflictos.

Wangari Muta Maathai nació en Nyeri, Kenia, en 1940, y ahora vive en la capital, Nairobi. En 1960 le concedieron una beca Kennedy para estudiar en Estados Unidos, donde obtuvo un máster en Biología en la Universidad de Pittsburgh. Más tarde se convirtió en la primera mujer africana en obtener un doctorado. A su vuelta a Kenia en 1966, se quedó conmocionada al comprobar la degradación de los bosques y las tierras de cultivo a causa de la deforestación. Las fuertes lluvias se habían llevado las capas fértiles del suelo, el cieno atasca los ríos y los fertilizantes estaban eliminando los nutrientes de la tierra.

Wangari decidió resolver el problema. Con la ayuda del Consejo Nacional de Mujeres de Kenia, del que fue presidenta entre 1981 y 1987, y de muchos voluntarios, introdujo la idea de plantar árboles en 1976. Puso a su organización el nombre de Movimiento Cinturón Verde (Green Belt Movement, GBM). Continuó desarrollando el GBM hasta convertirlo en una organización formada por grupos de mujeres dedicadas a conservar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida. Maathai ha contribuido a plantar más de 20 millones de árboles en granjas, colegios e iglesias en Kenia y en África del Este.

En el continente negro, como en muchas partes del mundo, las mujeres son responsables de preparar la comida y de buscar leña. El aumento de la deforestación no sólo ha traído un aumento de la desertización, sino que también ha obligado a las mujeres a recorrer grandes distancias en busca de madera. Esto a su vez da lugar a que estén menos tiempo en casa ocupándose de las siembras y cuidando a los hijos. Al poder permanecer cerca de casa, y obtener ingresos con la recolección de los frutos y la madera de los árboles, no sólo pueden ser más productivas, sino que también proporcionan estabilidad en el hogar.

El camino al éxito de Wangari no ha sido en absoluto fácil. Durante los años 70 y 80, fue vigilada intensamente por el ex presidente keniano Daniel arap Moi. A menudo, era el objetivo de las campañas de difamación del Gobierno, y llegó a ser encarcelada. Sin embargo, se negó a ceder en su convicción de que el pueblo debía ser el encargado de cuidar sus recursos naturales, en lugar de los corruptos compinches del Gobierno, que recibían y saqueaban grandes extensiones de tierra.

Sorprendentemente, con el tiempo su voz y sus ideas se impusieron y en enero de 2003 ganó las elecciones al Parlamento por un margen arrollador. Ahora ocupa el cargo de secretaria del Departamento de Medio Ambiente, Fauna, Flora y Recursos Naturales en el Gobierno de Kibari, elegido democráticamente, y recibe protección de los mismos soldados que antes la arrestaban. Haber obtenido el Premio Nobel –acudió a la ceremonia el pasado 10 de diciembre con un llamativo traje africano naranja y un tocado a juego– la protegerá aún más. Maathai tiene una visión positiva y esperanzadora del futuro de África y ha ofrecido soluciones donde antes no había ninguna, demostrando así que una persona puede cambiar las cosas.

s.hite@hite-research.com

h

Figura 2b. Referencias al medio ambiente en distintos medios: h) Artículo sobre la premio Nobel Wangari Maathai (El Mundo, 2004).

Todo está bien al salir del autor de las cosas: todo degenera entre las manos del hombre. Fuerza a una tierra a nutrir las producciones de otra, aun árbol a llevar los frutos de otro. Mezcla y confunde los climas, los elementos, las estaciones. Mutila a su perro, a su caballo, a su esclavo. Transforma todo, transfigura todo: ama la deformidad, los monstruos; no quiere nada tal como lo ha hecho la naturaleza, ni siquiera al hombre: necesita domarlo para él, como a un caballo de

picadero; necesita deformarlo a su gusto como a un árbol de su jardín.
(p. 37)

Siguiendo a Rosset (1974), aunque la idea de naturaleza caracterizada según lo expuesto anteriormente ha sido la concepción predominante en el pensamiento filosófico (“naturalismo antiguo” de Platón y Aristóteles, “naturalismo moderno” de Descartes, Locke y Rousseau), ha habido periodos en los que se ha reivindicado la negación de la idea de naturaleza (“artificialismo pre-socrático” de Heráclito y Empédocles -ss. VI y V a.c.-, “artificialismo pre-cartesiano” de Maquiavelo, Bacon y Baltasar Gracián -ss. XVI y XVII-). La filosofía artificialista ha criticado la existencia de elementos naturales (que equivaldría a elementos divinos), ha proclamado la *inocencia* de la vida humana (a pesar de alterar la naturaleza) y ha criticado la concepción de un ser humano envilecido debido a la cultura y a la sociedad (*el mundo artificial*) con la consecuente vuelta a la naturaleza.

Como afirma Rosset en su libro *La anti-naturaleza* (1974), título que revela su postura, la exaltación de la idea de naturaleza ha llevado a un menosprecio claro del ser humano. Este menosprecio se ve reflejado, por ejemplo, en el carácter “anti-humanista” del *movimiento verde* ya que critica tanto la tradición religiosa que hace del ser humano la criatura favorecida de Dios, como el bienestar de la especie entendiendo éste como fin último de las acciones humanas (Mellizo, 1998). Rosset (1974) fue más allá y consideró las reivindicaciones ecologistas *hippies* de los 60’ como un “viejo sueño” sobre el mito de un retorno a la vida sencilla y natural que es muestra “no de una alegría dionisiaca sino del lejano eco de una tristeza cínica ante la incapacidad de asumir su propia cultura” (p. 156). En suma, la postura de un buen número de filósofos ha sido aquella que establece cierta actitud contemplativa de la naturaleza como una actitud de negación de la existencia del ser humano.

Estas breves líneas evidencian la vigencia actual y la preocupación histórica del problema medioambiental.

I. Introducción

El estudio científico de la preocupación por el medio ambiente ha tenido una larga historia en la sociología y la psicología norteamericana. Trabajos históricos en este campo se han centrado en cuestiones tales como la medida de las actitudes ambientales (Maloney y Ward, 1973, 1975; Weigel y Weigel, 1978), en el estudio de la conducta pro-ambiental (Geller, Wittnner y Orebaugh, 1976; Heberlein, 1972) y en la delimitación de las diferentes *visiones del mundo* que mantienen ecologistas² y no ecologistas (Van Liere y Dunlap, 1978; Milbrath, 1986). El carácter de estos trabajos ha sido eminentemente prospectivo llevando a cabo encuestas para conocer el grado de preocupación de la población y para identificar las variables sociodemográficas (género, edad, nivel educativo, ideología política, adscripción religiosa) que pudieran predecir la conducta pro-ambiental. Esta aproximación ha sido fruto, en parte, de la orientación sociológica de sus autores (p.e. Dunlap, 1991).

En el contexto español, ha sido dentro de la Psicología Ambiental donde fundamentalmente se ha llevado cabo el estudio de la preocupación por el medio ambiente. Concretamente, éste comenzó con la adaptación española de la escala de interés ambiental de Weigel y Weigel (1978) por los autores Aragonés y Amérigo (1991). La profusión de trabajos desde entonces ha sido manifiesta, *reverdeciendo* así la psicología ambiental española. Prueba de ello es la publicación de tesis doctorales (González, 2002; Berenguer, 2000; Martín, 2000) y números monográficos en revistas científicas (Corraliza, 2001).

La vertiente más psicológica de la investigación llevada a cabo sobre la preocupación por el medio ambiente, agrupando en este término trabajos sobre actitudes ambientales, conducta pro-ambiental, percepción³ de la problemática ambiental y creencias y valores ambientales, ha ido en aumento en las últimas dos décadas. Las investigaciones se han agrupado en torno a distintos conceptos teóricos de la literatura psicosocial. Como apunta Uzzell (2000), caracterizando la investigación

² En el contexto español, el término *ecologista* suele ser aplicado a las personas miembros de una asociación ecologista

³ Como matizan Fields y Schuman (1976), el tipo de procesamiento cognitivo que tiene lugar cuando una persona ofrece una descripción de un objeto (como pueden ser los problemas ambientales) difiere en función de la presencia o no del objeto (estímulo). Se ha sugerido que el término *percepción* se reserve para aquellas situaciones en las que el estímulo se encuentra presente, mientras el término *creencia* se reserve para aquellas situaciones en las que se encuentren involucrados procesos relacionados con la memoria. Sin embargo, ha sido frecuente el uso de la expresión *percepción de la problemática ambiental* por lo que se ha mantenido aquí.

en esta área, se ha producido un alejamiento de la corriente sociológica para tratar de insertar las investigaciones dentro de un marco teórico. Los distintos campos teóricos han sido, entre otros: las normas sociales (Cialdini, Reno y Kallgren, 1990; Kallgren, Reno y Cialdini, 2000; Corral-Verdugo y Frías-Amenta, en prensa; Berenguer, 2000); el altruismo y conducta prosocial (Berenguer, 2004); el self y la relación con la naturaleza (Opatow y Weiss, 2000; Opatow, 1993; Schultz, 2000; Clayton y Opatow, 2003; Bragg, 1996; Mayer y Frantz, 2004; Schultz, Shriver, Tabanico y Khazian, 2004); los valores y orientaciones de valor (Stern, Dietz, Kalof y Guagnano, 1995; Stern y Dietz, 1994; Schultz y Zelezny, 1998); los motivos (Thompson y Barton, 1994); los sesgos cognitivos (Uzzell, 2000; García-Mira y Real, 2001; van der Plig, 1984); los dilemas sociales (Kontenkamp y Moore, 2001; Hine y Gifford, 1996; Gifford y Hine, 1997; González, 2002; González y Américo 2001); la identidad social (Carrus, Bonaiuto y Bones, 2005; Uzzell, Pol y Bádenas, 2002).

En varios de los campos teóricos en los que se ha estudiado la preocupación por el medio ambiente y que han sido apuntados anteriormente, subyace un tema común: la percepción del otro.

La percepción del otro o la habilidad para entender las “intenciones”, las “creencias” y los “sentimientos” de los otros resulta de enorme importancia para llevar a cabo interacciones sociales satisfactorias, esto es, para alcanzar un buen funcionamiento en el contexto social (Singer et al., 2004). La capacidad para representarse los *estados mentales* (intenciones y creencias) del otro, capacidad de carácter cognitivo, se ha referido como “teoría de la mente”; mientras la capacidad para representarse los sentimientos del otro, capacidad de carácter emocional, se ha referido como la “capacidad empática”.

Un creciente desarrollo en el estudio de ambas capacidades se está llevando a cabo desde la neurociencia, concretamente en la denominada *neurociencia socio-afectiva*, que comprende las investigaciones sobre la respuesta del cerebro ante situaciones cotidianas, como darse cuenta de lo que piensa la otra persona o como controlar las emociones que se producen en respuesta a los otros (Miller, 2006). También desde la perspectiva psicosocial se han abordado ambas capacidades. Así, el marco teórico de la conducta prosocial ha sido principalmente el encargado del estudio de la “capacidad empática”, mientras el área de la predicción social, entre otras, se ha encargado del estudio de la “teoría de la mente” de personas adultas.

Dos de los campos teóricos propios de la psicología ambiental, antes mencionados, han tratado tanto las capacidades empáticas de las personas en relación a la naturaleza como las creencias sobre el comportamiento pro-ambiental de los otros en función del propio comportamiento. La presente investigación se centrará, por tanto, en esos campos: el self en relación a la naturaleza y los sesgos cognitivos en torno a la preocupación medioambiental. Los estudios que conforman esta investigación se encuadran, dentro del primer campo, en el estudio del papel de la empatía en la preocupación por el medio ambiente (Estudio 1: *Interacción con el medio*) y dentro del segundo campo, en el estudio de la existencia del efecto de Falso Consenso y de Falsa Unicidad en relación a la percepción de las actitudes y comportamientos pro-ambientales de las personas (Estudio 2: *Emilio*).

2. Relaciones entre el yo y la naturaleza

2.1. “Verde que te quiero Verde”⁴

2.1.1. Los límites de la consideración moral

Dentro del área de la resolución de conflictos y de la conducta moral han sido propuestos distintos conceptos como subyacentes a la relación de los seres humanos con la naturaleza.

¿En qué medida incluimos al medio ambiente dentro de nuestras consideraciones morales? En el monográfico del *Journal of Social Issues*, titulado “El papel de los animales en la sociedad humana” (*The role of animals in human society*; 1993), aparece un artículo de la autora Susan Opatow (1993) en el que se define el término *ámbito de justicia* (*scope of justice*) como el “límite psicológico dentro del cual es posible aplicar consideraciones de imparcialidad, reglas morales y valores a nuestra conducta” (p. 72). Este concepto puede ser definido más sucintamente como el “límite psicológico y personal sobre el alcance del principio de justicia” (Opatow y Weiss, 2000, p. 478). Un ámbito de justicia estrecho limitaría en gran medida el número de situaciones en las que se aplicarían las consideraciones morales a la propia conducta. Serían objeto de nuestras preocupaciones morales únicamente aquellos (personas/elementos) que se encontraran dentro del ámbito de justicia personal. Según la autora, los que fueran excluidos serían percibidos como insignificantes, prescindibles o indignos (de consideración moral) y podría parecer adecuado explotarlos o procurarles daño. Esto es, “excluirlos moralmente”. Pero, ¿cómo detectar los procesos de exclusión moral dentro del ámbito de la preocupación por el medio ambiente? Opatow y Weiss (2000) agrupan en 3 tipos de negaciones los síntomas de la exclusión moral medioambiental: negación de la severidad del daño causado al medio ambiente; negación de la legitimidad de las partes intervinientes en los conflictos medio ambientales; y por último, la negación de la implicación en la situación de conflicto medioambiental.

Al aplicar el concepto del ámbito de justicia a los animales, o más bien al no aplicarlo, dado que se les excluye del mismo, se está aceptando una imagen del ser

⁴ Primer verso del poema “Romancero sonámbulo” (García-Lorca, 1989).

humano como ser superior con capacidad omnipotente para decidir sobre las “criaturas inferiores”.

El objetivo del trabajo experimental de Opatow (1993) es la inclusión de los animales, concretamente el escarabajo bombardero, en el ámbito de justicia de los seres humanos modificando tres aspectos: la semejanza entre los animales y los seres humanos; la utilidad de los animales para los seres humanos; y la severidad del conflicto entre los animales y los seres humanos. Cuanto mayor semejanza entre los animales y el hombre y cuánto mayor utilidad de los animales para el hombre, mayor inclusión de los animales en el ámbito de justicia, mientras que cuánto mayor severidad del conflicto entre los animales y el hombre menor inclusión de los animales en el ámbito de justicia. El ámbito de justicia fue operativizado a través de 3 ítems cuyo contenido versaba sobre la disposición para distribuir recursos a los escarabajos, sobre el grado en el que las consideraciones sobre la justicia podían ser aplicadas a los escarabajos y sobre la disposición para hacer sacrificios que redunden en el bienestar de los escarabajos. Según la autora, tanto una situación de conflicto entre los escarabajos y los seres humanos como la utilidad percibida de los escarabajos tuvieron un efecto en la amplitud del ámbito de justicia, es decir, modificaron el límite psicológico que determina a qué elementos se deben aplicar consideraciones de justicia. En el primer caso, se estrechó el ámbito de justicia, esto es, una situación de conflicto escarabajo-hombre produjo una menor disposición a distribuir recursos a los escarabajos, un menor grado de aplicación de consideraciones morales y una menor disposición para hacer sacrificios con el objetivo de aumentar el bienestar de los escarabajos; mientras en el segundo caso se amplió, esto es, la consideración de los escarabajos como útiles para los seres humanos produjo una mayor disposición a distribuir recursos a los escarabajos, un mayor grado de aplicación de consideraciones morales y una mayor disposición para hacer sacrificios con el objetivo de aumentar el bienestar de los escarabajos. La semejanza entre los animales y los seres humanos no produjo efecto alguno.

A pesar de la interesante propuesta de la autora, las deficiencias metodológicas del trabajo aconsejan tomar con precaución sus resultados. Entre ellas se encuentran: un rango de edad de la muestra de 15 a 18 años; una inadecuada descripción de la operativización de la variable dependiente; y una inadecuada

descripción del análisis factorial utilizado (método de extracción de factores, porcentaje de varianza explicada).

La aplicación de consideraciones éticas a la naturaleza también ha sido discutida en Kortenkamp y Moore (2001). En este artículo, los autores distinguen entre dos tipos de consideraciones morales dependiendo de su carácter *antropocéntrico* o *ecocéntrico*. Aquellas consideraciones de carácter antropocéntrico otorgan consideraciones morales a la naturaleza debido a que provocarle daño a esta supondría un perjuicio para los seres humanos. Las consideraciones de carácter ecocéntrico, por su parte, proponen que la naturaleza es objeto de consideración moral debido a su valor intrínseco, independientemente de la utilidad que suponga para los seres humanos. En este punto habría que hacer notar la diferencia existente entre esta distinción y la propuesta de Opatow (1993). En la investigación de esta autora, una de las formas de incluir a los animales en el ámbito de justicia es mostrar la utilidad de estos para los seres humanos. Esto implicaría la aplicación de consideraciones morales desde un punto de vista antropocéntrico, lo cual sería contradictorio con la pretensión de ampliar el ámbito de justicia para modificar la imagen del ser humano como ser superior.

2.1.2. Los límites del self

El estudio del self ha recibido una enorme atención tanto en la psicología social como en la psicología de la personalidad. Baumeister (1987) otorga al estudio del self un papel predominante igualable a los estudios sobre la disonancia cognitiva o sobre las teorías atribucionales. Brewer (1991), la cual caracteriza a la psicología social norteamericana como “egocéntrica” (*self-centered*) debido a la preponderancia del estudio del self en ella, culpa a la investigación psicosocial norteamericana de excluir la dimensión social del self. De hecho, critica la atención prestada a la determinación de la estructura interna del self frente a la ausencia de búsqueda de relaciones entre el self y el mundo exterior. En su teorización acerca del self, la autora tiene en cuenta la orientación europea, concretamente a los autores Tajfel y Turner, que hace especial hincapié en el concepto de *identidad social*. Según Brewer (1991), las *identidades sociales* (que posee un individuo) son definiciones del self de carácter más global que involucran la extensión del self más allá del nivel individual. La definición que ofrece

Turner (1990) para el concepto de identidad social es la de “aquellos aspectos del concepto del yo de un individuo basados en su pertenencia a grupos o categorías sociales junto con sus correlatos psicológicos emocionales, evaluativos y de otro tipo, por ejemplo, el yo definido como varón, europeo, londinense, etc.” (p. 58). Enfatizada la importancia del componente social de la identidad, cabe preguntarse la relación entre la identidad personal y social. Según Brewer y Schneider (1990), la distinción entre identidad personal y social, lejos de ser dicotómica, corresponde a un continuo jerárquico cuyos extremos son la identidad única del individuo, por un lado, y la raza humana, por el otro. Concretamente, Turner (1990) propone “al menos”, tres niveles de categorización del yo: un *nivel supra-ordenado*, “categorizaciones del yo basadas en la propia identidad como ser humano, características comunes compartidas con otros miembros de la especie humana, frente a otras formas de vida”; un *nivel intermedio*, “se refiere a categorizaciones endogrupo-exogrupo, basadas en semejanzas y diferencias sociales entre seres humanos que le definen a uno como miembro de determinados grupos y no de otros (‘americano’, ‘mujer’, ‘estudiante’)”; y un *nivel subordinado*, “categorizaciones basadas en diferencias entre uno mismo como individuo único y otros miembros del propio grupo, que le definen a uno mismo como persona individual específica” (p. 77). Con respecto al nivel intermedio, Brewer y Schneider (1990) matizan que puede ser objeto de más divisiones dependiendo del marco de referencia que se adopte. Esto es, siguiendo el ejemplo que citan los autores, si el marco de referencia se considera el entorno de la Facultad, las categorizaciones endogrupales-exogrupales son realizadas a nivel de los diferentes departamentos, pero si el marco de referencia se extiende al entorno universitario, la disciplina se convierte en el endogrupo saliente.

Esta clasificación se muestra gráficamente en la figura 3. Como explica Brewer (1991), los círculos concéntricos suponen definiciones del self dentro de un contexto particular, a diferentes niveles de inclusividad. Partiendo de esta base teórica, la autora propone la *teoría de la distinción óptima*, cuya pieza clave es la necesidad tanto de un grado de semejanza como de un grado de diferenciación con respecto a los “otros”. Según esta teoría, existe un nivel de identidad social dominante el cual resultaría en el autoconcepto principal manifestado en un dominio concreto. Así, esta teoría mantiene que en la mayoría de las circunstancias, la identidad personal no

proveerá del nivel óptimo de autodefinición. La autora recoge estudios de diversos campos (movimientos sociales y dilemas sociales) para mostrar evidencia de la potencia relativa de la identidad social frente a la identidad personal. Como ha mostrado su propia investigación (Brewer y Schneider, 1990), cuando una identidad social se encuentra disponible, es mucho más probable que los individuos sacrifiquen su interés personal a favor del bien colectivo.

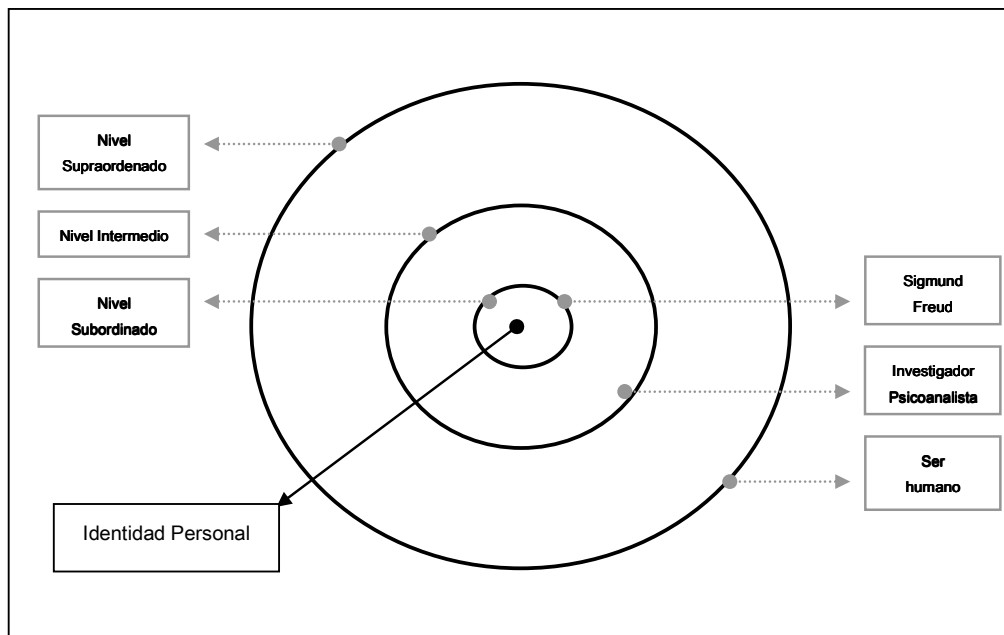


Figura 3. Representación gráfica de los 3 niveles de categorización del yo propuestos por Turner (1990): Nivel supra-ordenado, intermedio y subordinado y la ejemplificación de los mismos.

¿En qué medida incluimos al medio ambiente en la representación cognitiva del self? Posturas evolucionistas han afirmado que la relación de los seres humanos con la naturaleza se basa en una necesidad biológica de la especie humana que predispone a estar en contacto con otros seres vivos (Bell, Fisher, Baum y Greene, 1996). La hipótesis de la *biofilia* (Wilson, 1984) propone que existe una predisposición biológica para aprender y retener respuestas positivas hacia ciertos aspectos naturales. Los estudios más famosos relacionados con esta orientación han sido los llevados a cabo por Ulrich (p.e. Ulrich, 1984) sobre los efectos terapéuticos de ciertos ambientes naturales.

Dentro de la literatura sobre preocupación ambiental, el estudio del self en relación con la naturaleza ha sido fruto de la atención prestada a los presupuestos y declaraciones del movimiento ecologista así como del estudio del componente afectivo de la preocupación ambiental. En el artículo de Bragg (1996) se describe, tras una larga introducción justificando el uso de un término proveniente de la llamada *ecología profunda* (*deep ecology*), el denominado *self ecológico*. El aspecto central del self ecológico sería la experiencia de un self amplificado incluyendo:

todas las formas de vida, ecosistemas y la tierra en sí misma; la resonancia emocional con otras formas de vida; la percepción de ser similar, estar relacionado o ser idéntico a otras formas de vida; y comportarse espontáneamente con la eco-esfera como uno se comportaría consigo mismo. (Bragg, 1996; p. 95)

A pesar de tratar de encontrar apoyo teórico en corrientes tales como la *psicología transpersonal* de Maslow, el *construccionismo* de Gergen o la *identidad con el lugar* (*Place-identity*) de Proshansky, lo cierto es que el apoyo fundamental lo encuentra en la investigación transcultural sobre el autoconcepto. La autora menciona, fundamentalmente, la distinción realizada por Markus y Kitayama (1991) entre la *visión independiente del self*, propia de las culturas americana y de Europa occidental, y la *visión interdependiente del self*, propia de las culturas asiáticas, africanas, latino-americanas y del sur de Europa. La visión independiente del self conlleva una concepción del yo como una persona autónoma e independiente. La adquisición de la independencia pasa por la construcción del self como un individuo cuyo comportamiento se organiza y encuentra su significado principalmente con referencia a los propios pensamientos, sentimientos y acciones, más que por referencia a los pensamientos, sentimientos y acciones de los otros. La visión interdependiente del self supone tener una visión del yo como parte de una relación social y reconocer que el comportamiento de uno se encuentra determinado, es contingente y se organiza, en gran medida, por la percepción de los pensamientos, sentimientos y acciones de los otros en la relación (uno de los ejemplos de la visión interdependiente del self que recogen los autores es la importancia del rasgo *simpatía* entre la población hispana, definido éste como la habilidad tanto para respetar como para compartir los sentimientos de los otros).

Siguiendo a Markus y Kitayama (1991), la visión interdependiente del self se encuentra relacionada con una tradición filosófica monista que afirma la creencia de que los seres humanos “están hechos” de la misma materia que el resto de la naturaleza y por tanto se asume que la relación entre el self y el otro, o entre sujeto y objeto, es mucho más estrecha. Concretamente, Bragg (1996) se referirá a la relación entre el self y el resto del mundo natural para la caracterización del self ecológico.

Otros autores han tratado de “medir” constructos similares al self ecológico. Entre ellos se encuentran la *afinidad emocional con la naturaleza* propuesto por Kals, Schumacher y Montada (1999) y el *sentimiento de unidad con el mundo natural* propuesto por Mayer y Frantz (2004).

Kals, Schumacher y Montada (1999) definen la afinidad emocional con la naturaleza como el sentimiento positivo de inclinación hacia la naturaleza, siendo operativizada mediante una escala que contiene 4 sub-escalas de 4 items cada una: *amor a la naturaleza*, *sentimientos de libertad*, *sentimientos de seguridad* y *sentimientos de unidad con la naturaleza*.

Como uno de los posibles orígenes de este sentimiento se proponen las experiencias y el contacto con el entorno natural. La afinidad emocional con la naturaleza se establece como una variable que afecta a la realización de conductas pro-ambientales. Los autores también argumentan que las emociones relacionadas tanto con la atribución de responsabilidad como la aceptación de normas ecológicas podrían tener un papel para explicar la conducta pro-ambiental. Estas emociones son: la autoinculpación por la falta de cuidado hacia el medio ambiente, la indignación producida por la protección insuficiente del medio ambiente y el enfado causado por una importancia excesiva otorgada a la protección de la naturaleza.

La investigación desarrollada por Kals, Schumacher y Montada (1999) trata de predecir el comportamiento pro-ambiental a partir tanto del constructo afinidad emocional con la naturaleza como de la indignación producida por la protección insuficiente del medio ambiente. Los resultados muestran que tanto el sentimiento de afinidad emocional con la naturaleza como la indignación producida por la protección insuficiente del medio ambiente predijeron, mediante análisis de regresión, la realización de distintos tipos de comportamientos pro-ambientales. Por su parte, las vivencias pasadas en la naturaleza y el tiempo dedicado a estar en entornos naturales predijeron este sentimiento de afinidad emocional con la naturaleza.

Mayer y Frantz (2004) desarrollan una escala para medir el sentimiento de unidad con el mundo natural. Esta escala se denomina, escala de Asociación con la Naturaleza (*Connectedness Nature Scale*; CNS) y está formada por 14 ítems. Los autores informan de un coeficiente de fiabilidad, $\alpha = .84$ y de una estructura factorial consistente en un solo factor que da cuenta del 38% de la varianza explicada⁵. Las puntuaciones en esta escala mostraron una correlación positiva significativa ($r = .44$) con comportamiento pro-ambiental, con la sub-escala de *toma de perspectiva* de la escala IRI (Interpersonal Reactivity Index; Davis, 1983) para la medida de las tendencias empáticas y con la sub-escala de preocupación *biosférica* de la escala de motivos ambientales de Schultz (2000).

En general, los datos aportados por esta investigación, provenientes de 5 estudios, deben ser tomados con cautela dado el reducido tamaño de las muestras empleadas en cada uno de ellos (el número de participantes en los distintos estudios fue de 60, 102, 270, 135 y 57) y su amplio rango de edad (18-68; estudiantes; estudiantes; 14-89; estudiantes, respectivamente) para un trabajo que pretende el estudio de las propiedades psicométricas de la escala.

2.1.2.1. Empatía con el medio ambiente

Parafraseando a Shelton y Rogers (1981): “Si un peligro amenaza nuestra vida, el miedo hace que nos protejamos. Si un peligro amenaza a otro, resulta menos claro lo que nos motiva a protegerle” (p. 366). La *empatía* ha sido la explicación motivacional apuntada para dar cuenta del acto de proteger a alguien que no es uno mismo.

Stotland (1969, p. 272) definió la empatía como “la reacción emocional de un observador debido a la percepción de lo que el otro está experimentando”. Daniel Batson, por su parte, ha definido la empatía como una “respuesta emocional, orientada hacia el otro, congruente con el bienestar percibido del otro” (Batson, 1998; p. 300). Así, si el *otro* está sufriendo, la empatía incluiría sentimientos de compasión, cariño, etc. Si bien la primera de las definiciones atiende únicamente a los aspectos emocionales, la

⁵ Los autores no informan del método de extracción de factores ni del tipo de rotación oblicua utilizada.

segunda se centra únicamente en emociones de compasión y lástima (confundiendo los términos de *sympathy* -compasión- y *empathy* -empatía-).

Otros autores como Davis (1996) plantean que la empatía debe ser entendida como un conjunto de constructos y no como un concepto unidimensional. Así, la empatía, según este autor, puede ser definida, en un sentido amplio, “como un conjunto de constructos que tienen que ver con las respuestas de un individuo ante las experiencias de otro individuo” (Davis, 1996, p. 12). Igualmente, Hoffman (2000) define la empatía “como una respuesta afectiva más apropiada a la situación del *observado* que al estado o situación inicial del individuo *que observa*” (p. 4). En general, la mayoría de los autores han definido la empatía en relación a las respuestas de un individuo que observa los sentimientos de otro (Preston y de Waal, 2002). Una definición en términos de *proceso* es la ofrecida por Preston y de Waal (2002), según la cual, la atención “del estado del *objeto* activa automáticamente las representaciones del individuo sobre ese estado, situación u *objeto* y que la activación de esas representaciones genera automáticamente las respuestas somáticas y autonómicas asociadas, a menos que sean inhibidas” (p. 4).

La multitud de aproximaciones al concepto de la empatía que han existido se entiende por el énfasis diferencial otorgado a los componentes cognitivos y emocionales del mismo. El componente cognitivo se refiere a la habilidad para adoptar la perspectiva del otro mientras el componente emocional se refiere a las reacciones afectivas provocadas por el otro. Dentro del componente emocional ha habido distintas propuestas sobre la *calidad* de las reacciones afectivas. Tradicionalmente, se ha considerado que la naturaleza de la emoción del *observador*⁶ debía ser paralela o imitar la emoción del observado (p.e. malestar en respuesta de malestar). Es decir, la respuesta del observador debía coincidir con la respuesta del observado. Preston y de Waal (2002) se refieren a este tipo de respuestas como *responses with the object*. Pruebas fisiológicas de esta coincidencia ha sido encontrada, entre otros, por Levenson y Ruef (1992). Otra concepción, más actual, no considera tan necesaria la semejanza entre las reacciones afectivas del observador y del observado (p.e. consolar a alguien como respuesta al malestar de esa persona). Así, se concibe la existencia de respuestas

⁶ Se reservará la palabra *observador* para aquel que siente empatía en respuesta a otro individuo.

complementarias. Preston y de Waal (2002) se refieren a este tipo de respuestas como *responses to the object*.

Las respuestas empáticas se han visto como respuestas desarrolladas debido a las demandas provocadas por vivir en grupos (Preston y de Waal, 2002). Más allá, las respuestas empáticas se han propuesto como respuestas instrumentales para la formación y mantenimiento de los vínculos sociales (Anderson y Keltner, 2002). Los modos en los que la empatía fortalece los vínculos sociales, según Anderson y Keltner (2002), han sido: a) la coordinación de las acciones de los individuos de una forma rápida que permite una respuesta efectiva como colectivo; b) la ayuda a la comprensión de los pensamientos y sentimientos de los otros; y c) la muestra de solidaridad.

La falta de respuestas empáticas se ha relacionado, entre otros, con trastornos autistas, personalidades psicópatas (Mealey y Kinner, 2002) y trastornos alimenticios -anorexia nerviosa- (Preston y de Waal, 2002).

Una aproximación que ha tratado de ser integradora y que se ha erigido en referencia obligada en la investigación psicosocial sobre empatía ha sido el llamado *modelo organizacional* de Davis (1996). Este modelo recoge 4 elementos generales en un primer nivel: *antecedentes*, *procesos*, *reacciones intrapersonales* y *reacciones interpersonales*. En un segundo nivel, especifica cada uno de los posibles componentes. Dentro de los antecedentes se encontrarían las características de la situación, del observador y del observado; dentro de los procesos se encontrarían los mecanismos por los que se producen las reacciones empáticas (adopción de perspectiva, condicionamiento clásico); dentro de las reacciones intrapersonales se encontrarían tanto las reacciones cognitivas como afectivas (preocupación, ira); y dentro de las reacciones interpersonales se encontrarían las reacciones comportamentales en relación al observado (agresión, conducta de ayuda). Ver figura 4.

Con respecto a la base neuronal de la empatía, uno de los trabajos de reciente publicación sobre empatía ante estímulos dolorosos, ha sido el de Singer et al. (2004). En este estudio, los autores registraron la actividad cerebral, mediante imagen funcional por resonancia magnética (fMRI), en dos momentos distintos: mientras los participantes experimentaban un estímulo doloroso y mientras observaban una señal indicando que su pareja (la cual se encontraba presente) estaba recibiendo

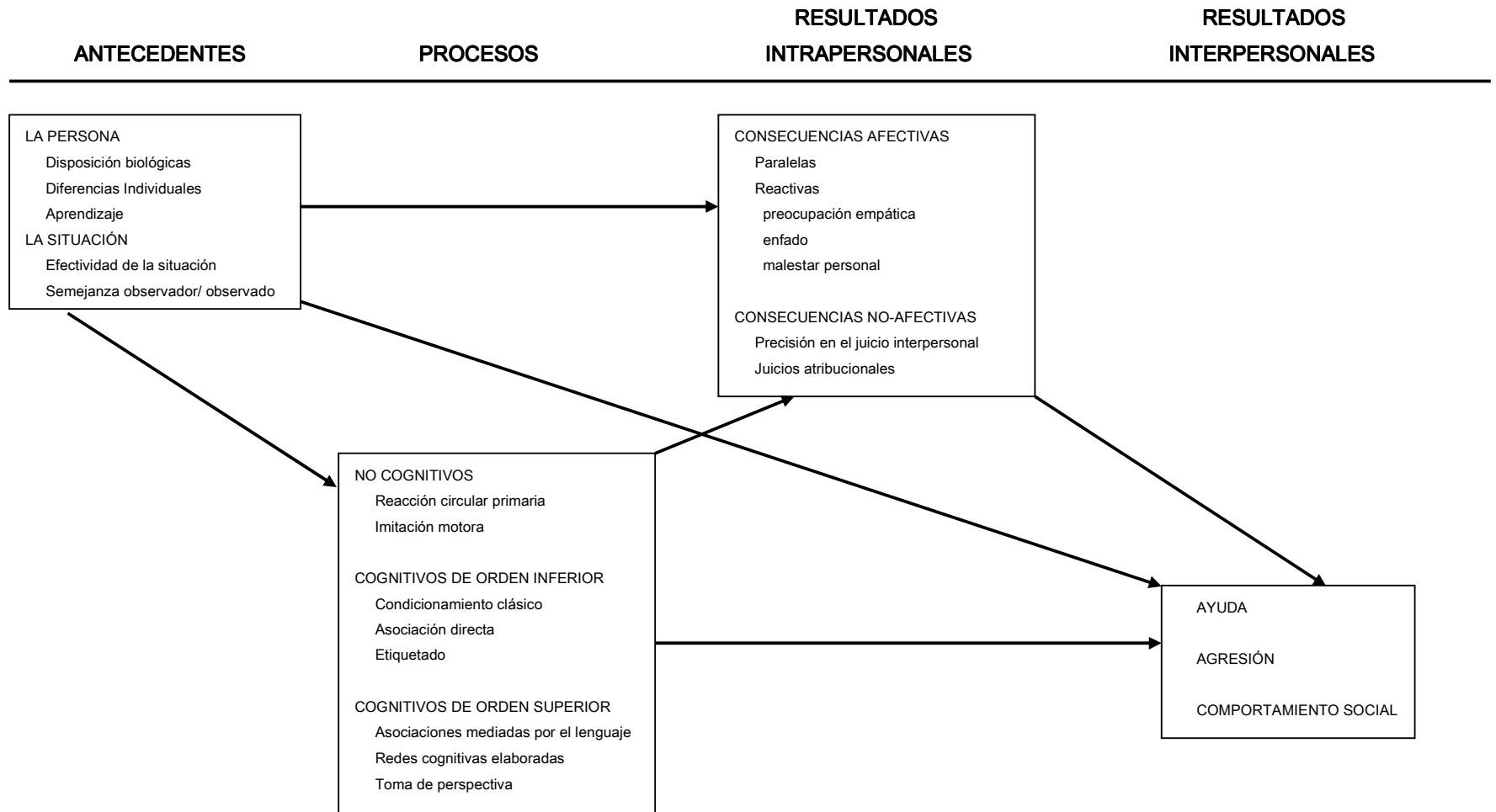


Figura 4. Modelo organizacional de Davis (1996).

el mismo estímulo doloroso⁷ que ellos habían experimentado anteriormente. La comparación de ambos registros de actividad cerebral (experimentando el estímulo y observando la señal que indicaba la aplicación del estímulo doloroso a la pareja) ofrece una base neuronal común (formada por la activación de la ínsula anterior bilateral, el cortex cingulado anterior rostral, el cerebelo lateral y el bulbo raquídeo). Es decir, tanto *experimentar dolor* como *percibir que otro lo está experimentando* produjo la activación de las mismas zonas neuronales.

Además, los autores compararon el nivel de activación de los participantes en dos de las zonas antes comentadas, la ínsula anterior bilateral y el cortex cingulado anterior rostral, con las puntuaciones en escalas psicosociales para la medición de la respuesta empática (sub-escala de *preocupación empática* del IRI, índice de reactividad interpersonal, y la escala de empatía emocional de Merhabian) encontrando una correlación significativa. Es decir, las personas que puntuaron alto en escalas de empatía mostraron una mayor actividad cerebral en las áreas involucradas en la percepción del dolor de sus parejas.

Así, la experimentación de estímulos dolorosos (frente a la percepción del dolor del otro) produjo activación tanto en las áreas comentadas anteriormente como en la ínsula posterior / cortex somatosensorial secundario, el cortex sensorimotor y el caudal del cortex cingulado anterior por lo que Singer et al. (2004) concluyen que únicamente los componentes afectivos de la matriz del dolor (excluyendo los componentes sensoriales) median la empatía.

De entre las escalas para medir las tendencias empáticas de las personas, las más utilizadas han sido: la escala de empatía de Hogan (HES; Hogan, 1969), el cuestionario para la medida de la empatía emocional (QMEE; Merhabian y Epstein, 1972) y el índice de reactividad interpersonal (IRI; Davis, 1983). Como apunta Davis (1996), la escala de empatía de Hogan adopta una perspectiva cognitiva de la empatía (habilidad para tomar la perspectiva de otra persona) mientras el QMEE adopta una perspectiva de carácter afectivo (tendencia a reaccionar emocionalmente ante las experiencias de otras personas). El IRI, por su parte, ha sido desarrollado asumiendo la multidimensionalidad del constructo empatía. Así, esta escala se encuentra formada

⁷ Se ocultó el verdadero objetivo de la investigación a los participantes y no se les requirió un juicio explícito sobre lo que pudiera sentir su pareja.

por 4 sub-escalas que miden tanto el componente cognitivo como el afectivo. Concretamente, estas 4 sub-escalas de 7 items cada una, son: la sub-escala de *toma de perspectiva*, “tendencia a adoptar espontáneamente el punto de vista psicológico del otro en las situaciones de la vida cotidiana”; la sub-escala de *fantasía*, “tendencia imaginarse en situaciones ficticias”; la sub-escala de *preocupación empática*, “tendencia a experimentar sentimientos de lástima y compasión por otras personas en situaciones desafortunadas”; y la sub-escala de *malestar personal*, “tendencia a experimentar malestar como respuesta a de los otros” (Davis, 1996, p. 57). La tendencia a la *toma de perspectiva* así como la *preocupación empática* han sido relacionadas positivamente con un “estilo social considerado” (*considerate social style*). Este estilo de interacción social estaría caracterizado por una alta tolerancia hacia los otros, por una tendencia a la cooperación, por prestar ayuda a los otros y por una falta de egocentrismo. El *malestar personal* estaría relacionado negativamente con este estilo.

Con respecto a la adaptación al español de las escalas de empatía comentadas, ha sido únicamente el IRI el que posee versión española (Pérez-Albéniz, De Paúl, Etxeberría, Paz, y Torres, 2003; Mestre, Frías y Samper, 2004).

La manipulación experimental de la empatía se ha llevado a cabo fundamentalmente mediante instrucciones experimentales que demandaban la adopción de la perspectiva de un individuo (*perspective-taking o role-taking instructional sets* en inglés).

La investigación previa que ha hecho uso de las instrucciones de adopción de perspectiva ha mostrado que adoptar la perspectiva de un individuo lleva a mostrar niveles más altos de preocupación por ese individuo y mayor probabilidad de realizar conductas de ayuda (Batson et al., 1991). Por ejemplo, en el estudio de Batson et al., “Katie” estaba sufriendo una crisis familiar y tenía dificultades para terminar su último año en la universidad. Los estudiantes a los que se les pidió que adoptaran la perspectiva de “Katie” se presentaron voluntarios para ayudarle en un porcentaje considerablemente alto (83%) frente a los estudiantes que permanecieron objetivos (33%).

El estudio de la empatía aplicado a la preocupación por el medio ambiente tiene quizá su primer intento en el trabajo de Shelton y Rogers (1981). Los autores se

preguntan si es posible proteger formas de vida no humanas a través de la inducción de empatía y de miedo. Concretamente, examinan el efecto de la empatía y del miedo sobre la actitud hacia las ballenas.

El marco teórico en el que se encuadra el trabajo es la *teoría de la motivación para la protección* de Rogers (1976; citado en Shelton y Rogers, 1981). Según esta teoría, la motivación para auto-protegernos ante un peligro proviene del miedo. Los principales componentes del miedo son: la severidad del peligro; la probabilidad de que el peligro ocurra; y la efectividad de la respuesta de protección ante el peligro. La extensión de esta teoría de la auto-protección a la protección de otros pasa por incorporar el constructo de la empatía.

Los autores realizan un experimento en el que manipulan la severidad del daño provocado a ballenas (alta/baja), la eficacia de la respuesta⁸ (alta/baja) y la empatía (alta/baja). La empatía fue inducida mediante instrucciones para la adopción de la perspectiva de las ballenas. Los estímulos fueron 4 montajes audiovisuales de fragmentos de varios documentales de ballenas del *National Geographic* y de la organización no gubernamental *Greenpeace*. La variable dependiente fueron 5 ítems que evaluaban una intención de carácter general para ayudar a salvar ballenas y para donar tiempo y dinero a *Greenpeace*. Las tres variables estudiadas (severidad del daño, eficacia de la respuesta y empatía) produjeron un efecto principal significativo en las intenciones conductuales pro-ambientales.

En un trabajo muy posterior, Schultz (2000) estudia la empatía con la naturaleza recurriendo a la teorización proveniente del campo del altruismo y la empatía para proponer que el tipo de preocupación ambiental que manifiesta una persona está relacionado con el grado en el que la persona se encuentra interconectada con la naturaleza.

Los tipos de preocupación ambiental (o orientaciones de valor) que manifiesta una persona pueden ser: *egoístas*, *altruistas* y *biosféricos* (Schultz, 2000; Stern y Dietz, 1994). La preocupación ambiental de tipo egoísta se basa en la valoración del self por encima de cualquier otra persona y de cualquier otro ser vivo, por lo que este tipo de preocupación hace que la persona se preocupe por aspectos del medio ambiente que pueden afectarlo personalmente. La preocupación ambiental de tipo

⁸ La eficacia de la respuesta no hacía referencia a la respuesta personal de los participantes sino a la eficacia de la organización *Greenpeace* en la protección de las ballenas.

altruista se basa en la valoración de los problemas ambientales en función de la repercusión que tienen sobre otras personas (los amigos, los vecinos). Por último, la preocupación ambiental de tipo biosférico tiene en cuenta a todos los seres vivos a la hora de valorar las repercusiones de los problemas ambientales.

Schultz (2000) establece una correspondencia entre la conceptualización teórica propuesta por Stern, Dietz y Kalof (1993) y Stern y Dietz (1994) sobre el sistema de valores del individuo como base de la preocupación ambiental (que resulta de una aplicación de la investigación proveniente del campo de los valores llevada a cabo por Schwartz) por un lado y el análisis motivacional del comportamiento prosocial de Batson (1994) por otro. Schultz (2000) propone 3 tipos de objetos de valor sobre los que las personas basan su preocupación ambiental (*egoístas, altruistas y biosféricos*) que se corresponden con las orientaciones de valor (*egoísta, altruista y biosférica*) propuesta por Stern et al. (1993). Los objetos de valor de tipo egoísta se componían de los elementos *mi persona, mi futuro, mi estilo de vida y mi salud*; los objetos de valor de tipo altruista se componían de los elementos *todas las personas, mis niños, vecinos y los niños*; y los objetos de valor de tipo biosférico se componían de los elementos *los animales, las plantas, la vida marina y los pájaros*.

El objetivo de Schultz (2000) es en primer lugar, la conceptualización de la conducta pro-ambiental como conducta prosocial (hacia el medio ambiente) a través de las orientaciones de valor propuestas (véase tabla 1); y en segundo lugar, vincular la inclusión de la naturaleza en el self del individuo con su preocupación ambiental. El autor propone explícitamente que el tipo de preocupación que manifiesta una persona se encuentra asociado al grado en el que la persona incluye a la naturaleza en la representación cognitiva del self:

He argumentado que los tipos de preocupación que mantiene un individuo por los problemas medio ambientales se encuentran asociados al grado en el que el individuo incluye a la naturaleza dentro de su representación cognitiva del self. Basándome en estas perspectivas, predigo que adoptar la perspectiva de otra persona o de otro animal llevaría a una mayor inclusión [de la naturaleza en el self] y consecuentemente, a mayores niveles de preocupación ambiental biosférica. (Schultz, 2000; p. 397).

Tabla I
Relación entre las propuestas teóricas de Batson (1994), Stern, Dietz y Kalof (1993) y Schultz (2000)

Actuar por el bien público <i>(Conducta Prosocial)</i>	Actuar por el medio ambiente <i>(Conducta Pro-ambiental)</i>	
Base Motivacional Batson (1994)	Orientaciones de Valor Stern, Dietz y Kalof (1993)	Objetos de Valor Schultz (2000)
1. Egoísmo	1. Egoísta	-Mi persona -Mi estilo de vida -Mi futuro -Mi salud
2. Colectivismo	2. Altruista	-Los niños -Todas las personas -Los vecinos
3. Altruismo		-Los familiares
4. Mantenimiento de un principio moral	3. Biosférica	-La vida vegetal -Las aves -Los animales -La vida acuática

Si bien el autor no establece una relación entre su propuesta y teoría del self alguna, un posible esquema teórico a tener en cuenta sería el propuesto por la teoría de la identificación social, descrita anteriormente. En la figura 5 se trata de recoger la propuesta de Turner (1990) junto a la propuesta de Schultz (2000).

Los distintos niveles de categorización del self propuestos por el autor se asemejan en gran medida a la tipología de objetos de valor propuesta por Schultz y esta semejanza se refleja en la afirmación de Turner (1990) acerca de que los niveles de categorización del self “definen la propia identidad ‘humana’, ‘social’ y ‘personal’ [de la persona]” (p. 77).

Presentada la perspectiva teórica de Schultz (2000) se pasará a la descripción de su investigación. El autor realiza un experimento en el que a través de la inducción experimental de empatía con el medio ambiente trata de manipular el grado

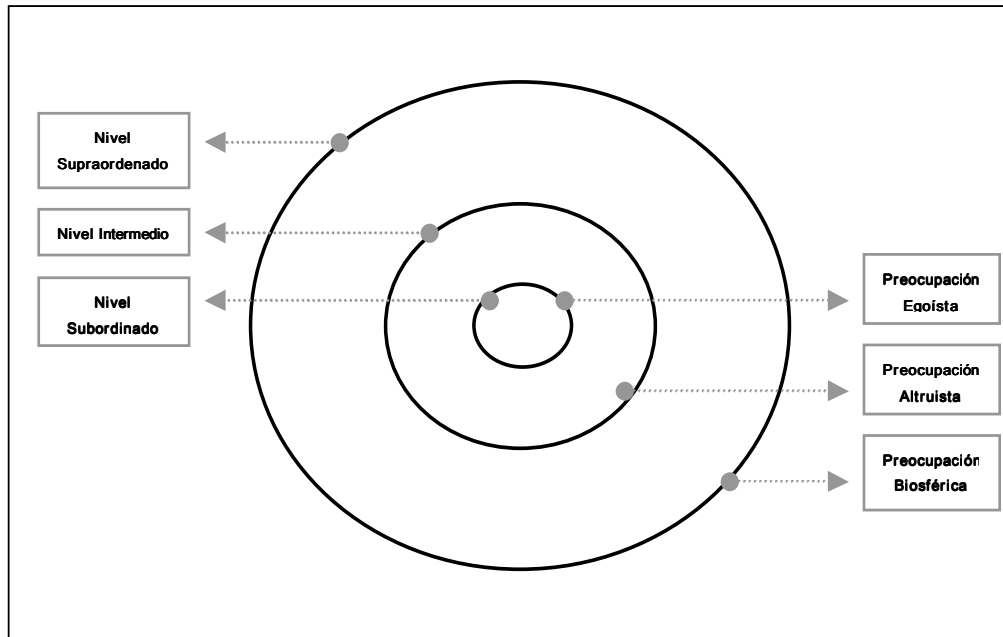


Figura 5. Representación gráfica de los 3 niveles de categorización del yo propuestos por Turner (1990), Niveles supraordenado, intermedio y subordinado; y de los tres tipos de preocupación ambiental propuestos por Schultz (2000), preocupación egoísta, altruista y biosférica.

de inclusión con la naturaleza. Se presentaron imágenes de animales heridos (una foca enredada en una red de pesca, un águila junto a unas chimeneas humeantes, una nutria en una mancha de petróleo, un oso polar en un montón de basura y un pájaro con un plástico alrededor de su cuello), de animales en la naturaleza (dos caribús en una montaña, gorilas en la selva, un oso apoyado sobre un árbol, un rinoceronte en la sabana y una ballena en el mar respirando) y de seres humanos en la naturaleza (una mujer meditando en la playa, un ciclista en el bosque, un pintor junto a un lago, un escalador en una montaña y una persona montando en canoa) siendo las tareas experimentales permanecer objetivo frente a las imágenes o adoptar la perspectiva del sujeto que apareciese en las imágenes (a través de instrucciones). El diseño experimental fue un diseño 3x2 completamente aleatorizado (N = 180 estudiantes universitarios). La variable dependiente fueron las puntuaciones en preocupación biosférica, altruista y egoísta.

La efectividad de la manipulación experimental se midió a través de 4 ítems que preguntaban sobre el grado en el que se habían seguido las instrucciones experimentales.

Se llevó a cabo un análisis multivariante de la varianza, MANOVA 3x2 con 3 variables dependientes: preocupación biosférica, altruista y egoísta. Los resultados mostraron una ausencia de efecto principal multivariante tanto para el tipo de imagen presentada como para el tipo de instrucción experimental. Sí se encontró, sin embargo, un efecto multivariante significativo para el término de interacción entre el tipo de imagen presentada y el tipo de instrucción experimental. Subsiguientes análisis univariados mostraron efectos significativos tanto para la preocupación biosférica como para la preocupación altruista. Específicamente, las diferencias fueron encontradas entre la observación de un animal herido adoptando su perspectiva y permaneciendo objetivo. Los primeros puntuaron más alto en preocupación biosférica y altruista. No hubo diferencias en la observación de imágenes de animales o personas en la naturaleza en preocupación biosférica y altruista.

A pesar de los resultados satisfactorios de la investigación, no existe evidencia empírica acerca de la inclusión del medio natural en la representación cognitiva del self. Si bien es cierto que se comprobó la efectividad de la manipulación experimental en la adopción de perspectiva a la hora de valorar la preocupación por los seres vivos (aumento de la preocupación biosférica), bien podrían ser que el aumento en este tipo de preocupación se debiera a la activación de respuestas emocionales producidas por haber mostrado animales heridos y no a la inclusión de la naturaleza en la representación cognitiva del self. Así, no hay ninguna prueba de que tomar la perspectiva de otro ser vivo lleve a amplificar nuestro concepto de self. De hecho, en el *modelo de inclusión con la naturaleza* que propone el autor en otro lugar (Schultz, 2002) para entender las relaciones naturaleza-self, incluye 3 componentes (conexión con la naturaleza –de carácter cognitivo-, afectividad con la naturaleza - de carácter afectivo- y compromiso con la naturaleza – de carácter conductual-), siendo el afectivo el reservado a la investigación revisada.

Un resultado no del todo satisfactorio fue la ausencia de efecto sobre la preocupación egoísta. No hubo ningún efecto en esta variable dependiente ya sea debido al tipo de imagen o al tipo de instrucción. A pesar de que el autor no realizó predicción alguna (de hecho tampoco la realizó para la preocupación altruista), hubiera sido plausible esperar una puntuación en preocupación egoísta más baja en la condición de adopción de perspectiva frente a permanecer objetivo y en la condición de

adopción de perspectiva observando un animal herido frente a observarlo de forma objetiva.

Finalmente, esta investigación no controló las tendencias empáticas de los participantes, variable ésta que podría moderar el efecto de la manipulación experimental.

2.1.3. Planteamiento de la investigación

El objetivo de la primera investigación fue estudiar *el efecto de la manipulación de la adopción de la perspectiva del otro y de las tendencias empáticas sobre la preocupación ambiental*. Se estudiará igualmente *el papel moderador de las tendencias empáticas sobre la manipulación de adopción de perspectiva*.

Concretamente y a la luz de investigaciones previas (Schultz, 2000):

1. Se examinará el efecto sobre la preocupación biosférica de observar imágenes de animales heridos adoptando la perspectiva del animal. Se hipotetiza que la observación de animales heridos adoptando su perspectiva se asociará a niveles elevados de preocupación biosférica. Por otra parte, los participantes con niveles más altos en tendencias empáticas deben mostrar niveles más altos de preocupación biosférica cuando observan imágenes de animales heridos adoptando su perspectiva.

2. Se examinará igualmente el efecto sobre la preocupación egoísta de observar imágenes de animales heridos adoptando la perspectiva del animal. Como hipótesis tentativa, se esperan niveles inferiores de este tipo de preocupación para los participantes que observen imágenes de animales heridos adoptando su perspectiva. Por otra parte, los participantes con niveles más altos en tendencias empáticas deben mostrar niveles más bajos de preocupación egoísta cuando observan imágenes de animales heridos adoptando su perspectiva.

Dado que investigaciones previas sobre empatía con el medio ambiente no han tenido en cuenta la posible moderación de los resultados por parte de las tendencias empáticas (Schultz, 2000) resulta relevante comprobar la influencia de dicha variable. Por ello:

3. Se atenderá al posible papel moderador de las tendencias empáticas sobre las manipulaciones de toma de perspectiva. Tratando de evitar confusiones, se define variable *moderadora* (variable que puede ser cualitativa o cuantitativa) como “aquella que afecta la dirección y/o el grado de relación entre la variable independiente o predictora y la variable dependiente o criterio” (Baron y Kenny, 1986; p. 1174); mientras se define variable *mediadora* como “aquella que representa el mecanismo generador a través del cual una variable independiente es capaz de influir a la variable dependiente” (Baron y Kenny, 1986; p. 1173). En este caso, la variable moderadora será la variable continua tendencias empáticas; las variables independientes serán la manipulación de la adopción de perspectiva y el tipo de imagen; y las variables dependientes serán los tipos de preocupación ambiental.

2.2. Investigación: *Interacción con el Medio*

2.2.1. Objetivo

El objetivo de la investigación fue estudiar la interacción entre las tendencias empáticas y una situación inductora de empatía con el medio ambiente sobre la preocupación ambiental. Concretamente, se tuvieron en cuenta tres elementos, siguiendo la terminología de Davis (1996), que se incluyen en cualquier episodio empático: a) *Antecedentes*: específicamente se midieron las diferencias individuales en empatía, “tendencia a llevar a cabo procesos relacionados con la empatía o experimentar reacciones empáticas” (Davis, 1996, p. 14), a través del Interpersonal Reactivity Index scale (Davis, 1983); b) *Procesos*: se demandó la adopción de perspectiva, “el esfuerzo de un individuo por entender a otro individuo imaginando la perspectiva del otro” (Davis, 1996, p. 17), a través de instrucciones de adopción de perspectiva; y finalmente c) *Reacciones interpersonales*: la preocupación ambiental del individuo medida a través de la escala de motivos ambientales (Schultz, 2000).

2.2.2. Método

Participantes

Participaron 241 estudiantes de la Facultad de Psicología de la UCM, 44 hombres y 197 mujeres. El rango de edad fue de 18 a 30 años, siendo la mediana de 20 años. La distribución de las variables socio-demográficas se encuentra recogida en la tabla 2. De estos 241 estudiantes, 193 tomaron parte en las sesiones experimentales mientras 48 formaron parte del grupo control. La muestra fue obtenida mediante carteles colgados en las inmediaciones del Campus de Somosaguas y un anuncio en el periódico semanal de la UCM (*Tribuna Complutense*). Los anuncios solicitaban participantes para un experimento psicológico sobre la interacción con el medio ambiente. Los participantes fueron gratificados con 3 euros por una sesión de, aproximadamente, 25 minutos. La mortalidad experimental fue de 14 participantes (5.5%) y se debió bien a la ausencia de

Tabla 2
Variabes socio-demográficas del estudio Interacción con el medio (N= 241)

Edad (años)	Mediana	20
	Rango de edad	18-30
Género	Hombres	18,3%
	Mujeres	81,7%
Ideología	Izquierda	37,3%
	Centro Izquierda	26,6%
	Centro	11,6%
	Centro Derecha	5,4%
	Derecha	2,5%
	Ninguna	16,6%

respuesta en algún ítem de las escalas bien a la falta de comprensión del modo de respuesta de las escalas. Los colaboradores de la investigación fueron estudiantes de psicología, 10 mujeres y 5 hombres, ataviados con una bata blanca.

Materiales

Los estímulos consistían en 10 imágenes empleadas en una investigación llevada a cabo por Schultz (2000), ver apéndice I. El contenido de las imágenes podía representar bien un animal en su medio natural (un rinoceronte y su cría, un grupo de gorilas en la selva, un oso apoyado en un árbol, una ballena respirando, dos caribús en una montaña) bien un animal herido (un leopardo siendo operado, un águila junto a chimeneas humeantes, un alce atropellado en un arcén, una foca con un anzuelo clavado, un oso entre un montón de basura). El tamaño medio era de 14x20 cm en pantalla y se presentaban sobre fondo gris en un monitor de color SVGA de 17" a 32 bits de color. La distancia al monitor de presentación fue de 100 cm. Se usó el programa PowerPoint® para la presentación de los estímulos.

Instrumentos

El estudio utilizó tanto un cuestionario previo como uno posterior a la sesión experimental. El cuestionario previo a la sesión experimental incluía las siguientes medidas (ver apéndice II):

-Pregunta abierta acerca del problema ambiental que más preocupa al participante y la razón para ello. La pregunta abierta tenía como objetivo contextualizar al participante dentro de la situación experimental dado que podía provocar cierta sorpresa el solicitar la cumplimentación de una escala de empatía habiéndole citado para un experimento sobre el “medio ambiente”.

-Variables socio-demográficas tales como el género, la edad y la ideología política.

-Versión española (Pérez-Albéniz, de Paúl, Etxebarria, Paz y Torres, 2003)⁹ del IRI (*Inventory Reactivity Index*; Davis, 1983). El IRI mide tendencias empáticas y está formado por 4 sub-escalas tipo Lykert de 7 items cada una: *Sub-escalas de toma de perspectiva, fantasía, preocupación empática y malestar personal*. La escala de medida se encontraba entre 0 (*no me describe nada bien*) y 4 (*me describe muy bien*). La única diferencia entre la versión española y la americana se encuentra en la ubicación del item 13 (“Cuando veo que alguien se hace daño tiendo a permanecer tranquilo”). En la versión española, el item se localizaba en la sub-escala de *preocupación empática* mientras en la versión americana se localizaba en la sub-escala *malestar personal* (Pérez-Albéniz et al., 2003).

El cuestionario posterior a la sesión experimental incluía las siguientes medidas (ver apéndice II):

-Efectividad de la manipulación experimental mediante 4 Items (items 2, 3, 4 y 5 del cuestionario, ver apéndice II). La escala de medida se encontraba entre 1 (*no mucho*) y 9 (*mucho*).

⁹ Ha habido dos publicaciones, de las que haya tenido conocimiento la autora, sobre la adaptación al castellano del IRI en un intervalo temporal muy corto. La utilización de la versión de Pérez-Albéniz et al. (2003) en lugar de la de Mestre, Frías, y Samper (2004) se debió al desconocimiento de la segunda en el momento del diseño de la investigación.

-Escala de motivos ambientales (Schultz, 2000) con 3 sub-escalas: *egoísta, altruista y biosférica* (ver tabla 3).

Tabla 3
Versión española de la escala de motivos ambientales (Schultz, 2000)

Por favor, conteste a las siguientes cuestiones usando una escala de 7 puntos; donde 1 significa *ninguna importancia para usted* y 7 significa *máxima importancia para usted*. Según su opinión: en qué medida valora usted como importantes las CONSECUENCIAS que producen los problemas ambientales sobre los temas siguientes:

___ La vida vegetal	___ Las aves	___ La vida acuática
___ Mi salud	___ Los animales	___ Mi futuro
___ Mi estilo de vida	___ Todas las personas	___ Mi persona
___ Los niños	___ Los vecinos	___ Los familiares

Procedimiento

Los participantes eran citados individualmente para las sesiones experimentales. En el día convenido eran conducidos individualmente a una cabina de presentación de estímulos del Laboratorio de Psicología Social de la Facultad de Psicología de la U.C.M.. Hasta un máximo de 2 participantes podían llevar a cabo el experimento dado que había recursos logísticos (diferentes cabinas) y humanos (15 colaboradores). Una vez allí se les preguntaban algunas cuestiones acerca de posibles déficits visuales (ceguera al color, daltonismo) y sobre su estado físico. Se les aseguraba la confidencialidad de los datos y la no grabación audiovisual de las sesiones. Aleatoriamente fueron asignados a ver una de las dos clases de imágenes, animales en la naturaleza o animales heridos y a una de las 3 tareas experimentales: adopción de perspectiva, objetivo o sin instrucción (ver tabla 4). Antes de comenzar la sesión experimental, los participantes cumplimentaban el primer cuestionario. Al acabar, el participante avisaba al colaborador a través de un cristal y éste recogía el cuestionario, apagaba las luces y activaba la presentación de las imágenes. Las instrucciones experimentales se presentaban en la primera diapositiva de la presentación PowerPoint®. El tiempo de presentación de cada imagen fue de 30 segundos con un intervalo entre imágenes de 5 segundos. Al terminar, el colaborador era avisado de nuevo y éste entregaba el

Tabla 4
Instrucciones para las tareas experimentales: Adopción de Perspectiva, Objetivo y Sin instrucción

Adopción de Perspectiva

A continuación se le va a presentar una serie de fotografías, al verlas: Trate de tomar el punto de vista de los sujetos que aparecen en las fotografías, imaginando cómo se sienten acerca de lo que les ocurre. Piense acerca de las reacciones de los sujetos y visualice clara y vívidamente cómo se sienten. Trate de imaginar cómo se sienten los sujetos en las imágenes. Mientras las ve, imagínese a sí mismo sintiendo exactamente lo que ellos sienten. Intente no preocuparse por atender a toda la información que se presenta, sólo imagine qué siente el sujeto en esa situación.

Objetivo

A continuación se le va a presentar una serie de fotografías, al verlas: Intente tomar una postura neutral, siendo tan objetivo como sea posible con los sujetos que aparecen en las fotografías. Mire atentamente a los sujetos que se muestran en cada imagen y observe cuidadosamente las peculiaridades, posturas, movimientos y expresiones faciales de los sujetos. Esté atento a lo que el sujeto hace, sea lo que sea. No se preocupe por las emociones que puedan tener los sujetos; sólo concéntrese en las imágenes objetivamente.

Sin instrucción

A continuación se le va a presentar una serie de fotografías, obsérvelas atentamente.

segundo cuestionario. Una vez cumplimentado, volvía a avisar al colaborador entregándole éste la gratificación en un sobre cerrado y solicitándole su e-mail en el caso de que quisiera recibir información sobre los resultados del experimento. Una vez finalizada la sesión los participantes eran preguntados acerca del procedimiento experimental. En general, los participantes comentaron la dificultad de permanecer objetivos, cuando así lo requería la instrucción, y la dureza de las imágenes mostradas, cuando eran presentadas las imágenes de animales heridos.

2.2.3. Resultados¹⁰

2.2.3.1. Análisis preliminares

Pregunta abierta: ¿Cuál es el problema medioambiental que más le preocupa? ¿Por qué? Se analizaron las respuestas de la muestra total de participantes (N = 255). Cada problema fue categorizado en una de las 32 categorías que aparecen en la tabla 5. En el caso de que algún participante mencionara más de un problema se categorizaba únicamente el mencionado en primer lugar. Dado que habitualmente se encontraban unidos los temas *río* y *mar*, se optó por unirlos en la categoría “Contaminación del mar”. Con respecto a las categorías “Deforestación” y “Tala de árboles”, a pesar de tener significados muy semejantes se han mantenido como categorías distintas dada la alta frecuencia que presentaban ambos temas.

Los resultados muestran la falta de variedad en los problemas mencionados y el uso de etiquetas de carácter general. Problemas ambientales de gran importancia en las reivindicaciones ecologistas como los “Incendios forestales” o los “Residuos nucleares” no aparecen con una alta frecuencia de mención (frecuencia de 6 y 1 respectivamente). Son los problemas ambientales consolidados (y legitimados) por los currícula del sistema de enseñanza y por los medios de comunicación (Cortés, Aragonés, Sevillano y Amérigo, 2004) los que aparecen con una mayor frecuencia: “Capa de Ozono” (frecuencia de 47) y “Calentamiento del planeta” (frecuencia de 22). Como apunta Uzzell (2000), estos términos (refiriéndose a los problemas citados), se han filtrado en el discurso social produciéndose una apropiación por parte del público, de la misma forma que lo hiciera la terminología psicoanalítica.

Llama la atención la relativa alta frecuencia de mención de “Falta de concienciación y cuidado del medio ambiente” (frecuencia de 12). Si bien es cierto que los problemas ambientales que son mencionados con una frecuencia mayor son problemas de carácter global, con consecuencias a largo plazo y de causas y soluciones complejas, aparece entre ellos el “problema” de la falta de conciencia ecológica en la población, que puede ser tanto de carácter global como local, con consecuencias a corto plazo y de causas y soluciones “simples” (participante 311: “por vaguería nadie lo hace [reciclaje]”). Si a la pregunta “¿cuál es el problema ambiental que más te

¹⁰ Parte de esta investigación ha sido aceptada para su publicación (Sevillano, Aragonés y Schultz (2006), en prensa).

Tabla 5
Frecuencia de categorías de problemas ambientales mencionados en el estudio Interacción con el medio. N = 255.

Categoría de Problemas	Frecuencia
1. Capa de Ozono	47
2. Contaminación en general	39
3. Calentamiento del planeta	22
4. Contaminación atmosférica	21
5. Deforestación	15
6. Cambio climático	12
7. Falta de concienciación y cuidado del medio ambiente	12
8. Agotamiento de los recursos	9
9. Tala de árboles	9
10. Caza/ matanza/ animales en peligro de extinción	7
12. Contaminación de los mares	7
13. Efecto invernadero	7
14. Incendios forestales	6
15. Contaminación acústica	5
16. Acumulación de basura	4
17. Degradación del medio ambiente	4
18. Contaminación de la ciudad	4
19. Edificación excesiva	3
20. Humo tóxico	3
21. Vertidos	3
22. Catástrofes ambientales	2
23. Crecimiento de la población	2
24. Falta de zonas verdes	2
25. Capitalismo	2
26. Contaminación playas	1
27. No uso de energía solar	1
28. Residuos nucleares	1
29. Guerra	1
30. Sobreexplotación de recursos	1
31. Uso de petroquímicos	1
32. Alimentos transgénicos	1
33. Cosificación de la naturaleza	1

Nota. Dado que en esta pregunta no hubo mortalidad experimental, se analizaron las respuestas dadas por la totalidad de la muestra de participantes en la investigación.

preocupa?” los participantes optan por mencionar un problema que es en sí mismo una causa (la falta de concienciación) y que tiene su origen en los hábitos y disposiciones del individuo, se podría estar manifestando una tendencia a la culpabilización del ciudadano de la problemática medioambiental. Esto podría ser una muestra de la acción del llamado *error fundamental de atribución* (o sesgo de correspondencia), “tendencia a inferir las características personales de un individuo a partir de sus conductas observables, aun cuando la inferencia sea injustificada porque existen otras posibles causas de la conducta” (Smith y Mackie, 1997, p. 83). Así, no es que el ciudadano no pueda reciclar por la “falta de información” o por la “falta de contenedores” (variables situacionales) sino porque es un “vago” (variables disposicionales). Una posible causa de esta tendencia podría ser el efecto adverso (*perverso*) de la puesta en marcha masiva de campañas estatales de concienciación y promoción de hábitos respetuosos con el medio ambiente. Como han apuntado Pol, Vidal y Romeo (2000), la sobre-responsabilización del ciudadano puede conducir a la *eco-fatiga* y a la difusión de la responsabilidad (*desresponsabilización*, en el original).

IRI (Inventory Reactivity Index; Davis, 1983): Los coeficientes de fiabilidad, medidos a través del coeficiente α de Cronbach, de las sub-escalas del IRI se muestran en la tabla 6. Los valores encontrados se hallan muy cercanos y, en algunos casos, superiores a los obtenidos en investigaciones precedentes (Mestre et al., 2004; Pérez-Albéniz et al., 2003).

Tabla 6
Coeficientes de fiabilidad de las sub-escalas del IRI y de las adaptaciones españolas

	Muestra			Pérez-Albéniz et al. (2003)		Mestre et al. (2004)	
	Total	M	H	M	H	M	H
	N= 241	N= 197	N= 44				
Toma de Perspectiva	.69	.69	.70	.74	.75	.51	.56
Fantasia	.81	.82	.77	.80	.77	.71	.62
Preocupación empática	.72	.68	.69	.67	.71		
Malestar personal	.75	.73	.76	.71	.69		

Nota. M = Mujer, H = Hombre.

Escala de Motivos Ambientales: Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio con el objetivo de comprobar la estructura factorial de 3 factores propuesta por Schultz (2000; 2001). Siguiendo la recomendación del autor de la escala (P. W. Schultz, septiembre de 2004, *comunicación personal*) se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio de Ejes Principales¹¹ y rotación OBLIMIN con Delta igual a 0. Dado que se trataba de replicar los resultados de una investigación previa, se utilizó como criterio a priori para la extracción (Bryant y Yarnold, 2001) el número de tres factores, pues ese fue el número extraído por Schultz (2000, 2001). Las medias, desviaciones típicas y comunalidades para cada uno de los ítems aparecen en la tabla 7.

Tabla 7
Medias, desviaciones típicas y comunalidades de los ítems de la escala de motivos ambientales

	M	S	Comunalidades tras la extracción
Los familiares	5,66	1,30	,415
Mi futuro	6,21	1,10	,583
Mi persona	4,94	1,52	,369
Mi salud	6,11	1,08	,382
Los niños	5,73	1,23	,788
Mi estilo vida	6,13	,98	,761
Los animales	6,26	,94	,563
Las aves	5,49	1,40	,530
La vida acuática	6,05	1,15	,652
La vida vegetal	5,81	1,31	,682
Todas las personas	5,90	1,19	,770
Los vecinos	6,07	1,24	,791

En general, se aprecian unas puntuaciones medias altas en todos los ítems. Es decir, la valoración personal que los participantes hacen de su preocupación por los

¹¹ De hecho Russell (2002) recomienda este procedimiento de extracción de factores frente al método de Componentes Principales dado que el primero reproduce con mayor fiabilidad los pesos en la población.

objetos que describen los items es muy alta para todos los objetos. De hecho, esta escala sufre de una fuerte asimetría negativa en las distribuciones de todos los items. Es probable que la deseabilidad social del tema sea la causante en parte de tal asimetría.

Llama la atención que la puntuación media más baja sea para el item “Mi persona” ($M = 4,94$) así como la desviación típica más alta ($DT = 1,52$); mientras que la puntuación media más alta sea para “Los animales” ($M = 6,26$) así como la desviación típica más baja ($DT = ,94$). El examen de las comunalidades muestra que los items “Los familiares” (41,5%), “Mi persona” (36,9%) y “Mi salud” (38,2%) son los peores explicados por el model factorial solicitado.

El valor de la medida de adecuación muestral KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) indica la idoneidad del uso del análisis factorial en la muestra utilizada ($KMO = .83$) y el valor de la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 1253,36$; $p < .0001$) indica la adecuación del modelo factorial utilizado para explicar los datos. El modelo factorial con 3 factores extraídos dio cuenta del 60,73% de varianza explicada. Se obtuvo un número pequeño, 5 (7% del total de las correlaciones de la matriz reproducida), de residuos mayores de .05. En la tabla 8 se puede apreciar la adecuación de la rotación a través del Criterio de Estructura Simple (Thurstone, 1947, citado en Bryant y Yarnold, 2001). Según este criterio, cada variable debe tener al menos un peso que sea cercano a 0; Cada factor debe tener un conjunto de variables, al menos tantas como factores, cuyo peso sea cercano a 0; Y por último, para cada par de factores, habrá variables cuyo pesos sean 0 en un factor y no en otro. Así mismo se puede observar el mal funcionamiento del item “Los niños” el cual presenta pesos en los 3 factores.

La interpretación de los factores ha seguido la realizada por Schultz (2000). El primer factor extraído se ha denominado Egoísta y los items que lo definen son “Los familiares”, “Mi futuro”, “Mi persona”, “Mi salud”, “Los niños” y “Mi estilo de vida”. El segundo factor, denominado Biosférico, viene definido por los items “Los animales”, “Las aves”, “La vida acuática” y “La vida vegetal”. EL tercer factor, denominado Altruista, viene definido por los items “Todas las personas” y “Los vecinos”. A diferencia de la estructura factorial de la escala obtenida por Schultz (2000), los items “Los familiares” y “Los niños” no saturan en el factor Altruista. De hecho este factor resulta definido únicamente por dos items, “Todas las personas” y “Los vecinos”. Para los análisis siguientes, dada la imposibilidad de replicar la estructura factorial se optó

por eliminar la sub-escala *altruista* mientras se mantuvieron las sub-escalas de *biosferismo* y *egoísmo* formadas por los mismos items que en las sub-escalas originales.

Una representación gráfica de la estructura factorial obtenida se muestra en la figura 6.

Tabla 8
Pesos factoriales de la escala de motivos ambientales

	Factores		
	Egoista	Biosférica	Altruista
Los familiares	,904	,005	-,025
Mi futuro	,888	-,068	-,134
Mi persona	,885	-,017	-,014
Mi salud	,593	-,024	,250
Los niños	,504	,222	,116
Mi estilo vida	,503	-,074	,153
Los animales	,066	,882	-,055
Las aves	-,019	,879	,046
La vida acuática	-,054	,793	,067
La vida vegetal	-,019	,648	-,052
Todas las personas	-,001	,056	,741
Los vecinos	,052	-,060	,703

KMO = .83
 $\chi^2 = 1253,36^{****}$
 % Varianza explicada = 60,73%

****p<.0001

Las correlaciones entre los factores rotados vienen recogidas en la tabla 9. Los factores Egoísta y Biosférico presentan una correlación de (-.04) y resultan muy semejantes a los resultados del estudio de Schultz et al. (2004) y marcadamente diferentes a los resultados del estudio de Schultz (2000). Con respecto a las

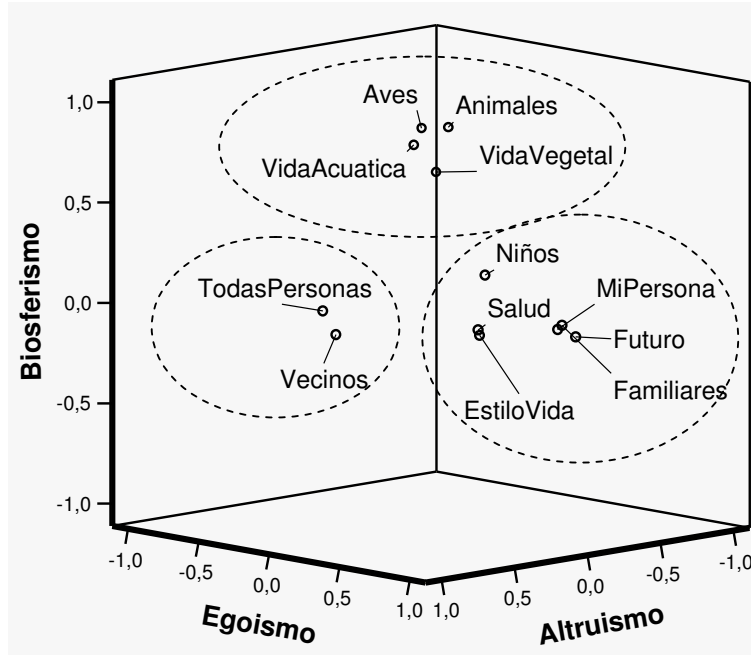


Figura 6. Representación gráfica de las saturaciones de los items de la escala de motivos ambientales en el espacio factorial rotado.

correlaciones entre los factores Egoísta y Altruista, éstas se encuentran ligeramente superiores (.57) a las halladas por Schultz (2000) y Schultz et al.. Por último, las correlaciones entre los factores Biosférico y Altruista se encuentran ligeramente por debajo (.15) de las encontradas por Schultz (2000) y marcadamente por debajo de las encontradas por Schultz et al..

Tabla 9
Correlaciones entre los factores rotados Egoísta, Biosférico y Altruista obtenidos en la investigación y entre los obtenidos por Schultz (2000) y Schultz et al. (2004)

	E	B	Schultz (2000)		Schultz et al. (2004)	
			E	B	E	B
Biosférico	-.042		.25		.07	
Altruista	.574	.149	.39	.37	.43	.16

E = Egoísmo; B = Biosferismo.

En la figura 7 se muestran las distribuciones de las respuestas en las sub-escalas *biosférica* y *egoísta*. Se puede apreciar claramente la asimetría de las distribuciones. En los análisis siguientes, las puntuaciones de las sub-escalas serán centradas (puntuación media del sujeto en cada una de las sub-escalas menos la media total a la escala) con el objetivo de corregir esta tendencia de las distribuciones.

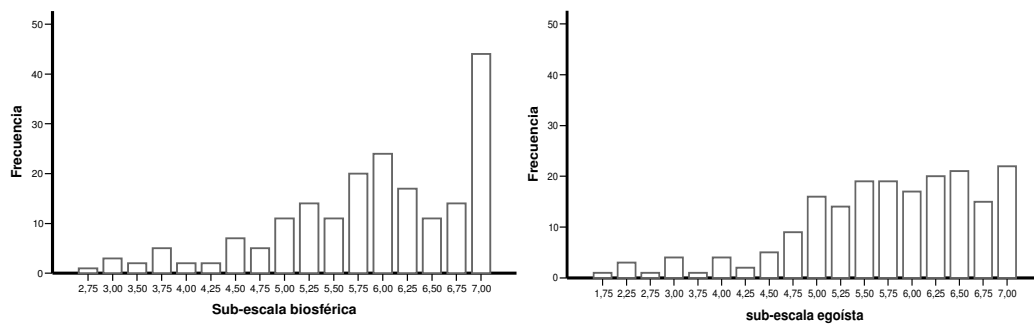


Figura 7. Distribuciones de frecuencia de las puntuaciones en las sub-escalas Biosférica y Egoísta. N=193.

Efectividad de la manipulación experimental: Para cada uno de los items que evaluaba la efectividad de la manipulación experimental (ver tabla 10) se llevó a cabo un análisis de varianza ANOVA 3 (tarea de adopción de perspectiva, tarea objetiva, sin instrucción) \times 2 (imagen de animal herido, animal en la naturaleza). Todos los análisis mostraron un efecto principal de la Tarea [$F(2, 187) = 20.465, p < .001$ para el item 1; $F(2, 187) = 22.758, p < .001$ para el item 3; $F(2, 187) = 11.135, p < .001$ para el item 4] excepto para el item 2 [$F(2, 187) = 0.50, p = .952$].

Comparaciones múltiples posteriores muestran diferencias significativas en la dirección esperada para la tarea de adopción de perspectiva, objetiva y sin instrucción, $M = 7.4, M = 5.3$ y $M = 6.3$, respectivamente, para el item 1, $M = 7.1, M = 4.9$ y $M = 6.1$ para el item 3, $M = 3.3, M = 4.4$ y $M = 2.8$ para el item 4. El Tipo de Imagen mostró un efecto principal significativo para los items 3 [$F(1, 187) = 10.571, p = .001$] y 4 [$F(1, 187) = 15.856, p < .001$]. Comparaciones múltiples posteriores

muestran diferencias significativas en la dirección esperada para la imagen animal en la naturaleza y animal herido, $M = 5.6$ y $M = 6.5$ respectivamente, para el ítem 3 y $M = 4.1$ y $M = 3.0$ respectivamente, para el ítem 4. No hubo efecto debido al término de interacción [$F(2, 187) = 1.342$, $p = .264$ para el ítem 1; $F(2, 187) = 1.164$, $p = .315$ para el ítem 2; $F(2, 187) = 2.384$, $p < .095$ para el ítem 3; $F(2, 187) = .551$, $p = .577$ para el ítem 4]. Para los ítems 1, 3 y 4, el valor eta-cuadrado fue .20, .25 y .18, respectivamente. El ítem 2, “¿Hasta qué punto ha observado detenidamente las fotografías que se le han presentado?”, tuvo una respuesta homogénea para todas las condiciones experimentales (eta-cuadrado = .01). Este resultado se atribuye a que los participantes, en todas las condiciones interpretarían que era necesario observar detenidamente las imágenes.

Tabla 10
Ítems para la confirmación de la efectividad de la manipulación experimental

-
1. ¿En qué medida ha intentado imaginar los sentimientos y la situación de los animales que se le han presentado?
 2. ¿Hasta qué punto ha observado detenidamente las fotografías que se le han presentado?
 3. ¿Hasta qué punto se ha puesto en el lugar de los animales que se le han presentado?
 4. ¿En qué medida se ha mantenido imparcial ante las fotografías que se le han presentado?
-

Las medias y desviaciones típicas para cada condición experimental en los ítems 1 y 3¹² (aquellos que evaluaban si el participante había seguido las instrucciones de toma de perspectiva) se muestran en la tabla 11. Se puede apreciar que los participantes en la condición sin instrucción obtuvieron medias intermedias ($M = 6.68$ para animal herido y $M = 5.77$ para animal en la naturaleza) a las obtenidas por los participantes en la condición de adopción de perspectiva ($M = 7.22$ para animal herido y $M = 7.24$ para animal en la naturaleza) y en la condición objetiva ($M = 5.66$ para animal herido y $M = 4.50$ para animal en la naturaleza). Se puede por ello concluir, que la mera exposición a material de este tipo hace que los individuos, a pesar de no haber recibido instrucción alguna puntuaran alto en los ítems que evaluaban la adopción de

¹² Se calculó la media entre estos dos ítems.

perspectiva del individuo. Resultados similares han sido encontrados por Shelton y Rogers (1981) en relación a la exposición de los participantes al sufrimiento de las ballenas.

Tabla II
Medias y Desviaciones Típicas para las condiciones Adopción de Perspectiva, Objetivo, Sin instrucción, Animal herido y Animal en la naturaleza en los ítems 1 y 3 que evaluaban la adopción de perspectiva.

Instrucciones	Animal herido		Animal en la naturaleza		M	S
	M	S	M	S		
Adopción de perspectiva	7.22	1.27	7.24	1.12	7.23	1.88
Objetivo	5.66	2.19	4.50	1.89	5.05	2.10
Sin instrucción	6.68	1.42	5.77	1.99	6.25	1.75
M	6.52		5.78			
S	1.77		2.04			

Nota. Cada casilla contaba con un mínimo de 30 participantes.

2.2.3.2. Análisis de regresión múltiple moderada

El número de participantes en la investigación fue de 193; dado que el número fue superior a 120, se obtuvo una potencia igual a .80 para detectar coeficientes de regresión medios con 10 predictores (Cohen, 1988). La tabla 12 muestra las medias, desviaciones típicas y correlaciones entre las sub-escalas del IRI y las sub-escalas de la escala de motivos ambientales para la muestra que atendió las sesiones experimentales (N = 193). La correlación más alta se encuentra al comparar la sub-escala de *malestar personal* tanto con preocupación *biosférica* como *egoísta*. Dado este resultado se optó por utilizar esta sub-escala como medida de tendencias empáticas en los análisis posteriores. La elección de esta escala encuentra su apoyo en el contenido que abarcan los ítems de la misma. El contenido de esta sub-escala se refiere a los sentimientos de ansiedad y malestar que se producen en situaciones de gran carga emocional y son, precisamente, este tipo de sentimientos los que podrían ser

producidos por dos de las condiciones experimentales: la presentación de imágenes de animales heridos y la realización de la tarea de adopción de perspectiva.

Tabla 12
Medias, Desviaciones Típicas y Correlaciones entre las sub-escalas del IRI y las sub-escalas de Motivos Ambientales

	Biosférica	Egoísta	M	S
IRI				
Toma de Perspectiva	.008	-.041	3.74	.54
Fantasia	-.120	.130	3.74	.67
Preocupación empática	-.182*	.157*	4.06	.48
Malestar personal	-.215*	.196**	2.80	.67
Egoísta	-.852***			
M	5.89	5.71		
S	.99	1.05		
α	.89	.84		

Nota. Las correlaciones fueron calculadas con las puntuaciones centradas (puntuación media del sujeto en cada una de las sub-escalas menos la media total a la escala); *Centered scores* o *corrected means* en inglés). N = 193.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Para dar cuenta de la posible moderación de las tendencias empáticas sobre la preocupación por el medio ambiente, se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple moderada para cada una de las variables criterio: la preocupación *biosférica* y la *egoísta*. Se usó el procedimiento recomendado por Aiken y West (1991) para probar el efecto moderador de una variable continua (grado de malestar personal) sobre los distintos niveles de las variables categóricas (tipo de imagen y tipo de tarea). Concretamente se realizó un análisis de regresión múltiple jerárquico en 3 pasos, que se detallará a continuación, para cada una de las variables criterio.

Dado que las variables predictoras eran categóricas se procedió a crear tres variables *dummy* para la codificación de las mismas. Para el tipo de imagen se creó una variable *dummy* A_1 con el valor 0 para *animal en la naturaleza*, variable que será tomada como *valor de referencia*, y $A_1 = 1$ para *animal herido*. Para el tipo de tarea se crearon

dos variables dummy, $B_1 = 1$ para *tarea objetiva* y $B_2 = 1$ para *adopción de perspectiva*, siendo *sin instrucción* la variable de referencia con valores “0” en las anteriores variables (ver tabla 13). La variable A_1 compara la condición *animal en la naturaleza* con la condición *animal herido*. La variable B_1 compara la condición *sin instrucción* con *tarea objetiva*. La variable B_2 compara la condición *sin instrucción* con *adopción de perspectiva*.

Tabla 13
Codificación de las variables dummy para tipo de imagen e instrucción

Imagen		Tarea		
Condiciones	A_1	Condiciones	B_1	B_2
Animal en la naturaleza ^a	0	Sin instrucción ^a	0	0
Animal herido	1	Objetiva	1	0
		Toma de perspectiva	0	1

^aVariable de referencia.

Nota. En la codificación con variables dummy, al grupo de referencia le es asignado el valor 0 en todas las variables dummy que se creen; al grupo con el que se va a comparar el grupo de referencia se le asigna el valor de 1 para únicamente esa variable dummy; los grupos no involucrados se les asigna también el valor 0 (Aiken y West, 1991).

En todos los análisis, el tipo de imagen (animal en la naturaleza y animal herido), el tipo de tarea (sin instrucción, objetivo y adopción de perspectiva) y el nivel de *malestar personal*, como la variable moderadora continua, fueron usadas para predecir la preocupación ambiental (*biosférica* y *egoísta*). Siguiendo Aiken y West (1991), todos los términos de interacción de bajo nivel (*Low-order interactions* en inglés) fueron introducidos primero.

En el primer paso, se introdujeron en la ecuación de regresión el tipo de imagen, el tipo de tarea y la variable *malestar personal* como moderadora, siendo la variable criterio la preocupación *biosférica*. En el segundo paso, se introdujeron los términos de interacción de 2 factores (Variables categóricas x *Malestar personal* y Tipo de animal x Tipo de tarea). En el tercer paso, se introdujeron los términos de

interacción de 3 factores (Tipo de animal x Tipo de tarea x Malestar personal). Se llevó a cabo el mismo análisis para la variable criterio preocupación *egoísta*. Un efecto moderador se obtendría si alguno de los coeficientes de interacción fueran significativos lo cual redundaría en un aumento de la varianza explicada.

Preocupación Biosférica. Los resultados de los análisis para la preocupación *biosférica* se muestran en la tabla 14. Los efectos de primer orden fueron significativos y positivos para *animal herido* ($b = .28$; $p = .025$) y significativos y negativos para *malestar personal* ($b = -.20$; $p = .004$). Es decir, la presentación de imágenes de animales heridos estuvo relacionada con niveles altos de preocupación biosférica frente a la presentación de imágenes de animales en la naturaleza. Por otro lado, un alto nivel en *malestar personal* estuvo asociado con niveles bajos de preocupación biosférica. Las interacciones de bajo nivel fueron significativas con una dirección positiva para *animal herido* y *adopción de perspectiva* ($b = .541$, $t(181) = 2.496$, $p = .02$). Esto es, presentar un animal herido en una condición de toma de perspectiva estuvo relacionado con niveles altos de preocupación biosférica (ver Figura 8, izquierda).

La interacción de alto nivel (*highest-order interaction*) significativa fue la formada por los términos *animal herido*, *tarea objetiva* y *malestar personal*. Para estudiar en profundidad esta interacción se procedió a llevar a cabo un *análisis simple de la pendiente de la recta* (*simple slope analysis*; Aiken y West, 1991) en el cual, el efecto de la presentación de un animal herido y la tarea objetiva sobre la preocupación biosférica fue examinado como función del valor en malestar personal. Los valores en malestar personal podían ser bien *alto en malestar personal* (una desviación típica por encima de la media -para ello se calculó la media en malestar personal para toda la muestra-) y *bajo en malestar personal* (una desviación típica por debajo de la media). Los participantes con un bajo grado de malestar personal y siguiendo instrucciones de permanecer objetivos al ver un animal herido presentaron una alta puntuación en preocupación biosférica ($b = .631$, $t(181) = 2.006$, $p = .05$). Por otro lado, los participantes que manifestaron un bajo grado de malestar personal no recibiendo ningún tipo de instrucciones al ver un animal herido presentaron una baja puntuación en preocupación biosférica ($b = -.523$, $t(181) = 1.765$, $p < .10$). Estos

Tabla 14
Resumen del Análisis de Regresión Jerárquico para la variable predictora Preocupación Biosférica (N = 193)

Paso	Variable introducida	<i>b^a</i>			R ²	Modelo F	ΔR ²	ΔF
		Paso 1	Paso 2	Paso 3				
1.	Constante (b ₀)	-.040	.177	.185	.076	3.863**		
	Animal Herido (b ₁)	.282*	-.141	-.105				
	Tarea Objetiva (b ₂)	-.135	-.422*	-.439*				
	Tarea Adopción de Perspectiva (b ₃)	-.072	-.419+	-.427*				
	Malestar Personal ^b (b ₄)	-.204**	-.355*	-.536**				
2.	Animal Herido x Tarea Objetiva (b ₅)		.546+	.531+	.117	2.694**	.041	1.702
	Animal Herido x Tarea Adopción de Perspectiva (b ₆)		.682*	.646*				
	Animal Herido x Malestar Personal (b ₇)		.103	.625+				
	Tarea Objetiva x Malestar Personal (b ₈)		.357	.805*				
	Tarea Adopción de Perspectiva x Malestar Personal (b ₉)		.048	.321				
3.	Animal Herido x Tarea Objetiva x Malestar Personal (b ₁₀)			-.932*	.136	2.599**	.019	2.036
	Animal Herido x Tarea Adopción de Perspectiva x Malestar Personal (b ₁₁)			-.589				

^a Variable centrada. ^b Coeficientes no estandarizados (West, Aiken y Krull, 1996) excepto para malestar personal.

+*p*<.10. **p*<.05. ***p*<.01. ****p*<.001.

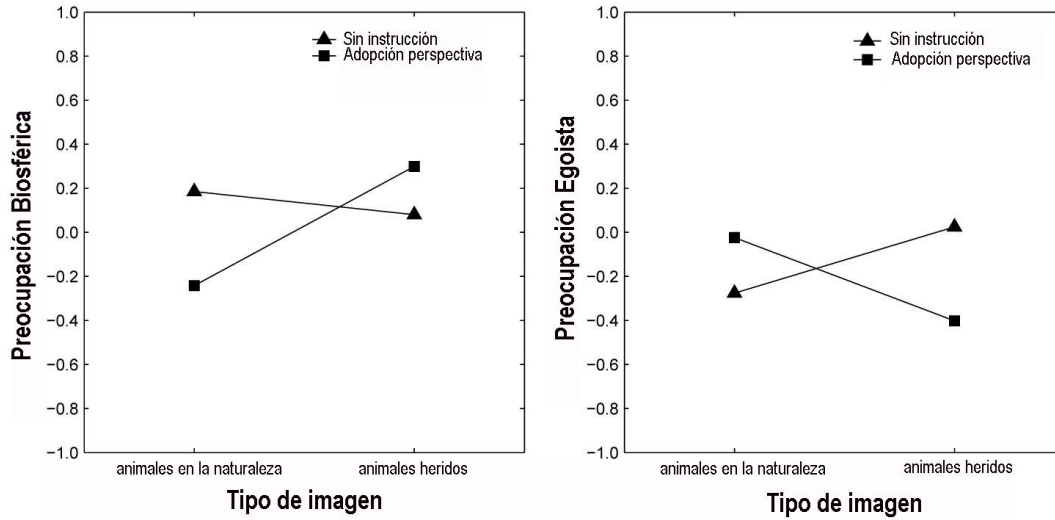


Figura 8. Puntuaciones medias centradas en preocupación Biosférica y Egoista para Clase de Imagen y Tarea de Adopción de Perspectiva.

resultados se muestran gráficamente en la figura 9, izquierda. Para los participantes con alto grado de malestar personal no se encontró diferencias entre permanecer objetivos o no seguir instrucción alguna. El tipo de imagen, el tipo de instrucciones y el nivel de malestar personal dio cuenta del 13,6% de la varianza para la preocupación biosférica.

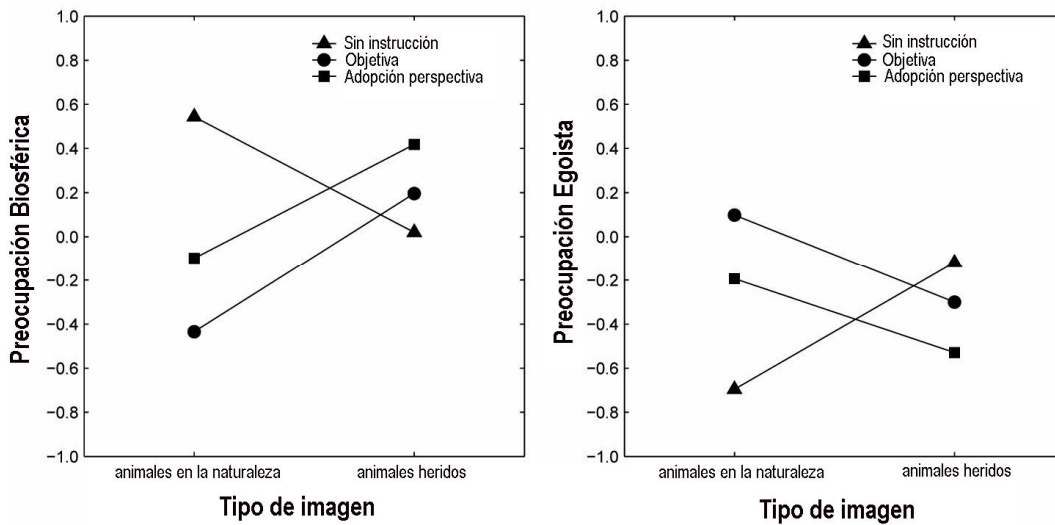


Figura 9. Puntuaciones medias centradas en preocupación Biosférica y Egoista para Clase de Imagen, Tipo de Tarea y Nivel Bajo de Malestar Personal.

Preocupación Egoísta. Los resultados de los análisis para la preocupación egoísta se muestran en la tabla 15. Los efectos de primer orden fueron significativos y positivos para *malestar personal* ($b = .19$; $p = .009$). Es decir, un alto nivel en malestar personal estuvo asociado con niveles altos de preocupación egoísta. Las interacciones de bajo nivel fueron significativas con una dirección negativa para *animal herido* y *adopción de perspectiva* ($b = -.379$, $t(181) = 2.35$, $p < .05$). Esto es, presentar un animal herido en una condición de adopción de perspectiva estuvo relacionado con niveles bajos de preocupación egoísta (ver Figura 8, derecha). La interacción de alto nivel significativa fue la formada por los términos *animal herido*, *tarea objetiva* y *malestar personal*. El análisis simple de la pendiente de la recta encontró una tendencia en los participantes que presentaron un grado bajo de malestar personal siguiendo instrucciones de permanecer objetivo al ver un animal herido. Estos participantes obtuvieron una puntuación baja en preocupación egoísta ($b = -.40$, $t(181) = 1.702$, $p < .10$). Por otro lado, los participantes que presentaron un grado bajo de malestar personal no administrándole instrucción alguna al ver un animal herido mostraron una alta puntuación en preocupación egoísta ($b = .577$, $t(181) = 2.571$, $p = .02$), ver figura 9, derecha. El tipo de imagen, el tipo de instrucciones y el nivel de malestar personal dio cuenta del 13,8% de la varianza para la preocupación egoísta.

Tabla 15
Resumen del Análisis de Regresión Jerárquico para la variable predictora Preocupación Egoísta^a (N = 193)

Paso	Variable introducida	<i>b^b</i>			R ²	Modelo F	Δ R ²	Δ F
		Paso 1	Paso 2	Paso 3				
1.	Constante (b ₀)	-.114	-.276*	-.284*	.063	3.142*		
	Animal Herido (b ₁)	-.147	.163	.125				
	Tarea Objetiva (b ₂)	.135	.327*	.344*				
	Tarea Adopción de Perspectiva (b ₃)	-.028	.251	.260				
	Malestar Personal ^b (b ₄)	.187**	.369*	.615***				
2.	Animal Herido x Tarea Objetiva (b ₅)		-.360	-.344	.103	2.329*	.040	1.636
	Animal Herido x Tarea Adopción de Perspectiva (b ₆)		-.541*	-.505*				
	Animal Herido x Malestar Personal (b ₇)		-.141	-.675**				
	Tarea Objetiva x Malestar Personal (b ₈)		-.220	-.674**				
	Tarea Adopción de Perspectiva x Malestar Personal (b ₉)		-.080	-.362				
3.	Animal Herido x Tarea Objetiva x Malestar Personal (b ₁₀)			.945**	.138	2.639**	.035	3.724*
	Animal Herido x Tarea Adopción de Perspectiva x Malestar Personal (b ₁₁)			.609+				

^a Variable centrada. ^b Coeficientes no estandarizados (West, Aiken y Krull, 1996) excepto para malestar personal.

+*p*<.10. **p*<.05. ***p*<.01. ****p*<.001.

2.2.4. Discusión

Varios resultados de este experimento replican y completan estudios anteriores. La investigación previa (Schultz, 2000) ha mostrado que los participantes que observaron un animal herido adoptando la perspectiva del animal en cuestión, mostraron niveles altos de preocupación biosférica. Los resultados aquí recogidos replicaron este fenómeno. Además, se encontró que los participantes en esa situación (observando un animal herido y adoptando su perspectiva) mostraron niveles bajos de preocupación egoísta. Es decir, no sólo se obtuvo una puntuación más alta en la preocupación biosférica sino que además se obtuvo una puntuación más baja en preocupación egoísta.

Los resultados sugieren igualmente que el adoptar la perspectiva de un *target* al que se expone al participante, puede llevar a un incremento en la preocupación por el *grupo* al que pertenece el *target* (considerado en su totalidad). La mayoría de los estudios sobre empatía y conducta prosocial han obtenido conductas de ayuda para el mismo *target* que fue protagonista de las instrucciones de inducción de empatía o de la situación experimental. Sin embargo, en esta investigación se ha obtenido una preocupación ambiental manifiesta por los seres vivos *en general*, dejando a un lado los *targets* concretos mostrados en las condiciones experimentales. Así, por ejemplo, adoptar la perspectiva de un oso no produjo únicamente una preocupación por ese oso específicamente o por los osos en general, sino que produjo preocupación por los seres vivos *en general* (medida mediante la sub-escala *biosférica*). La generalización del sentimiento empático al grupo al que pertenece el miembro al que se ha expuesto a las personas ha sido también encontrada por Batson, Chang, Orr y Rowland (2002).

Los análisis de moderación mostraron que el efecto producido por la adopción de perspectiva no fue moderado por las tendencias empáticas. Es decir, las tendencias empáticas en malestar personal, experimentar ansiedad y angustia ante el sufrimiento de los otros, no influyeron diferencialmente en los individuos que adoptaron la perspectiva de los animales. Sin embargo, se encontraron otros efectos de moderación:

1. En primer lugar, un efecto de primer orden fue encontrado para la dimensión afectiva empática, malestar personal, tanto sobre la preocupación biosférica como egoísta. Grados altos en malestar personal estuvieron asociados a niveles bajos de preocupación biosférica y niveles altos de preocupación egoísta. Esto es, una variable disposicional afectó de forma diferente a diferentes tipos de preocupaciones.
2. En segundo lugar, se encontró que la dimensión afectiva empática del malestar personal moderó la relación entre la situación experimental pro-ambiental (tipo de imagen x tipo de tarea) y las preocupaciones tanto biosférica como egoísta. Es decir, la situación experimental pro-ambiental afectó de forma diferente a los tipos de preocupaciones dependiendo de la tendencia en malestar personal. Estos efectos moderadores fueron encontrados específicamente para los participantes con una baja tendencia al malestar personal. Habiendo pedido a los participantes que permanecieran objetivos ante imágenes de animales heridos, aquellos que mostraron alta empatía (bajo grado de malestar personal) puntuaron más bajo en preocupación egoísta y más alto en preocupación biosférica. Sin embargo, el predicho efecto moderador sobre la condición de adopción de la perspectiva no fue encontrado. La ausencia de efecto podría ser explicado atendiendo a qué condiciones formaron el grupo de comparación, en la codificación dummy, para los análisis de regresión múltiple. El grupo de comparación estuvo formado por el tipo de imágenes, animal en la naturaleza, y por la tarea, sin instrucción. Así, no hubo diferencia entre adoptar la perspectiva de un animal herido y no recibir instrucción alguna. Esto podría ser interpretado en términos de la potencia de la presentación de imágenes de animales. Aún así, la pendiente del efecto se encontraba en la dirección teórica.

Los resultados sobre la tendencia en malestar personal sugieren que el nivel de malestar y ansiedad que los individuos sienten en respuesta a un *target*, que se encuentra en una situación de necesidad, puede jugar un papel a la hora de entender el tipo de preocupación ambiental expresado por los participantes. La relación entre malestar personal y preocupación ambiental podría explicarse a partir de la

conceptualización diferencial que propone Davis (1996) sobre los “consecuencias paralelas” y “reactivas” (*parallel and reactive outcomes*), ambas dentro de la categoría “consecuencias afectivas” (*affective outcomes*) de una situación empática (ver figura 4, p. 28). Davis (1996) define una consecuencia paralela como “una reproducción fidedigna en un observador de los sentimientos de un *target* mientras una consecuencia reactiva es definida como “una reacción afectiva, a las experiencias de otras personas, la cual difiere del afecto observado” (p. 18). Siguiendo esta distinción, las consecuencias paralelas serían reacciones con un carácter más egocéntrico (*self-centered*), por ejemplo la angustia, mientras las consecuencias reactivas serían reacciones con un carácter de orientación hacia el otro (*other-oriented*), por ejemplo la compasión por el otro. Una alta tendencia a experimentar malestar se relacionó con una alta puntuación en preocupación egoísta (de carácter egocéntrico) y con una baja puntuación en preocupación biosférica (con un carácter orientado hacia el otro). De esta forma, se podría inferir que los participantes que tuvieran una tendencia a experimentar malestar en situaciones empáticas mostrarían una preocupación mayor por los problemas ambientales que les afectan personalmente mientras que mostrarían una preocupación menor por problemas ambientales que afectan a todos los seres vivos.

Tanto la preocupación de tipo biosférico como la preocupación de tipo egoísta se encontraron afectadas diferencialmente por las situaciones experimentales y por la variable moderadora malestar personal. La situación experimental llevó a niveles más altos de preocupación biosférica y niveles más bajos de preocupación egoísta. La variable malestar personal llevó a niveles más bajos de preocupación biosférica y niveles más altos de preocupación egoísta. Este funcionamiento distinto apoyaría la propuesta teórica de Stern y Dietz (1994) diferenciando valores egoístas y biosféricos. Los valores altruistas, propuestos también por Stern y Dietz (1994), no tendrían refrendo en los resultados experimentales de esta investigación dado que la sub-escala de preocupación altruista de Schultz (2000) no ha podido ser replicada adecuadamente. En esta misma línea, en un trabajo llevado a cabo por Amérigo, Aragonés, Sevillano y Cortés (2005), los autores han observado una estrecha relación entre la sub-escala altruista y egocéntrica. Una posible explicación de este resultado podría encontrarse en la teorización acerca de la construcción interdependiente del self propia de las culturas no occidentales (cultura china, hispana, filipina, japonesa, africana). Esta construcción interdependiente del self propone que el yo se encuentra

“más conectado y menos diferenciado de los otros” (Markus y Kitayama, 1991; p. 227). Desde este punto de vista, la ausencia de identidad de la sub-escala altruista de la escala de motivos ambientales y la alta correlación mostrada entre los factores altruistas y egoístas (.54) podría estar indicando una concepción interdependiente del yo.

Los resultados apoyarían, igualmente, la clasificación propuesta por Thompson y Barton (1994) acerca de los distintos motivos que subyacen a la conservación del medio ambiente, antropocentrismo y ecocentrismo, dado que estos autores asemejan los valores egoístas con los valores antropocéntricos y los valores biosféricos con los ecocéntricos. Otros trabajos, sin embargo, apuntan que los valores antropocéntricos subsumen tanto valores egoístas como altruistas mientras los de carácter ecocéntrico subsumen valores egoístas y biosféricos (Amérigo, Aragonés, Frutos, Sevillano y Cortés (2007), *en prensa*).

Basándose en los resultados aquí recogidos podría ser tentador utilizarlos como guías en campañas publicitarias: hacer que los observadores adopten la perspectiva de un *target* con el objetivo de incrementar la preocupación por ese *target* y motivar un comportamiento de ayuda. Por ejemplo, una campaña publicitaria actual a nivel nacional acerca del reciclaje proclama: “El vidrio puede tener muchas vidas. Recíclalo” (Ecovidrio, 2005)¹³. En los anuncios, aparecen botellas de vidrio manifestando en primera persona (mediante voz en off) su deseo de ser recicladas, la posibilidad de vivir otras vidas, etc. A tenor de nuestros resultados, estos diseños de campaña podrían ser plausibles. Sin embargo, se considera necesaria una comprobación empírica para admitir la posibilidad de inducir preocupación por el bienestar de un objeto inanimado, como lo es una botella. Desde aquí se muestra cierto escepticismo.

Compasión frente a Empatía

Algunos autores han restado importancia a la diferencia entre los términos *compasión -sympathy-*, *empatía -empathy-* y malestar personal *-personal distress-* (Preston y de Waal, 2002) mientras otros los usan indistintamente (Batson, 1991, para el caso de la compasión y la empatía). Eisenberg (2002) distingue entre estos tres términos enfatizando la importancia de esta distinción. La compasión se refiere a “la respuesta

¹³ Agradezco a la profesora Beatriz Cortés que llamara mi atención sobre esta campaña publicitaria.

emocional proveniente de la aprensión o comprensión del estado emocional o de la situación de otro individuo la cual no es la misma [que la respuesta] que el otro individuo está sintiendo pero consiste en sentimientos de pena y preocupación” (p. 33), mientras la empatía se refiere a “la respuesta emocional proveniente de la aprensión o comprensión del estado emocional o de la situación de otro individuo la cual es semejante a lo que el otro individuo está sintiendo” (p. 34). Por último, el malestar personal es una “reacción aversiva auto-centrada a la comprensión de la emoción del otro (p.e. angustia, ansiedad)” (p. 33).

Se podría argumentar que el objetivo de la investigación fue el estudio del efecto de la compasión por los animales en la preocupación ambiental. El único modo de distinguir *a priori* entre la compasión y la empatía es a través de las instrucciones experimentales a utilizar. En este caso y con el objetivo de conseguir reacciones empáticas, las instrucciones enfatizaron el papel activo que debe adoptar la persona a la hora de percibir la situación tal y como lo hace el animal (“trata de entender...”). Mientras la compasión se refiere a la reacción vicaria del observador (“imagina como se siente...”).

3. Relaciones entre el yo y los otros

3.1. Suposiciones acerca de los otros

El segundo ámbito de estudio de este trabajo se centrará en dos de las perspectivas teóricas más relevantes que han tratado con las suposiciones que llevan a cabo las personas acerca del comportamiento de las *otras* personas. Estas dos perspectivas son: la teoría de juegos, concretamente la investigación sobre dilemas sociales, y los sesgos en la percepción social. En cada una de las perspectivas se hará hincapié en las investigaciones relacionadas con conductas pro-ambientales o preocupación por el medio ambiente.

3.1.1. La conducta pro-ambiental como dilema social

Los *Dilemas Sociales* se definen por dos características: 1) cada individuo obtiene un beneficio mayor compitiendo que cooperando, independientemente de la elección de los otros individuos, pero sin embargo, 2) cada uno de los individuos obtendría un beneficio total mayor si todos cooperarán que si todos compitieran (Dawes, 1980). Distintos autores (Bechtel, 1997; Bell, Fisher, Baum y Green, 1996; Dawes, 1980) han apuntado la estrecha relación entre este concepto y el de *Trampa Social* de Platt (1973). El término trampa social se refiere a una situación que ocurre cuando un comportamiento que resulta en un refuerzo inmediato lleva a un castigo a largo plazo. Consideradas a nivel social, la mayoría de los dilemas sociales son trampas sociales.

La primera conceptualización de la decisión de contaminar o esquilmar los recursos del medio ambiente en términos de la teoría de juegos fue llevada a cabo por Hardin (1968). En su artículo, el autor describe una situación en la que un grupo de personas comparten unos recursos naturales limitados. Concretamente, un grupo de personas, cada una de ellas con 10 ovejas, comparte una zona de pastoreo. El aumento del número de ovejas por parte de cada individuo da como resultado una ganancia personal y un detrimento de la riqueza común. El *dilema de los comunes*, como Hardin

denominó a esta situación, ocurre porque la racionalidad dicta que cada persona aumente su número de ovejas para aumentar su riqueza individual, mientras la riqueza común, la zona de pastoreo, se agota (Dawes, Delay y Chaplin, 1974).

El dilema de los comunes se ha considerado como una generalización del *dilema del prisionero* (éste a su vez es un tipo de dilema social) y se ha apuntado que todas las decisiones que tienen que ver con decisiones que resultan óptimas o bien para el individuo (en detrimento de la ganancia grupal) o bien para el grupo (en detrimento de la ganancia personal) se encuentran relacionadas con este dilema (Dawes et al., 1974). Explícitamente, Dawes, McTavish y Shaklee (1977) elaboran la conducta pro-ambiental (o no pro-ambiental) en términos del dilema del prisionero de la siguiente forma:

Mientras que el propio interés racional de cada individuo dicta la explotación del ambiente, contaminación y (en algunos países) la superpoblación, los efectos colectivos que esto causa son peores para cada individuo que si cada uno de ellos se comportara con moderación (p. 1).

Además del dilema del prisionero, existen otros tipos de dilemas sociales aplicados a la conducta pro-ambiental: el juego de los bienes públicos y el dilema de los recursos (Parks, 1994). El primero de ellos requiere que algunos miembros de un grupo colaboren en la provisión de un bien común que puede ser usado por todos los miembros del grupo (los que colaboren y los que no colaboren): el dilema estriba en decidir hacer uso del bien común no aportando nada (Parks, 1994). Así, si todos decidieran actuar de esta forma, el bien común se agotaría. El segundo de los dilemas estriba en la conservación (a diferencia del anterior juego el bien común ya existe) de un bien que es común y del que se puede hacer uso (Parks, 1994). La racionalidad individual dictaría hacer acopio de la máxima cantidad posible del bien común. Igual que en el caso anterior, la generalización de este comportamiento acabaría con dicho bien. En este segundo tipo de dilema se encontraría el dilema de los comunes citado anteriormente.

Dentro de la terminología propia de este tema, se ha considerado como *cooperadores* a sujetos con prácticas pro-ambientales (por ejemplo, cultivos de barbecho) y como *competidores* a sujetos con prácticas no pro-ambientales (por ejemplo, cultivos intensivos) (Gifford y Hine, 1997; Hine y Gifford, 1996; Kramer, McClintock y Messick, 1986).

3.1.1.1. Suposiciones acerca de los Otros en dilemas sociales

Uno de los factores que pueden afectar al comportamiento individual en los dilemas sociales son los denominados *Valores Sociales* (Parks, 1994; Kramer, McClintock y Messick, 1986) o *Motivos Sociales* (Liebrand, 1984). Un *Valor* o *Motivo Social* se refiere a las preferencias que se realizan de forma consistente con una distribución de resultados específica para el self y el otro (Kramer, McClintock y Messick, 1986). Es decir, un *motivo social* sería una tendencia general u orientación individual para comportarse de una manera fija. Entre los valores sociales que han sido propuestos se encuentran el *individualismo* (maximizar la ganancia personal), *la competición* (maximizar la ganancia relativa), *la cooperación* (maximizar la ganancia conjunta) y el *altruismo* (maximizar la ganancia del otro). Así como los valores sociales pueden afectar al modo en el que nos comportamos, estos también afectan al modo en el que esperamos que los otros se comporten. Los valores sociales en función del carácter cooperador o competidor del individuo aparecen recogidos en la tabla 16.

Tabla 16
Valores Sociales de Cooperadores y Competidores en la Teoría de Juegos

Comportamiento Personal	Comportamiento de los Otros	
	Cooperar	Competir
Cooperar	<i>Cooperación</i>	<i>Altruismo</i>
Competir	<i>Individualismo</i>	<i>Competición</i>

Kelley y Stahelski (1970) encontraron que los valores sociales del individuo influían en sus expectativas sobre el comportamiento de los individuos. Los autores trabajaron con el dilema del prisionero en situaciones experimentales y encontraron que los *cooperadores* mantenían una visión heterogénea de los otros (esto es, los otros podían ser tanto cooperadores como competidores) mientras que los *competidores* mantenían una visión más homogénea de los otros (esto es, los otros eran competidores). La experiencia personal de los competitivos en la interacción social habría sido con personas competitivas lo que les llevaría a construir una creencia acerca del carácter competitivo de los otros. La experiencia de los cooperadores en la interacción social habría sido más variada con respecto al comportamiento de los otros. Los cooperativos habrían tenido experiencias tanto con personas que cooperan como con personas que compiten lo que resulta en una creencia acerca de los otros como heterogéneos con respecto a la dimensión competitiva. A este patrón lo llamaron *hipótesis triangular* (ver figura 10).

		Expectativas sobre los otros			
		Cooperativo	Competitivo	
Orientación personal	Cooperativo	X	X	X	X
		X	X	X
	Competitivo			X	X
					X

Figura 10. Representación gráfica de la hipótesis triangular.
Adaptado de Kelley y Stahelsky (1970)

Posteriormente y habida cuenta de la posibilidad de caracterizar a los participantes bajos en autoritarismo como cooperadores y a los participantes altos en autoritarismo como competidores, los autores mostraron la existencia del patrón predicho por la hipótesis triangular en una revisión que llevaron a cabo sobre la literatura en autoritarismo y creencias sobre los otros. Los participantes bajos en

autoritarismo mostraron ser heterogéneos en su percepción de los otros, esto es, los percibían tanto como cooperativos como competitivos, mientras que los altos en autoritarismo vieron a los otros de forma homogénea, esto es, únicamente como competitivos. Mediante estas dos aproximaciones, los autores apuntaron la generalidad del fenómeno y así lo reflejaron,

...una predisposición individual se presenta a través de la influencia que ejerce sobre el comportamiento social de la persona para dictar la información que obtiene de su ambiente social y por lo tanto, las creencias que mantiene acerca de su mundo. (p. 66).

Si Kelley y Stahelski están en lo cierto, la propia decisión de los participantes no debería afectar a sus expectativas sobre el comportamiento de los otros, ya que dichas expectativas se basan en la concepción estable que mantienen del mundo. Sin embargo, Dawes et al. (1977) encontraron que la decisión individual influía en las expectativas sobre el comportamiento de los otros. En un estudio sobre el dilema de los comunes, estos autores se interesaron por la influencia que la decisión individual pudiera tener en la expectativa de los otros. De hecho, encontraron que el hacer una elección (cooperativa o competitiva) afectaba a las estimaciones sobre lo que las otras personas harían y que las estimaciones de lo que los otros harían afectó a sus decisiones.

Las explicaciones que los autores ofrecen para aclarar la relación que encuentran entre “lo que se elige” y “lo que se predice” sobre el comportamiento de los demás son de corte motivacional y cognitivo. En cuanto a la explicación motivacional, la creencia de que los otros se comportarán de la misma forma que uno, ayudaría al individuo a mantener una imagen de persona racional (“cooperar es sensato si los demás cooperan”) y moral (“competir es moral si los otros compiten”). Así, sería una justificación de la propia elección a través de las estimaciones del comportamiento de los otros. En cuanto a la explicación cognitiva, cabrían dos posibilidades: a) Los individuos podrían utilizar su propio comportamiento como una clave informativa acerca de lo que los otros harán; y b) Las razones que llevan a los individuos a cooperar o competir se hacen más salientes, mientras que aquellas que llevan a la elección alternativa se hacen menos salientes. Cuando se trata de evaluar lo que los

otros van a hacer, existen más razones para hacer aquello que el sujeto ha elegido que lo contrario.

Como se verá más adelante, este trabajo será citado de forma habitual como uno de los antecedentes de la investigación sobre el efecto de Falso Consenso.

En resumen, Dawes et al. (1977) propusieron que el comportamiento individual y las expectativas del comportamiento de los *otros*, en una recreación experimental del dilema de los comunes, tienen una influencia recíproca. Mientras que Kelley y Stahelski (1970) proponen que el tipo de comportamiento individual se basa en una predisposición personal estable y que las expectativas sobre el comportamiento de los *otros* son una consecuencia de dicha predisposición.

3.1.1.2. Aplicación a temas ambientales: diferencias entre cooperadores y competidores en dilemas sociales

Dentro del campo de los dilemas sociales, las explicaciones en términos de Falso Consenso o en términos de hipótesis triangular han competido. Gifford y Hine (1997), en un estudio sobre el dilema de los comunes aplicado a las prácticas para cosechar, encontraron apoyo para la hipótesis triangular. Es decir, los cooperadores (individuos que asegurarían la existencia de recursos comunes) percibieron a los otros de forma heterogénea (algunos cooperarían, como ellos, y otros competirían). Los competidores, sin embargo, perciben a los otros de forma homogénea (la mayoría competirían). La explicación en términos de la hipótesis triangular se puede ver como un “Falso Consenso parcial”, es decir, sólo para los competidores. Además, los autores encontraron que ambos tipos de individuos subestimaron el porcentaje de cooperadores.

En un trabajo de Liebrand (1984) sobre el dilema de conservación de recursos, se evalúan los motivos sociales de los individuos (altruista, cooperativo, individualista y competitivo) y su efecto sobre el comportamiento de los individuos en el dilema. El autor encontró que los individuos competitivos fueron los que se hicieron con más recursos, seguidos de los individualistas mientras los altruistas y los cooperativos fueron los que se hicieron con menos recursos. Liebrand (1984)

concluyó que los motivos sociales que mantienen las personas influyen en el comportamiento que presentan en dilemas sociales.

3.1.2. Sesgos en la Percepción Social

Dos personas acuden a una cita para conocerse mejor. Mientras pasean por el parque del Retiro, una de ellas, incapaz de encontrar una papelera donde tirar la colilla del cigarrillo que acaba de terminar, arroja la misma al suelo y la pisa; cree que cualquiera habría hecho lo mismo en su situación. La otra persona, al ver la conducta de su acompañante, piensa que ésta es una persona poco considerada porque cualquiera habría esperado a encontrar una papelera. Desafortunadamente, no volvieron a pasear por el Retiro.

Situaciones como esta se producen continuamente en la vida diaria. En la situación descrita, el primero de los protagonistas ha predicho que la mayoría de las personas actuarían como él (“tirarían la colilla al suelo”), mientras el segundo de los protagonistas ha percibido la conducta del primero como inusual (“cualquiera habría esperado”) y negativa (“poco considerada”). Ambos protagonistas han predicho o percibido erróneamente lo que hacen las otras personas. Con toda seguridad, ni todo el mundo hubiera tirado la colilla al suelo ni todo el mundo hubiera esperado a encontrar una papelera. Este episodio ficticio sirve para ejemplificar la importancia de dotar de precisión a las predicciones y percepciones sociales que se realizan diariamente.

Una definición de predicción es dada por McGregor (1938), según el cual “las predicciones son ejemplos de inferencias psicológicas. Cualquier argumento que partiendo de una premisa llega a una conclusión es denominado inferencia, y aquellas inferencias que se encuentran expresadas en tiempo futuro son denominadas predicciones”.

Los objetivos para realizar predicciones en la vida diaria son tan dispares como: el mantenimiento de relaciones interpersonales saludables (p.e. predecir el

conocimiento que posee alguien sobre un asunto antes de hablar con dicha persona de ese asunto), la mejora de las interacciones sociales (p.e. predecir acertadamente el regalo que será del agrado de alguien), la adecuación del comportamiento a una circunstancia social dada (p.e. predecir la opción política mayoritaria de un grupo de personas antes de intervenir en una discusión política) o la formación de impresiones fiables sobre los otros (p.e. predecir las características personales de un posible nuevo compañero de piso). En última instancia, las predicciones ayudan a proveer de estructura a la experiencia presente. El hecho de que las personas acudan a un adivino, al párroco, a las encuestas de opinión o a los periódicos es una muestra de la necesidad de encontrar un significado global en el futuro, el cual provee de un marco de referencia al presente (Cantril, 1938).

Aunque predecir de forma fiable (o precisa) resulta de gran importancia, la visión dominante en la investigación psicosocial ha sido que, a menudo, las personas permiten que sus propios comportamientos o actitudes ejerzan una excesiva influencia a la hora de predecir el comportamientos o las actitudes de los otros (Hoch, 1987). Un gran número de estudios ha demostrado que, a menudo, tendemos a exagerar el grado en el que los *otros* son similares a nosotros (Gilovich, Jennings y Jennings, 1983). Otro conjunto de estudios, menos numeroso, ha demostrado la existencia de una tendencia a exagerar el grado en el que nos consideramos únicos respecto a los otros. En términos generales, se ha considerado que el grado en el que ciertas cualidades, comportamientos, actitudes o creencias son consideradas como comunes o no comunes (habituales o no habituales) debe moldear tanto la percepción social de la realidad del perceptor como su propio autoconcepto (Spears y Manstead, 1990).

A continuación se describirán y se definirán las tendencias en la percepción social antes apuntadas y se expondrán los mecanismos explicativos subyacentes así como las variables moderadoras.

3.1.2.1. El efecto de Falso Consenso

El fenómeno de asumir que los *otros* se comportan igual o mantienen las mismas actitudes que uno mismo ha tenido una enorme tradición en la investigación psicológica y se ha denominado de múltiples formas dependiendo del momento histórico y del enfoque teórico de la investigación.

Una investigación clásica, sistemáticamente citada por los artículos sobre el efecto de Falso Consenso, fue la realizada por Katz y Allport en 1931 (citado en Krueger, 1998). Los autores encontraron relación, en una muestra de estudiantes, entre confesar haber copiado en un examen y esperar que los otros también lo hagan. A esta relación la denominaron *proyección social*.

Sin establecer ninguna relación explícita con procesos de *proyección social*, McGregor (1938), por su parte, llevó a cabo una investigación con el objetivo de estudiar los determinantes principales de la predicción de eventos sociales. El autor recopiló datos sobre las predicciones de futuros eventos sociales realizadas por estudiantes universitarios y sobre sus actitudes, conocimientos y deseos personales (relacionados con los eventos sociales en cuestión). La hipótesis del autor fue que las actitudes, conocimientos y deseos preexistentes en el individuo sobre una situación social proveerían de un marco de referencia que influiría en la formación de premisas sobre las que se basarían las predicciones acerca de eventos relacionados con esa situación. Los datos aportados por su investigación le permitieron concluir que las predicciones que realizaban las personas se debían a *factores subjetivos* (actitudes, conocimientos y deseos) y a *factores de la situación estimular* (grado de ambigüedad del evento, importancia personal del evento y cantidad de información disponible sobre el evento). Los factores subjetivos ejercerían una mayor influencia en la medida en que la situación estimular resultara completamente ambigua y de gran importancia para el individuo.

Es importante apuntar que McGregor (1938), en una investigación realizada en 1936, utiliza la palabra “ambigüedad” en términos de incertidumbre (p.e. *¿estará Hitler en el poder en mayo de 1937?* –baja ambigüedad-) y la palabra “importancia personal” del evento en términos de si el propio bienestar, el orgullo personal o las ideas éticas se encuentran involucradas en la predicción del evento (p.e. *¿te gustaría que Roosevelt fuera reelegido?* –alta importancia por la reducción del paro debido a las medidas económicas puestas en marcha contra la depresión económica durante su

administración). Más adelante se harán patentes las diferencias entre esta definición y la aportada, más recientemente, por Fabrigar y Krosnick (1995). Sobre la importancia de la cantidad de información relacionada con el evento en la dirección de la predicción de dicho evento, el autor no encontró diferencias significativas entre los participantes más informados y los menos informados.

Otras investigaciones históricas se han centrado en el grado de precisión de las estimaciones de los individuos. En esta línea, las investigaciones han mostrado que la realización de predicciones fiables sobre la conducta de los otros era fruto de un adecuado *ajuste* o *asimilación* al contexto social (Wallen, 1943; Newcomb, 1947). Es decir, si los individuos se integraban adecuadamente en su contexto social (p.e. en su comunidad) predecían con mayor precisión la conducta de las personas que se encontraban en ese mismo contexto social. Estas investigaciones muestran el origen histórico de la investigación sobre el efecto de Falso Consenso.

Tras este breve repaso queda de manifiesto la falta de delimitación de un marco teórico, en ese momento histórico, donde insertar esta tendencia en la percepción social. Krueger (1998) ha hecho explícitos los supuestos que guiaron tanto estas investigaciones como las investigaciones posteriores. Dichos supuestos son: a) la existencia de *correlación* lineal entre las respuestas de las personas y sus estimaciones sobre las respuestas de los otros; b) la existencia de *causalidad*, las propias respuestas de las personas causan sus estimaciones de consenso; y c) la existencia de *exageración*, las personas proyectan demasiado.

Ya avanzando en el tiempo, se acepta, de forma *consensuada*, que la investigación seminal sobre el efecto de Falso Consenso y referencia obligada en el campo fue la llevada a cabo por Ross, Greene y House (1977) y publicada en el *Journal of Experimental Social Psychology*. Otra referencia ampliamente citada ha sido la investigación llevada a cabo por Dawes et al. (1977), ya comentada anteriormente. La publicación del artículo de Ross et al. (1977) supuso sentar las bases teóricas y metodológicas de la investigación en Falso Consenso. Fueron estos autores los que dieron el nombre, que ha perdurado en la literatura hasta la actualidad, de “Falso Consenso” (*False Consensus Effect*), a la tendencia a percibir la existencia de un consenso social sobre la aceptación de las propias actitudes y comportamientos individuales en la población.

La metodología de un “estudio típico” en la investigación sobre Falso Consenso ha sido la siguiente: presentación de una serie de comportamientos o proposiciones actitudinales a los participantes; predicción del porcentaje de personas (de una población objetivo) que realizarían esos comportamientos o que estarían de acuerdo con tales proposiciones actitudinales; elección de su propia posición en cuanto a los comportamientos o actitudes presentados; y por último, la división de los participantes según mantengan o no una posición, en individuos *a favor* e individuos *en contra*.

Así, las respuestas de los individuos sobre su propio comportamiento o actitud se han considerado las variables independientes mientras sus estimaciones de consenso se han considerado como variables dependientes (Krueger, 1998). Como nota aclaratoria, el término “Posición” se utilizará para describir la elección personal del individuo ya sea en cuanto a la realización o no de un comportamiento o en cuanto al grado de acuerdo con respecto un ítem actitudinal o una creencia. El término “Población objetivo”, por su parte, se referirá a la población sobre la que se realiza la predicción (estudiantes universitarios, mujeres, población en general).

Respecto a los *cálculos* para establecer la existencia del efecto de Falso Consenso: se calcula, para cada uno de los grupos establecidos, individuos a favor y en contra de una actitud o comportamiento, el porcentaje medio estimado de personas, en la población objetivo, que mantendrían esa actitud o comportamiento; para cada uno de las actitudes o comportamientos, se comparan las estimaciones medias realizadas por cada uno de los grupos y se observan si existen diferencias significativas. El efecto de Falso Consenso ocurriría cuando las diferencias son significativas en la dirección del propio grupo. El resultado típico es que las respuestas de las personas predicen las estimaciones de consenso que llevan a cabo (Krueger y Clement, 1997).

La investigación llevada a cabo por Ross et al. (1977) consistió en cuatro estudios. En el primero de ellos, los participantes debían leer una descripción sobre una situación hipotética. La situación hipotética podía ser una de las siguientes: si un individuo permitiría usar sus propios comentarios sobre un supermercado en un anuncio de televisión; si un individuo preferiría trabajar en grupo o individualmente; si un individuo pagaría una multa de tráfico mediante giro postal o acudiría a juicio; y si un individuo votaría a favor o en contra de la puesta en marcha de un programa estatal espacial. Los participantes debían estimar el porcentaje de estudiantes que realizaría

cada uno de los comportamientos propuestos en las situaciones y posteriormente elegir el comportamiento que ellos mismos llevarían a cabo en cada una de las situaciones.

En el segundo de los estudios, se presentaba una lista de 35 items que podían ser aplicables a los participantes y que cubrían una variedad de rasgos, preferencias, variables demográficas, actividades, problemas personales, cuestiones personales y expectativas políticas. Estos items tenían un carácter dicotómico (p.e. ser tímido / no ser tímido). Los participantes debían decidir si los items los describían (p.e. yo soy tímido) y posteriormente evaluaban el porcentaje de estudiantes universitarios que se encontrarían en cada una de las opciones de respuesta de los items (p.e. qué porcentaje de estudiantes universitarios son tímidos y qué porcentaje no son tímidos).

En el estudio tres, los participantes leían una descripción sobre un experimento psicosocial y debían decidir si hipotéticamente tomarían parte como “colaboradores experimentales” y estimar el porcentaje de estudiantes que tomarían parte en él.

Finalmente, el cuarto estudio hacía creer que los participantes realmente tomarían parte como “colaboradores experimentales” si aceptaban las condiciones del experimento. En estos dos últimos estudios, 3 y 4, el experimento consistía en portar un cartelón (*sandwich board*) en el que o bien se anunciaba un restaurante (*Eat at Joe's*) o bien se leía la frase “¡arrepentíos!” (*Repent!*). Este procedimiento ha llegado a ser un clásico en la investigación en Falso Consenso.

Los autores demostraron la existencia de Falso Consenso en los cuatro estudios llevados a cabo y concluyeron que las estimaciones de los participantes estuvieron “sistemática y egocéntricamente sesgadas de acuerdo con sus propias elecciones comportamentales” (p. 295). Sin embargo, los resultados muestran que el grado de Falso Consenso varió a lo largo de las distintas situaciones estudiadas, encontrándose significación en algunos casos y no en otros. Concretamente, en el estudio 2, aquel en el que se utilizaron items cuyo contenido era más variado, se encontraron diferencias significativas para 17 de los 35 items entre las estimaciones de los participantes *a favor* y *en contra* de un determinado item. El contenido de los items en los que no se hallaron diferencias significativas estaba relacionado con actividades personales (*ir a la iglesia, donar sangre, jugar al tenis*), expectativas personales (*casarse a*

los 30, vivir fuera de Estados Unidos durante un año) y preferencias personales (vivir en la ciudad, jugar al baloncesto).

Ross et al. (1977) definieron la tendencia en sus resultados, el efecto de Falso Consenso, de la siguiente forma:

Ver las propias elecciones y los juicios comportamentales como relativamente comunes y apropiados a las circunstancias existentes mientras las respuestas alternativas son vistas como desviadas, inapropiadas o no comunes. (p. 280).

A partir de esta investigación, el término “Falso Consenso” propuesto por los autores tuvo un efecto unificador desapareciendo así otros términos como: *proyección social*, *proyección atribucional*, *semejanza asumida*, *atribución egocéntrica*, *falta de empatía* (Krueger, 1998; Hoch, 1987).

Con respecto a la caracterización de este sesgo resulta crítico su carácter *relativo*, como fue ya apuntado en su formulación inicial por Ross et al. (1977). Este carácter relativo hace que se considere el Falso Consenso como la tendencia por parte de aquellas personas que poseen un atributo, una actitud o un comportamiento a estimar que ese atributo, actitud o comportamiento será poseído por un porcentaje mayor de personas que el estimado por las personas que no poseen dicho atributo, actitud o comportamiento (Spears y Manstead, 1990). Es decir, las personas no tienden a pensar sistemáticamente que la mayoría de la población comparte con ellas su punto de vista (Gilovich et al., 1983). De hecho, originalmente la hipótesis de Falso Consenso no suponía que los individuos sobreestimarán, subestimarán o estimarán de forma precisa el consenso real con su posición (Mullen et al., 1985); Sino más bien, que las propias decisiones, opiniones u elecciones de los individuos sesgaban las estimaciones de frecuencia de las mismas en la población. Esto es, las estimaciones de frecuencia de una respuesta en la población correlacionan positivamente con la propia respuesta (Gilovich, 1990). Haciendo uso del ejemplo propuesto por Ross et al. (1977), la persona que decide ser célibe durante su vida reconocerá que su “opción vital” habrá sido elegida sólo por unos cuantos y sin embargo esta persona percibirá su opción

como más habitual de lo que la percibiría una persona que no haya elegido dicha opción.

Las explicaciones que ofrecieron Ross et al. (1977) fueron de dos tipos: motivacionales y cognitivas. Dentro de la explicación motivacional, los autores propusieron que las respuestas ofrecidas por los individuos serían vistas por ellos mismos como racionales y acordes con los requerimientos de la situación, lo que justificaría su comportamiento. Las explicaciones cognitivas fueron dos: la exposición selectiva (y su relación con el heurístico de disponibilidad) y la resolución de la ambigüedad. La primera de estas explicaciones tendría en cuenta el sesgo en la información que manejan los individuos a la hora de realizar estimaciones. El hecho de que los individuos se relacionen con personas semejantes a ellos puede provocar la percepción de una mayor semejanza entre el individuo y la población objetivo. Con respecto al heurístico de disponibilidad, la mayor facilidad con la que la posición de un individuo y la de sus semejantes vienen a la mente del individuo provocaría la proyección social. En la medida en que los individuos se relacionan con personas semejantes a ellos mismos resultarán más fácilmente accesibles las características que se comparten y por tanto se tenderá a proyectarlas. Por último, Ross et al. exponen que la percepción de consenso podría ser provocada por la interpretación egocéntrica que realizan los individuos acerca de un estímulo ambiguo y por la asunción de que los otros comparten dicha interpretación egocéntrica. Este argumento se encuentra en clara consonancia con uno de los factores de la situación estimular propuesto por McGregor (1938) y comentado anteriormente, el grado de ambigüedad del evento.

A partir de la investigación de Ross et al. (1977) se sucedieron una gran cantidad de publicaciones cuyos resultados replicaron el efecto de Falso Consenso (por ejemplo, Zuckerman, Mann y Bernieri, 1982; van der Pligt, van der Linden y Ester 1982; Gilovich et al., 1983; Sherman, Presson, Chassin, Corty y Olshavsky, 1983; van der Pligt, 1984). El impacto fue tan considerable que, como apuntan Mullen et al. (1985), el 71% de los artículos que citaban a Ross et al. (1977), independientemente del dominio de estudio en el que se encontraran insertos, utilizaban el efecto de Falso Consenso como mecanismo explicativo de resultados inesperados.

Krueger (1998) afirma que la falta de aparición de resultados contradictorios podría haber estado motivada por las prácticas de los editores de las revistas, que habrían optado por resultados positivos en relación a este efecto.

Admitiendo con este autor que la mayoría de los datos publicados en ese momento ofrecían resultados positivos en relación al Falso Consenso, resultados ciertamente contradictorios si fueron publicados, aunque no sean tan frecuentemente citados.

La mayoría de los estudios hasta ahora citados no tuvieron en cuenta el grado de precisión de la estimación realizada por los participantes (Krueger y Clement, 1997). De hecho, en ese momento, el porcentaje “real” de participantes que mantenían una posición era ignorado, asumiéndose la “falsedad” del efecto de Falso Consenso sin ninguna referencia a la precisión con la que se habían realizado las estimaciones (Krueger, 1998). La introducción de análisis referidos a la precisión con la que se realizan las estimaciones por parte de los individuos proveyó de datos sobre el error cometido en la estimación y este hecho llevó a un giro radical en el curso de la investigación. Así se comenzó a cuestionar la “falsedad” del efecto del efecto de Falso Consenso. Los artículos abanderados de esta posición fueron los de Hoch (1987), Dawes (1989) y Dawes y Mulford (1996).

Hoch (1987) puso en duda que toda tendencia a percibir semejanza entre uno mismo y los otros sea incorrecta o negativa. Este planteamiento le llevó a estudiar las condiciones en las que se produce un efecto positivo, negativo o neutro de la proyección social. Como apunta el autor, el sentido común indica que percibir consenso con la posición personal es adecuado cuando se predicen las actitudes de una persona similar al individuo que lleva a cabo la predicción. De hecho, parece ser necesario para dotar de precisión a las predicciones. Pero más aún, podría ser que la única clave, o la mejor, para predecir la posición del otro proviniera de la propia posición. Hoch (1987) demostró el valor heurístico de la posición personal en un estudio con parejas casadas.

El *modelo de predicción social* de Hoch (1987), ver figura 11, se compone de 4 elementos principales: la *Posición personal* (P), actitud, comportamiento o creencia personal del individuo sobre un objeto; la *Posición de la población* (PP), posición real de la población sobre la actitud, comportamiento o creencia; la *Estimación* (E), predicción sobre la frecuencia de una actitud, comportamiento o creencia en la población; *Otras informaciones* (O) sobre la actitud, el comportamiento o la creencia (p.e. estereotipos sobre cómo se distribuye una actitud, comportamiento o creencia entre los distintos

géneros). Las relaciones entre estos elementos se representan mediante correlaciones simples: *Semejanza empírica*, correlación entre la posición personal del individuo (P) y la posición de la población (PP); *Consenso Percibido* (o Nivel de Proyección), correlación entre la posición personal del individuo (P) y la estimación (E); *Precisión de la Estimación*, correlación entre la posición de la población (PP) y la estimación (E); *Validez de la información*, correlación entre otras informaciones (O) y la posición de la población (PP).

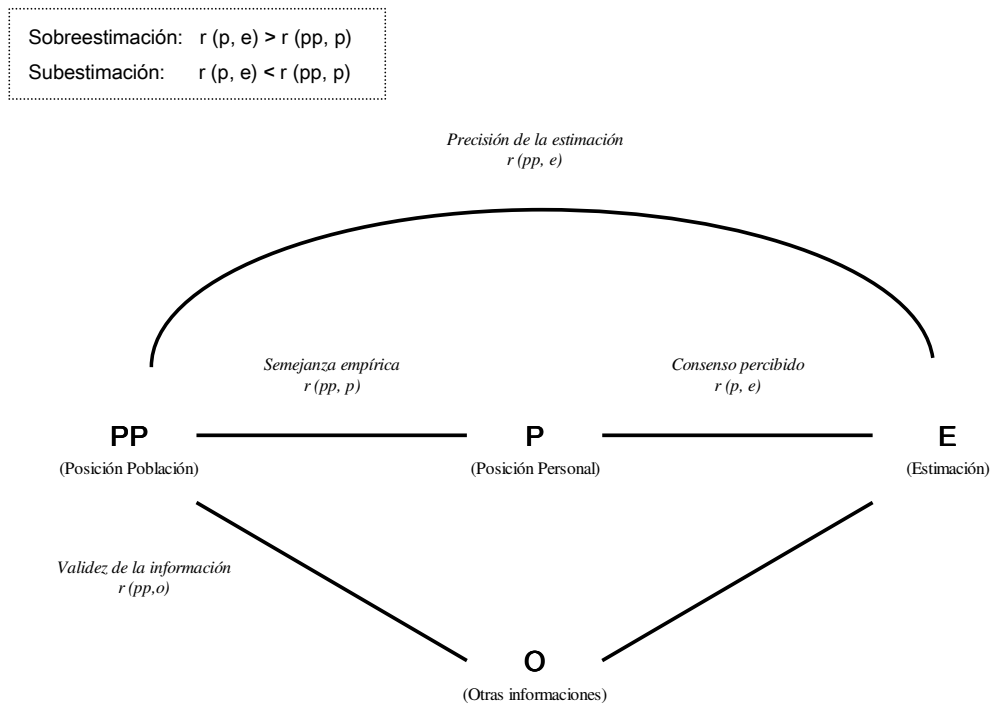


Figura 11. Modelo de Predicción Social de Hoch (1987). Las líneas representan asociaciones entre entidades para las que existen correlaciones.

Aplicando la perspectiva funcional probabilística de Brunswik, en el campo de la psicología de la percepción (ver Hursch, Hammond y Hursch, 1964), Hoch (1987) afirma que la percepción depende de múltiples claves cada una relacionada sólo probabilísticamente con el criterio de interés. Estas claves serían tanto las propias actitudes, comportamientos o creencias como el conocimiento específico sobre la

población. La exactitud en la estimación se obtendría si el individuo identificara adecuadamente las claves y si el individuo le otorgara suficiente peso a dichas claves al realizar las predicciones.

Los cálculos estadísticos que llevó a cabo Hoch (1987) fueron *intra-sujeto*. A diferencia de los análisis tradicionales, calculó la precisión en la predicción, la semejanza empírica y el consenso percibido (o nivel de proyección) para cada uno de los sujetos. Esta innovación metodológica propició la aparición de diferencias individuales lo que hacía posible conocer *quién predecía de forma precisa, cómo se semejante era con respecto a la población objetivo y quién proyectaba*. De hecho, algunos individuos mostraron un alto consenso percibido (el 14% tuvo correlaciones mayores a .70) mientras otros se percibieron como relativamente únicos (el 8% tuvo correlaciones negativas entre su posición personal y la estimación). El índice que propuso Hoch (1987) para medir el sesgo en la estimación fue comparar el nivel de consenso percibido, $r(p, e)$, con la semejanza empírica real, $r(pp, p)$. Si el nivel de consenso percibido era mayor que la semejanza empírica real, los individuos estaban sobreestimando, mientras que si el nivel de consenso percibido era menor que la semejanza empírica, los individuos estaban subestimando.

Dawes (1989) propuso que las diferencias entre estimaciones provistas por personas que mantienen una posición y por personas que rechazan dicha posición son perfectamente explicables mediante análisis estadísticos de regresión o de tipo bayesiano. Ambos análisis requerirían que las estimaciones de las personas que mantienen una posición fueran mayores que las de aquellas que la rechazan. La propuesta de Dawes (1989) se basa en el valor diagnóstico de una muestra de un caso. Esto sería, el valor de la posición del individuo como la única muestra de datos disponible para llevar a cabo la estimación. Esto puede ser ilustrado mediante el ejemplo de Dawes y Mulford (1996) según el cual en una situación en la que se debe estimar el número de bolas rojas y bolas azules que se encuentran dentro de una urna, no se podría esperar que una persona que coge una bola azul hiciera la misma predicción que una persona que coge una bola roja. De hecho, si esto fuera así, se demostraría que ambas personas son insensibles a los datos. En este caso se esperaría que las personas que cogen una bola roja den estimaciones mayores del número de bolas rojas que las estimaciones de las personas que cogen una bola azul.

En términos bayesianos, los individuos llevan a cabo cálculos de probabilidades *a posteriori* de la frecuencia de una respuesta en la población, teniendo en cuenta su propia respuesta. Si de hecho, la respuesta personal es la única fuente de información de la que dispone el individuo y se asume una distribución *a priori* homogénea (es decir, todas las respuestas son equiprobables), la probabilidad posterior (de la respuesta en la población) es de .67 (el 67% de la población mantendría la respuesta) –ver Dawes (1989) para una explicación detallada-. Así, las estimaciones de porcentajes en torno al 67% serían válidas *estadísticamente* y conllevarían el haber aplicado una regla de inducción adecuada.

Según esta perspectiva, la proyección social (aquí no sería correcto hablar de Falso Consenso dado que no se sabe si es falso) se produce porque las personas generalizan a partir de muestras de N igual a 1 (esto es, ellos mismos). Mientras que para los estudios sobre Falso Consenso la proyección es exagerada, desde esta perspectiva la proyección puede llevar, y a menudo lo hace, a estimaciones adecuadas.

A pesar de la aceptación de esta perspectiva debido a su demostración de lo adecuado de la proyección en términos estadísticos, ha sido criticada la falta de explicación en términos de procesos mentales (Krueger, 1998).

Finalmente, asumiendo los logros de la perspectiva de la inducción estadística pero insistiendo en la consideración de la proyección social como un sesgo en la percepción, Krueger y Clement (1994) y Krueger (1998) tratan de proveer de un mecanismo psicológico que explique la tendencia a la percepción de semejanza. Los autores asumen que la proyección es un fenómeno perceptivo más que cognitivo o motivacional. La proyección sería parte de la codificación inicial del estímulo y no un resultado de procesos de nivel superior. Se asume que la percepción social evoluciona a partir de la percepción sensorial sin una modificación significativa (Krueger, 1998). El armazón teórico que cita Krueger (1998) para apoyar su propuesta recoge tanto el egocentrismo infantil, estudiado en la psicología del desarrollo, como la característica de la automaticidad propia de los procesos perceptivos. El autor propone que la proyección podría provenir de la operación conjunta de dos mecanismos. Primero, la exposición a un estímulo podría desencadenar un acceso automático a la respuesta de la persona a ese estímulo. Segundo, la respuesta personal del individuo, una vez activada, podría automáticamente encontrarse asociada con la correspondiente

estimación de consenso, de tal forma que los individuos a favor de una respuesta dieran estimaciones de consenso más altas mientras que los individuos en contra de una respuesta darían estimaciones de consenso más bajas (Krueger, 1998).

Si bien la propuesta teórica del autor puede resultar demasiado “radical” a tenor de la falta de evidencia empírica, el índice que desarrollaron para medir el nivel de proyección resulta de gran utilidad. Krueger y Zeiger (1993) proponen una medida del “verdadero” efecto de Falso Consenso llamada el “efecto de consenso verdaderamente falso” (*Truly False Consensus Effect*, TFCE de aquí en adelante). Esta medida ofrece un índice del sesgo en la proyección y recoge la tradición en la consideración de la proyección como exagerada pero tiene en cuenta, a su vez, los resultados positivos de la proyección, esto es, lograr precisión en la predicción. La medida, por tanto, ofrece un índice del nivel de “exagerada” proyección (TFCE). El índice consiste en la correlación biserial puntual entre la posición del individuo y los errores cometidos en la estimación (esto es, la diferencia entre la estimación del porcentaje de personas que mantendrían una posición y el porcentaje real de esa posición en la población). Este índice es calculado mediante múltiples items para cada individuo (inter-item, intra-sujeto). Un índice positivo es indicativo de TFCE, esto es de sobrestimación, mientras un índice negativo es indicativo del efecto de Falsa Unicidad, esto es subestimación. En la tabla 17 aparecen unos datos hipotéticos que muestran el funcionamiento de este índice para dos individuos, uno de ellos mostrando Falso Consenso y el otro mostrando Falsa Unicidad.

El recorrido conceptual que se ha trazado en las páginas previas ha sido dividido en tres paradigmas de investigación (Krueger, 1998): el *paradigma de la Proyección como Falso Consenso*, la *Proyección como inducción* y la *Proyección como egocentrismo*. El paradigma de la *Proyección como Falso Consenso* correspondería a la primera etapa de la investigación en esta área y recibe su nombre por la asunción de que el efecto resultaba necesariamente “falso”. El paradigma de la *Proyección como inducción* correspondería a la etapa inaugurada por Hoch (1987) y recibe su nombre por el énfasis que se pone a la hora de tratar el llamado Falso Consenso como una estrategia adecuada para realizar inferencias. Por último, el paradigma de la *Proyección como egocentrismo* es mantenido por las investigaciones llevadas a cabo por Joachim

Tabla 17
Patrones de Datos Hipotéticos para un individuo Mostrando Falso Consenso y para un individuo mostrando Falsa Unicidad

Individuo	Item	Estimación	Distribución real de acuerdo	Diferencia	Posición personal
$r(\text{diff, pp}) = 1.0$					
A Falso Consenso	1	70%	80%	-10	-1
	2	50%	60%	-10	-1
	3	55%	40%	15	1
	4	35%	20%	15	1
$r(\text{diff, pp}) = -1.0$					
B Falsa Unicidad	1	75%	80%	-05	1
	2	55%	60%	-05	1
	3	45%	40%	05	-1
	4	25%	20%	05	-1

Nota. En la columna "posición personal" el signo negativo indica que el individuo no mantiene la posición

1. Adaptado de Krueger y Zeiger (1993).

Krueger y colaboradores a lo largo de una década y asume la proyección social como un mecanismo perceptivo automático. Los tres paradigmas comparten que las respuestas de las personas se encuentran linealmente relacionadas con sus estimaciones sobre las respuestas de los otros (supuesto de correlación) y que las propias respuestas de los individuos causan sus estimaciones de consenso (supuesto de causalidad); a diferencia del paradigma de proyección como inducción, los otros dos paradigmas mantienen que las personas proyectan demasiado (supuesto de exageración).

3.1.2.2. El efecto de Falsa Unicidad

Como se acaba de mencionar, otro efecto opuesto al Falso Consenso, es el efecto de Falsa Unicidad. A menudo los individuos son incapaces de darse cuenta de que su respuesta personal es lo suficientemente semejante a la de los otros como para servir de clave informativa al realizar predicciones (Dawes, 1989). Esta creencia en la falta de poder diagnóstico de la propia respuesta se ha denominado efecto de Falsa

Unicidad (Suls y Wan, 1987; otro nombre para el efecto ha sido el término *falsa idiosincrasia*, Campbell, 1986).

Anteriormente se ha apuntado que el efecto de Falso Consenso fue sistematizado por Ross et al. en 1977; fue en ese mismo año cuando Snyder y Fromkin publican la escala que desarrollaron con el objetivo de medir la *necesidad de sentirse único*. A partir de entonces se llevaron a cabo un gran número de estudios sobre dicha necesidad. En lo que se refiere al estudio de los sesgos en la percepción social, se ha tratado de, en un primer momento, conocer el efecto moderador sobre el Falso Consenso de dicha necesidad (p.e. Kernis, 1984; Kulik, Sledge y Mahler, 1986) y en un segundo momento, proclamar la existencia de un nuevo sesgo en la percepción social, el efecto de Falsa Unicidad (Suls y Wan, 1987). Este efecto se define como “la percepción de que los atributos personales resultan más únicos de lo que realmente son” (Suls y Wan, 1987; p. 211) y aunque cuenta con una menor tradición en la investigación psicosocial, se ha mantenido presente en la literatura debido quizá a la importancia de los nombres que lo han estudiado (Valins y Nisbett, 1972; Snyder y Fromkin, 1980).

En la medida en que los resultados de los artículos publicados han ido en la dirección del efecto de Falso Consenso estos han obviado hacer referencias al conocido, aunque no tan profusamente estudiado, efecto de Falsa Unicidad. En el caso contrario, esto es, cuando los resultados no han ido en la dirección del efecto de Falso Consenso sino de la Falsa Unicidad, se ha tendido a citar dicho efecto (véase como ejemplo Campbell, 1986, o Gilovich et al., 1983). Ello se debe a que, como se verá más adelante, la existencia de este fenómeno supone un grave problema teórico para la investigación en Falso Consenso.

Tratando de limitar el alcance del Falso Consenso, Kernis (1984) estudia la influencia de 3 factores sobre las expectativas de semejanza con los otros: la necesidad de sentirse único del individuo, la existencia de esquemas personales¹⁴ sobre un rasgo y la disponibilidad cognitiva de una situación relacionada con ese rasgo. La hipótesis de Kernis (1984) era que los individuos con alta necesidad de sentirse único, que poseyeran un esquema personal sobre un rasgo (p.e. *ser amigable*) e imaginando una situación relacionada con ese rasgo ofrecerían estimaciones más bajas del porcentaje

¹⁴ “Generalizaciones cognitivas sobre el self” (Markus, 1977; p. 63).

de personas que poseerían el rasgo (*ser amigable*). Mientras que las personas con baja necesidad de sentirse único, en la misma situación ofrecerían estimaciones más altas.

El autor trató de verificar su hipótesis en relación a dos rasgos: amigable e independiente. Con respecto al rasgo independiente se obtuvieron los resultados predichos. Esto es, los individuos con alta necesidad de sentirse único, poseyendo el esquema personal de ser independiente y pensando en una situación relacionada con la independencia dieron porcentajes más bajos de personas que mantendrían dicho rasgo. Aunque en el rasgo amigable no se obtuvieron los resultados esperados, si se obtuvo que las personas con alta necesidad de sentirse único dieron puntuaciones significativamente más bajas que las personas con baja necesidad de sentirse único. Igualmente, las personas que pensaron una situación relacionada con ser amigable dieron puntuaciones más altas que las personas que no lo hicieron. La falta de apoyo a su hipótesis fue explicada en términos de la deseabilidad social del rasgo en cuestión y por la falta de correlación entre la necesidad de sentirse único y el rasgo amigable.

Los resultados de esta investigación han sido interpretados como prueba de la existencia de condicionantes al efecto de Falso Consenso. La existencia o no de esquema personal en el individuo sobre un rasgo se interpreta como la consideración de ese rasgo como importante para el individuo, es decir, como característico de su personalidad. Otro trabajo que ha tenido en cuenta la importancia para el individuo del objeto de estudio ha sido el de Campbell (1986). En este trabajo, la autora estudia la importancia de un ítem para el individuo y el tipo de ítem (opinión o comportamiento) sobre las estimaciones de consenso.

Los resultados de este estudio muestran que los individuos dieron estimaciones de consenso inferiores para los comportamientos (subestimaron su frecuencia) mientras dieron estimaciones de consenso mayores para las opiniones (sobrestimaron su frecuencia). Además, cuanto mayor fue la importancia otorgada a una opinión, menor fue la estimación; el mismo resultado se produjo para los comportamientos.

La explicación de los resultados de las estimaciones fue en términos motivacionales, concretamente se explican en términos de *motivos de auto-validación*. Según esta explicación la sobreestimación de consenso para las opiniones personales se relacionaría con la búsqueda de validación de la propia posición. La sobreestimación

de consenso para los comportamientos sólo se produciría en aquellos comportamientos en los que el individuo presentara una pobre ejecución. Esta sobreestimación de consenso para los comportamientos personales en los que no se exhibe una gran destreza se relacionaría con la búsqueda de una aceptación *normativa* de esta característica (*todo el mundo posee poca destreza en este comportamiento*). Es decir, sobreestimando en la población ese nivel de destreza. Mientras se subestimaría la pervivencia de comportamientos en los que el individuo muestra una buena ejecución.

El estudio de Kulik et al. (1986) igualmente trata de demostrar la existencia de moderadores en el sesgo de Falso Consenso. Concretamente, los autores hallaron que en la medida en que el comportamiento sobre el que debían predecir los individuos se encontraba relacionado con el propio autoconcepto del individuo, las estimaciones de consenso eran más bajas que cuando el comportamiento sobre el que debían predecir no se encontraba relacionado con el autoconcepto personal.

Tras estas primeras investigaciones, fue en 1987 cuando se da nombre al *fenómeno de sentirse único*. Suls y Wan (1987) dan nombre a este efecto en un estudio sobre la percepción de la frecuencia de miedos (miedo a las arañas, a hablar en un grupo, a ser criticado) y son de los primeros que contraponen en la introducción de su artículo los efectos de Falso Consenso y Falsa Unicidad (ver también Mark, 1984). Los autores encontraron que tanto los individuos que mostraron niveles elevados de miedo como los individuos que mostraron niveles bajos de miedo sobreestimaron el porcentaje de individuos que presentarían niveles elevados de miedo, y que los individuos con niveles altos de miedo cometieron más error en sus estimaciones. Así, los autores encontraron evidencia de Falso Consenso en los individuos con niveles altos de miedo mientras encontraron evidencia de Falsa Unicidad en los individuos con niveles bajos de miedo. La explicación en términos motivacionales que ofrecen los autores es plausible tanto para los individuos que exageran su semejanza con los otros en características negativas, indicando que estos individuos necesitarían *justificar* o *normalizar* su comportamiento, como para aquellos individuos que exageran su carácter único con respecto a los otros en características positivas indicando que esos individuos verían así aumentada su estima y su sentimiento de competencia.

Dada la gran cantidad de estudios que *demuestran* la existencia de Falso Consenso, Suls y Wan (1987) atribuyen a dos causas principales el que los investigadores no hayan encontrado el efecto de Falsa Unicidad: a.) al tipo de características personales examinadas en los trabajos sobre estimaciones de consenso y b.) a la falta de atención prestada a la precisión en la estimación. Con respecto a la primera, se argumenta que, por ejemplo, la depresión o la irritabilidad podrían no ser adecuadas para el estudio de la Falsa Unicidad dada su frecuencia en el mundo universitario¹⁵. Con respecto a la segunda, se argumenta que tener éxito a la hora de encontrar el efecto de Falsa Unicidad podría deberse al modo en el que se ha operativizado el mismo. Tradicionalmente se han comparado las estimaciones realizadas por personas que mantienen cierta actitud o comportamiento con las realizadas por personas que no mantienen esa actitud o comportamiento (comparación en términos relativos). Sin embargo, atender a la precisión en la estimación, comparando las estimaciones de consenso realizadas con la frecuencia de acuerdo real con dicha actitud o comportamiento en la población (comparación en términos absolutos), puede hacer emerger el efecto de Falsa Unicidad.

En un artículo posterior Suls, Wan, Barlow y Heimberg (1990) encontraron evidencia del efecto de Falsa Unicidad en términos relativos pero no en términos absolutos. Los resultados mostraron que los individuos que presentaban trastornos de pánico y fobia social sobreestimaron la frecuencia de dicho trastorno en la población (Falso Consenso; en términos absolutos, comparando las estimaciones con datos reales del Instituto Nacional de Salud Mental); mientras estos individuos subestimaron la frecuencia de dicho trastorno comparado con las estimaciones realizadas por los individuos que no presentaban estos trastornos (Falsa Unicidad; en términos relativos).

Otros trabajos que han hallado el efecto de Falsa Unicidad han sido el de Frable (1993), que encuentra relación entre pertenecer a grupos culturalmente estigmatizados de características no visibles (homosexuales o víctimas de incesto) y la manifestación del efecto de Falsa Unicidad con respecto a la estimación del número de personas que presentan comportamientos no relacionados con la característica que

¹⁵ Sobre esta explicación no se ofrecen datos.

estigmatiza al grupo; y el de Bosveld, Kooomen y van der Pligt (1996) que encuentran que los individuos cristianos que se encuentran muy implicados en la práctica religiosa muestran Falsa Unicidad en relación con la estimación del número de personas cristianas que existen.

En la parte final de su artículo, Suls y Wan (1987), citando a Snyder y Fromkin (1980), apuntan que una opción más fructífera para el estudio del Falso Consenso y la Falsa Unicidad sería el examen de las dimensiones disposicionales y situaciones específicas en las cuáles los individuos se perciben así mismos como semejantes o como distintos a los otros. De forma semejante, Kernis (1984) insta a un estudio más sistemático de los factores subyacentes al uso del propio comportamiento como fuente de información para llevar a cabo predicciones acerca del comportamiento de las otras personas.

Desde la investigación en Falso Consenso, por su parte, se afirma que ocasionalmente podría ocurrir la existencia del Falsa Unicidad y que, dada la supuesta dominancia del Falso Consenso, la obtención del efecto de Falsa Unicidad debe ser replicada con el fin de descartar la posible influencia de variaciones en el tamaño del efecto de la proyección (Krueger y Clement, 1997). Sin embargo, de La Haye (2000) y Jones (2004) ofrecen una visión muy distinta, mostrando en sus investigaciones que la Falsa Unicidad no es tan inusual como parece. De hecho, parafraseando el título del artículo de Suls y Wan (1987), “En busca del efecto de Falsa Unicidad”, Jones (2004) escribe que “parece que ya no es necesario seguir buscando el efecto de Falsa Unicidad” (p. 66). Es decir, éste ya existe.

3.1.2.3. Mecanismos explicativos del efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad

A pesar de la estrecha relación entre los efectos de Falso Consenso y Falsa Unicidad, la mayoría de las explicaciones que se han ofrecido no han podido dar cuenta del efecto de Falsa Unicidad (Bosveld et al., 1996). De hecho, los investigadores en el área del Falso Consenso han tratado de ignorar la existencia de su *alter ego* evitando

hacer referencias al efecto de Falsa Unicidad en sus artículos (p.e. mediante la ausencia de referencias bibliográficas) y proclamando la generalidad del efecto de Falso Consenso. Las explicaciones que se han ofrecido sobre el efecto de Falso Consenso se pueden englobar fundamentalmente en dos grandes grupos: cognitivas y motivacionales. A continuación se hará una breve exposición de las más significativas. Como se verá también, las explicaciones ofrecidas para el efecto de Falsa Unicidad serán en términos motivacionales fundamentalmente. El conjunto de mecanismos explicativos aparecen en la tabla 18 en la que también se recoge la adecuación de las explicaciones bien al efecto de Falso Consenso bien al efecto de Falsa Unicidad. Para finalizar, se expondrá el reciente modelo integrador propuesto por Karniol (2003) que ha sido extensamente contestado por Mussweiler (2003) y Krueger (2003).

Tabla 18
Perspectivas teóricas que explican el Falso Consenso y la Falsa Unicidad

Explicaciones	Efectos	
	Falso Consenso	Falsa Unicidad
Cognitivas		
Saliencia	X	
Exposición Selectiva	X	
Disponibilidad Cognitiva	X	
Procesos de Atribución causal	X	X
Motivacionales		
Refuerzo del apoyo social percibido	X	
Validación de la conducta personal	X	
Mantenimiento de la autoestima	X	X
Auto-enaltecimiento	X	X

3.1.2.3.1. Mecanismos cognitivos

Saliencia de la actitud personal

Seguindo a Marks y Miller (1987), el efecto de Falso Consenso podría deberse a la atención que el individuo presta a una única opción de respuesta lo que

hace que esa opción sea la única que se encuentre disponible conscientemente. Esta explicación ya fue apuntada en la década de los 70' en el trabajo de Dawes et al. (1977). Estos autores hipotetizaron que cuando las personas llevan a cabo una elección, las razones que han llevado a esa elección llegan a ser más salientes. Al tratar de predecir lo que los otros harán, resultan más evidentes las razones que llevaron al individuo a elegir su opción y por lo tanto a predecirla para los otros. Ha habido cierta investigación tratando de manipular la saliencia de una determinada posición para observar los efectos sobre el Falso Consenso. Una de ellas ha sido la realizada por Zuckerman et al. (1982) encontrando resultados positivos entre saliencia y estimaciones de consenso. La acción de este mecanismo explicaría el efecto de Falso Consenso pero no podría dar cuenta del efecto de Falsa Unicidad.

Exposición Selectiva

La explicación del efecto de Falso Consenso en términos de *exposición selectiva* argumenta que el estar expuesto a personas semejantes a uno mismo hace que las personas cuenten con una muestra de información restringida y sesgada acerca de la verdadera distribución de una opinión o de un comportamiento en la sociedad haciendo que se incremente la disponibilidad de ejemplos similares o en concordancia con uno mismo (Marks y Miller, 1987). Así, la exposición selectiva se considera una variable sociológica, no psicológica. Efecto de la exposición selectiva sobre las estimaciones de consenso ha sido encontrado por Sherman et al. (1983), estudiando las estimaciones de consenso de fumadores y no fumadores, y Bosveld et al. (1996), estudiando las percepciones de cristianos y no cristianos. Ambos estudios encontraron una correlación positiva entre las estimaciones de consenso que realizaban los individuos sobre un tema y el número de personas semejantes que conocían con respecto a ese tema.

La acción de este mecanismo explicaría el efecto de Falso Consenso pero no podría dar cuenta del efecto de Falsa Unicidad. En este último, el estar expuesto a personas semejantes no conduce a estimaciones más altas de personas semejantes a uno mismo.

En la figura 12 aparece una representación gráfica de la acción mediadora de la exposición selectiva adaptada de Krueger (1998). El modo de estudiar la influencia

de la exposición selectiva en las estimaciones de consenso ha sido mediante la evaluación, por parte de los participantes, del número de personas, de entre sus amigos, que eran semejantes a ellos en una característica dada. Este requerimiento era solicitado junto a las estimaciones de consenso y a la declaración de la propia posición del individuo.

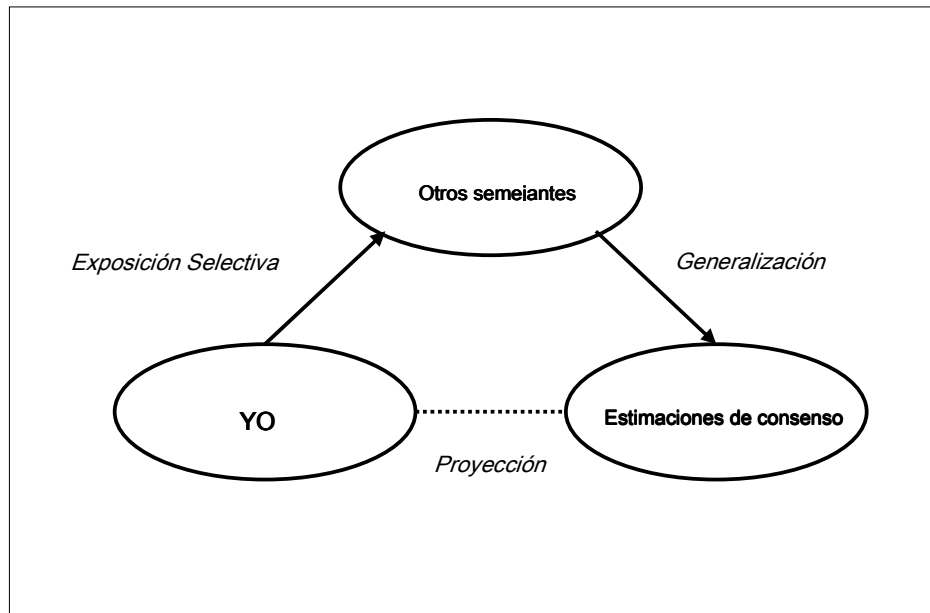


Figura 12. Representación gráfica del efecto de Falso Consenso mediado por la exposición selectiva. La explicación del Falso Consenso en términos de la exposición selectiva implica que el yo se encuentra rodeado de personas semejantes a él y dada dicha semejanza se generalizan las propias características hacia la población.

Krueger (1998) ha criticado la debilidad de este método y ha apuntado la posibilidad de que no fuera el hecho de que los individuos se rodeen de personas semejantes a uno mismo el causante de las estimaciones de consenso sino la proyección de las propias características personales en los allegados y por tanto, que sea la propia posición la que influya en las estimaciones de consenso. Gráficamente, la generalización se produciría hacia los *Otros semejantes* y sería el *Yo* el que se proyectara en las estimaciones de consenso (ver figura 13).

Igualmente, Krueger (1998) ha puesto en evidencia la dificultad de esta

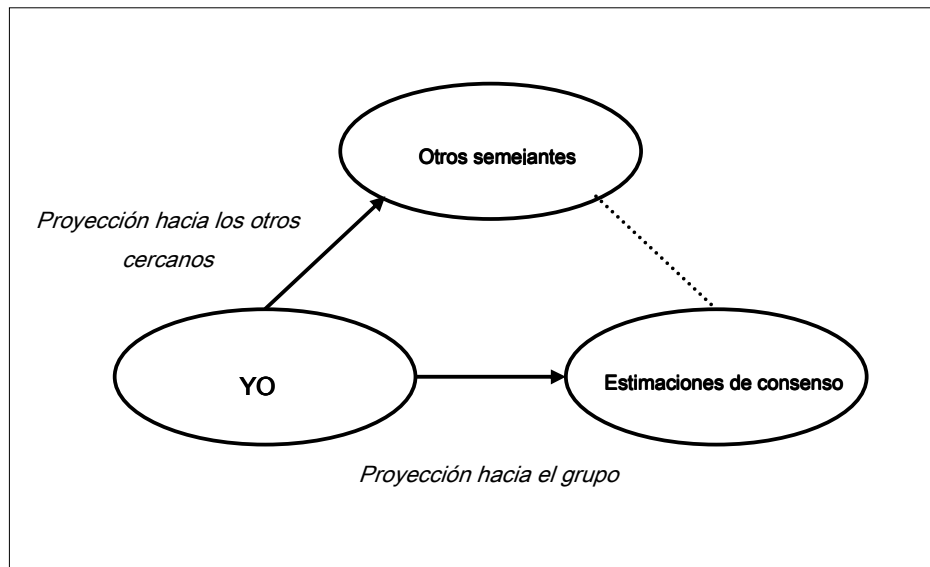


Figura 13. Representación gráfica del efecto de Falso Consenso a través de la proyección. La explicación del Falso Consenso en términos de proyección implica que el yo proyectan sus propias características tanto sobre los seres cercanos como sobre la población.

explicación para dar cuenta de la respuesta de los individuos a items cuyo contenido se refiere a comportamientos o sentimientos privados (*Suelo sudar frecuentemente, incluso en los días de invierno*) y para explicar que los individuos sistemáticamente tiendan a proyectar en un número elevado de items no relacionados entre sí.

Disponibilidad Cognitiva

Según Tversky y Kahneman (1987; p. 164), “se dice que una persona emplea el heurístico de disponibilidad siempre que esa persona realiza estimaciones de frecuencia o probabilidad en función de la facilidad con la que ejemplos o asociaciones pueden ser traídas a su mente”. La explicación del Falso Consenso en términos del heurístico de disponibilidad fue expuesta por primera vez por Ross et al. (1977). Los autores afirmaron que las respuestas que emiten los individuos podrían ser más accesibles y que esta facilidad de acceso hace que los individuos sean propensos a cometer errores en la estimación de dicha respuesta.

Una comprobación experimental de la influencia de este heurístico en las estimaciones de consenso fue realizada por Kernis (1984). Este autor hizo que los participantes escogieran un comportamiento que ellos realizaban en su vida diaria, de entre un listado de comportamientos relacionados con ser independiente o con ser amigable, y una vez elegido éste debían escribir bien una descripción detallada de una situación en la que llevarían a cabo ese comportamiento (condición de elaboración) bien una tarea de reconocimiento de letras (condición de distracción). Los resultados mostraron que los participantes de la condición de elaboración estimaron un porcentaje más alto de individuos que realizarían la misma conducta que ellos habían elegido que los que habían pasado por la condición de distracción.

Procesos de Atribución Causal

Lo que lleva a la sobreestimación del número de personas que comparten una actitud o un comportamiento, no es que se utilice la actitud o el comportamiento personal para realizar la estimación sino que se asuma que las mismas causas que han provocado la actitud o el comportamiento personal son las que provocan esas mismas actitudes o comportamientos en los otros. La subestimación se produciría cuando se atribuyen distintas causas para el comportamiento de los otros. Concretamente, los teóricos de la atribución han propuesto que en la medida en que un individuo atribuye la causa de su comportamiento a la situación en la que se encuentra, este tenderá a percibir al otro de forma semejante. Mientras que una atribución causal de tipo disposicional, llevará al individuo a no asumir la citada semejanza (Marks y Miller, 1987).

Gilovich et al. (1983) estudiaron la influencia del tipo de atribución realizada, disposicional o situacional, en las estimaciones de consenso. Los resultados mostraron que los participantes que atribuían su conducta a sus características de personalidad realizaban estimaciones de consenso más bajas que los participantes que atribuían su conducta a la influencia de factores externos. Los autores consideraron que las personas que atribuyan su comportamiento a factores externos pensarán que esos mismos factores externos *gobernarán* de igual modo el comportamiento de los otros. Es decir, ofrecerán estimaciones de consenso más altas; mientras que aquellas personas que atribuyan su comportamiento a factores disposicionales pensarán que las características disposicionales que *causan* su comportamiento personal no tienen por

qué ser compartidas con los otros y por tanto, pueden no ser la causa del comportamiento de los otros. Es decir, sus estimaciones de consenso serán más bajas. Por lo tanto, se propone que las estimaciones de consenso que realizan las personas se deben, en parte, a las causas que atribuyen al comportamiento.

3.1.2.3.2. Mecanismos motivacionales

Las explicaciones de tipo motivacional tienen que ver con la gratificación de necesidades psicológicas (Krueger, 1998). ¿Cuál es el valor funcional de percibirnos semejantes a los otros? Marks y Miller (1987) han recopilado varias respuestas a esta pregunta. Percibirse semejante a los otros: a) Reforzaría el apoyo social percibido; b) Validaría lo apropiado de una conducta/creencia; c) Ayudaría a mantener la autoestima; e d) Incrementaría el “auto-enaltecimiento”. A continuación, se revisarán brevemente cada una de estas explicaciones.

Apoyo Social Percibido

La base conceptual de esta explicación proviene de la Teoría de la Comparación Social de Festinger. Según esta teoría, una opinión, una actitud o una creencia es *valida* o *correcta* en tanto en cuanto es compartida por los otros. La tendencia a atribuir a los otros las propias posiciones podría estar relacionada con la búsqueda de apoyo social. Se ha argumentado que la necesidad de apoyo social sería manifiesta: a) en situaciones en las que el contexto de investigación (p. e. los items específicos utilizados) ofreciera opciones vagamente evaluadas por la sociedad (en términos de corrección); b) cuando la conducta o actitud resulta desviada o anormal; y c) cuando el individuo no está seguro de su posición.

Validar la propia conducta / creencia

El funcionamiento del sesgo de Falso Consenso haría que el individuo justificara y fomentara su percepción acerca de que las respuestas que ha emitido son *racionales* y que se han producido por una respuesta (*apropiada*) del individuo a las demandas del contexto más que por un reflejo de sus características disposicionales

(Ross et al., 1977). En la misma línea, Dawes et al. (1977) argumentaron que la predicción en la población de una conducta similar a la realizada por el individuo ayudaría a mantener una imagen individual de ser una persona *racional y moral*.

Mantenimiento de la autoestima

En general, se ha acudido a esta explicación en investigaciones en las que el tema objeto de estudio podía suponer una amenaza para el individuo (estudio de la frecuencia en la población de estados depresivos, de miedos, de la habilidad en la ejecución de tareas).

Esta explicación asume que la percepción de semejanza o de unicidad respondería a la preocupación del individuo por mantener un adecuado nivel de autoestima. Como ha sido apuntado por Marks y Miller (1987), la preocupación por mantener la auto-estima se solapa en cierta medida con la búsqueda de apoyo social.

Como ejemplo del uso del mantenimiento de la autoestima en la explicación del efecto de Falsa Unicidad se encuentra la investigación de Suls y Wan (1987) en la que los resultados muestran que los individuos que presentan un grado alto de miedo a hablar en público, a las arañas, a ser criticado o a cometer algún error sobreestiman el número de individuos que presentarán un grado alto de temor a estos miedos. Por otro lado, los individuos que presentaban un grado bajo de miedo subestiman el número de personas que presentarán un grado bajo de miedo. Explicaciones de este tipo han sido argumentadas tanto por los investigadores del Falso Consenso como de la Falsa Unicidad.

Incremento del sentimiento de auto-enaltecimiento

El auto-enaltecimiento es la presión motivacional de pensar bien sobre uno mismo (Smith y Mackie, 1997). El incremento en auto-enaltecimiento ha sido argumentado tanto para explicar el efecto de Falso Consenso como de Falsa Unicidad (Spears y Manstead, 1990). Características indeseables mostradas por los individuos estarían relacionadas con estimaciones altas de frecuencia de esas características (Falso Consenso) mientras características deseables mostradas por el individuo estarían relacionadas con estimaciones bajas de frecuencia de esas características (Falsa Unicidad).

3.1.2.3.3. Bases neurobiológicas

Para finalizar este apartado de variables explicativas, se presenta brevemente las teorías y resultados de la investigación realizada en el área de la neurociencia socio-afectiva sobre la base neuronal de los procesos cognitivos que tienen que ver con las inferencias que realizan las personas sobre las intenciones, creencias y sentimientos de los otros.

Las dos teorías que guían la investigación desarrollada en el área de la neurociencia socio-afectiva son la *teoría de la simulación* y la *teoría de la mente*. La teoría de la simulación propone que el estado mental de los otros es inferido a partir de las experiencias propias del individuo que lleva a cabo el proceso inferencial mientras la teoría de la mente propone que la inferencia del estado mental de los otros se realiza a través del uso de reglas abstractas sobre cómo las personas se suelen comportar (Miller, 2006). El efecto de Falso Consenso, esto es, la tendencia a atribuir la opinión o el comportamiento personal a los otros, podría ser fácilmente incluido dentro de la teoría de la simulación mientras el efecto de Falsa Unicidad podría ser más fácilmente incluido dentro de la teoría de la mente.

En relación a la base neuronal que subyace al conocimiento que tiene que ver con las personas, por un lado, y al conocimiento que tiene que ver con el self, por otro lado, recientes resultados experimentales han propuesto una base común para ambos tipos de conocimiento (Mitchell, Banaji y Macrae, 2005). Esta base común se encontraría en el cortex medial pre-frontal debido a que dicha región esta implicada en procesos cognitivos que tienen que ver tanto con la emisión de juicios sobre las personas (Mitchell, Heatherton y Macrae, 2002) como con el procesamiento de información relacionada con uno mismo (Kelley et al., 2002). La realización de esta doble función por parte del cortex medial pre-frontal estaría en consonancia con la teoría de la simulación según la cual los seres humanos utilizan sus propias experiencias para inferir el estado mental de los otros y por lo tanto sería una posible explicación del efecto de Falso Consenso. Sin embargo, en la investigación realizada por Mitchell et al. (2005), los autores encontraron dos patrones de activación cerebral diferentes en el cortex medio pre-frontal; uno de ellos asociado a la zona ventral del cortex y el otro a la zona dorsal. La zona ventral fue activada tanto al realizar tareas cognitivas sobre el

self como al realizar tareas cognitivas sobre los *otros semejantes* al self. La zona dorsal, por su parte, fue activada al realizar tareas cognitivas relacionadas con los *otros no semejantes* al self. Los autores especulan que:

Mientras el cortex medio pre-frontal ventral podría guiar la comprensión de los estados mentales de los otros a través de la contemplación del propio [estado], el cortex medio pre-frontal dorsal, en cambio, podría ser la base de procesos socio-cognitivos de aplicación universal que pudieran ayudar a pensar sobre los otros incluso cuando la simulación resultara inapropiada (p.e. para los otros no semejantes). (p. 1311).

En otras palabras, Mitchell et al. (2005) dan cuenta de la posible existencia de dos regiones implicadas en la realización de inferencias sobre los otros. Una de ellas (cortex medio pre-frontal ventral) haría uso de la información sobre el self para realizar las inferencias; mientras la otra (cortex medio pre-frontal dorsal) haría uso del conocimiento genérico para realizar las inferencias sobre las personas. La primera de estas regiones se utilizaría con individuos semejantes a uno mismo mientras la segunda de estas regiones se utilizaría con individuos no semejantes. Así, la existencia del efecto de Falso Consenso se asociaría a la activación del cortex medio pre-frontal ventral y se produciría en las situaciones en las que se llevaran a cabo procesos de carácter inferencial sobre personas semejantes a la persona que realiza el proceso. La existencia del efecto de Falsa Unicidad se asociaría a la activación del cortex medio pre-frontal dorsal y se produciría en las situaciones en las que se llevaran a cabo procesos de carácter inferencial sobre personas no semejantes a la persona que realiza el proceso. Más adelante se comentará el Modelo del Yo Distintivo propuesto por Karniol (2003) que presenta grandes semejanzas con los resultados aquí recogidos sobre la base neuronal.

3.1.2.4. Variables moderadoras del Falso Consenso y la Falsa Unicidad

Extremismo en la Actitud

Spears, Eiser y van der Pligt (1989) han estudiado el llamado *extremismo en la actitud* en relación con el efecto de Falso Consenso. Los autores, basándose en resultados experimentales previos, hipotetizaron que las personas cuyas respuestas fueran más extremas en una serie de ítems actitudinales, ofrecerían estimaciones de consenso más elevadas. El objeto de estudio fue la actitud hacia temas relacionados con la energía nuclear (como la construcción de centrales nucleares). Si bien es cierto que encontraron un apoyo parcial a su hipótesis (los individuos más pro-nucleares ofrecieron estimaciones más altas de individuos que estarían de acuerdo con su posición), no hubo una relación consistente entre Falso Consenso y extremismo (los individuos más anti-nucleares ofrecieron estimaciones más bajas de individuos que estarían de acuerdo con su posición).

Importancia de la actitud

Fabrigar y Krosnick (1995) estudiaron la posibilidad de que la denominada *importancia de la actitud* regulara la magnitud del efecto de Falso Consenso. La importancia de la actitud fue definida como *la percepción subjetiva del grado en el que la propia actitud hacia un objeto resulta personalmente importante y es por tanto una actitud que denota preocupación personal, en la que se invierte y que se valora* (Fabrigar y Krosnick, 1995; p. 468). Las cuatro características que presentan las actitudes que resultan importantes son: a) resistencia al cambio; b) estabilidad en el tiempo; c) gran impacto en la dirección del comportamiento y d) gran impacto sobre el procesamiento de la información. Es esta última característica la que se encontraría relacionada con el Falso Consenso.

Siguiendo el razonamiento de los autores, las explicaciones sobre el Falso Consenso presumen que éste se produce porque la propia actitud directa o indirectamente moldea la percepción de las actitudes de los otros. Ya sea atendiendo a explicaciones del Falso Consenso en términos de saliencia de la actitud (cognitiva), de exposición selectiva (social) o de autoprotección (motivacional), los autores

argumentan que debería encontrarse una relación positiva entre la importancia de la actitud y el Falso Consenso. Cuanto más importante resulte una actitud para un individuo, mayor Falso Consenso debe mostrar. Sin embargo, los resultados en este trabajo mostraron que la importancia de la actitud no influyó significativamente en el tamaño del Falso Consenso. No se encontró, por tanto, el efecto moderador de la importancia de la actitud. Es decir, los individuos que presentaron puntuaciones altas en importancia otorgada a un tema concreto, no estimaron porcentajes elevados de personas que estarían de acuerdo con dicho tema. Hay que mencionar que tampoco se encontraron porcentajes significativamente inferiores, lo que hubiera llevado a una interpretación de los resultados en términos de Falsa Unicidad.

Esta falta de confirmación del efecto moderador de la importancia es explicado tentativamente por la posible tendencia a recoger y procesar información relacionada con el objeto de actitud de los individuos altos en importancia, lo que podría llevar a que una falta de sobreestimación de dicha actitud obedeciera al uso de información acerca de la frecuencia de la propia actitud en la población. Nótese que si esta explicación fuese adecuada, los individuos que presentan puntuaciones altas en importancia deberían ser más precisos (fiabiles) a la hora de predecir la actitud de los otros dado que tienen disponible más información.

Campbell (1986) también estudió la influencia de la *relevancia* o *importancia personal* de los items que se presentaban a los participantes en las estimaciones de consenso. Esta autora encontró un efecto débil de Falso Consenso entre aquellos individuos cuyas actitudes fueron importantes personalmente. Más aún, la autora encontró que aquellos individuos cuyos comportamientos fueron importantes personalmente subestimaron el porcentaje de personas que realizarían tales comportamientos.

Conductas frente a Actitudes

En el meta-análisis que realizan Mullen et al. (1985) sobre los resultados en la investigación en Falso Consenso se concluye que el efecto de Falso Consenso tiende a ser débil para las características personales que resultan relevantes para el individuo y para las elecciones comportamentales reales; Mientras suele ser más fuerte para aquellas cuestiones más impersonales. Por su parte, Tesser y Campbell (1983) sugieren que las personas buscan ser semejantes en aspectos *socio-emocionales* (opiniones,

elecciones, rasgos) mientras buscan ser diferentes en aspectos de *ejecución* (comportamientos). Por lo tanto, las distorsiones en las estimaciones de consenso variarán en función del tipo de atribución (opiniones frente a comportamientos). Campbell (1986) encontró que aunque ambos tipos de atribuciones (opiniones y comportamientos) mostraban Falso Consenso, fue mayor para las opiniones que para los comportamientos. Esto se encontraría en la misma línea que los resultados de Mullen et al. (1985) apuntados anteriormente. Una de las posibles explicaciones que ofrece Campbell (1986) para esta diferencia entre comportamientos y actitudes es la existencia o no de un *consenso normativo* (en la sociedad) sobre la evaluación de las distintas posiciones de un ítem concreto. Cuando no existe un estándar claro para evaluar las distintas posiciones de un ítem, los individuos deben tender a exagerar el consenso social existente con su propia posición. Esto ocurriría en el caso de la estimación de opiniones; sin embargo, cuando existe un *consenso normativo* sobre la evaluación (positiva o negativa) de una posición, pueden darse distintas estrategias atribucionales dependiendo de la deseabilidad de la propia posición. Si los individuos mantienen una posición *socialmente deseable*, subestimarán el porcentaje de personas que estarán de acuerdo con esa posición con el fin de enfatizar una atribución interna de la posición deseable (virtud) mientras que si los individuos mantienen posiciones socialmente indeseables sobreestimarán el porcentaje de personas que estarán de acuerdo con su posición con el fin de evitar una atribución interna de su posición indeseable (deficiencia). Este sería el caso para las estimaciones de comportamientos o habilidades.

“Interpretación diferencial” del objeto de actitud

Gilovich (1990) partiendo de que las personas difieren no sólo en los *juicios* que realizan sobre los objetos sino en la interpretación de los *objetos* que enjuician, propone que el efecto de Falso Consenso puede verse influido por la interpretación diferencial del objeto de actitud. El término *Interpretación (construal)* se define como “el subconjunto de ejemplos específicos o la muestra de características particulares que vienen a la mente cuando una persona considera un objeto particular, una categoría o una alternativa” (p. 632). Así diferencias en la *interpretación* corresponden a diferencias en la información objetiva que manejan los individuos. El autor encontró un efecto de Falso Consenso mayor cuando los ítems utilizados tenían un carácter más general o

abstracto frente a items más específicos. En el primer tipo de items eran posibles un mayor número de interpretaciones que en el segundo tipo.

Bosveld et al. (1996) recogieron este concepto y mostraron la existencia de mediación del tipo de interpretación de una categoría social en las estimaciones de consenso. Usaron el concepto de *interpretación diferencial* de Gilovich como explicación de las subestimaciones que realizaron los miembros más implicados de la categoría “cristianos”. Estas subestimaciones estarían en contra de las predicciones realizadas por la investigación desarrollada en Falso Consenso y estaría acordes con las predicciones provenientes de la investigación en Falsa Unicidad. La hipótesis de la que partían los autores fue que las personas diferirían en su construcción (o en su interpretación) de la categoría “cristianos” en función de su propio comportamiento (de mayor o menor implicación en temas religiosos) y que esta construcción o interpretación diferencial afectaría a las estimaciones de consenso. Pero, ¿cómo midieron los autores la *construcción diferencial*? Partiendo de un estudio piloto en el que preguntaban qué consideraban ser una persona “cristiana”, establecieron 9 conductas religiosas y 5 cuestiones de carácter religiosos y moral. Tras esta selección, se pidió a los participantes que indicaran en qué medida cada uno de los 14 items eran necesarios para ser un “cristiano”. La escala utilizada fue una escala tipo likert de 7 puntos, 1 (*nada necesario*) y 7 (*estrictamente necesario*). Así operativizada la medida de *construcción*, los autores encontraron que los participantes cristianos muy implicados (en términos de identificación con la etiqueta “cristiano” y la frecuencia de asistencia a servicios religiosos) construyeron la categoría “cristianos” de forma mucho más estricta que los participantes menos implicados y que además subestimaron el porcentaje de personas que pertenecerían a esta categoría. Los autores en este artículo y en otros (Bosveld, Koomen, van der Pligt y Plaiser, 1995) comentan la posibilidad de estudiar el efecto de Falsa Unicidad en conductas relacionadas con la protección del medio ambiente o en miembros involucrados en activismo ambiental dado que este tipo de personas podrían tener una interpretación diferencial de su propia categoría social mucho más restrictiva.

Categorización social

El efecto moderador de la categorización social en las estimaciones de consenso ha sido claramente demostrado (entre otros, Spears y Manstead, 1990;

Krueger y Zeiger, 1993; Clement y Krueger, 2002). Variables que se han usado para operativizar la categorización social han sido el género (Spears y Manstead, 1990; Krueger y Zeiger, 1993), el nivel de estudios (Spears y Manstead, 1990) y el estilo perceptivo (Clement y Krueger, 2002). A partir de la categorización social elegida, se define lo que se consideraría el endogrupo (si el individuo pertenece a la categoría) y el exogrupo (si el individuo no pertenece a la categoría). El resultado, habitualmente encontrado, ha sido que las estimaciones de consenso realizadas por los individuos pertenecientes al endogrupo (por ejemplo, un varón estimando el porcentaje de varones de acuerdo con su posición) han resultado mucho más elevadas que las realizadas para individuos pertenecientes al exogrupo (un varón estimando el porcentaje de mujeres de acuerdo con su posición).

Variables contextuales

Las variables contextuales más importantes han resultado el orden de la secuencia de predicción y el número de items a estimar (Mullen et al., 1985). El Falso Consenso ha resultado más débil si las estimaciones sobre la frecuencia de un comportamiento o actitud se realizan con posterioridad a la emisión del juicio personal sobre la realización o no de ese comportamiento o el mantenimiento o no de esa actitud. Dicho de otra forma, si la posición personal del individuo sobre un tema (o comportamiento) es manifestada con anterioridad a las estimaciones de consenso, el efecto de Falso Consenso es menor. Con respecto al número de items, se ha encontrado que cuanto menor es el número de items a responder, mayor es el efecto de Falso Consenso.

3.1.2.5. Modelo del Yo Distintivo

De forma comprensiva, la revisión teórica realizada hasta ahora sobre el efecto de Falso Consenso y de Falsa Unicidad podría verse como el peso diferencial otorgado al self en la predicción del comportamiento de los otros. En el campo del efecto de Falso Consenso, los diferentes paradigmas de investigación propuestos bien enfatizan el self como clave informativa para realizar inferencias (Paradigma de la

Inducción) bien asumen que el self es el valor por defecto para realizar predicciones (Paradigma Egocéntrico). En el campo del efecto de Falsa Unicidad, el self se ha visto como elemento de comparación con respecto al comportamiento de los otros y ensalzando las diferencias con respecto a ellos, más que como elemento homogeneizador. Resulta paradójico, que apostando ambos efectos por un papel preponderante del self en las predicciones de los comportamientos de los otros, obtengan resultados contrarios.

Karniol (2003), en un trabajo que ha merecido la respuesta de Krueger (2003) y Mussweiler (2003), hace un repaso de los distintos papeles que se ha concedido al self en la investigación sobre las predicciones sociales tanto en psicología del desarrollo como en psicología social y propone un modelo que otorga funciones tanto al conocimiento relacionado con el self como al conocimiento genérico.

Desde la psicología del desarrollo, el uso del self para realizar predicciones acerca de los otros se ha visto como un estadio inicial y aún inmaduro. Desde la psicología social, se ha enfatizado el carácter egocéntrico en el modo de realizar predicciones. Karniol (2003; p. 566) resume los supuestos, implícitos y explícitos, que han guiado la investigación en cognición social de la siguiente forma: a) el self es automáticamente activado en la percepción social; b) dada dicha activación automática, el self puede ser utilizado como un ejemplo válido para realizar predicciones acerca de los otros porque se asume semejanza entre el self y los otros; c) la activación del self hace que las representaciones de los otros resulten relativamente inaccesibles; d) existe un modo alternativo de llevar a cabo inferencias sobre los otros pero este modo rara vez es usado porque requiere un esfuerzo consciente de supresión del self. Habitualmente, este modo alternativo no se ha especificado. La autora concluye que desde la psicología social se asume que *el mundo social es visto a través de las gafas coloreadas por el self* (p. 566).

Este papel preponderante que tiene el self dentro de la cognición social es contrapuesto por Karniol (2003) con la investigación y el corpus teórico existente en el área de la “representación cognitiva del yo” (p.e. esquemas personales del yo, identidad personal, etc), donde el self es visto como *distinto* de los otros y por tanto, no podría ser utilizado para llevar a cabo predicciones sobre los otros. La autora hace referencia, por ejemplo, a Brewer (1991) que conceptualiza la identidad personal como aquello que nos diferencia de los otros. En la medida en que el self se construya como

un conjunto de características distintivas del individuo resultará complicado justificar su uso como valor por defecto para realizar predicciones acerca de los otros (Karniol, 2003).

Karniol (2003) revisa los resultados contradictorios de una gran variedad de campos (entre ellos, el Falso Consenso, el efecto de anclaje o el procesamiento de la información relacionada con el self) y contrapone resultados consolidados de la investigación (efecto del actor-observador, manipulaciones de la semejanza en investigaciones sobre empatía) para mostrar que cuando el individuo se ve así mismo como *distinto* no utiliza el self para hacer predicciones. Aquí solo se revisarán los resultados contradictorios que comenta la autora sobre el efecto de Falso Consenso.

Cuestionando la generalidad del Falso Consenso. Dos han sido los pilares fundamentales de la crítica de Karniol (2003): la influencia de la secuencia de la predicción y la existencia de diferencias individuales en el efecto de Falso Consenso. Con respecto a la secuencia de la predicción, como ya se ha apuntado anteriormente, el efecto de Falso Consenso resulta más débil cuando se pregunta en primer lugar la posición del individuo (sobre una cuestión, comportamiento o actitud) y en segundo lugar se realiza la estimación del número de personas que estarían de acuerdo con su postura. Este resultado sería contradictorio con la asunción de que el self se utiliza para hacer predicciones, dado que si fuera así, preguntar en primer lugar por el self *facilitaría* la obtención del efecto de Falso Consenso. Con respecto a las diferencias individuales, se ha encontrado una ausencia de Falso Consenso en individuos altos en “necesidad de unicidad”, descritos a sí mismos como “independientes” y pensando en actuar de forma *independiente* (Kernis, 1984). Por otro lado, se ha mostrado menos Falso Consenso cuando se ha evaluado a los otros en los términos en los que se construye el propio autoconcepto (Campbell, 1986; Kulik et al., 1986). Esto es, cuando los individuos se ven a sí mismo como diferentes de los otros, el efecto de Falso Consenso resulta menos claro.

Una vez atacada frontalmente la perspectiva teórica que asume el self como valor por defecto en las predicciones, Karniol debe argumentar cómo es posible que siendo codificado el self en términos de distintividad, en algunas ocasiones, se utilice para hacer predicciones sobre los otros. Para ello presenta el modelo Protocéntrico.

Siguiendo a Karniol (2003), las experiencias pueden ser codificadas de dos formas: de una forma genérica y de una forma idiosincrásica. La codificación en términos genéricos corresponde a representaciones genéricas sobre eventos que indican lo que suele suceder en tales eventos y cómo se espera que las personas se comporten. Las representaciones genéricas incluyen información sobre tipologías de escenarios, caracteres típicos, secuencia temporal de acontecimientos, relaciones de causalidad y los pensamientos y sentimientos de personas prototípicas en situaciones concretas. Así las representaciones genéricas incluyen información acerca de cómo se comportan las personas no poseyendo aquí el self un estatus preponderante. El paradigma Protocéntrico asume que “las representaciones genéricas son usadas como valor por defecto para realizar predicciones sobre los otros y sobre uno mismo” (Karniol, 2003; p. 569). La codificación en términos idiosincrásicos supone la codificación de cómo difieren en cuanto a su comportamiento, historia anterior y reacciones individuos concretos, categorías o grupos de personas de los otros prototípicos. El paradigma Protocéntrico asume que las representaciones idiosincrásicas sirven para modificar las predicciones que se generarían sobre la base de las representaciones genéricas (Karniol, 2003). Aplicando el paradigma Protocéntrico al conocimiento relacionado con el self, la autora sostiene que al igual que las representaciones idiosincrásicas sobre los individuos codifican cómo estos difieren de los individuos prototípicos, las representaciones sobre el self codifican cómo este difiere de los individuos prototípicos, o dicho de otro modo, cómo de distintivo es el self. La aplicación del modelo Protocéntrico al conocimiento del self se ha denominado como Modelo del Yo Distintivo (*Self As Distinct model; SAD*). En la figura 14 se representa el modelo SAD.

Las predicciones sobre uno mismo en una situación dada (en la respuesta a un ítem, en la realización de un comportamiento) estarán determinadas por la existencia o no de una codificación en términos de “distintividad”. El término “distintividad” se refiere a una característica del self en una situación dada (respuesta, comportamiento). Si existe dicha codificación en términos de “distintividad”, las predicciones se basarán en el conocimiento relacionado con el self (flecha A en la figura 14). Si no existe dicha codificación, las predicciones se basarán en el conocimiento genérico (flecha B en la figura 14). Las predicciones sobre los otros se

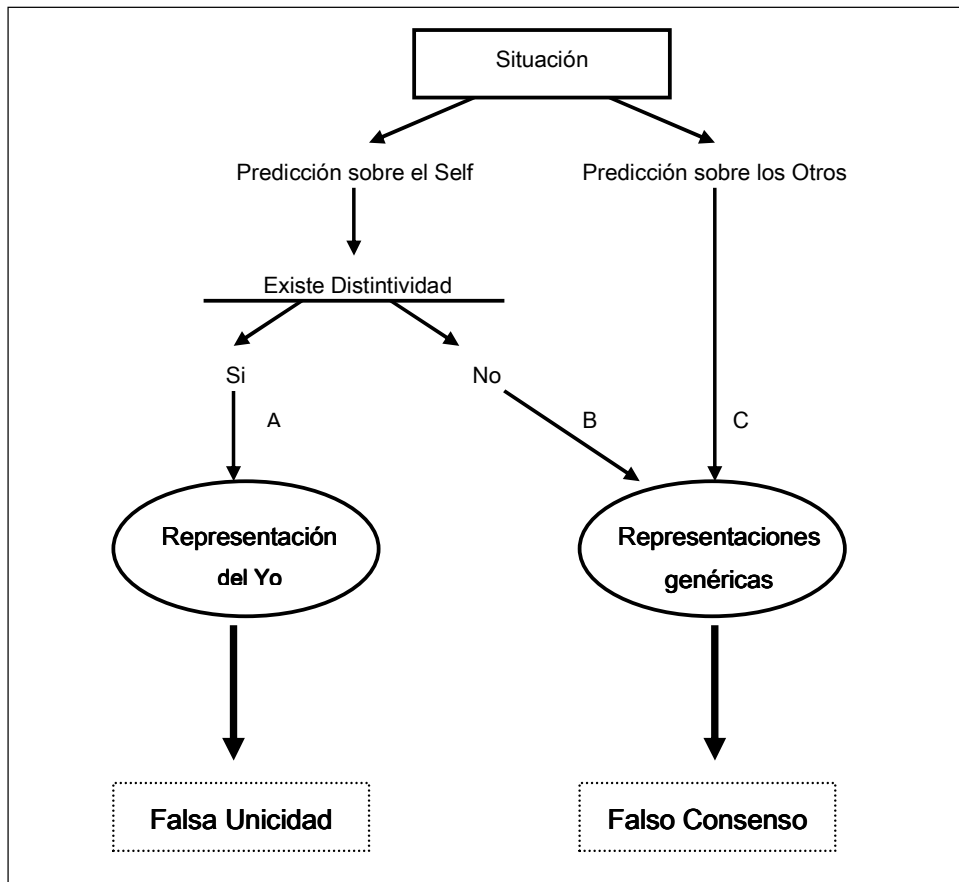


Figura 14. Trayectorias del modelo SAD para las predicciones sobre el self distintivo (trayectoria A), sobre el self no distintivo (trayectoria B) y sobre los otros prototípicos (trayectoria C). Adaptado de Karniol (2003).

basarán en el conocimiento genérico (flecha C en la figura 14).

El modelo implica que en cualquier dominio en el que el self no se codifique como distintivo, el conocimiento genérico será utilizado para realizar predicciones acerca del self. Esto llevará a predicciones iguales tanto para el self como para los otros prototípicos.

Las implicaciones del modelo SAD para el efecto de Falso Consenso son claras y quedan recogidas tanto en la tabla 19 como en la figura 14. La diferencia básica estriba en la consideración de cuál es el valor por defecto para llevar a cabo predicciones y relacionado con esto, la existencia o no de una exagerada semejanza asumida entre el self y los otros. Mientras que el paradigma egocéntrico asume que es el self el motor de la predicción (se proyecta sobre los otros) y por tanto el causante del efecto de Falso Consenso, el paradigma protocéntrico asume que es el

Tabla 19
Comparación de las predicciones del modelo Egocéntrico y Protocéntrico según el valor por defecto en la inferencia y las consecuencias

Valor por defecto para realizar inferencias	Paradigma Egocéntrico	Paradigma Protocéntrico
- Self (Representación del conocimiento idiosincrásico)	Consenso	No consenso
- “---” (Representación del conocimiento genérico)	-	Consenso

Nota. Entre paréntesis aparece la terminología utilizada por Karniol (2003). Entre comillas aparece la terminología utilizada por el paradigma egocéntrico.

conocimiento de carácter genérico el motor de la predicción en dominios en los que el self no es distintivo y por tanto, la existencia de semejanza entre las predicciones realizadas para el self y para los otros no se debe a un sesgo egocéntrico sino al modo estándar de llevar a cabo predicciones, esto es mediante el conocimiento genérico. Cuando el self es distintivo en un dominio concreto (p.e. extremo en un rasgo de personalidad), las predicciones sobre los otros en ese dominio no serán semejantes a la posición mantenida por el individuo. La explicación del efecto de Falsa Unicidad no conllevaría problema alguno para el modelo SAD dado que las investigaciones llevadas a cabo para estudiar dicho efecto han hecho uso de dimensiones de personalidad “personalmente” relevantes para los participantes (extroversión/introversión, depresión/no depresión). En este caso, las dimensiones utilizadas definían la personalidad y por tanto, las estimaciones de consenso eran menores.

La metáfora anteriormente utilizada por la autora en relación al modelo egocéntrico, podría ser reformulada sustituyendo *las gafas coloreadas por el self* por un *filtro selectivo a una particular información*. Así, las “representaciones genéricas” filtrarían la información que concierne a los otros o al self (en dominios no relevantes para el individuo); mientras las “representaciones idiosincrásicas” (p.e. rasgos de personalidad de la persona, actividades importantes para el self...) filtrarían la información que concierne únicamente al self (en dominios relevantes al individuo).

Recientemente se han sugerido otro tipo de representaciones que podrían dar cuenta de los resultados en el campo de la predicción social. Estas son las *representaciones estereotípicas sobre categorías sociales*. Un reciente modelo sobre proyección y procesos estereotípicos en las estimaciones de frecuencia de atributos propone el papel moderador de las percepciones de semejanza para explicar, entre otros resultados, la existencia o no de Falso Consenso (Ames, 2004). El modelo ha sido denominado Modelo Contingente a la Semejanza (*Similarity contingency model*) y asume que altos niveles de semejanza percibida estarán relacionados con altos niveles de proyección (adscripción de los propios atributos a los otros) y bajos niveles de estereotipación. Este modelo comparte con el modelo de Karniol (2003) el supuesto de que existen distintos tipos de representaciones en las que se pueden basar las predicciones de los individuos, no sólo las representaciones sobre el self. Sin embargo, el modelo de Ames (2004) aún reserva a la representación del self un papel en la realización de predicciones, mientras Karniol (2003) lo elimina completamente en favor de las representaciones de tipo genérico.

3.1.2.6. Apartado metodológico: medidas del efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad

A continuación se llevará a cabo un resumen de los distintos cálculos estadísticos llevados cabo para encontrar los efectos de Falso Consenso y Falsa Unicidad dada las distintas aproximaciones a ambos efectos y sus respectivos modos de evaluar su existencia. Habitualmente en la bibliografía se pueden encontrar (ver tablas 20a y 20b):

- Índice de Falso Consenso (Ross et al., 1977): Esta medida se calcula para grupos de individuos. Habiendo dividido a los participantes en dos grupos ya sea individuos a favor y en contra de una opinión o en individuos que realizan y que no realizan una conducta, se comparan las medias de las estimaciones de ambos grupos mediante una prueba *t* o un ANOVA de un

factor. Un resultado positivo indicaba que el grupo que mantenía una opinión o que realizaba un comportamiento daba estimaciones mayores sobre la frecuencia de esa posición que el grupo que no mantenía esa posición. Este ha sido el modo en el que tradicionalmente se ha calculado el efecto de Falso Consenso.

- **Análisis de Discrepancia (Suls y Wan, 1987):** Este tipo de análisis ha sido calculado para hallar el efecto de Falsa Unicidad. En primer lugar, se calcula la discrepancia absoluta. Esta medida consiste en restar al porcentaje estimado por un individuo, sobre la frecuencia de una opinión o comportamiento en la población, el porcentaje real de la frecuencia de esa opinión o ese comportamiento en la población. Esta medida se calcula para cada participante individualmente y posteriormente se obtiene la media de las discrepancias de cada grupo de participantes. Cuánto mayor sea la diferencia, mayor será el error cometido por el individuo. Posteriormente se obtiene la media de las discrepancias absolutas, en valor absoluto, del grupo que mantiene una posición y la media del grupo que no mantiene esa posición. Se comparan ambas medias mediante una *t* o un ANOVA. Las diferencias entre los grupos indican diferencias en el grado de error cometido. Se pueden llevar a cabo análisis que tienen en cuenta el signo de la diferencia para establecer la dirección del error cometido. Esto es, la dirección puede ser positiva, lo que indicaría que el individuo sobreestima, o la dirección puede ser negativa, lo que indica que el individuo subestima.
- **Proyección Simple (*simple projection*; Hoch, 1987):** Esta medida se calcula para cada participante individualmente y posteriormente se puede obtener una proyección media de cada grupo de participantes. Ésta y las siguientes medidas son medidas correlacionales (ver tabla 20b). Se calcula la correlación biserial-puntual entre las posiciones personales del individuo y las estimaciones de frecuencia de dichas posiciones en la población. Se puede obtener la proyección simple media para cada grupo haciendo uso de la transformación de Fisher para coeficientes de correlación (McNemar, 1962). Coeficientes de correlación positivos indican la existencia de

Tabla 20a
Índices estadísticos utilizados en la medida de los efectos de Falso Consenso y Falsa Unicidad

Índice	Definición	Cálculo	Tipo de comparación
Efecto de Falso Consenso	Diferencia entre la estimación media de una posición (en porcentaje) dada por el grupo que mantiene dicha posición y por el grupo que no mantiene dicha posición.	$\%med_{1,1} - \%med_{1,-1}$	Inter-sujetos, para cada ítem
Análisis de Discrepancia	Diferencia entre la media de las discrepancias absolutas del grupo que mantiene una posición y la media del grupo que no mantiene esa posición.	$Dmedia_{1,1} - Dmedia_{1,-1}$	Inter-sujetos, para cada ítem

Nota. " $\%med_{1,1}$ " = Estimación media de la posición 1 dada por los individuos que mantienen 1; " $\%med_{1,-1}$ " = Estimación media de la posición 1 dada por los individuos que mantienen no 1; " $Dmedia_{1,1}$ " = discrepancia media de la posición 1 para el grupo que mantiene 1; " $Dmedia_{1,-1}$ " = discrepancia media de la posición 1 para el grupo que mantiene no 1.

consenso, mientras coeficientes de correlación negativos indican la existencia de unicidad.

- Precisión de la estimación (*accuracy*; Hoch, 1987): Esta medida se refiere a la precisión con la que se han llevado a cabo las estimaciones. Se calcula el coeficiente de correlación entre las estimaciones de frecuencia de una posición en la población dadas por un individuo y la distribución real de esa posición en la población. Igualmente, se puede obtener la precisión media con la que cada grupo ha realizado las estimaciones haciendo uso de la transformación de Fisher. Coeficientes de correlación positivos altos indican una gran precisión a la hora de realizar estimaciones.

- Auto-validez (*self-validity*; Krueger y Zeiger, 1993): Esta medida se refiere a la utilidad de la propia posición para ser usada como clave informativa en la estimación de la frecuencia de dicha posición en la población. En el modelo de percepción social de Hoch (1987), ya comentado anteriormente, este índice es referido como “Semejanza empírica”. Se calcula el coeficiente de correlación entre la posición personal del individuo y la distribución real de esa posición en la población. Igualmente, se puede obtener la auto-validez media del grupo haciendo uso de la transformación de Fisher. Coeficientes de correlación positivo altos indican una gran utilidad de la propia posición para llevar a cabo estimaciones. En la figura 15 aparece la representación gráfica de los índices de proyección simple, precisión y autovalidez.
- Validez de la proyección (*projection validity*; Hoch, 1987): Esta medida ha sido propuesta como un índice de la magnitud del sesgo de Falso Consenso. La lógica de la medida indica que un individuo sólo puede llevar a cabo cierto nivel de proyección (proyección simple) y este debe ser, para no ser considerado un sesgo, igual al grado de auto-validez, es decir, la proyección debe ser igual al grado en el que la posición del individuo es útil para estimar la posición de la población. Así, si las posiciones de un individuo correlacionan .4 con las posiciones de la población (auto-validez), entonces el nivel de proyección debe ser de .4 (proyección simple). De otro modo, la proyección será sesgada. Se calcula la diferencia entre el valor de la proyección simple y el valor de la auto-validez. Si el valor de la proyección simple es mayor al valor de la auto-validez, el individuo estará sobreestimando la frecuencia de su posición en la población (Falso Consenso), mientras que si el valor de la proyección simple es menor al valor de la auto-validez, el individuo estará subestimando (Falsa Unicidad).
- TFCE (*truly false consensus effect*; Krueger y Zeiger, 1993): Otra medida propuesta para medir la magnitud del sesgo de Falso Consenso ha sido el TFCE. Este índice calcula la correlación entre la posición personal del

Tabla 20b
Índices estadísticos utilizados en la medida de los efectos de Falso Consenso y Falsa Unicidad

Índice	Definición	Cálculo	Tipo de comparación
Proyección Simple	Correlación entre las posiciones personales del individuo y las estimaciones de frecuencia de las posiciones en la población.	$PS = r(\text{per}, \text{est})$	Intra-sujetos,
Precisión de la estimación	Correlación entre las estimaciones de frecuencia de una posición en la población y la distribución real de esa posición en la población.	$P = r(\text{est}, \text{real})$	Intra-sujetos,
Autovalidez	Correlación entre la posición personal del individuo y la distribución real de esa posición en la población.	$A = r(\text{per}, \text{real})$	Intra-sujetos,
Validez de la Proyección	Diferencia entre Proyección Simple y la Autovalidez.	$VP = PS - A$	Intra-sujetos,
TFCE	Correlación entre la posición personal del individuo y el error cometido en la estimación de esa posición en la población (el error es la estimación menos el porcentaje real de la población).	$TFCE = r(\text{per}, \text{diff})$	Intra-sujetos,

Nota. "per" = posición personal; "est" = estimación; "real" = porcentaje real; "Dif" = diferencia entre la estimación realizada y el porcentaje real de la población.

individuo y el error cometido en la estimación de esa posición en la población. Para obtener el error cometido se calcula la diferencia entre la estimación de la frecuencia de la posición realizada por el individuo y la distribución real de esa posición en la población. Valores positivos del TFCE indican la existencia de Falso Consenso mientras valores negativos indican la existencia de Falsa Unicidad.

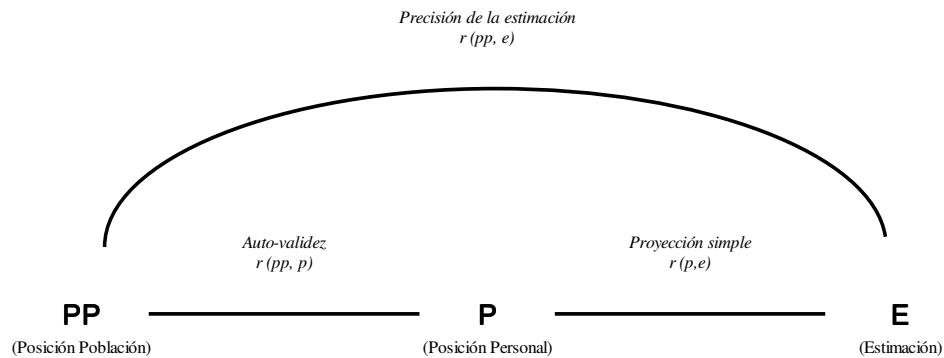


Figura 15. Representación gráfica de las medidas de Proyección social, Precisión de la estimación y Auto-validez.

Únicamente los índices de la Validez de la proyección y el TFCE ofrecen valores para el sesgo de Falso Consenso y Falsa Unicidad ya que estos tienen en cuenta la distribución real de las posiciones en la población.

3.1.2.7. Efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad en la preocupación por el medio ambiente

Entre los temas propios de la psicología ambiental en los que se ha estudiado el efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad, se encuentran los relacionados con la *percepción de la energía nuclear* (van der Pligt, van der Linden y Ester, 1982; Spears et al., 1989), las *conductas de ahorro energético y el uso de fosfatos* (van der Pligt, 1984) y las *conductas de ahorro de agua* (Monin y Norton, 2003).

En el estudio sobre energía nuclear, van der Pligt et al. (1982) encontraron el efecto de Falso Consenso en relación a actitudes hacia la energía nuclear. Es decir, las personas que mantenían una posición (favorable o desfavorable) hacia la energía nuclear daban estimaciones más altas del porcentaje de personas que compartirían su posición (favorable o desfavorable).

Los autores también investigaron la posible percepción diferencial de las consecuencias del uso de la energía nuclear en función del tipo de actitud de que los individuos mantenían. Los individuos a favor de la energía nuclear enfatizaron la importancia de los beneficios económicos del uso de la energía nuclear y estuvieron más de acuerdo (frente a los individuos en contra de la energía nuclear) en el aumento del grado de independencia para el país que conllevaría el uso de la energía nuclear. Los individuos en contra de la energía nuclear enfatizaron la gravedad de los accidentes nucleares para el medio ambiente y para la salud pública y anticiparon el tema del almacenamiento de los residuos radioactivos como un grave problema. Finalmente, los autores estudiaron la atribución diferencial de rasgos (positivos y negativos) a los individuos a favor y en contra de la energía nuclear por parte de ambos tipos de individuos. Los individuos evaluaron su propia posición de forma positiva mientras la posición contraria fue evaluada de forma negativa.

En un estudio posterior también relacionado con las actitudes hacia la energía nuclear, Spears et al. (1989) trataron de encontrar una sobreestimación de la propia actitud en función del extremismo mantenido en esa actitud. Así, las personas que mantuvieran posiciones muy extremas en su actitud (*a favor* o *en contra* de la energía nuclear) tenderían a sobreestimar el número de personas a favor de su posición en mayor medida que las personas menos extremas. El objetivo era encontrar una relación entre extremismo (intensidad) de la actitud y estimaciones del número de personas que mantendrían dicha actitud. Si bien encontraron dicha tendencia en la sobreestimación para las personas que se encontraban extremadamente a favor de la energía nuclear, no fue así para las personas que se encontraban extremadamente en contra de la energía nuclear. Es decir, cuanto más a favor de la energía nuclear se encontraba un individuo, mayor estimación de frecuencia de la misma actitud en la población y menor estimación de la frecuencia de una actitud en contra de la energía nuclear en la población; mientras que para los individuos con una actitud en contra de la energía nuclear no se produjo esta tendencia. Dados estos resultados, parece que los individuos con una actitud beligerante con la energía nuclear se consideran excepcionales en número.

El efecto de Falso Consenso también ha sido estudiado en relación al uso de fosfatos y a conductas de ahorro energético. Van der Pligt (1984) no solo estudió la

existencia de Falso Consenso sino también la evaluación (positiva o negativa) de los distintos comportamientos bajo estudio. Hay que resaltar que la investigación del autor se llevó a cabo con conductas que *de hecho* realizaban los individuos. Es decir, no se presentó a los individuos con opciones comportamentales hipotéticas. En el primer estudio, los resultados muestran un efecto de Falso Consenso para las conductas relacionadas con la temperatura de lavado a máquina (60°/90°C), con el uso de fosfatos (no uso/uso), con el uso de prelavado (no uso/uso) y con la potencia de centrifugado (baja/alta). Esto es, los individuos ofrecen estimaciones mayores para aquellas conductas que ellos mismos realizan (ver tabla 21, comparaciones entre fila 1-2, 3-4, 6-5 y 7-8 para columnas 3 y 4). Sorprendentemente, las opciones comportamentales menos pro-ambientales obtuvieron porcentajes de frecuencia más altos (lavar a 90°C, uso de fosfatos, uso de prelavado y potencia de centrifugado alta). Así, los porcentajes estimados de personas que llevan a cabo comportamientos no pro-ambientales (ya sean las estimaciones provenientes de personas que realizan o no comportamientos) fueron más elevados que el porcentaje estimado de personas que llevan a cabo comportamientos pro-ambientales (ver columna 3 y 4 en tabla 21).

Tabla 21
Estimaciones realizadas para opciones pro y no pro-ambientales. Tomado de van der Pligt (1984)

Elección individual	Porcentaje estimado de personas que elegirían		
	Opción a	Opción b	
Temperatura de lavado	a) 60°C	44.8	55.2
	b) 90°C	30.8	69.2
Uso de fosfato	a) No fosfatos	32.1	67.9
	b) Fosfatos	23.2	76.8
Uso de prelavado	a) No prelavado	49.5	50.5
	b) Prelavado	36.5	63.5
Uso de centrifugado	a) No	40.2	59.8
	b) Sí	23.0	77.0

Nota. La opción "b", para todos los casos, será la opción menos pro-ambiental.

De estos resultados se concluye que la población percibe el comportamiento pro-ambiental de las personas como infrecuente. Si se compara el porcentaje estimado de personas que llevan a cabo conductas pro-ambientales realizado por los individuos pro-ambientales frente al realizado por los individuos no pro-ambientales se obtiene que los primeros dan un porcentaje de 44.8% mientras los segundos dan un porcentaje de 30.8% (p.e. para el lavado a temperatura de 60° C), obteniéndose por tanto, el efecto de Falso Consenso. Sin embargo, mientras los individuos no pro-ambientales siempre ofrecen estimaciones más altas de los comportamientos no pro-ambientales (coincidentes con su propio modo de actuar y resultado acorde con el efecto de Falso Consenso), los individuos pro-ambientales ofrecen igualmente estimaciones mayores (para todos los casos) para los comportamientos no pro-ambientales (resultado acorde con una tendencia a la unicidad).

Nótese que si, sobre los resultados aportados por van der Pligt (1984), se calcula el índice triangular, propuesto para evaluar la hipótesis triangular (Kelley y Stahelski, 1970; ver Apéndice III), se obtienen unos resultados acordes con dicha hipótesis (ver tabla 22); esto es, las personas pro-ambientales (categorizadas como cooperadoras) perciben a los otros de forma heterogénea (existen personas pro-ambientales y personas no pro-ambientales) mientras las personas no pro-ambientales (categorizadas como competidoras) perciben a los otros de forma homogénea (la mayoría de las personas son no pro-ambientales).

Con respecto a las evaluaciones de los comportamientos, excepto para uno de ellos (uso de fosfatos), las evaluaciones de los individuos fueron más positivas para su propia opción comportamental que para la alternativa.

En el segundo estudio, el autor se centra en conductas de ahorro de energía relacionadas con la calefacción (bajar el termostato cuando no se está en casa, comprar aparatos eléctricos en función de su consumo energético, cerrar las cortinas y mantener la temperatura a no más de 21°). En este caso, el efecto de Falso Consenso no fue tan pronunciado como en el estudio I, encontrándose en sólo 2 de los 4 comportamientos (bajar el termostato cuando no se está en casa y comprar aparatos eléctricos en función de su consumo energético).

Tabla 22
Índice Triangular (Kelley y Stahelsky, 1970) para Comportamientos pro-ambientales.
(Datos de van der Pligt, 1984; elaboración propia)

Item	Comportamiento personal	Percepción de los otros como		Índice Triangular	Tendencia
		Cooperadores	competidores		
Temperatura de lavado	cooperadores	44.8	55.2	28	HT
	competidores	30.8	69.2		
Uso de fosfato	cooperadores	32.1	67.9	17.8	HT
	competidores	23.2	76.8		
Uso de prelavado	cooperadores	49.5	50.5	26	HT
	competidores	36.5	63.5		
Uso de centrifugado	cooperadores	40.2	59.8	34.4	HT
	competidores	23.0	77.0		

Nota. "cooperadores" se considera a aquellos individuos con prácticas pro-ambientales, "competidores" se consideró a aquellos individuos con prácticas no pro-ambientales. "HT" = Hipótesis Triangular. Valores positivos para el índice triangular indican acuerdo con la hipótesis triangular (los cooperadores perciben tanto cooperación como competición; los competidores perciben competición) mientras valores cercanos a 0 podrían indicar distintos patrones al propuesto por la hipótesis triangular, entre ellos el efecto de Falso Consenso (los cooperadores perciben cooperación mientras los competidores perciben competición). Valores negativos podrían indicar distintos patrones, entre ellos el efecto de Falsa Unicidad (ver apéndice para una explicación más detallada).

Finalmente, Monin y Norton (2003) llevaron a cabo un trabajo sobre la conducta de ahorro de agua estudiando tanto el efecto de Falso Consenso como el efecto de Falsa Unicidad. Este trabajo resulta de gran interés porque el contexto histórico-social en el que se desarrolló cambió durante la investigación y este cambio fue tenido en cuenta en la misma. Concretamente, el contexto fue un corte en el suministro de agua de 3 días. Durante ese periodo, una conducta que denotaba higiene y consideración moral, ducharse, pasó a considerarse como una conducta inusual y resultaba desconsiderado para la comunidad. Tras ese periodo de 3 días, la conducta de ducharse volvió a ser considerada como en el momento anterior al corte de suministro (Monin y Norton, 2003).

Los resultados mostraron que las personas ofrecieron estimaciones altas para aquella opción comportamental que llevaron a cabo (ducharse o no ducharse). Es decir, hubo diferencias en el porcentaje estimado de personas que se duchaban entre las personas que se duchaban y las que no, siendo mayor el porcentaje de las que se duchaban.

Monin y Norton (2003) para establecer la existencia del fenómeno de Falsa Unicidad calcularon, de forma inusual, la media de las estimaciones dadas por las personas que se duchaban y que no se duchaban, hallando que la muestra del estudio consideró que los estudiantes de la universidad se duchaban más de lo que los porcentajes reales decían. Los autores concluyeron que existe evidencia del efecto de Falsa Unicidad. Sin embargo, resulta difícil estar de acuerdo con dicha conclusión, dado que los autores no distinguieron entre aquellos que se duchaban y aquellos que no se duchaban y sus correspondientes estimaciones, para compararlas con el porcentaje real. Es decir, ¿qué conducta resultó ser considerada única?

3.1.3. Planteamiento de la investigación

La revisión teórica comentada hasta ahora ofrece la posibilidad de atender tanto a la posible existencia del efecto de Falso Consenso como del efecto de Falsa Unicidad. A pesar de la ausencia de un marco teórico integrador consolidado, los resultados sobre diferencias individuales en la magnitud del consenso percibido y el funcionamiento de variables moderadoras hacen posible plantear la “búsqueda” de ambos efectos. Tener en consideración ambos efectos simultáneamente llevaría a una especificación completa del problema de investigación en tres dimensiones: la propia respuesta del individuo, la estimación de las respuestas de la población por parte del individuo y un conjunto de creencias, actitudes o comportamientos a estimar (Dawes y Mulford, 1996). Concretamente, la especificación completa del problema conllevaría tener en cuenta a: individuos pro-ambientales que sobreestiman su posición; a individuos pro-ambientales que subestiman su posición; a individuos no pro-ambientales que sobreestiman su posición; y a individuos no pro-ambientales que subestiman su posición en un conjunto de items actitudinales y comportamentales (ver tabla 23).

Tabla 23
Comportamiento Personal y Expectativas acerca del Comportamiento de los “Otros” en términos del Efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad

Posición personal “x”	Consenso Social	
	Alto	Bajo
Mantenimiento de “x”	<i>EFC</i>	<i>EFU</i>
Mantenimiento de “No x”	<i>EFC</i>	<i>EFU</i>

La caracterización de los individuos en función de su propio comportamiento con respecto al cuidado del medio ambiente y las suposiciones acerca del comportamiento de los otros también en relación al medio ambiente se puede observar en la figura 15 (otras categorizaciones en función de la preocupación personal por el medio ambiente, la acción personal pro-ambiental y la acción colectiva pro-ambiental se puede encontrar en Gómez-Benito et al., 1999). En cada una de las casillas de la figura 15 aparecen las siglas del efecto (Falso Consenso o Falsa Unicidad) que estaría funcionando en los individuos al realizar estimaciones de consenso.

Observando pormenorizadamente la figura 15, en la casilla *a* se encontrarían aquellos individuos que perciben un comportamiento en relación al medio ambiente en la población semejante al suyo, esto es pro-ambiental; en la casilla *b*, se encontrarían aquellos individuos que perciben un comportamiento en relación al medio ambiente en la población opuesto al suyo, esto es no pro-ambiental; en la casilla *c*, se encontrarían aquellos individuos que perciben un comportamiento en relación al medio ambiente en la población semejante al suyo, esto es no pro-ambiental; por último, en la casilla *d*, se encontrarían aquellos individuos que perciben un comportamiento en relación al medio ambiente en la población opuesto al suyo, esto es pro-ambiental. Si se acepta el modelo de Karniol (2003), las personas pertenecientes a las casillas *b* y *d* estarían caracterizadas por una gran relevancia personal otorgada al medio ambiente (casilla *b*) y por una gran relevancia personal

		CONSENSO	
		Alto	Bajo
Individuo pro-ambiental	<i>A</i>	Me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas se encuentran preocupadas EFC	Me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas no se encuentran preocupadas EFU
	<i>c</i>	No me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas no se encuentran preocupadas EFC	No me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas se encuentran preocupadas EFU
Individuo no pro-ambiental	<i>b</i>	Me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas se encuentran preocupadas EFC	Me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas no se encuentran preocupadas EFU
	<i>d</i>	No me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas se encuentran preocupadas EFC	No me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas no se encuentran preocupadas EFU

Figura 15. Ejemplificación del efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad en cuestiones medioambientales. *Consenso* se refiere al consenso entre la propia posición y la posición atribuida a la población. *Individuo pro-ambiental* se refiere a un individuo que realiza prácticas pro-ambientales. *Individuo no pro-ambiental* se refiere a un individuo que realiza prácticas no pro-ambientales. EFC = Efecto de Falso Consenso; EFU = Efecto de Falsa Unicidad.

otorgada al confort / comodidad (casilla *d*) por lo que no usarían la propia posición para llevar a cabo estimaciones de frecuencia de la actitud. Las personas pertenecientes a las casillas *a* y *c*, aún presentando comportamientos distintos en relación al medio ambiente, no se encontrarían caracterizadas por una gran relevancia personal¹⁶ otorgada al medio ambiente (casilla *a*) ni por una gran relevancia personal otorgada al confort / comodidad (casilla *c*) por lo que la propia posición puede ser usada para llevar a cabo estimaciones de frecuencia de la actitud.

Previo al estudio en profundidad de los individuos caracterizados según lo recogido en la figura 15, se hace necesario comprobar en qué medida se puede

¹⁶ Se usa el término “personalmente relevante” enfatizando que cualquiera que sea la posición (actitud o comportamiento) ésta describe la idiosincrasia del individuo. Así, la casilla *a* estaría formada por individuos para los que su interés por el medio ambiente no resulta característico de ellos mismos, esto es no los distingue del resto.

encontrar el efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad en relación a actitudes y comportamientos pro-ambientales.

Objetivo de la investigación

Esta investigación estudia el efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad en relación a actitudes y comportamientos relacionados con la preocupación por el medio ambiente. Para alcanzar este objetivo se han realizado dos estudios. Un primer estudio, de carácter prospectivo, llevado a cabo con resultados de otras investigaciones y que tiene por objeto conocer en qué medida estos efectos se encuentran en la población española en relación a temas medioambientales; y un segundo estudio, llevado a cabo con estudiantes universitarios, diseñado expresamente para estudiar en profundidad el efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad en cuestiones medioambientales.

3.2. Estudio Prospectivo: *Estudio 2.209 (CIS, 1996)*

3.2.1. Percepción social de la conducta de los españoles en materia medioambiental

Con el objetivo de comprobar, en alguna medida, la viabilidad de los objetivos descritos anteriormente, se llevó a cabo un estudio prospectivo con los datos del estudio nacional sobre medio ambiente, “Ecología y Medio Ambiente”, nº 2.209 realizado por el CIS en marzo de 1996. El ámbito de la encuesta es nacional (excluyendo a Ceuta y Melilla) y el tamaño de la muestra es de 2.488 individuos¹⁷. Los cuestionarios fueron aplicados mediante entrevista personal en el domicilio del individuo.

La utilidad de esta encuesta concreta, a pesar de su fecha de realización, provenía de la inclusión en la misma de items que preguntaban sobre la frecuencia en la realización de conductas pro-ambientales por parte del individuo así como de items que preguntaban sobre la percepción del individuo acerca de la frecuencia en la realización de conductas pro-ambientales por parte de la población. Concretamente los 4 items referidos a conductas pro-ambientales del individuo fueron redactados en la forma siguiente: *¿podría decirme, a continuación, si usted, habitualmente, algunas veces o nunca...?.* Mientras los items referidos a la población fueron redactados en la forma siguiente: *¿y cuál cree usted que es el comportamiento de los españoles, en general, en estas materias? Esto es, piensa que habitualmente, algunas veces o nunca, los españoles....* Las categorías de respuesta para ambos tipos de items fueron *habitualmente, algunas veces y nunca*. Esta encuesta también incluía, entre otros, distintos items relacionados con la preocupación por el medio ambiente, la valoración de la situación medioambiental de España, la consideración de problemas a nivel local, nacional y global y la valoración del gasto a nivel nacional y personal para la protección medioambiental. Algunos de estos items serán analizados con mayor profundidad más adelante.

¹⁷ El error muestral fue de ± 2 con un nivel de confianza de 95,5% (dos sigmas).

Es necesario mencionar que los items sobre conductas pro-ambientales individuales y referidas a la población no fueron diseñados con el objetivo de estudiar los fenómenos de Falso Consenso y Falsa Unicidad explicados anteriormente. Por esta razón, no se tuvieron en cuenta determinados aspectos de método habituales en la literatura sobre estos fenómenos de la percepción social. Así por ejemplo, no se demandó una estimación del porcentaje de la población que llevaría a cabo determinada conducta (se demandó una respuesta con las mismas categorías utilizadas en la pregunta referida al comportamiento individual) y no se asignó lugares distantes en la estructura del cuestionario a las preguntas referidas al individuo y a las preguntas referidas a la población (los items fueron ubicados de forma contigua en la estructura del cuestionario).

Las conductas concretas preguntadas en la encuesta aparecen en la columna I de la figura 16. Las columnas 2 a 4 se refieren a la respuesta del encuestado a nivel individual (*habitualmente, algunas veces o nunca* realiza la conducta) mientras los gráficos de sectores representan la percepción de la realización de conductas por parte de la población (*habitualmente, algunas veces o nunca* la población española realiza la conducta). Los sectores representan el porcentaje de individuos que han respondido cada una de las categorías para la población. Se ha reservado el término “Consenso” para el caso en el que la conducta del encuestado coincidiera con la conducta percibida en la población. Así, de entre los individuos que han respondido que *habitualmente* utilizan los contenedores públicos para depositar ciertos desechos (vidrio, cartón, papel), el 41% responde que la población *habitualmente* (“Consenso”) realiza esa conducta, el 54% responde que la población *algunas veces* realiza esa conducta y el 5% responde que la población *nunca* realiza esa conducta.

Si, como se establece en la investigación sobre Falso Consenso, los individuos tienden a sobreestimar la pervivencia de su propia actitud o comportamiento, debiera esperarse una distribución de las respuestas para la población congruente con la respuesta individual. Por otro lado, si fuera el efecto de Falsa Unicidad el que estuviera funcionando en la percepción de las conductas pro-ambientales de la población, se esperaría una distribución de las respuestas para la población diferente a la respuesta individual.

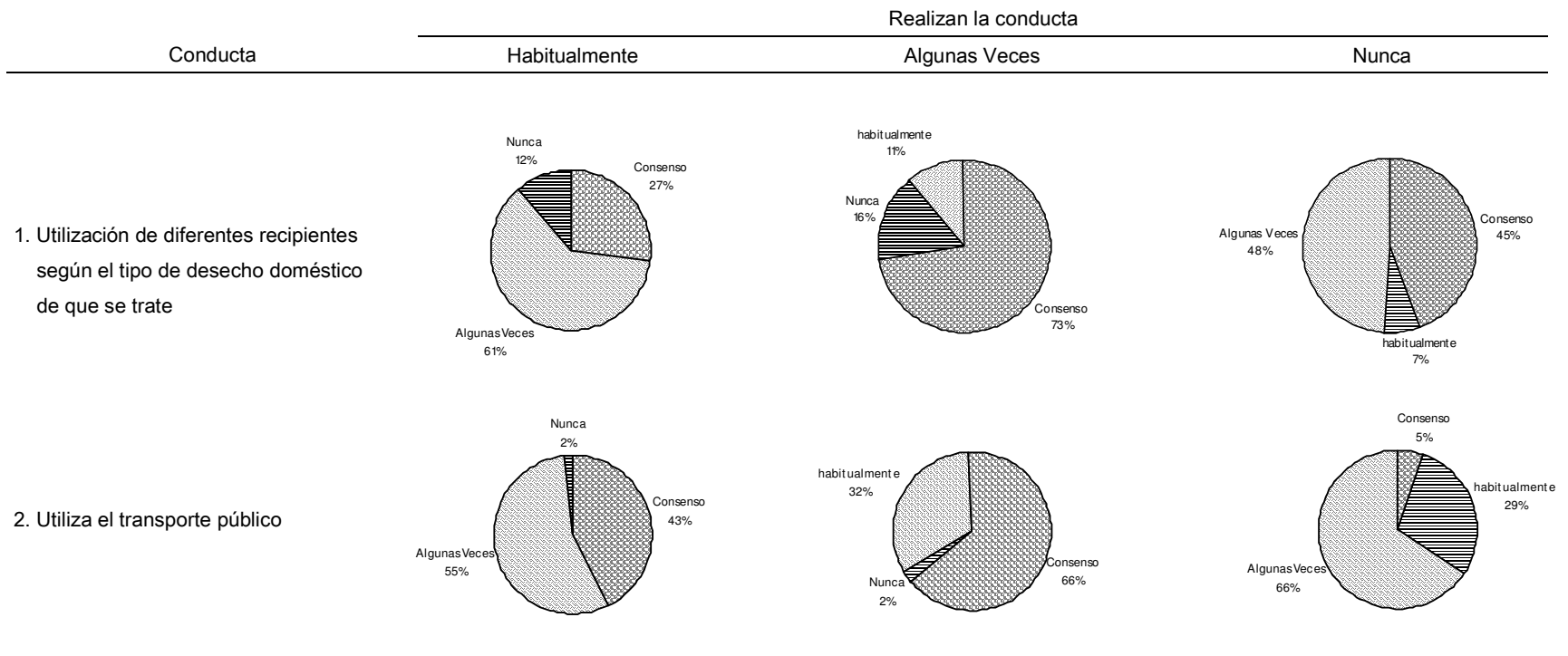


Figura 16. Predicción de la conducta pro-ambiental de la población española en función de la conducta pro-ambiental individual (CIS, 1996; elaboración propia)

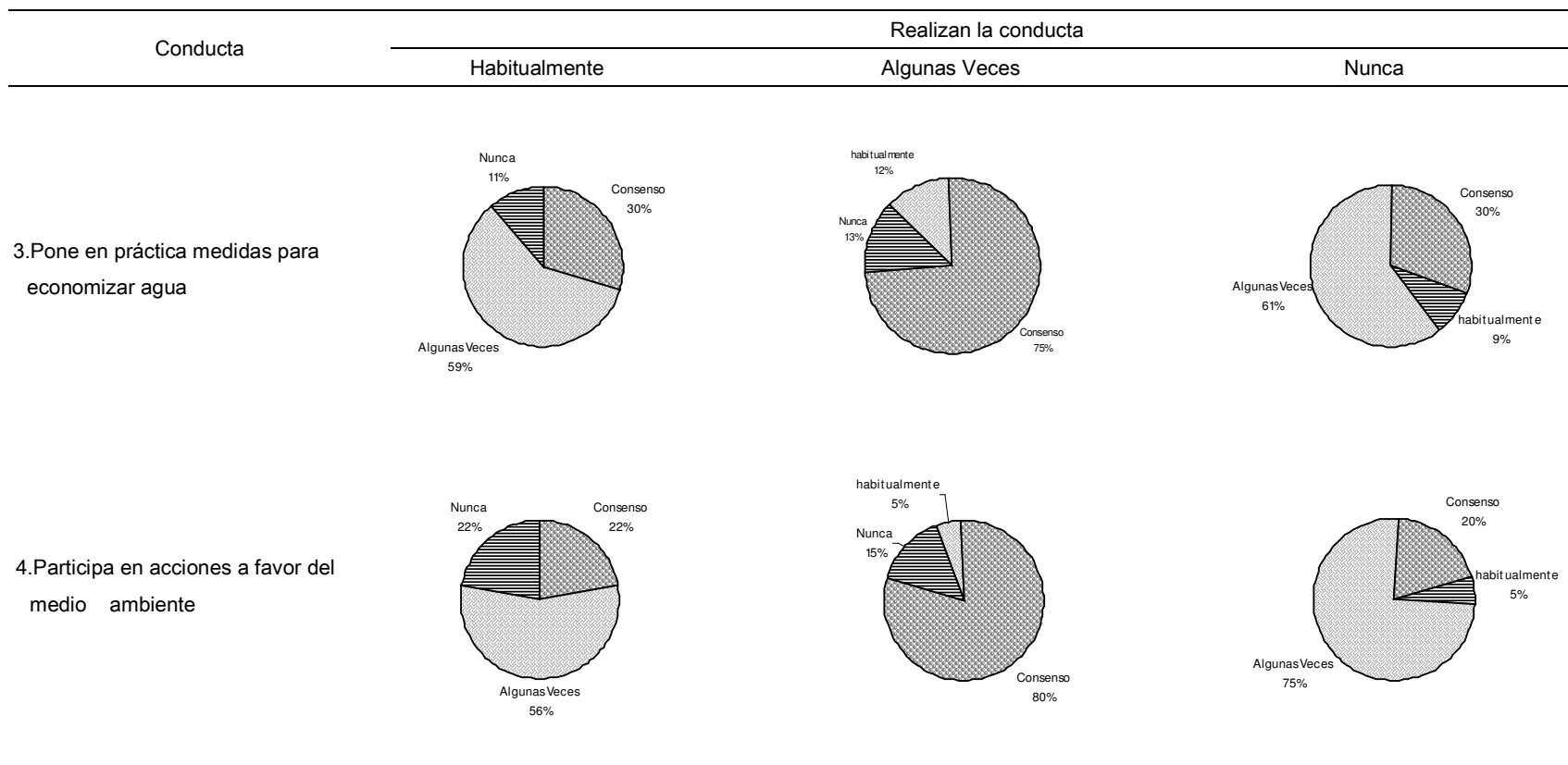


Figura 16(continuación). Predicción de la conducta pro-ambiental de la población española en función de la conducta pro-ambiental individual. (CIS 1996; elaboración propia)

La simple inspección visual de los gráficos de sectores permite apreciar una tendencia a responder *algunas veces* en todos los ítems. Contrariamente a lo que se esperaría según el efecto de Falso Consenso, los individuos que realizan *habitualmente* una conducta pro-ambiental determinada no tienden a responder mayoritariamente que la población también la realiza *habitualmente*. De igual modo, los individuos que *nunca* realizan una conducta pro-ambiental determinada no tienden a responder mayoritariamente que la población *nunca* la realiza. Esto es, la adscripción de la conducta individual a la población (sea esta *habitualmente* o *nunca*) siempre es superada por la adscripción a la categoría de respuesta *algunas veces*. Sin embargo, los individuos que responden que *algunas veces* realizan una conducta determinada adscriben (en todos los ítems) esa misma respuesta a la población. Aunque efectivamente haya cierta tendencia en la dirección predicha por el efecto de Falso Consenso, ésta no resulta clara.

En conclusión, de los patrones mostrados en los gráficos se puede inferir la existencia de una ambivalencia a la hora de predecir el comportamiento de la población, ambivalencia que no debería existir si el sujeto se basara únicamente en su propia respuesta para establecer dicha predicción. Desafortunadamente, la encuesta hizo uso del término *algunas veces* lo que hace imposible, dada su ambigüedad, determinar el verdadero significado del mismo. *Algunas veces* es ¿casi siempre o casi nunca? Si se hubieran utilizado *casi siempre* y *casi nunca* como categorías de respuestas en lugar de *Algunas veces* se podría conocer la tendencia en la predicción, bien hacia la propia respuesta bien hacia la respuesta opuesta.

De modo general, existe un juicio negativo sobre la conducta pro-ambiental de los españoles. Se tiende a infravalorar la frecuencia de las conductas pro-ambientales. Seleccionando 3 ítems de la investigación de Berenguer (2000; estudio I) se puede observar una tendencia similar en cuanto al juicio sobre la preocupación medioambiental de los españoles (ver figura 17). Los 3 ítems seleccionados fueron: a) *En general, para la gente es más importante el medio ambiente que su comodidad*; b) *En general, para las personas de mi entorno (familia, amigos, ect.) están interesados por los problemas medioambientales*; y c) *Estoy muy preocupado por la situación del medio ambiente (contaminación, agua, recursos naturales, especies animales, etc) en su conjunto*. Como se puede apreciar en la figura 18, las personas consideran que para la “gente” es más importante su comodidad que el medio ambiente, mientras consideran que tanto

ellos mismos como las personas de “su entorno” se encuentran preocupadas por el medio ambiente.

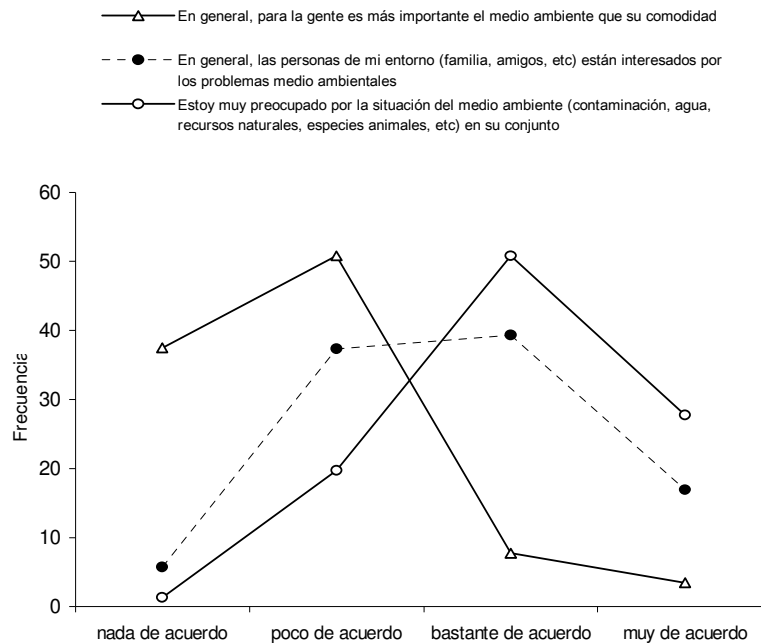


Figura 17. Frecuencia de respuesta para las opiniones sobre uno mismo, sobre las personas del entorno y sobre la gente en general. (Datos de Berenguer, 2000).

Al igual que con los datos de van der Pligt (1984), se han llevado a cabo los cálculos de la hipótesis triangular de Kelley y Stahelsky (1970) sobre los datos del CIS (ver tabla 24). Los datos muestran una tendencia según la hipótesis triangular para 2 de los 4 comportamientos (comportamiento 1, *Utilización de diferentes recipientes según el tipo de desecho doméstico de que se trate*, y 4, *Participa en acciones a favor del medio ambiente*); opuesto a la hipótesis triangular, concretamente en el comportamiento 3, *Utiliza el transporte público*, se encontró un patrón sorprendente, los individuos cooperadores, que utilizan habitualmente el transporte público, estiman que el 96.2% de la población lo utiliza, mientras los competidores, los que nunca utilizan el transporte público, estiman que el 84.8% lo utilizan. Es decir, estos individuos

encontrarían que su conducta de falta de uso del transporte público no es muy frecuente; por último, para el comportamiento 2, *Pone en práctica medidas para economizar agua*, muestra el patrón predicho por el efecto de Falso Consenso, es decir, aquellos que realizan una conducta estiman que un porcentaje muy elevado de personas llevan a cabo esa misma conducta.

Tabla 24
Índice Triangular (Kelley y Stahelsky, 1970) para comportamientos ambientales (Datos CIS, 1996); elaboración propia)

Item	Comportamiento personal	Percepción de los otros como		Índice Triangular	Tendencia
		cooperadores	competidores		
1.Utilización de diferentes recipientes según el tipo de desecho doméstico de que se trate	cooperadores	70.1%	29.9%	34.16	HT
	competidores	12.8%	87.2%		
2.Utiliza el transporte público	cooperadores	96.2%	3.8%	-162.0	Opuesto a HT
	competidores	84.8%	15.2%		
3.Pone en práctica medidas para economizar agua	cooperadores	71.8%	28.2%	5.2	FC
	competidores	28.2%	71.2%		
4.Participa en acciones a favor del medio ambiente	cooperadores	51.2%	48.8%	54.62	HT
	competidores	21.5%	78.5%		

Nota. "cooperadores" se considera a aquellos individuos con prácticas pro-ambientales, "competidores" se consideró a aquellos individuos con prácticas no pro-ambientales. "HT" = Hipótesis Triangular. Valores positivos para el índice triangular indican acuerdo con la hipótesis triangular (los cooperadores perciben tanto cooperación como competición; los competidores perciben competición) mientras valores cercanos a 0 podrían indicar distintos patrones al propuesto por la hipótesis triangular, entre ellos el efecto de Falso Consenso (los cooperadores perciben cooperación mientras los competidores perciben competición). Valores negativos podrían indicar distintos patrones, entre ellos el efecto de Falsa Unicidad (ver apéndice para una explicación más detallada).

Los datos mostrados indican que, dada la falta de una tendencia clara, es posible esperar la existencia de tanto un efecto de Falsa Consenso como un efecto de Falsa Unicidad en relación al tema de la preocupación por el medio ambiente.

En el apartado correspondiente al planteamiento de la investigación se recogía la caracterización de los individuos en función de la acción del efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad (ver figura 15). Para tratar de estudiar de forma prospectiva la posible existencia de estos cuatro tipos de individuos se procedió a la realización de varios análisis de correspondencias.

Concretamente se caracterizó a los individuos en función de la frecuencia con la que realizaban el comportamiento 1, *Utilización de diferentes recipientes según el tipo de desecho doméstico de que se trate*, del estudio del CIS (1996). Como se ha comentado, las opciones de respuesta podían ser *habitualmente, a veces y nunca*. Igualmente se caracterizó a los individuos en función de su creencia acerca de la frecuencia con la que los españoles realizaban el mismo comportamiento. Esto produjo las siguientes posibilidades: individuos que habitualmente realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles habitualmente la realizan (tipo *HH*); individuos que a veces realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles a veces la realizan (tipo *AA*); individuos que nunca realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles nunca la realizan (tipo *NN*); individuos que habitualmente realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles a veces la realizan (tipo *HA*); individuos que habitualmente realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles nunca la realizan (tipo *HN*); individuos que a veces realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles habitualmente la realizan (tipo *AH*); individuos que a veces realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles nunca la realizan (tipo *AN*); individuos que nunca realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles habitualmente la realizan (tipo *NH*); individuos que nunca realizan la conducta pro-ambiental y que creen que los españoles a veces la realizan (tipo *NA*).

Las preguntas sobre las que se realizaron los análisis de correspondencias fueron: *preocupación por el medio ambiente y la naturaleza* en una escala del 0 al 10 y la *disposición hacia el gasto económico para la protección del medio ambiente*, también del CIS (1996).

Se procedió, por tanto, a la realización de los análisis de correspondencias para cada una de las preguntas descritas cuyos resultados ofrecerían una visión de conjunto para la tipología de individuos comentada.

Con respecto a la preocupación medioambiental manifestada por los individuos en relación al consenso percibido con sus prácticas medioambientales, en la figura 18 aparece el resultado del análisis de correspondencias ($p < .0001$). En él se muestra cómo aquellos individuos que habitualmente realizan la separación de residuos

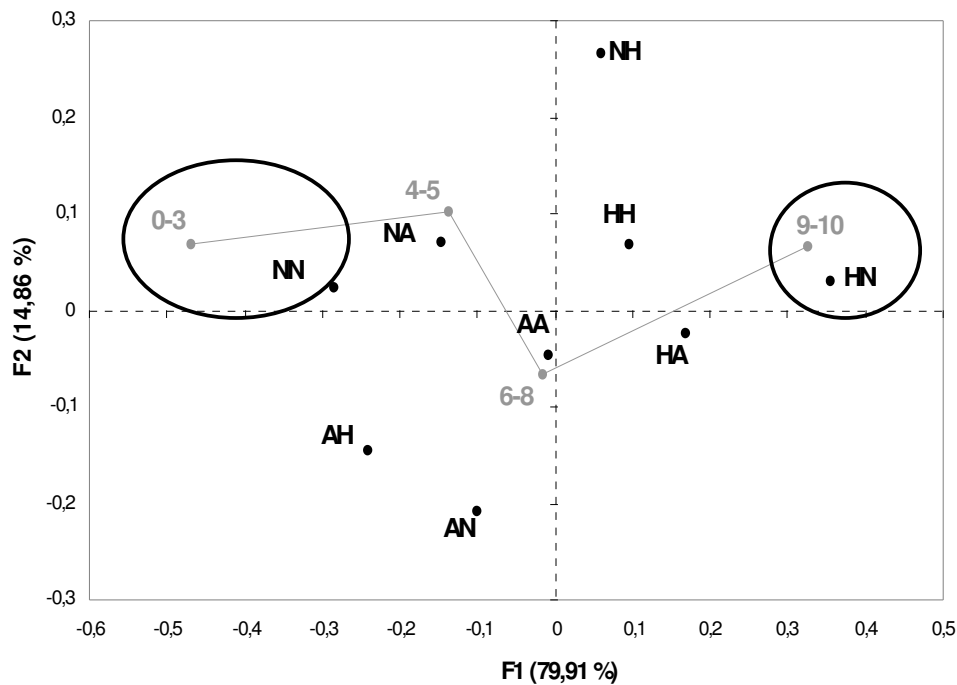


Figura 18. Análisis de correspondencias para preocupación por el medio ambiente (de 0, *nada preocupado*, a 10, *muy preocupado*) y caracterización de los individuos en la separación de desecho.

(*HH*, *HA* y *HN*) son los que manifiestan una mayor preocupación por el medio ambiente mientras los individuos que nunca realizan la separación de residuos (*NN* y *NA*) son los que menor preocupación manifiestan. Los individuos *NH* no son bien explicados por los ejes del análisis. Los individuos que a veces realizan la separación de residuos (*AA*, *AH* y *AN*) se encuentran en un punto intermedio. Resulta de interés comentar que son los individuos que habitualmente pero que creen que los españoles nunca lo hacen (*HN*) los que presentan una mayor preocupación por el medio ambiente.

Con respecto a la disposición hacia el gasto económico para la protección del medio ambiente, en la figura 19 aparece el resultado del análisis de correspondencias ($p = .001$) donde se muestra cómo aquellos individuos que nunca realizan la separación de residuos (*NN*, *NA* y *NH*) son aquellos que están de acuerdo con la afirmación *la defensa del medio ambiente no debe suponer coste alguno*. Los individuos que habitualmente realizan la separación de residuos y creen que los españoles lo realizan habitualmente (*HH*) son aquellos que están de acuerdo con la afirmación *la defensa del medio ambiente no debe suponer costes demasiado altos*. Por último, son los individuos que habitualmente realizan la separación de residuos y creen que los españoles no lo realizan habitualmente o sólo lo realizan algunas veces (*HN* y *HA*) los que están de acuerdo con la afirmación *la defensa del medio ambiente es necesaria aunque suponga costes altos*.

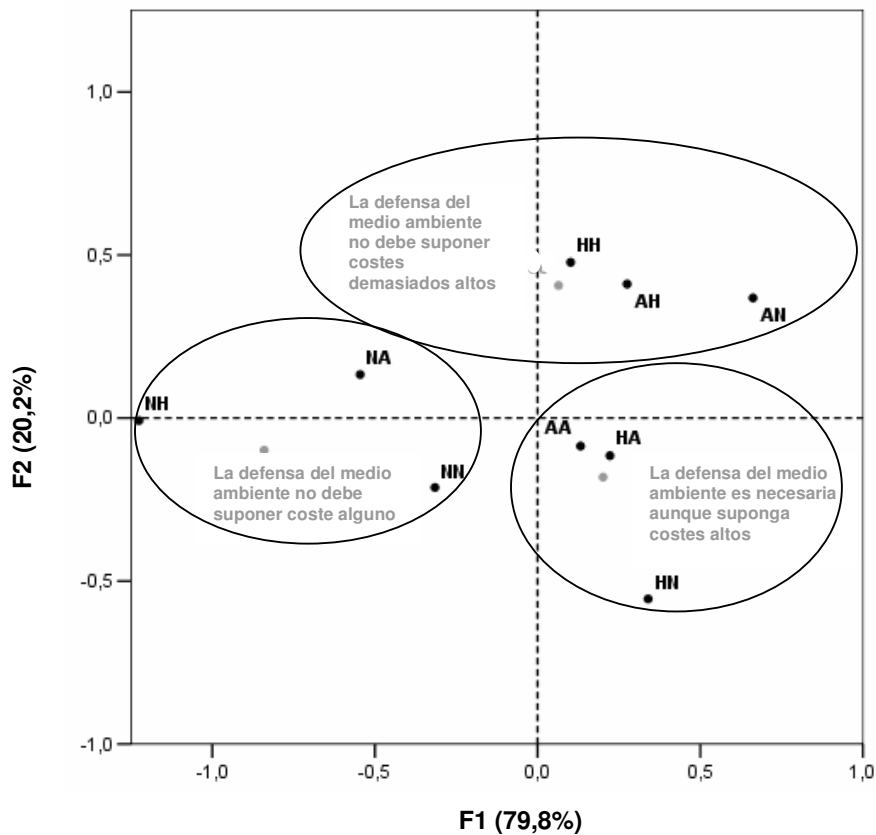


Figura 19. Análisis de correspondencias para disponibilidad hacia el gasto para la conservación del medio ambiente y caracterización de los individuos en la separación de desechos.

En general, los resultados de los análisis de correspondencias realizados caracterizan de forma diferente a los tipos de individuos según su comportamiento (pro-ambiental o no) y su creencia acerca del comportamiento de los otros. Concretamente, los individuos que habitualmente llevan a cabo comportamientos pro-ambientales y que creen que las personas no suelen llevarlos a cabo (*HN* y *HA*) manifiestan estar más preocupadas por el medio ambiente y dispuestas a aceptar costes altos para la conservación del medio ambiente; Los individuos que habitualmente llevan a cabo comportamientos pro-ambientales y que creen que las personas suelen llevarlos a cabo (*HH*) muestran posiciones más moderadas; mientras que para los individuos que nunca llevan a cabo comportamientos pro-ambientales no se encuentran grandes diferencias en función de su creencia sobre el comportamiento de las personas.

3.3. Investigación: *Emilio*¹⁸

3.3.1. Objetivos

Esta investigación trata de estudiar el efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad en relación a actitudes y comportamientos relacionados con la preocupación por el medio ambiente.

Como se ha puesto de manifiesto a través de la revisión bibliográfica, de los resultados de los cálculos para probar la hipótesis triangular (Kelley y Stahelsky, 1970) y del estudio prospectivo realizado sobre los datos de la encuesta nº 2209 del CIS (1996) y Berenguer (2000), es posible estudiar tanto el efecto de Falso Consenso como el efecto de Falsa Unicidad en temas medioambientales. Esta investigación, por tanto, trata de estudiar el efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad en relación a actitudes y comportamientos relacionados con la preocupación por el medio ambiente. Más específicamente, se comparará la percepción de consenso social de las personas pro-ambientales con las personas no pro-ambientales para sus respectivas posiciones actitudinales y comportamentales. Así mismo, se estudiará no sólo si la propia posición pro-ambiental o no pro-ambiental influye en la percepción del comportamiento de los otros sino si la propia posición influye en la valoración de los miembros de organizaciones ecologistas.

A pesar de no ser el objeto de esta investigación, se obtendrá un abanico de comportamientos pro-ambientales que realizan los estudiantes universitarios con el objetivo de ser el punto de arranque de posteriores investigaciones.

3.3.2. Método

Participantes

La muestra estuvo formada por 204 estudiantes universitarios de la facultad de psicología, UCM. Los participantes mayores de 26 años (10) y aquellos que no

¹⁸ Se ha elegido este nombre para la investigación en referencia al título de la obra homónima de Jean-Jacques Rousseau: *El Emilio, o de la educación* (1760).

entendieron la tarea en los items de estimación de porcentaje (3) fueron eliminados de los análisis estadísticos. La muestra final estuvo formada por 191 participantes. Las características sociodemográficas se presentan a continuación en la tabla 25.

Tabla 25
Características de la muestra. Emilio (N = 191)

Edad (años)	Mediana	21
	Rango de edad	18-26
Género	Hombres	18,8%
	Mujeres	81,2%
Ideología	Izquierda	31,4%
	Centro Izquierda	20,9%
	Centro	9,9%
	Centro Derecha	8,4%
	Derecha	4,2%
	Ninguna	25,1%
Ingresos familiares	300 a 600€	1,6%
	601 a 900€	10,4%
	901 a 1200€	8,7%
	1201 a 1800€	19,1%
	1801 a 2400€	21,9%
	2401 a 3000€	18,6%
	3001 a 3900€	10,4%
	3901 a 6000€	7,1%
	Más de 6001€	2,2%

Materiales

El cuestionario utilizado consta de dos partes (ver Apéndice IV). Las dos partes que componen el mismo se detallan a continuación. La selección de los items que componen el cuestionario se realizó atendiendo a las distribuciones de frecuencia de respuesta de items actitudinales y comportamentales ya utilizados en la literatura psicoambiental. Dada la dificultad de separar el componente moral de la preocupación por el medio ambiente, lo que redundaba en la existencia de deseabilidad social, y de encontrar correlación entre la actitud y el comportamiento pro-ambiental, el objetivo

era centrarse en ítems de actitud pro-ambiental y no pro-ambiental que hubieran mostrado buenas distribuciones de frecuencia de respuesta en otros trabajos y en ítems de comportamientos pro-ambientales de carácter específico y relacionados con la muestra objeto de estudio. Además, el uso de ítems con distribuciones asimétricas de respuesta en estudios sobre Falso Consenso podría sesgar los resultados (Spears et al., 1989).

Primera parte:

1. Pregunta abierta sobre comportamientos pro-ambientales característicos de los estudiantes universitarios: Se pidió una relación de comportamientos pro-ambientales realizados por los estudiantes o por el propio sujeto mediante una pregunta abierta.
2. Ítems actitudinales pro-ambientales y no pro-ambientales: La dirección de los ítems no fue uniforme. En la tabla 26 que aparece a continuación se detallan los ítems utilizados y su origen. El rango de respuesta fue de 1 (*muy en desacuerdo*) a 5 (*muy de acuerdo*), de 1 (*muy en desacuerdo*) a 7 (*muy de acuerdo*) o de -3 (*completamente en contra*) a +3 (*completamente a favor*).
3. Ítems comportamentales pro-ambientales: Para cada uno de los ítems comportamentales el rango de respuesta utilizado fue dicotómico (Si / No). Tras esta respuesta se pedía la especificación de la misma. La tabla 27, presentada a continuación, recoge los ítems utilizados y su origen. Los ítems de los autores Maloney y Ward (1974) pertenecen a la *escala de compromiso real con el medio ambiente*.
4. Escala de Deseabilidad Social¹⁹: Se usó la adaptación española de Ávila y Tomé (1989) de la escala de deseabilidad social original de Crowne y Marlowe (1960). Se llevaron a cabo dos modificaciones sobre la adaptación de Ávila y Tomé: se eliminó el ítem “nunca emprendo un viaje largo sin revisar a fondo la seguridad del coche” y se introdujo la palabra *autobús* en el ítem “cuando viajo en [autobús], tren o en avión no me importa que haya retrasos y tenga que esperar”.

¹⁹ Por fallo de la autora, inadvertidamente dos ítems no fueron incluidos en la escala

Tabla 26
Relación de ítems actitudinales utilizados y su fuente original

Ítem	Referencia ^a
1a. Los recursos de la naturaleza están para que la gente los utilice según sus necesidades	Dunlap y Van Liere (1978)
2a. Es preferible que aumenten los precios que dañar al medio ambiente ^b	Webber (1982)
3a. A pesar de que las normas actuales sobre lo políticamente correcto me presionan para expresar puntos de vista o actitudes de preocupación ambiental, yo no creo que el medio ambiente esté realmente amenazado	Kortenkamp y Moore (2001)
4a. Creo que yo personalmente hago todo lo posible por cuidar el medio ambiente	Berenguer (2000)
5a. El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente	Stern
6a. No encuentro fundamental el tratar de proteger el ecosistema considerado globalmente, más allá de lo que tenga que ver con los seres humanos	Kortenkamp y Moore (2001)
7a. Es preferible que aumenten el paro que perjudicar al medio ambiente	Webber (1982)
8a. Muchas de las reclamaciones sobre las amenazas al medio ambiente son exageradas	CIS (2000)
9a. La contaminación no afecta personalmente a mi vida	Weigel y Weigel (1978)
10a. La tierra tiene una cantidad suficiente de recursos naturales si aprendemos cómo aprovecharlos	Dunlap, van Liere, Mertig y Jones (2000)
11a. Percibo la situación del medio ambiente como: no como un problema / como un gran problema	Milbrath (1986)
12a. ¿Te encuentras preocupado por el medio ambiente?	Milbrath (1986)
13a. Se ha sugerido que la protección del medio ambiente podría resultar en que algunas personas perdieran sus trabajos. Asumiendo que proteger el medio ambiente provocará un mayor desempleo, según tu opinión ¿es más importante proteger el empleo o proteger el medio ambiente?	Milbrath (1986)
14a. En términos generales, ¿en qué grado estás a favor o en contra del movimiento ecologista?	Milbrath (1986)

^a Se recurrió a diferentes estudios españoles (Aragón y Américo, 1991; Berenguer, 2000; González, 2002) que utilizan estos ítems para evaluar la adecuación de las distribuciones a la curva normal.

^b El ítem original estaba formado por el ítem 2 y el ítem 7.

Tabla 27
Relación de ítems comportamentales utilizados y fuente original

Item	Referencia
1c. ¿Has cambiado de productos por razones ecológicas? En caso afirmativo, di cuál/ cuáles _____	Maloney, Ward y Braucht (1975)
2c. ¿Has ido a una conferencia/ curso de verano sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente?	Maloney, Ward y Braucht (1975)
3c. ¿Recuerdas haber participado en un acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales? En caso afirmativo, di de qué trataba _____	Maloney, Ward y Braucht (1975)
4c. ¿Utilizas un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en diferentes ocasiones? Puedes especificar la fecha de compra _____	Original ^a

^a Diseñado para esta investigación.

Segunda parte:

- Items actitudinales y comportamentales referidos a la población: Para cada uno de los ítems actitudinales y comportamentales presentados anteriormente, se pidió a los sujetos que estimaran el porcentaje de estudiantes universitarios que estarían de acuerdo o muy de acuerdo con cada uno de los ítems. No se varió la redacción original de los ítems.
- Adjetivos que caracterizan a los miembros de grupos ecologistas y su valencia: Se pidió a los participantes que estimaran el porcentaje de miembros de grupos ecologistas a los que les podía ser aplicable una serie de adjetivos. Así mismo se pidió que evaluaran la valencia de los mismos en una escala de -3 (*negativo*) a +3 (*positivo*). En la tabla 28 que aparece a continuación quedan recogidos los adjetivos utilizados así como la valencia teórica.
- Variables sociodemográficas: Se incluyeron algunas variables socio-demográficas: edad, ideología política, género e ingresos.

Tabla 28
Lista de Adjetivos utilizados para describir a los miembros de Grupos
Ecologistas y valencia teórica

	Valencia		Valencia
Militantes	+	Engreídos	-
Austeros	+	Trabajadores	+
Altruistas	+	Interesados	-
Sensibles	+	Constantes	+
Sanos	+	Locos	-
Violentos	-	Utópicos	+
Impetuosos	-	Valoran el compañerismo	+
Solidarios	+	Combativos	-
Comprometidos	+	Raros	-

Nota. Los adjetivos fueron obtenidos a partir de distintas fuentes informales: comunicaciones orales (Corral-Verdugo, 2004), Huici (comunicación personal) y artículos periodísticos sobre miembros de asociaciones ecologistas (El País, 2004).

Procedimiento

El cuestionario fue administrado en el horario de clase en 7 grupos diferentes de 1º, 2º, 3º y 4º curso de la Licenciatura de Psicología de la UCM. En cada uno de los grupos se leyeron las instrucciones para la cumplimentación del cuestionario. El cuestionario costaba de dos partes físicamente separadas. El objetivo de esta “separación física” fue tratar de controlar el posible error debido a contestar la misma pregunta dos veces aunque estuvieran referidas a *targets* distintos (*uno mismo* y *los estudiantes universitarios*). El mismo objetivo fue perseguido a la hora de ubicar la escala de deseabilidad social en el cuestionario. En primer lugar, se hacía entrega de la primera parte del cuestionario y de un sobre²⁰ para introducir el cuestionario una vez rellenado. En esta primera parte, como se ha comentado, se incluyeron los ítems referidos a *uno mismo*. La ubicación, en primer lugar, de estos ítems respondía al objetivo de no propiciar artificialmente la existencia del efecto de Falso Consenso dado que, como se vió en el apartado de variables moderadoras, el orden de la secuencia de la predicción afecta a la magnitud del efecto de Falso Consenso. Concretamente, realizar la predicción sobre *uno mismo* en primer lugar provoca un efecto de Falso Consenso menor. Tras la cumplimentación de

²⁰ Se introdujo este procedimiento para conseguir una respuesta por parte del participante lo más sincera posible.

la primera parte, el participante hacía una señal al investigador y éste le entregaba la segunda parte. Una vez rellena la segunda parte del cuestionario e introducida igualmente en el sobre, devolvían éste al investigador el cual, ostensiblemente, lo dejaba en una caja.

3.3.3. Resultados

3.3.3.1. Análisis preliminares

Pregunta abierta: Comportamientos relacionados con el cuidado y la protección del medio ambiente de los estudiantes universitarios. Los comportamientos mencionados (892) por los participantes fueron categorizados obteniéndose un total de 35 categorías. En la tabla 29 aparecen las 8 categorías con mayor frecuencia de mención (en el Apéndice V aparecen recogidas las 35 categorías) así como algunos ejemplos de los comportamientos específicos que mencionaban los participantes. La mayor frecuencia de respuestas se dio para la categoría "Conductas de reciclaje" (16.8%), "Conductas de ahorro de agua" (9.5%), "Uso de transporte público" (9.0%), "Uso de las papeleras" (7.3%). En general, los participantes emplearon términos genéricos (p.e. "Suciedad"), frases hechas (p.e. "contribuyo a mantener limpio mi entorno") e imperativos en negativo (p.e. "No tirar basura en el campo"). Igualmente se hacía referencia a conductas cívicas ("No gritar en el interior de los edificios", "Cuando se come en la cafetería recoger la bandeja").

Items actitudinales y comportamentales referidos al individuo. Las distribuciones de respuesta de los items actitudinales referidos al propio individuo resultan ser fuertemente asimétricas (ver figura 20). Excepciones a esta tendencia son los items 1a, 9a, 12a y 13a. Respecto a los items comportamentales, el porcentaje de individuos que realizan comportamientos pro-ambientales se encuentra entre un 23.6% y un 46.1%.

Tabla 29
Categorías y Frecuencia de Conductas Pro-ambientales de los Estudiantes Universitarios.
Emilio, N = 191

Categorías	Ejemplos	%
1. CONDUCTAS DE RECICLAJE	Reciclar Reciclar papel, vidrio y envases Separar la basura Usar contenedores de reciclaje	16.8%
2. CONDUCTAS DE AHORRO DE AGUA	Ahorrar agua Al limpiarse los dientes cierran el grifo del agua Cerrar bien los grifos para no malgastar el agua Ducharse en lugar de bañarse No dejar el grifo abierto al afeitarme, ducharme, etc No gastar agua innecesariamente No tirar de la cisterna tontamente	9.5%
3. USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO	Acudir en transporte público a la universidad Compartir coche con compañeros o venir en transporte público Coger menos el coche No desplazarme en coche si puedo usar el metro. Utilizar más la bicicleta o ir a pie para lugares cercanos	9.0%
4. USO DE LAS PAPELERAS	Arrojar los papeles a la papelera	7.3%
5. NO TIRAR BASURA	No ensuciar calles o jardines No tirar basura al suelo No tirar cosas al suelo	7.1%
6. RECICLAR PAPEL	Reciclado de papel Reutilizar folios que no estén escritos por una cara Usar hojas fotocopiadas para apunte a sucio.	6.9%
7. RECOGER RESTOS DE COMIDA / DESPERDICIOS	Recoger los restos de botellas y demás basura de un botellón Cuando vamos de excursión al campo dejarlo todo limpio	5.7%
8. CONSUMO DE PRODUCTOS QUE NO DAÑEN EL MEDIO AMBIENTE	No usar aerosoles Cambio de productos más ecológicos Evitar productos que violan los derechos de los animales Preferir alimentos no transgénicos Utilizar productos biodegradables	5.2%

Items actitudinales y comportamentales referidos a la población. Las distribuciones de respuesta de los items actitudinales referidos a la población muestran una clara asimetría positiva para los items 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, 10a y 13a (ver figura 21a, 21b y 21c). Es decir, hay una tendencia a realizar estimaciones menores del número de estudiantes que estarían de acuerdo o muy de acuerdo con las afirmaciones es *preferible que aumenten los precios que dañar el medio ambiente* (item 2a), *no creo que el medio ambiente esté realmente amenazado* (item 3a), *no encuentro fundamental el tratar de proteger el ecosistema considerado globalmente, más allá de lo que tenga que ver con los seres humanos*

3. Relaciones entre el yo y los otros

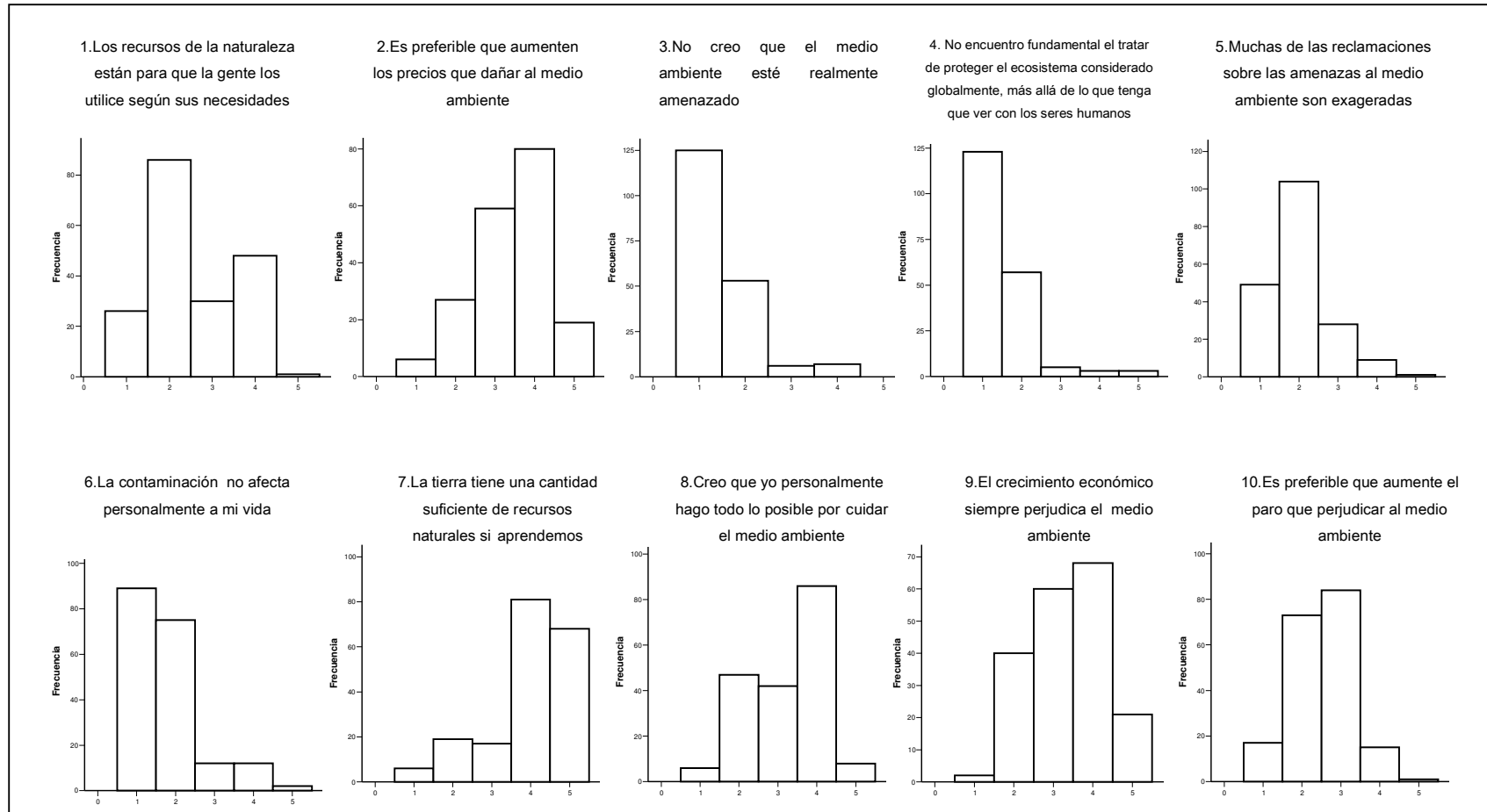


Figura 20. Distribuciones de frecuencias de los items actitudinales y comportamentales. Valores bajos en el eje de abscisas indican “desacuerdo” con el item y valores altos indican “acuerdo” con el item.

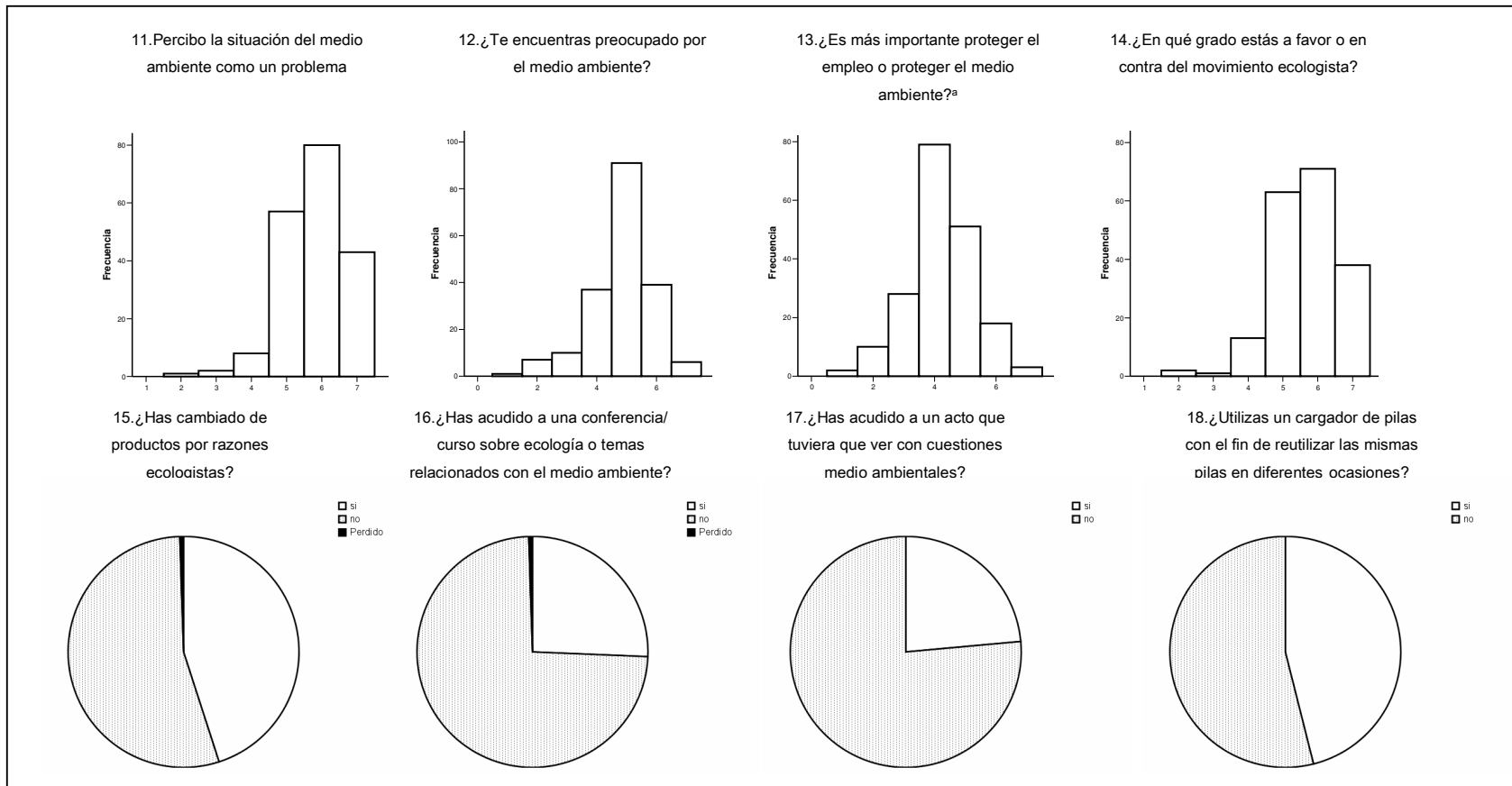


Figura 20 (continuación). Distribuciones de frecuencias de los items actitudinales y comportamentales. Valores bajos en el eje de abcisas indican “desacuerdo” con el item y valores altos indican “acuerdo” con el item. En los gráficos de sectores se representan frecuencias.

^aValores bajos indican a favor del empleo y valores altos indican a favor del medio ambiente

(item 4a), *muchas de las reclamaciones sobre las amenazas al medio ambiente son exageradas* (item 5a), *la contaminación no afecta personalmente a mi vida* (item 6a), *es preferible que aumente el paro que perjudicar al medio ambiente* (item 10a) y *Es más importante proteger el medio ambiente que proteger el empleo* (item 13a). Por su parte, muestran una asimetría negativa los items 7a y 11a (ver figura 21b). Es decir, hay una tendencia a realizar estimaciones menores del número de estudiantes que estarían de acuerdo o muy de acuerdo con las afirmaciones *la tierra tiene una cantidad suficiente de recursos naturales si aprendemos cómo aprovecharlos* (item 7a), *percibo la situación del medio ambiente como un problema* (item 11a). Respecto a los items comportamentales referidos a la población, se aprecia una clara asimetría negativa para los items 1c, 2c y 3c, siendo menos clara para el item 4c (ver figura 21c). Es decir, hay una tendencia a realizar estimaciones menores del número de estudiantes que *han cambiado de productos por razones ecologistas* (item 1c), *que han acudido a una conferencia / curso sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente* (item 2c) y *que han acudido a un acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales* (item 3c). Resulta curioso que la moda para las distribuciones de respuesta de estos tres items sea del 30%.

Selección de items. La selección de items para los análisis posteriores del efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad se llevó a cabo atendiendo a la asimetría de las distribuciones de los items referidos al individuo. Los items fuertemente asimétricos fueron eliminados de posteriores análisis ya que esto imposibilitaría trabajar con participantes de todas las categorías de respuesta. Así mismo se tuvo en cuenta que no existiera correlación entre los items y las respuestas en deseabilidad social (ver tablas en Apéndice VI). Los items seleccionados fueron: tres items actitudinales, *los recursos de la naturaleza están para que la gente los utilice según sus necesidades* (item 1a), *el crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente* (item 9a) y *¿Te encuentras preocupado por el medio ambiente?* (item 12a), y los cuatro items comportamentales, *has cambiado de productos por razones ecologistas* (item 1c), *has acudido a una conferencia / curso sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente* (item 2c), *has acudido a un acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales* (item 3c) y *¿Utilizas un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en diferentes ocasiones?*, (item 4c). Así, un total de 7 items fueron objeto de los análisis para la comprobación de los efectos de Falso Consenso y Falsa Unicidad.

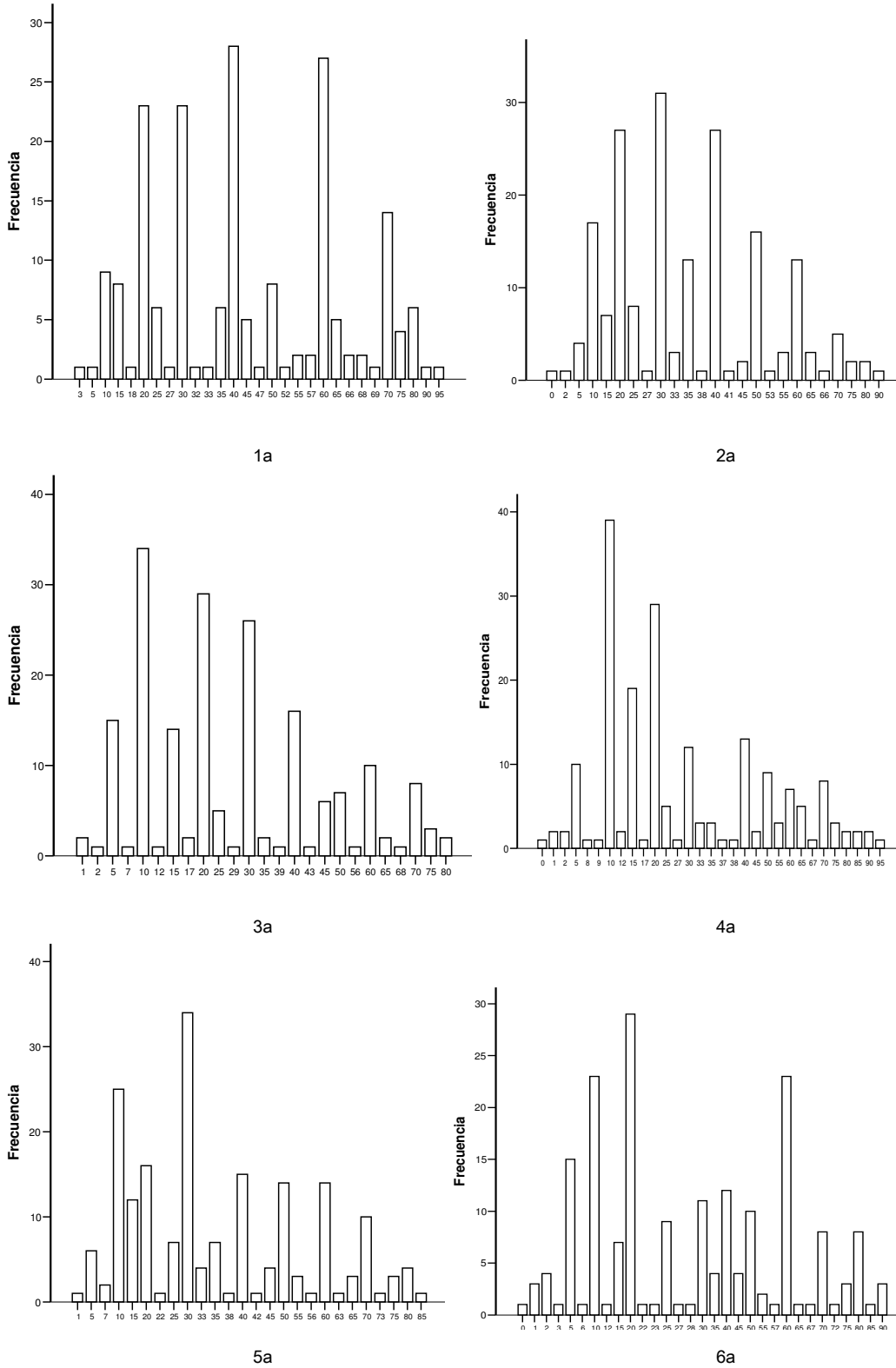


Figura 21a. Distribuciones de frecuencia de los porcentajes estimados para los ítems referidos a la población: 1a) Los recursos de la naturaleza están para que la gente los utilice según sus necesidades; 2a) Es preferible que aumenten los precios que dañen al medio ambiente; 3a) No creo que el medio ambiente esté realmente amenazado; 4a) No encuentro fundamental el tratar de proteger el ecosistema considerado globalmente, más allá de lo que tenga que ver con los seres humanos; 5a) Muchas de las reclamaciones sobre las amenazas al medio ambiente son exageradas; y 6a) La contaminación no afecta personalmente a mi vida.

3. Relaciones entre el yo y los otros

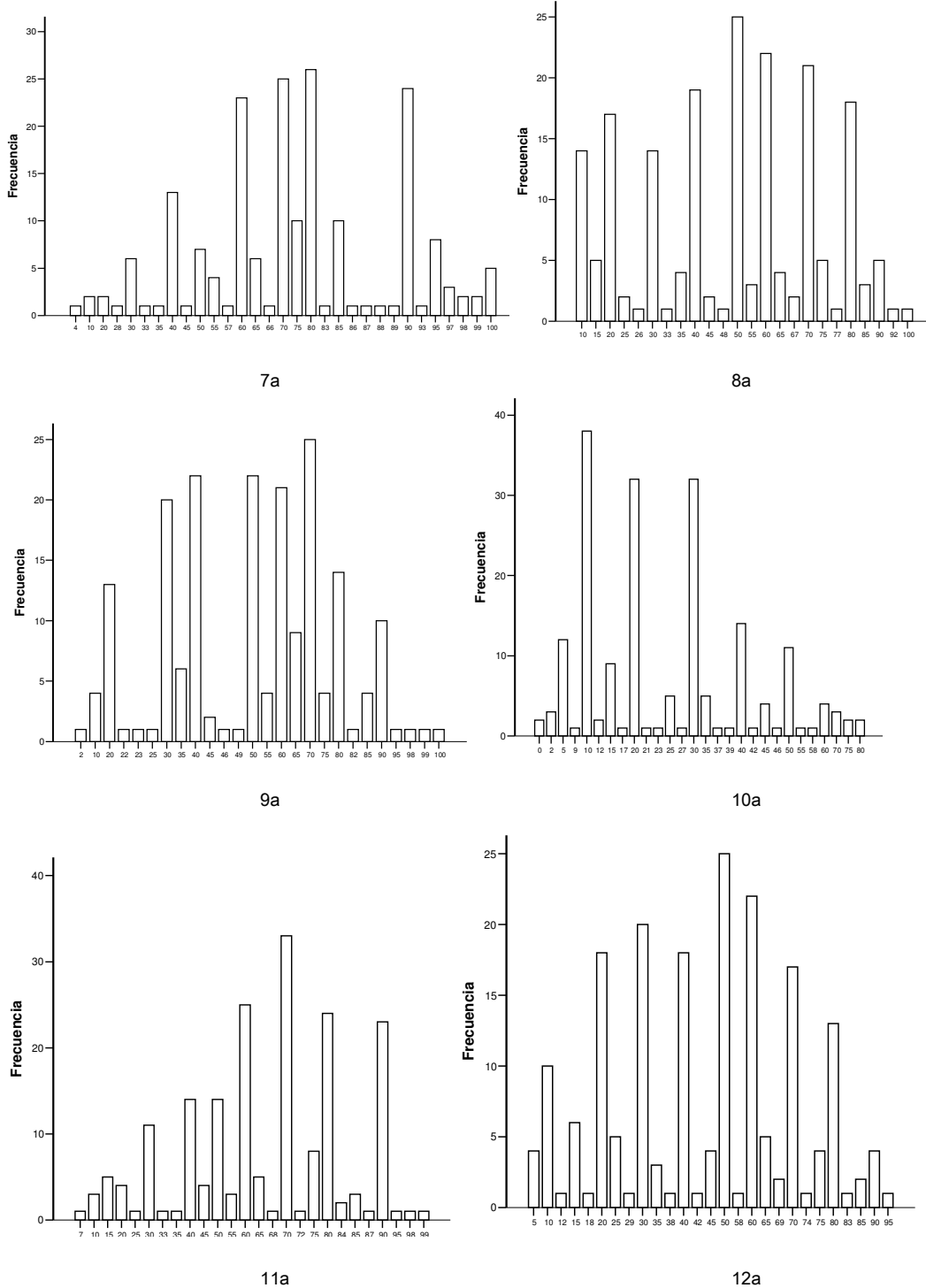


Figura21b. Distribuciones de frecuencia de los porcentajes estimados para los ítems referidos a la población: 7a) La tierra tiene una cantidad suficiente de recursos naturales si aprendemos como aprovecharlos; 8a)Creo que yo personalmente hago todo lo posible por cuidar el medio ambiente; 9a)El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente; 10a)Es preferible que aumente el paro que perjudicar al medio ambiente; 11a)Percibo la situación del medio ambiente como un problema; 12a)Se encuentran muy preocupados por el medio ambiente.

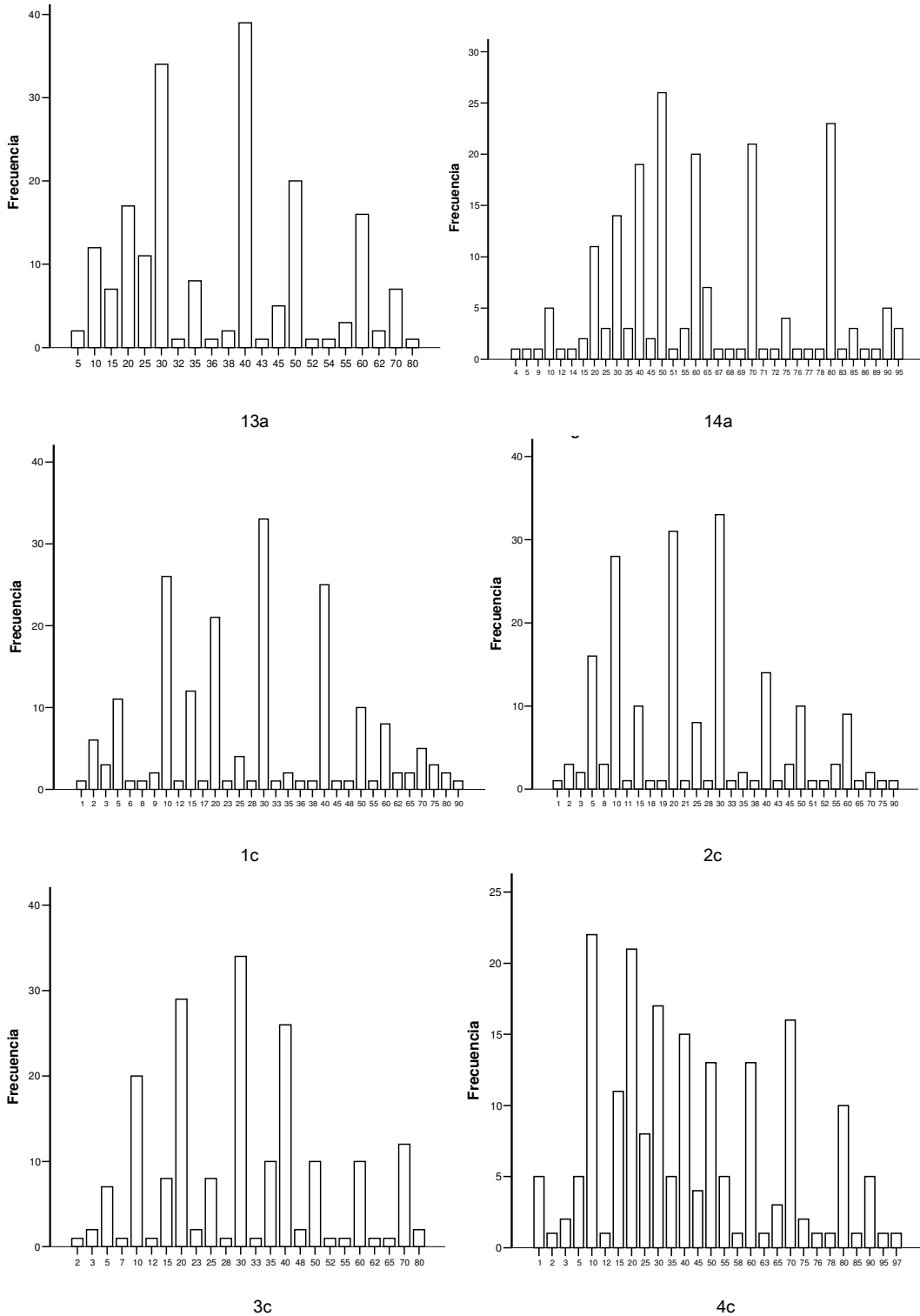


Figura 21c. Distribuciones de frecuencia de los porcentajes estimados para los ítems referidos a la población: 13a) Es más importante proteger el medio ambiente que proteger el empleo; y 14a) En términos generales, estoy profundamente a favor del movimiento ecologista; 1c) ¿Han cambiado de productos por razones ecologistas?; 2c) ¿Han acudido a una conferencia/ curso sobre ecología/ o temas relacionados con el medio ambiente?; 3c) ¿Han acudido a un acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales?; 4c) ¿Utilizan un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en distintas ocasiones.

Adjetivos adscritos a miembros de grupos ecologistas. Los participantes debían responder el porcentaje de miembros de grupos ecologistas que serían descritos por cada uno de los adjetivos que se presentaron. Para cada adjetivo se muestra en la tabla el rango de respuesta, la media, la desviación típica, y los percentiles P_{25} y P_{75} . Así mismo, los participantes debían evaluar la valencia (positiva / negativa) de cada uno de los adjetivos. La media y asimetría de las distribuciones de respuestas para cada uno de los adjetivos se muestra en la tabla 30.

Tabla 30
Rango de respuesta, media, desviación típica y percentiles de los adjetivos que describen a los ecologistas y su valencia. Emilio, N = 191

	% Ecologistas				Valencia	
	M	DT	Percentiles		M ^a	Asimetría
			25	75		
constantes	65,03	20,59	50	80	6,7	-4,023
comprometidos	82,00	15,09	80	90	6,7	-3,831
altruistas	67,37	23,42	50	80	6,4	-2,717
solidarios	79,79	16,03	70	90	6,9	-2,275
sanos	70,73	19,21	60	90	6,3	-1,810
trabajadores	67,28	16,95	60	80	6,5	-1,707
valoran el compañerismo	70,73	16,84	60	80	6,5	-1,381
sensibles	73,89	16,41	70	90	6,3	-1,049
combativos	56,34	25,05	40	70	5,1	-1,014
impetuosos	53,54	23,58	40	70	5,0	-,559
Austeros	37,11	23,40	20	50	4,2	-,076
raros	27,70	22,52	10	50	3,5	-,069
utópicos	51,16	26,91	30	70	4,3	-,060
locos	23,25	21,47	10	40	3,2	-,051
Militantes	49,63	27,02	30	70	4,5	,002
engreídos	24,45	19,16	10	40	1,9	1,149
interesados	31,79	24,88	10	50	2,4	1,261
violentos	25,00	18,91	10	32.5	1,7	2,016

^a El rango de respuesta fue transformado de -3 a +3 a 1 a 7.

Nota. Los adjetivos han sido ordenados por el grado de asimetría de las distribuciones de valencia. Cuanto más positivo el valor de asimetría, más negativa la valencia del adjetivo.

Como se puede apreciar, los adjetivos del carácter negativo tuvieron un porcentaje de adscripción bajo (en torno al 30%). Teniendo en cuenta estos resultados, se seleccionaron 3 adjetivos positivos (*constantes, comprometidos y altruistas*) y 3 adjetivos negativos (*engreídos, interesados y violentos*) para los análisis posteriores.

3.3.3.2. Análisis según la Hipótesis Triangular

Al igual que se hiciera con los datos de van der Pligt (1984) y del CIS (1996), se han llevado a cabo los cálculos de la hipótesis triangular de Kelley y Stahelsky (1970) sobre los datos del estudio Emilio (ver tabla 31).

Los datos muestran una tendencia según la hipótesis triangular para 5 de los 7 items utilizados (item 12a, 1c, 2c, 3c y 4c); mientras los 2 items restantes (1a y 9a) muestran un patrón opuesto a la hipótesis triangular. Los individuos que afirman *estar muy preocupados por el medio ambiente* (item 12a) y que realizan comportamientos pro-ambientales tienen a creer que los otros son homogéneos en cuanto a su preocupación y su conducta pro-ambiental. Es decir, existirán tanto personas que se encuentren muy preocupadas como personas que no se encuentren muy preocupadas.

3.3.3.3. Adscripción de rasgos (positivos/negativos) a miembros de grupos ecologistas por parte de individuos pro-ambientales y no pro-ambientales

Se realizó un MANOVA de un factor para el item *¿te encuentras preocupado por el medio ambiente?* (item 12a) con 6 niveles de preocupación²¹ siendo las variables dependientes los porcentajes medios de adjetivos positivos (*constantes, comprometidos y altruistas*) y negativos (*engreídos, interesados y violentos*) adscritos a los miembros de grupos ecologistas. Los resultados muestran un efecto multivariante significativo para el item 12a [Lambda de Wilks = .950, $F(10,000) = 1.865$, $p = .049$]. Dado el carácter de la variable independiente, un item cuya respuesta se encontraba entre 2 (*poco*

²¹ Los niveles de preocupación fueron 7 niveles en realidad. Sin embargo, en el nivel 1, *nada preocupado*, sólo hubo un participante.

Tabla 31
Índice Triangular (Kelley y Stahelsky, 1970) para los ítems actitudinales y
comportamentales pro-ambientales. Datos Emilio

Item	Comportamiento personal	Percepción de los otros como			Tendencia
		Coop.	Comp.	IT	
1a. Los recursos de la naturaleza están para que la gente los utilice según sus necesidades	Coop.	64.06%	35.94%	-10.6	Opuesto a HT
	Comp.	41.24%	58.76%		
9a. El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente	Coop.	61.66%	38.34%	-27.08	Opuesto a HT
	Comp.	51.88%	48.12%		
12a. ¿Te encuentras preocupado por el medio ambiente?	Coop.	50.96%	49.04%	23.9	HT
	Comp.	37.09%	62.91%		
1c. ¿Has cambiado de productos por razones ecológicas?	Coop.	35.46%	64.54%	23.74	HT
	Comp.	23.59%	76.41%		
2c. ¿Has ido a una conferencia/ curso de verano sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente?	Coop.	35.61%	64.39%	25.18	HT
	Comp.	23.02%	76.98%		
3c. ¿Recuerdas haber participado en un acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales?	Coop.	37.51%	62.49%	14.46	HT
	Comp.	30.28%	69.72%		
4c. ¿Utilizas un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en diferentes ocasiones?	Coop.	52.06%	47.94%	39.36	HT
	Comp.	28.26%	71.74%		

Nota. "cooperadores" se considera a aquellos individuos con prácticas pro-ambientales, "competidores" se consideró a aquellos individuos con prácticas no pro-ambientales. "HT" = Hipótesis Triangular. Valores positivos para el índice triangular indican acuerdo con la hipótesis triangular (los cooperadores perciben tanto cooperación como competición; los competidores perciben competición) mientras valores cercanos a 0 podrían indicar distintos patrones al propuesto por la hipótesis triangular, entre ellos el efecto de Falso Consenso (los cooperadores perciben cooperación mientras los competidores perciben competición). Valores negativos podrían indicar distintos patrones, entre ellos el efecto de Falsa Unicidad (ver apéndice para una explicación más detallada).

preocupado) y 7 (*muy preocupado*), se llevó a cabo un contraste lineal polinómico, únicamente para los adjetivos negativos, encontrándose significación ($p = .006$). Así, a medida que el grado de preocupación por el medio ambiente de los participantes fue mayor, el porcentaje medio de adjetivos negativos adscrito a

miembros de grupos ecologistas fue menor. Para los adjetivos positivos no se llevó a cabo ningún contraste dado que el efecto inter-sujetos no fue significativo [$F(5, 189) = .368, p = .870$]. Los porcentajes medios de adjetivos positivos y negativos adscritos a los miembros de grupos ecologistas en función del grado de preocupación medioambiental se muestran en la figura 22. Parece que existe una marcada tendencia a percibir a los miembros de grupos ecologistas de forma positiva, independientemente del grado de preocupación por el medio ambiente de los participantes.

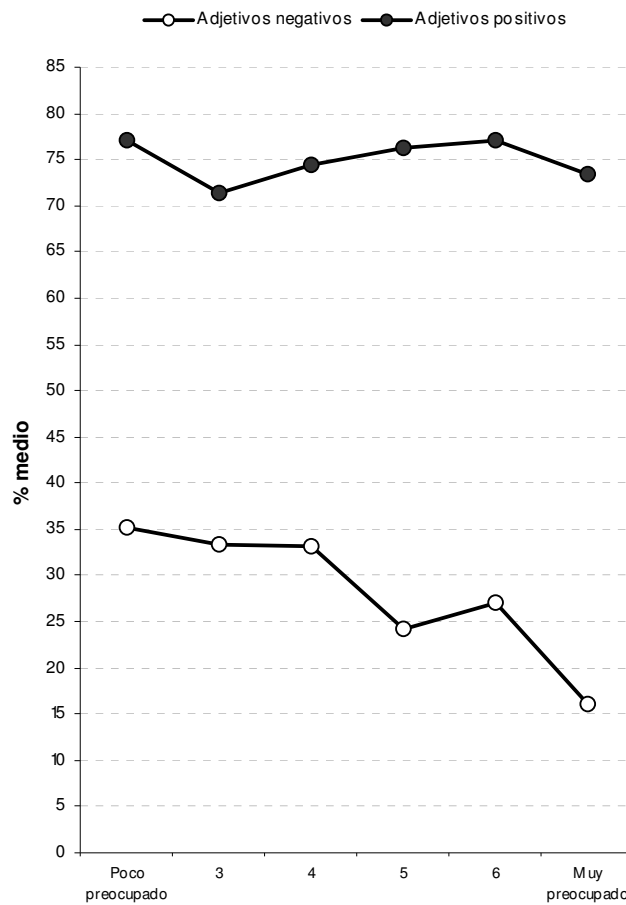


Figura 22. Porcentaje medio estimado de ecologistas descritos por adjetivos negativos y positivos en función de la preocupación por el medio ambiente de los participantes. $N = 190$.

3.3.3.4. Estimaciones de las actitudes y comportamientos de los estudiantes universitarios

La presentación de los resultados se llevará a cabo en el siguiente orden. En primer lugar, se presentarán los estadísticos descriptivos para las estimaciones de los participantes sobre la frecuencia de las actitudes y comportamientos pro-ambientales en la población así como para la distribución real de las actitudes y comportamientos en la muestra. En segundo lugar, se presentarán los resultados de los análisis inter-sujetos para los efectos de Falso Consenso y Falsa Unicidad. En tercer lugar, se presentarán los resultados de los análisis correlacionales intra-sujeto para los efectos de Falso Consenso y Falsa Unicidad; Y por último, se presentarán los resultados de la magnitud diferencial de TFCE en función de la tendencia en la estimación (sobrestimar/subestimar) y la caracterización pro-ambiental de los participantes (pro-ambiental/no pro-ambiental).

3.3.3.4.1. Estadísticos descriptivos

En la tabla 32a y 32b se encuentran las estimaciones medias del porcentaje de personas que estarían de acuerdo con actitudes pro-ambientales²² y del porcentaje de personas que realizarían conductas pro-ambientales en función de la posición personal de los individuos en esas actitudes o conductas. Para cada ítem se muestra el número de personas que se encuentran en cada categoría de respuesta (*muy en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo, muy de acuerdo*) y la estimación media que han realizado (en porcentaje) del número de personas que estarían de acuerdo con el ítem.

Atendiendo a las estimaciones realizadas por la muestra para los ítems actitudinales (1a, 9a y 12a), llama la atención que los participantes que están en desacuerdo con los ítems pro-ambientales presentan estimaciones moderadamente altas de personas que estarían de acuerdo con los ítems pro-ambientales. Esta tendencia no es tan acusada en el ítem 12a (*¿qué porcentaje de personas se encuentran preocupadas o muy preocupadas por el medio ambiente?*) y claramente inexistente en los

²² Se han redireccionado los ítems para que estar de acuerdo con cada uno de ellos signifique mantener una actitud pro-ambiental.

Tabla 32a
Estimaciones medias (%) de la frecuencia de actitudes pro-ambientales en función de la propia actitud

Items		Actitud Personal						
		MD	D	I	A	MA		
<i>¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están muy de acuerdo o de acuerdo con^a:</i>								
1a: "Los recursos naturales no están para que la gente los utilice según sus necesidades"?	N	(1)	(48)	(30)	(86)	(26)		
	%	40%	41.2%	59.03%	63.4%	66.15%		
9a: "El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente"?	N	(2)	(40)	(60)	(68)	(21)		
	%	50%	51.9%	43.8%	60.9%	63.9%		
12a: "Se encuentran muy preocupados por el medio ambiente"?		Nada Preocupado	2	3	4	5	6	Muy Preocupado
	N	(1)	(7)	(10)	(37)	(91)	(39)	(6)
	%	5%	30%	43%	37%	49%	53%	32.5%

Nota. Los items fueron formulados en las dos direcciones (pro-ambiental/ no pro-ambiental), tanto para preguntar por la propia actitud/ conducta como para preguntar acerca de las estimaciones de acuerdo con los items en la población. Sin embargo, para una mejor comprensión, se ha optado por presentarlos redireccionados. Así, estar de acuerdo con un ítem, supondrá contestar pro-ambientalmente, mientras estar en desacuerdo supondrá contestar no pro-ambientalmente.

^a Las estimaciones de porcentaje de estudiantes de acuerdo o muy de acuerdo con un ítem se refieren al porcentaje de estudiantes que contestarán en una dirección pro-ambientalmente.

MD=Muy en desacuerdo; D=En desacuerdo; I=Indiferente; A=De acuerdo; MA=Muy de acuerdo

Tabla 32b
Estimaciones medias (%) de la frecuencia de comportamientos pro-ambientales en función del propio comportamiento

Items	Conducta Personal	
	No	Si
<i>¿Qué porcentaje de estudiantes crees que:</i>		
1c: han cambiado de productos por razones ecológicas?	N	(104) (86)
	%	23.59% 35.46%
2c: han ido a una conferencia sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente?	N	(141) (49)
	%	23.02% 35.61%
3c: han participado en un acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales?	N	(146) (46)
	%	30.28% 37.61%
4c: utilizan un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en diferentes ocasiones?	N	(103) (88)
	%	28.26% 52.06%

Nota. No =No realiza el comportamiento personalmente; Si =Sí realiza el comportamiento personalmente.

items comportamentales. Los participantes pro-ambientales ofrecen estimaciones altas en los items actitudinales (1a, 9a y 12a) aunque, de nuevo, esta tendencia no es tan acusada en el item 12a. Los porcentajes de los items comportamentales bajan drásticamente. En el apéndice aparecen las estimaciones de los participantes para el resto de los items del cuestionario.

3.3.3.4.2. Análisis del Efecto de Falso Consenso y Falsa Unicidad

Una vez redireccionados los items, se llevó a cabo una dicotomización de las respuestas a los items actitudinales, atendiendo a la pro-ambientalidad de las respuestas. Dado que el rango de respuesta fue de 1 (*muy en desacuerdo*) a 5 (*muy de acuerdo*) se consideró “respuestas pro-ambientales” a las categorías de respuesta 4 (*de acuerdo*) y 5 (*muy de acuerdo*) y “respuestas no pro-ambientales” a las categorías de respuesta 1 (*muy en desacuerdo*) y 2 (*en desacuerdo*). Los participantes que dieron como respuesta *indiferentes* no se tuvieron en cuenta en los análisis. Para la dicotomización del item con un rango de respuesta de 1 a 7 se tuvo en cuenta las distribuciones de frecuencia de las respuestas, considerando respuestas pro-ambientales a las categorías de respuesta 6 y 7; y respuestas no pro-ambientales a las categorías de respuesta 1, 2, 3 y 4. Se excluyó la categoría 5. Esta dicotomización se mantendrá en los análisis siguientes. En la tabla 33 aparece el consenso real para cada uno de los items.

Los datos fueron analizados estadísticamente de dos formas: análisis de tipo inter-sujeto y análisis correlacionales intra-sujeto. En primer lugar se presentarán los análisis estadísticos inter-sujeto para cada uno de los items. Estos análisis incluirán: a) comparación de las estimaciones medias provenientes de personas pro-ambientales y no pro-ambientales y b) comparación de la magnitud y dirección del error en las estimaciones provenientes de personas pro-ambientales y no pro-ambientales. En segundo lugar, se presentarán los análisis estadísticos correlacionales intra-sujeto para todos los items considerados conjuntamente. Estos análisis incluirán los índices de: a) proyección simple, b) auto-validez, c) TFCE y d) Precisión.

Tabla 33
Consenso Real para los ítems seleccionados

Ítems	Participantes pro-ambientales	Participantes no pro-ambientales
1a. Los recursos de la naturaleza no están para que la gente los utilice según sus necesidades	58,64%	25,65%
9a. El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente	46,59%	21,99%
12a. Me encuentro preocupado por el medio ambiente	23,56%	28,8%
1c. He cambiado de productos por razones ecológicas	45,03%	54,45%
2c. He ido a una conferencia sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente	25,7%	73,8%
3c. He participado en un acto que tuviera que ver con cuestiones medioambientales	23,56%	76,44%
4c. Utilizo un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas	46,07%	53,92%

Análisis inter-sujeto

Estimaciones de consenso para actitudes y comportamientos pro-ambientales de personas pro-ambientales y no pro-ambientales. El primer análisis realizado tuvo como objetivo comparar las estimaciones realizadas por el grupo de personas pro-ambientales²³ con aquellas realizadas por el grupo de personas no pro-ambientales en cada uno de los ítems seleccionados. Las estimaciones medias ofrecidas por los dos grupos, para cada ítem, aparecen recogidas en las columnas 3 y 4 de la tabla 34. Se realizó un análisis de varianza para cada ítem con la categorización Pro-ambiental / No pro-ambiental como variable independiente y las estimaciones sobre la población como variable dependiente. Siguiendo la recomendación de Krueger y Zeiger (1993), se rechazó la hipótesis nula sólo cuando α fuera menor de .01. La tabla 34 muestra que las estimaciones realizadas por personas categorizadas como pro-ambientales fueron mayores para todos los ítems siendo el efecto significativo para los ítems 1a, 12a, 1c, 2c y 4c (columna 5). Aquellos que apoyaban actitudes y realizaban conductas pro-

²³La expresión "participante pro-ambiental" no se refiere a que el participante haya respondido pro-ambientalmente a todos los ítems sino a la respuesta en un solo ítem.

Tabla 34
Consenso Real y Estimaciones de Consenso para ítems pro-ambientales realizadas por personas pro-ambientales y no pro-ambientales

Ítems	Consenso Real a favor del ítem	Consenso estimado a favor del ítem (%)		ANOVA del consenso estimado
		Participantes pro- ambientales	Participantes no pro- ambientales	
1a. Los recursos de la naturaleza no están para que la gente los utilice según sus necesidades	58,64%	64,06%	41,24%	F(1,159) = 51.49, p<.001
9a. El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente	46,59%	61,66%	51,88%	F(1,129) = 6,01, p = .016
12a. Me encuentro preocupado por el medio ambiente	23,56%	50,96%	37,09%	F(1,98) = 9.63, p = .002
1c. He cambiado de productos por razones ecológicas	45,03%	35,46%	23,59%	F(1,188) = 18,43, p<.001
2c. He ido a una conferencia sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente	25,70%	35,61%	23,02%	F(1,188) = 20.69, p<.001
3c. He participado en un acto que tuviera que ver con cuestiones medioambientales	23,56%	37,51%	30,28%	F(1,189) = 5,48, p = .020
4c. Utilizo un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas	46,07%	52,06%	28,26%	F(1,189) = 52,21, p<.001

Nota. Se han direccionado los ítems para que *estar a favor* signifique en todos los casos mantener una posición pro-ambiental.

ambientales dieron estimaciones más altas para 5 de los 7 items analizables mostrando así el clásico efecto de Falso Consenso.

Errores en la estimación. El segundo análisis realizado tuvo como objetivo comparar las estimaciones de personas pro-ambientales y personas no pro-ambientales con el consenso real para cada uno de los items. Para ello se calcularon medidas de discrepancia absoluta (Suls y Wan, 1987). La discrepancia absoluta es la sustracción del porcentaje real de personas (a favor del item o que realizan la conducta descrita en el item) de la estimación realizada por cada individuo. Se calculó la discrepancia absoluta media, en cada uno de los items, para el grupo de personas pro-ambientales y para el grupo de personas no pro-ambientales. Las puntuaciones de discrepancia absoluta media aparecen en la columna 4 y 8 de la tabla 35 para el grupo de personas pro-ambientales y para el grupo de personas no pro-ambientales, respectivamente. Con el objetivo de evaluar el error cometido en la estimación por los dos grupos, se llevó a cabo una serie de análisis de varianza que comparaban, para cada uno de los items, las discrepancias absolutas medias del grupo pro-ambiental y del grupo no pro-ambiental. Los resultados aparecen en la columna 10 y no muestran un panorama homogéneo. El grupo de personas pro-ambientales cometió más error en el item actitudinal 12a, *Me encuentro preocupado por el medio ambiente* [$F(1,98) = 7.56, p = .007$]; mientras en el item actitudinal 9a, *El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente*, se encontraron valores cercanos a la significación ($p = .071$). El grupo de personas no pro-ambientales cometió más error en el item conductual 1c, *He cambiado de productos por razones ecológicas* [$F(1,188) = 14.66, p < .001$]; mientras en los items 1a, *Los recursos de la naturaleza no están para que la gente los utilice según sus necesidades*, y 4c, *Utilizo un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas*, se encontraron valores cercanos a la significación ($p = .085$ y $p = .030$, respectivamente).

En relación a los porcentajes de discrepancias positivas y negativas, las personas pro-ambientales (columnas 2 y 3 de la tabla 35) obtuvieron un mayor porcentaje de discrepancias positivas que de discrepancias negativas en todos los items excepto en el item comportamental 1c, *He cambiado de productos por razones ecológicas* ($D+ = 23.3$ y $D- = 76.7$). Las personas no pro-ambientales (columnas 6 y 7 de la tabla 35) obtuvieron un mayor porcentaje de discrepancias negativas que de discrepancias

Tabla 35
Porcentaje de Discrepancias positivas y negativas, Discrepancia Media, Dirección de la Discrepancia para pro-ambientales y no pro-ambientales

Ítems	Participantes pro-ambientales (a favor)				Participantes no pro-ambientales (en contra)				Participantes pro-ambientales frente suj. no pro-ambientales
	D- (%)	D+ (%)	D media ^a	Dirección del error	D- (%)	D+ (%)	D media	Dirección del error	ANOVA de D medias
1a. Los recursos de la naturaleza no están para que la gente los utilice según sus necesidades	27.7	60.5	17.06	5.42 t(112) = 3.01 p = .003	75.5	24.5	20.38	-17.39 t(49) = -7.02 p <.001	F(1,159) = 2.99 p = .085
9a. El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente	25.8	74.2	22.49	15.07 t(88) = 6.57 p <.001	40.5	59.5	18,14	5,28 t(41) = 1,66 p = .103	F(1,129) = 3.306 p = .071
12a. Me encuentro preocupado por el medio ambiente	15.6	84.4	29.70	27,39 t(44) = 7,99 p <.001	34.5	65.5	19.91	13,53 t(54) = 4,66 p <.001	F(1,98) = 7.56 p = .007
1c. He cambiado de productos por razones ecológicas	76.7	23.3	18.55	-9,57 t(85) = -4,59 p <.001	85.6	14.4	25,28	-21,44 t(103) = -11,72 p <.001	F(1,188) = 14.66 p <.001
2c. He ido a una conferencia sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente	32.7	67.3	15.59	9,91 t(48) = 3,77 p <.001	63.1	36.9	13,53	-2,68 t(140) = -1,98 p <.050	F(1,188) = 1.41 p <.236
3c. He participado en un acto que tuviera que ver con cuestiones medioambientales	31.1	68.9	17.14	13,95 t(44) = 4,91 p <.001	39	61	14,84	6,72 t(145) = 4,56 p <.001	F(1,189) = 1.07 p <.301
4c. Utilizo un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas	43.2	56.8	21.07	5,98 t(88) = 2,36 p <.021	76.7	23.3	25,03	-17,80 t(103) = -8,334 p <.001	F(1,189) = 4.79 p = .030

^a En valor absoluto

* p<.05; **p<.001

positivas en tres de los siete items: 9a ($D+ = 40.5$ y $D- = 59.5$), 12a ($D+ = 34.5$ y $D- = 65.5$) y 3c ($D+ = 39$ y $D- = 61$).

Dirección de los errores en la estimación. El tercer análisis realizado tuvo por objeto analizar la dirección del error para las estimaciones de personas pro-ambientales y de personas no pro-ambientales en todos los items. Esto es, ¿la dirección del error se produjo sobreestimando o subestimando la frecuencia de la posición personal? Las pruebas *t*, comparando las discrepancias medias con cero para cada uno de los grupos (Pro-ambiental, No pro-ambiental) en cada uno de los items, fueron significativas en todos los items (columnas 5 y 9 de la tabla 35) excepto en un caso (item 9a para personas no pro-ambientales). Es decir, ambos grupos cometieron error. Las personas pro-ambientales tendieron a sobreestimar (valores positivos de las *t*; columna 5 de la tabla 35) mientras las personas no pro-ambientales tendieron a subestimar (valores negativos de las *t*; columna 9 de la tabla 35) la frecuencia de las actitudes y comportamientos pro-ambientales. Sin embargo, se obtuvieron importantes excepciones. Las personas pro-ambientales sobreestimaron en todos los items excepto en el item 1c, *He cambiado de productos por razones ecologistas*, que aparece con puntuación negativa (-9.57). Es decir, los participantes pro-ambientales se vieron a sí mismos como relativamente únicos con respecto a este cambio hacia un consumo más ecológico. Los participantes no pro-ambientales, por su lado, subestimaron la frecuencia de actitudes y comportamientos pro-ambientales en todos los items excepto en 2 de ellos: en el item 12a, *¿Estás preocupado por el medio ambiente?* y en el item 3c, *He asistido a un acto relacionado con temas ambientales*. Todos ellos aparecen con puntuaciones positivas (13.53; 5.28; 6.72). Es decir, los participantes no pro-ambientales se vieron a sí mismos como relativamente únicos con respecto a su falta de preocupación por el medio ambiente y a su falta de asistencia a eventos relacionados con el medio ambiente.

¿Qué participantes cometieron más error: Pro-ambientales o No pro-ambientales? Comparando el error cometido por personas pro-ambientales y por personas no pro-

ambientales, se encuentra que, de los 3 ítems analizables²⁴ (ítems I2a y I1c), en uno de ellos (ítem I2a, *Me encuentro preocupado por el medio ambiente*) las personas pro-ambientales cometieron significativamente más error, sobreestimando la pervivencia de esa actitud, mientras en el otro (ítem I1c, *He cambiado de productos por razones ecologistas*) las personas no pro-ambientales cometieron significativamente más error, subestimando la pervivencia de esos comportamientos en la población. Así, los individuos pro-ambientales creen erróneamente que hay un alto porcentaje de personas preocupadas por el medio ambiente mientras las personas no pro-ambientales creen erróneamente que hay un bajo porcentaje de personas con comportamientos pro-ambientales.

Correlaciones intra-sujeto

Los análisis intra-sujeto permiten la discriminación entre aquellos individuos que proyectan demasiado, los que proyectan poco y los que proyectan adecuadamente. En los siguientes análisis, aquellas correlaciones que tienen que ver con la posición del individuo fueron correlaciones de tipo biserial puntual dado que la posición del individuo fue dicotomizada (*pro-ambiental, no pro-ambiental*). Así mismo, todas las correlaciones fueron transformadas a *puntuaciones Z* o *transformación de Fisher* (McNemar, 1962) antes de llevar a cabo ninguna prueba de significación. Esta transformación ofrece puntuaciones que se distribuyen normalmente y que pueden ser analizadas con parámetros estadísticos. Para cada participante, se calcularon cuatro correlaciones (proyección simple, auto-validez, TFCE y precisión) transformándose posteriormente a puntuaciones *Z*. Los valores que se mencionarán en el texto y en la tabla 36 son los coeficientes de correlación que resultan de la transformación inversa de las puntuaciones *Z* a coeficientes de correlación *r*.

1. *Proyección simple: ¿Los individuos proyectan?* La proyección simple es la correlación media entre las posiciones de los individuos (*p*) y las estimaciones de

²⁴ Únicamente aquellos en los que se habían obtenido diferencias significativas en las estimaciones de consenso realizadas por pro-ambientales y no pro-ambientales (columna 5 en tabla 34) y en el error cometido por pro-ambientales y no pro-ambientales (columna 10 en tabla 35).

consenso (e). Este índice muestra el tamaño de la proyección, $r(p, e) = .55$. Por tanto, la respuesta a la pregunta *¿Los individuos proyectan?* es afirmativa. Los individuos dan estimaciones de consenso más altas para aquellos items con los que están de acuerdo. Conviene recordar que este índice no tiene en cuenta si los participantes llevaron a cabo estimaciones precisas o no, es decir, si cometieron error al llevar a cabo las estimaciones.

2. *Auto-validez: ¿Las respuestas de los individuos son válidas para predecir la distribución real de las mismas?* La auto-validez, correlación media entre las posiciones de los individuos (p) y el porcentaje real de individuos que mantienen esas posiciones (real), muestra el grado de utilidad de la posición del individuo para predecir el porcentaje real en la población, $r(p, \text{real}) = .40$. Este valor indica una moderada utilidad de la propia posición para realizar predicciones.

3. *Consenso Verdaderamente Falso (TFCE): ¿Las posiciones de los individuos predicen los errores en la estimación?* El índice TFCE fue desarrollado con el objetivo de separar las inferencias inductivas correctas del verdadero sesgo de Falso Consenso. Cuando las posiciones de los individuos están sistemáticamente relacionadas con los errores cometidos en la estimación se puede producir una sobreestimación, TFCE, o una subestimación, Falsa Unicidad (Clement, Sinha y Krueger, 1997). El valor del TFCE, correlación media entre las posiciones de los individuos (p) y las discrepancias - estimaciones menor porcentaje real- (d), fue de $r(p, d) = .32$. Así, en relación al porcentaje real, los individuos dieron estimaciones mayores cuando ellos estaban de acuerdo con un item que cuando ellos estaban en desacuerdo. Como se puede apreciar, el valor de la proyección simple es mayor [$r(p, e) = .55$] que el valor del TFCE [$r(p, d) = .32$] lo que indica que no todos los individuos cometieron error en sus estimaciones a pesar de proyectar su propia posición sobre los otros.

Los autores han referido el porcentaje de correlaciones positivas como un índice de la robustez del TFCE. Esto es, en la medida en que la mayoría de los individuos mostraran TFCE, éste sería un efecto potente. Los resultados muestran que para el 24.6% de los individuos se obtuvieron $r(p, d)$ negativas (ver tabla 36). Es decir, el 74.4% de los individuos obtuvieron correlaciones positivas. Este resultado es algo menor a los valores que se encuentran en la literatura los cuales suelen rondar el 86%.

Tabla 36
Índices de Proyección simple, Auto-validez, TFCT y Precisión para todos los ítems y para los ítems comportamentales únicamente

		Ítems actitudinales y comportamentales		Ítems comportamentales	
			% correlaciones negativas		% correlaciones negativas
1. Proyección Simple	r(p, e)	.55***	12.3%	.48***	19.9%
2. Auto-validez	r(p, real)	.40***	22.9%	.43***	24.6%
3. TFCE	r(p, d)	.32***	24.6%	.17*	36.2%
4. Precisión	r(e, real)	.35***	20.4%	.21**	39.6%

Nota. Se muestran los coeficientes de correlación media, r, -puntuaciones Z invertidas-.

***p<.001; **p<.01; *p<.05.

Se comparó el porcentaje de correlaciones positivas obtenidas en la muestra con la hipótesis nula de que las correlaciones positivas y negativas fueran equiprobables. Esto se llevó a cabo contrastando el resultado (75.4%) con una distribución binomial (N = 179, p = .5) y obteniéndose una significación de p = .002. Es decir, 135 correlaciones positivas (75.4%) es un número de correlaciones positivas demasiado alto como para haber sido obtenido al azar.

4. Precisión: ¿Las estimaciones de consenso dadas por los individuos son precisas?

La precisión, correlación media entre las estimaciones de los individuos (e) y el porcentaje real en la población (real), fue de r (e, real) = .35, indicando un valor moderado. En la figura 24 se recogen los valores de los índices obtenidos.

Los análisis correlacionales referidos fueron calculados nuevamente para los ítems comportamentales únicamente. Los valores de los índices se muestran en la tabla 36. En general, se muestra un descenso claro tanto en los valores de los índices como en el porcentaje de correlaciones positivas. Llama la atención, por su drástica disminución, el valor del TFCE [r (d, p) = .17; p < .05] que indica que el grado de sesgo en la proyección en relación a los comportamientos es muy inferior al mostrado por los ítems en su conjunto. Es decir, no se encuentra una tendencia tan clara en cuanto a

la atribución errónea del propio comportamiento a los otros. De hecho, el 36.2% de los individuos mostraron Falsa Unicidad, esto es, se sintieron únicos en relación a su comportamiento.

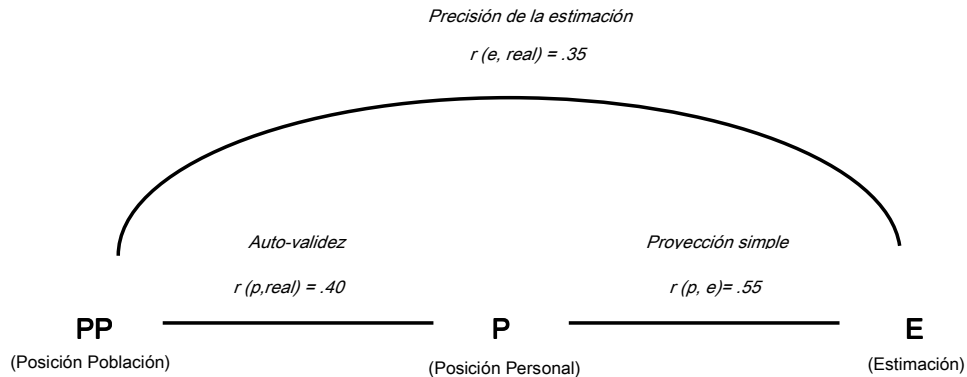


Figura 24. Valores de los índices de Proyección simple, Auto-validez y Precisión.

Diferencias en TFCE debidas a la tendencia en la estimación y a la caracterización pro-ambiental de los participantes

Atendiendo, por un lado, a la tendencia en la estimación mostrada por los individuos de forma consistente, bien sea ésta una tendencia a sobreestimar, bien sea esta una tendencia a subestimar la frecuencia de sus posiciones en la población; y por otro lado, a la caracterización de los individuos como pro-ambientales o no pro-ambientales, se planteó la posibilidad de estudiar las diferencias en cuánto al grado de proyección errónea cometida por los individuos. Esto es, preguntarse *qué tipo de individuo haciendo qué* comete más error. Es decir, ¿se equivocan más los individuos pro-ambientales que sobreestiman la frecuencia de actitudes y comportamientos pro-ambientales? ¿o los que la subestiman? Con este objetivo, se llevó a cabo un ANOVA 2 (sobreestimación, subestimación) x 2 (individuos pro-ambientales, no pro-ambientales) inter-sujetos sobre la puntuación en TFCE.

Tabla 37
Medias de la Puntuación en TFCE para la
Caracterización Ambiental y la Tendencia en la
Estimación

	TFCE
Tendencia en la estimación	
Subestimación	-.43
Sobreestimación	.97
Caracterización	
Pro-ambiental	.79
No pro-ambiental	.46

Nota. Se muestran los coeficientes de correlación media, r (puntuaciones Z invertidas).

Para llevar a cabo la categorización de los individuos en pro-ambientales y no pro-ambientales se contabilizó el número de respuestas pro-ambientales que dieron los participantes a los 7 items. Seguidamente, se obtuvieron los cuartiles de la distribución de respuestas pro-ambientales y se categorizó a los participantes en función de su pertenencia al segmento inferior delimitado por el Q_1 (no pro-ambiental) o al segmento superior delimitado por el Q_3 (pro-ambiental). Así, se obtuvo un total de 41 participantes no pro-ambientales y 43 participantes pro-ambientales. La consideración de un individuo como subestimador o como sobreestimador se llevó a cabo teniendo en cuenta el índice de validez de la proyección (diferencia entre el nivel de proyección y la auto-validez). Si este índice es positivo, el individuo está sobreestimando; mientras que si el índice es negativo, el individuo está subestimando. Así, los individuos cuyo nivel de proyección fuera mayor que su auto-validez, fueron considerados sobreestimadores [$r(p, e) > r(p, real)$] mientras que aquellos individuos cuyo nivel de proyección fue menor que su auto-validez, fueron considerados subestimadores [$r(p, e) < r(p, real)$] (J. Krueger, noviembre de 2005; comunicación personal).

Los resultados muestran un efecto principal tanto del carácter pro-ambiental de los individuos [$F(1, 80) = 4.118, p = .046$] como de la tendencia en la

		CONSENSO		
		Alto	Bajo	
Individuo Pro-ambiental	a	Me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas se encuentran preocupadas EFC N = 27 ; TFCE = .93	b	Me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas no se encuentran preocupadas EFU N = 16 ; TFCE = - .56
	Individuo No pro-ambiental	c	No me encuentro preocupado por el medio ambiente y la mayoría de las personas no se encuentran preocupadas EFC N = 28 ; TFCE = .98	d

Figura 25. Número de participantes en cada una de las casillas y el tamaño del índice TFCE. Valores positivos en este índice indican la existencia del efecto de Falso Consenso mientras valores negativos indican la existencia del efecto de Falsa Unicidad.

proyección [$F(1, 80) = 78.709, p < .001$]; no hubo efecto significativo para el término de interacción [$F(1, 80) = .690, p = .409$]. Como se aprecia en la tabla 37 en la que se muestran las medias en TFCE, los individuos pro-ambientales cometieron más error que los no pro-ambientales; mientras los individuos que sobreestimaron su propia posición cometieron más error que aquellos que la subestimaron. El tamaño del efecto fue eta-cuadrado = .52.

En la figura 25 aparece la caracterización de los individuos en función de su propia posición con respecto al cuidado del medio ambiente y de las suposiciones acerca de la posición de los otros. Se muestra el número de participantes en cada una de las casillas y su valor en TFCE. Se puede que los participantes no pro-ambientales que subestimaron obtuvieron un valor más bajo de TFCE seguidos de los participantes pro-ambientales que subestimaron. Sin embargo, estos resultados deben ser tomados

con cautela dado que no se encontró significación en el término de interacción del ANOVA.

3.3.4. Discusión

En el planteamiento de esta investigación se recopiló un número considerable (14) de ítems actitudinales de los cuales, tras los análisis descriptivos, sólo 5 ofrecieron distribuciones cercanas a la curva normal. Al correlacionar 2 de estos ítems con la medida de deseabilidad social, el número de ítems actitudinales se redujo a 3 para llevar a cabo los análisis estadísticos del Falso Consenso y Falsa Unicidad.

Esto no pone más que de manifiesto la dificultad de estudiar las actitudes ambientales. Al igual que les sucediera a Fabrigar y Krosnick (1995), estos autores tuvieron que desechar una serie de ítems referidos al apoyo de políticas gubernamentales para la conservación del medio ambiente debido al acuerdo generalizado a las mismas de la muestra (la mayoría de las personas estaban de acuerdo en endurecer las leyes). Esta situación les hizo imposible realizar los análisis de Falso Consenso en relación a estos ítems.

Análisis inter-sujetos. A partir de los resultados obtenidos mediante los análisis inter-sujetos, aquellos que tienen que ver con la comparación de los grupos de personas pro-ambientales con los grupos de personas no pro-ambientales, para cada uno de los ítems, se pueden concluir que:

a) Respecto a los ítems actitudinales: Los participantes pro-ambientales²⁵ estimaron un número mayor de personas que mantienen actitudes pro-ambientales que los participantes no pro-ambientales. Esta diferencia se encontró, de forma significativa, en los 3 ítems actitudinales. Sin embargo, la rigurosidad impuesta por Krueger y Zeiger (1993) hizo que se considerara que sólo en 2 ítems se haya encontrado el efecto de Falso Consenso.

Los participantes pro-ambientales cometieron más error que los participantes no pro-ambientales en el ítem actitudinal I2a. Es decir, los participantes pro-ambientales no sólo dieron estimaciones más altas que los participantes no pro-ambientales del número de personas muy preocupadas por el medio ambiente; sino que además, cometieron un mayor error en su estimación.

²⁵ La expresión "participante pro-ambiental" no se refiere a que el participante haya respondido pro-ambientalmente a todos los ítems sino a la respuesta en un solo ítem.

Cuando se compararon las discrepancias (porcentaje estimado menos porcentaje real), en los participantes no pro-ambientales se observó que en el ítem actitudinal I2a, los participantes ofrecieron porcentajes mayores a los reales de personas preocupadas por el medio ambiente. Por tanto, en este ítem, los participantes no pro-ambientales mostraron el efecto de Falsa Unicidad: se consideraron únicos en cuanto a su falta de preocupación.

b) Respecto a los ítems comportamentales: Los participantes pro-ambientales estimaron un número mayor de personas que realizaban comportamientos pro-ambientales que los participantes no pro-ambientales. Esta diferencia se encontró, de forma significativa, en 3 de los 4 ítems comportamentales. Así, se encontró el efecto de Falso Consenso en 3 ítems.

Los participantes no pro-ambientales cometieron más error que los participantes pro-ambientales en el ítem comportamental I1c referido al cambio de productos por razones ecologistas. Así, los participantes no pro-ambientales dieron estimaciones más bajas de personas que habrían cambiado de productos por razones ecologistas y cometieron más error al hacerlo.

Al comparar las discrepancias, se observó que en el ítem comportamental I1c, los participantes pro-ambientales ofrecieron porcentajes menores a los reales de personas que han cambiado de productos por razones ecologistas. Por tanto, en este ítem, los participantes pro-ambientales mostraron el efecto de Falsa Unicidad: se consideraron únicos en cuanto a haber cambiado de productos por razones ecologistas. Los participantes no pro-ambientales ofrecieron porcentajes mayores a los reales de personas que han acudido a un acto que tuviera que ver con cuestiones medioambientales. Por tanto, en este ítem, los participantes no pro-ambientales mostraron el efecto Falsa Unicidad: se consideraron únicos en cuanto a no haber participado en actos medio ambientales.

Así, en general las personas que respondieron a los ítems en una dirección pro-ambiental sobreestimaron el porcentaje de personas que estarían de acuerdo con las actitudes y comportamientos pro-ambientales (efecto de Falso Consenso) y se consideraron únicas en cuanto a su consumo ecológico (efecto de Falsa Unicidad). Por otro lado, las personas no pro-ambientales sobrestimaron el porcentaje de personas

que estarían de acuerdo con actitudes y comportamientos pro-ambientales (efecto de Falso Consenso); es decir, subestimaron el porcentaje de personas que estarían de acuerdo con actitudes y comportamientos pro-ambientales. Sin embargo, se consideraron únicas en cuanto a su falta de preocupación y a su falta de asistencia a actos que estuvieran relacionados con el medio ambiente (efecto de Falsa Unicidad).

Puede desprenderse de estos resultados que las personas pro-ambientales perciben una “preocupación general” por el medio ambiente en la población pero no consideran que se haya producido un cambio en los hábitos de consumo en una dirección más respetuosa con el medio ambiente. Por otra parte, las personas no pro-ambientales, al igual que las pro-ambientales, perciben una “preocupación general” por el medio ambiente (la población se encuentra preocupada por el medio ambiente y asiste a actos relacionados con cuestiones medioambientales), aunque de carácter más moderado que las pro-ambientales, y consideran que la población realiza pocos comportamientos con respecto a la conservación del medio ambiente.

Correlaciones intra-sujeto. Los análisis correlacionales calculados para los 7 ítems conjuntamente muestran la existencia del efecto de Falso Consenso en relación al medio ambiente. Es decir, las personas tienden a atribuir su propia posición a los otros. El tamaño del efecto fue de $TFCE = .32$ y el 75.4% de las personas obtuvieron correlaciones positivas entre su posición personal y su estimación.

Los análisis correlacionales calculados únicamente para los ítems comportamentales muestran igualmente la existencia de Falso Consenso en relación al medio ambiente. Sin embargo, el tamaño del efecto de Falso Consenso fue de $TFCE = .17$ y el 63% de las personas obtuvieron correlaciones positivas entre su posición y su estimación. Así, la proyección de la propia posición sobre los otros para los ítems comportamentales no fue tan clara.

La diferencia entre actitudes y comportamientos en relación al efecto de Falso Consenso ha sido encontrada frecuentemente en la literatura. En el meta-análisis que realizan Mullen et al. (1985) sobre los resultados de las investigaciones en este área se concluye que el efecto de Falso Consenso tiende a ser débil para las características personales que resultan relevantes para el individuo y para las elecciones comportamentales reales.

Por otra parte, el tipo de items que se utilizan en las investigaciones tiene repercusiones en el tamaño del efecto de Falso Consenso. Gilovich (1990) encontró que items de carácter general solían presentar un mayor efecto de Falso Consenso que items de carácter más preciso. En la investigación que se ha desarrollado en estas páginas, al pedirles a los participantes que indicaran algunos detalles sobre las comportamientos pro-ambientales, en el caso de que realizaran el comportamiento, (fecha de compra de un recargador de pilas, temática del acto sobre cuestiones medioambientales, etc.) las respuestas a los items comportamentales resultaron mucho más fiables y por lo tanto, más *reales* (en términos de Mullen et al., 1985). A su vez, los items resultaron más *precisos* (en términos de Gilovich, 1990). Así, el que las respuestas a los items supusieran elecciones comportamentales reales y demandaran precisión en las respuestas, podría explicar la falta de consenso percibido.

En esta misma línea, Fields y Schuman (1976) mostraron que determinadas cuestiones actitudinales que implicaban una posible existencia de sanciones normativas (p.e. poseer prejuicios sobre las personas) se solían percibir con una alta frecuencia de ocurrencia en la población (las personas piensan que sus vecinos tienen más prejuicios que ellos). Esta sanción de carácter normativo es clara en el tema de la preocupación por el medio ambiente. Existe una gran cantidad de información (anuncios, carteles, señalética, logotipos en envases) sobre la importancia y el *deber* de *reciclar*, *reutilizar* y *depositar*. Sin embargo, las opiniones sobre las cuestiones relacionadas con el medio ambiente, mucho más variadas y con más matices, no se encuentran tan claramente explicitadas: ¿es siempre negativo el crecimiento económico para el medio ambiente? ¿el uso de los recursos naturales supone de por sí un abuso del medio ambiente?

Los análisis realizados para estudiar el tamaño del efecto de Falso Consenso, en función de la tendencia en la estimación y la caracterización pro-ambiental de los participantes, muestran que aquellos participantes pro-ambientales mostraron un efecto de Falso Consenso mayor que los no pro-ambientales. Así, las personas pro-ambientales tendieron a percibirse semejantes a los otros de forma errónea (no hay tantas personas pro-ambientales como ellos piensan). En resumen, las personas no pro-ambientales parecen percibir de forma más realista a la sociedad en materia medioambiental.

Una de las limitaciones de esta investigación podría encontrarse en el modo en el que se ha determinado la distribución real de las actitudes y los comportamientos pro-ambientales en la población. La distribución real se determinó en función de los valores hallados en la muestra de estudio. El hecho de utilizar esta distribución como la distribución *real* podría haber sesgado los resultados *inflando* las correlaciones. Para eliminar esta limitación serán necesarios nuevos estudios, con muestras semejantes, que confirmen las distribuciones aquí obtenidas.

Otra limitación de esta investigación se refiere al modo en el que se ha llevado a cabo la categorización de participantes pro-ambientales y no pro-ambientales. Se tuvieron que tomar decisiones acerca de cuál era el grado de implicación con el cuidado del medio ambiente, o el grado de preocupación con el medio ambiente que haría que un sujeto fuera categorizado como pro-ambiental o no pro-ambiental. ¿Dónde poner el límite? Si el criterio para la categorización como pro-ambiental hubiera sido demasiado laxo, un mayor número de personas hubiera entrado en esa categorización y su percepción de las actitudes y conductas de los otros hubiera sido probablemente distinta a la aquí hallada. Por otro lado, si el criterio para la categorización hubiera sido demasiado exigente, el número de personas que hubiera entrado habría sido considerablemente más pequeño y muy probablemente, hubiera hecho imposible proceder con los análisis estadísticos habituales. Así, estudios con diferentes criterios podrían encontrar resultados algo distintos.

Finalmente, los resultados sobre la adscripción de rasgos positivos y negativos a los miembros de grupos ecologistas revela que aquellas personas que manifiestan estar menos preocupadas por el medio ambiente tienen una opinión más negativa de dichos miembros que los individuos más preocupados por el medio ambiente. Es decir, la valoración de los miembros de grupos ecologistas se encuentra determinada en parte por la propia actitud hacia la preocupación medioambiental.

¿La mayoría de los españoles se oponen a los matrimonios gays? ¿La mayoría de los españoles están a favor de aumentar el gasto destinado a políticas de conservación medioambiental? Como apunta Ames (2004), las posiciones que mantienen las personas con respecto a las políticas públicas se basan en los juicios que

estas hacen sobre el número de personas que mantienen una actitud favorable hacia esa política y/o que se comportan de acuerdo con ella. De igual modo, “el sentido de lo que es normativo, o de lo que está de moda, depende de las intuiciones acerca de lo extendido de ciertos valores y preferencias” (Ames, 2004; p. 573). De acuerdo con los resultados obtenidos con estudiantes universitarios, la percepción de la preocupación por el medio ambiente en la población resulta ambivalente. Por un lado, existe una creencia generalizada acerca de la preocupación medioambiental de la población universitaria, lo que podría indicar que políticas gubernamentales para la protección del medio ambiente serían bien recibidos por la población. Por otro lado, existe una creencia generalizada acerca de la falta de implicación comportamental de la población universitaria en materia medioambiental. En este caso, la pregunta que surge inmediatamente es ¿qué efecto tendría esta creencia en la falta de implicación comportamental sobre la aceptación o no de políticas de protección medioambiental? Podría suceder un efecto perverso de la puesta en marcha de campañas de concienciación para el reciclaje, por ejemplo, donde se suele mostrar a “actores” que no reciclan, en conjunción con esta creencia sobre la poca implicación de las personas podría ser la “sobre-responsabilización” del individuo del problema medioambiental. Así por ejemplo, en la actual campaña de concienciación sobre el ahorro en el consumo de agua, campaña “Total” (MMA, 2006), los “actores” son mostrados despilfarrando en el consumo de agua. Esto reforzaría la ya existente creencia acerca de la falta de realización de conductas pro-ambientales de la población.

La literatura psicosocial relacionada con el diseño de campañas para el desarrollo de conductas y hábitos saludables (Suls, Wan y Sanders, 1988) ha puesto de manifiesto la existencia de cierto “fracaso” en los objetivos alcanzados por este tipo de campañas en Estados Unidos. Suls et al. (1988) enfatizaron la importancia de conocer la estructura de las creencias sobre la salud y los comportamientos relacionados con la salud para explicar los resultados, no del todo satisfactorios, de las campañas de prevención. Estos autores afirman que si el Falso Consenso opera en el área de los “comportamientos saludables”, éste podría no favorecer un cambio hacia comportamientos más saludables. Los sujetos con hábitos poco saludables podrían restar legitimidad a los mensajes persuasivos de las campañas si creen que un gran porcentaje de personas llevan a cabo ese mismo hábito poco saludable. Para tratar de

paliar el efecto negativo de la creencia exagerada sobre la alta frecuencia de hábitos pocos saludables se pusieron en marcha campañas como la que se muestra en la figura 26, los individuos que creen que sus comportamientos poco saludables son relativamente comunes en la población minimizan el peligro al que están expuestos (Jemmott, Ditto y Croyle, 1986; Suls et al.).

Aplicando estos presupuestos a la preocupación por el medio ambiente y teniendo en cuenta que las campañas de concienciación medioambiental suelen estar destinadas a las personas que no llevan a cabo conductas pro-ambientales, sería adecuado introducir en ellas los porcentajes de personas que realizan conductas pro-ambientales en las mismas campañas para así evitar la sobreestimación de personas con conductas no pro-ambientales.

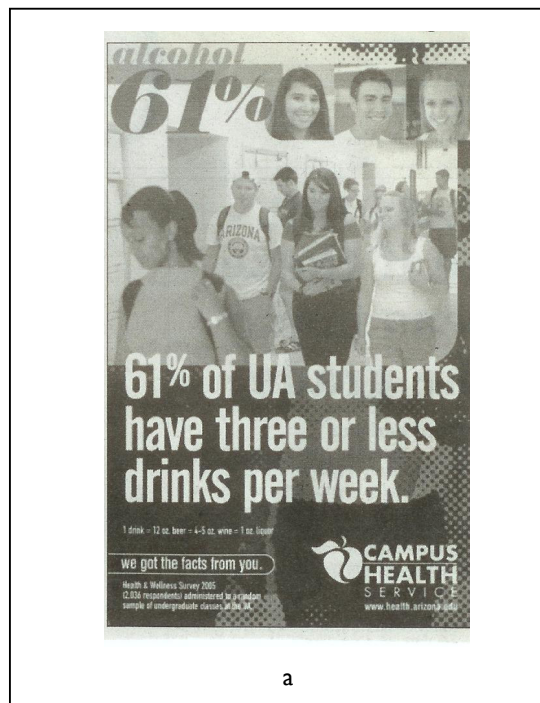


Figura 26. Cartel de una campaña para reducir el consumo de alcohol de la universidad de Arizona, Tucson (aparecido en *Arizona Daily weekly*, 10 de Noviembre 10, 2005): “El 61% de los estudiantes de la universidad de Arizona consumen tres copas o menos a la semana”.

En futuras investigaciones se hace necesario prestar atención a las inferencias que realizan las personas sobre un comportamiento o una actitud en

función de la frecuencia con la que ese comportamiento es percibido. Como Monin y Preston (2003) comentan en relación a la teoría de la atribución causal:

Si muy pocas personas defraudan a Hacienda, las que lo hacen son personas deshonestas, pero si todo el mundo lo hace, la explicación a su conducta tiene que encontrarse en algún sitio *ahí fuera*, quizá en la estructura de la situación. (p. 561).

Aplicando este comentario a la preocupación por el medio ambiente: Si muy pocas personas contaminan, las que lo hacen son personas deshonestas, pero si todo el mundo contamina, la explicación a su conducta tiene que encontrarse en algún sitio *ahí fuera*.

4. Conclusiones

La Psicología Social se ha referido como la disciplina que trata de *entender y explicar cómo el pensamiento, los sentimientos y el comportamiento de individuo se encuentran afectados por la presencia real, imaginada o “implicada”²⁶ de los otros* (Allport, 1985; p. 3). Los trabajos de investigación sobre empatía y cognición social aquí recogidos ejemplifican dos campos de estudio que encajan perfectamente con la definición ofrecida por Allport (1985).

Por otro lado, la Psicología Ambiental se ha definido como la disciplina que *estudia las relaciones recíprocas entre la conducta de las personas y el ambiente sociofísico tanto natural como construido* (Amérigo y Aragonés, 2000; p. 26). Los trabajos de investigación presentados han tratado sobre la preocupación por el medio ambiente, un tema propio de esta área de estudio.

Así, esta investigación se sitúa entre ambas disciplinas. En lo conceptual, hunde sus raíces en la Psicología Social mientras el objeto de estudio es provisto por la Psicología Ambiental.

En los apartados correspondientes a la discusión de los trabajos llevados a cabo, se han ofrecido detalladamente los resultados y se han debatido cuestiones conceptuales y metodológicas que aún queda por resolver. En este momento, se trata de hacer una recopilación general destacando los resultados más relevantes.

Empatía con el medio ambiente

Los resultados del primer trabajo de investigación, aquel que tiene que ver con procesos empáticos en relación a animales, muestran la importancia de la consideración de variables disposicionales y situacionales respecto a la preocupación por el medio ambiente. Concretamente, el sentimiento de malestar personal ante el sufrimiento de un ser vivo (variable disposicional) y la observación de unas imágenes sobre seres vivos adoptando su perspectiva (variable situacional).

²⁶ Con la expresión *presencia implicada*, Allport se refiere al hecho de que los individuos pueden encontrarse afectados por la estructura social en la que se hayan inmersos y en la que, simbólicamente, se “encuentran” los otros.

Tanto la preocupación de tipo biosférico como la preocupación de tipo egoísta se encontraron afectadas diferencialmente por las situaciones experimentales y por la variable moderadora malestar personal. La situación experimental llevó a niveles más altos de preocupación biosférica y niveles más bajos de preocupación egoísta. La variable malestar personal llevó a niveles más bajos de preocupación biosférica y niveles más altos de preocupación egoísta.

Este funcionamiento distinto apoyaría la propuesta teórica de Stern y Dietz (1994), diferenciando valores egoístas y biosféricos, como la propuesta teórica de Thompson y Barton (1994), diferenciando entre antropocentrismo y ecocentrismo. Los valores altruistas, propuestos por Stern y Dietz (1994), no tendrían reflejo en los resultados experimentales de esta investigación dado que la sub-escala de preocupación altruista de Schultz (2000) no ha podido ser replicada adecuadamente.

Los resultados sobre la tendencia en malestar personal sugieren que el nivel de malestar y ansiedad que los individuos sienten en respuesta a un *target*, que se encuentra en una situación de necesidad, puede jugar un papel a la hora de entender el tipo de preocupación ambiental expresado por las personas.

Las personas que manifestaran una tendencia a experimentar malestar en situaciones empáticas, mostrarían una preocupación mayor por los problemas ambientales que les afectan personalmente (preocupación ambiental de tipo egoísta) mientras que mostrarían una preocupación menor por problemas ambientales que afectan a todos los seres vivos (preocupación ambiental de tipo biosférico).

Falso Consenso y Falsa Unicidad en relación al medio ambiente

Los resultados del segundo trabajo de investigación, aquel que tiene que ver con las estimaciones de consenso de las personas pro-ambientales y no pro-ambientales, junto con los datos ofrecidos por la encuesta nacional sobre medio ambiente (CIS, estudio n° 2209, 1996) como por Berenguer (2000), han mostrado una escasa relación entre actitud y conducta pro-ambiental en la percepción de la población (española y estudiantil).

Cuando se comparan las estimaciones de los grupos pro-ambientales y no pro-ambientales entre sí sobre el número de personas que mantienen actitudes pro-

ambientales y/o que se comportan pro-ambientalmente, bien se obtiene el efecto de Falso Consenso (mayores estimaciones del grupo que mantiene actitudes o comportamientos pro-ambientales) bien no se encuentran diferencias entre las estimaciones.

Al comparar el porcentaje real de personas que mantienen actitudes pro-ambientales y/o que se comportan pro-ambientalmente con las estimaciones realizadas por los grupos pro-ambientales y no pro-ambientales, ambos grupos muestran tanto sobreestimación como subestimación. Los resultados más relevantes son:

- Los participantes pro-ambientales sobreestimaron el número de personas que estarían preocupadas por el medio ambiente y se equivocaron al hacerlo.
- Los participantes pro-ambientales subestimaron el número de personas que habrían cambiado de productos por razones ecologistas y se equivocaron al hacerlo.
- Los participantes no pro-ambientales subestimaron el número de personas que no estarían preocupadas por el medio ambiente y se equivocaron al hacerlo.
- Los participantes no pro-ambientales subestimaron el número de personas que habrían acudido a un acto que tuviera que ver con cuestiones medioambientales.

Cuando se llevan a cabo los análisis correlacionales, se encuentra un valor moderado del índice TFCE (*Truly False Consensus Effect* - verdadero efecto de Falso Consenso -). Éste se reduce drásticamente cuando es calculado únicamente para los comportamientos. Así tanto los análisis tradicionales inter-sujetos como los análisis correlacionales muestran de forma general la diferencia que existe en la percepción de las actitudes y los comportamientos pro-ambientales. Si bien es cierto que se percibe preocupación medioambiental en las personas también es cierto que se infravalora su implicación comportamental con el medio ambiente.

Por último, el índice TFCE fue mayor para las personas pro-ambientales que para las personas no pro-ambientales. Si se tiene en cuenta que este índice muestra la tendencia errónea del individuo a percibir a los otros de forma semejante, queda claro que las personas pro-ambientales perciben de forma errónea la frecuencia de sus propias posiciones pro-ambientales en la población. Así las personas pro-ambientales se “engañan” al mantener esta creencia.

Los problemas medioambientales se abordan desde una perspectiva multidisciplinar. La Psicología Social y la Psicología Ambiental, por su parte, aportan resultados y datos para tratar de ayudar a su solución. Sin embargo, en ningún caso, pueden adquirir la responsabilidad de plantear una solución global sino de tratar de conocer desde un punto de vista inter-individual, como se hace en este caso, el modo en el que las personas reaccionan ante el problema del medioambiente.

5. Referencias Bibliográficas

- Aiken, L. y West, S. (1991). *Multiple regression: testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Allport, G. W. (1985). The historical background of social psychology. En G. Lindzey y E. Aronson (comp), *The handbook of Social Psychology*, 3ª ed. (V. 1, pp. 1-46). Nueva York: Random House.
- Amérigo, M. y Aragonés, J. I. (2000). Psicología ambiental. Aspectos conceptuales y metodológicos. En M. Amérigo y J. I. Aragonés (comp). *Psicología ambiental*, 2ªed. (pp. 23-42). Madrid: Pirámide.
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., Sevillano, V. y Cortés, B. (2005). La estructura de las creencias sobre la problemática medioambiental. *Psichotema*, 17, 2, 246-251.
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., Frutos, B., Sevillano, V. y Cortés, B. (2007). Underlying dimensions of ecocentric and anthropocentric environmental beliefs. *The Spanish Journal of Psychology*.
- Ames, D. R. (2004). Strategies for social inference: a similarity contingency model of projection and stereotyping in attribute prevalence estimates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 5, 573-585.
- Anderson, C. y Keltner, D. (2002). The role of empathy in the formation and maintenance of social bonds. *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 1, 20-21.
- Aragonés, J. I. y Amérigo, M. (1991). Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social*, 6, 2, 223-240.
- Arroyo, F., Camarero, C. y Vázquez, C. (1997). Análisis de los problemas medioambientales. En J. Ballesteros y J. Pérez (comp.), *Sociedad y medio ambiente* (pp. 49-82). Madrid: Trota.
- Avila, A. y Tomé, Mª C. (1989). Evaluación de la deseabilidad social y correlatos defensivos y emocionales. Adaptación castellana de la escala de Crowne y Marlowe. En A. Echevarría y D. Páez (comp.). *Emociones: perspectivas psicosociales* (pp. 505-514). Madrid: Fundamentos.

- Baron, R. M. y Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 6, 1173-1182.
- Batson, D. C. (1998). Altruism and prosocial behavior. En D. T. Gilbert, S. T. Fiske y G. Lindzey (comp), *The handbook of social psychology*, 4ª ed. (V. 2., pp. 282-316) Boston, MA: McGraw-Hill.
- Batson, D. C. (1994). Why act for the public good? Four answers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20, 5, 603-610.
- Batson, D. C., Batson, J. G., Slingsby, J. K., Harrell, K. L., Peekna, H. M., y Todd, R. M. (1991). Empathic joy and the empathy-altruism hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 413-426.
- Batson, D. C., Batson, J. G., Todd, R. M., Brummett, B. H., Shaw, L. L., y Aldeguer, C. M. R. (1995). Empathy and the collective good: caring for one of the others in a social Dilemma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 619-631.
- Batson, D. C., Chang, J., Orr, R. y Rowland, J. (2002). Empathy, attitudes, and action: can feeling for a member of a stigmatised group motivate one to help the group? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 12, 1656-1666.
- Batson, D. C., Dyck, J. L., Brandt, J. R., Batson, J. G., Powell, A. L., McMaster, M. R., y Griffitt, C. (1988). Five studies testing two new egoistic alternatives to the empathy-altruism hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 52-77.
- Baumeister, R. F. (1987). How the self became a problem: a psychological review of historical research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1, 163-176.
- Bechtel, R. (1997). *Environment and behavior. An introduction*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bell, P. A., Fisher, J. D., Baum, A. y Greene, T. C. (1996). *Environmental psychology* (4ª edición). Orlando, FL: Harcourt Brace & Company.
- Berenguer, J. (2000). *Actitudes y creencias ambientales: Una aplicación psicosocial del comportamiento ecológico*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Berenguer, J. (2004). La empatía: otro modo de ver, comprender y comportarse ante el medio ambiente, en M. Amérigo, B. Cortés, V. Sevillano, y F. Talayero (cood.). *Medio ambiente e interacción humana. Avances en la investigación e intervención*. (pp. 93-97). Toledo: Unversidad de Castilla La Mancha.

- Bosveld, W., Koomen, W., van der Pligt, J. y Plaiser, J. W. (1995). Differential construal as an explanation for false consensus and false uniqueness effects. *Journal of Experimental Social Psychology*, 31, 518-532.
- Bosveld, W., Koomen, W. y van der Pligt, J. (1996). Estimating group size: effects of category membership, differential construal and selective exposure. *European Journal of Social Psychology*, 26, 523-535.
- Bragg, E. A. (1996). Towards ecological self: deep ecology meets constructionist self theory. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 93-108.
- Brewer, M. B. y Schneider, S. K. (1990). Social identity and social dilemmas: a double-edged sword en D. Abrams y M.A. Hogg (comp). *Social identity theory. Constructive and critical advances* (pp. 169-184). Exeter, Reino Unido: Harvester Wheatsheaf.
- Brewer, M. (1991). The social self: on being the same and different at the same time. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 5, 475-482.
- Bryant, F. y Yarnold, R. (2001). Principal-components analysis and exploratory and confirmatory factor analysis. En G. Grimm y R. Yarnold (comp.). *Reading and understanding multivariate statistics* (pp. 99-136). Washington: APA.
- Campbell, J. (1986). Similarity and uniqueness: the effects of attribute type, relevance, and individual differences in self-esteem and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 2, 281-294.
- Cantril, H. (1938). The predictions of social events. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 33, 364-389.
- Carrus, G., Bonaiuto, M. y Bones, M. (2005). Environmental concern, regional identity, and support for protected areas in Italy. *Environment and Behavior*, 37, 2, 237-257.
- Cialdini, R. B., Reno, R. R. y Kallgren, C. A. (1991). A focus theory of normative conduct: recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 6, 1015-1026.
- CIS (1996). *Estudio ecología y medio ambiente, n° 2209*. Banco de datos.
- CIS (2000). *Medio ambiente (International Social Survey Programme)*. N°2390. Banco de datos.
- Clayton, S. y Opatow, S. (2003). *Identity and the natural environment*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Clement, R. W., Sinha, R. R. y Krueger, J. (1997). A computerized demonstration of the false consensus effect. *Computers in Teaching*, 24, 2, 131-135.
- Clement, R. W. y Krueger, J. (2002). Social categorization moderates social projection. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 219-231.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Nueva York: Academic press.
- Colman, A. M. (1982). *Game theory and experimental games. The study of strategic interaction*. Oxford: Pergamon Press.
- Corral-Verdugo, V. y Frías-Amenta, M. (en prensa). Normative beliefs, antisocial behavior, and residential water conservation. *Environment and Behavior*.
- Corraliza, J. A. (2001). Número monográfico psicología ambiental. *Estudios de Psicología*, 22, 1 [monográfico].
- Corraliza, J. A. y Berenguer, J. (2000). Environmental values, beliefs, and actions: a situational approach. *Environment and Behavior*, 32, 6, 832-848.
- Cortés, B., Aragonés, J. I., Sevillano, V. y Amérigo, M. (2004). La construcción de problemas ambientales a través de la prensa española. Cuestiones metodológicas y resultados preliminares. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5, 71-87.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individuals differences in empathy: evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 2, 113-126.
- Davis, M. H. (1996). *Empathy: a social psychological approach*. Boulder, CO: Westview Press.
- Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. *Annual Review of Psychology*, 31, 169-193.
- Dawes, R. M. (1989). Statistical criteria for establishing a truly false consensus effect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25, 1-17.
- Dawes, R. M., Delay, J. y Chaplin, W. (1974). The decision to pollute. *Environment and Planning A*, 6, 3-10.
- Dawes, R. M., McTavish, J. y Shaklee, H. (1977). Behavior, communication, and assumptions about other people's behavior in a commons dilemma situation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 1, 1-11.

- Dawes, R. M. y Mulford, M. (1996). The false consensus effect and overconfidence: flaws in judgment or flaws in how we study judgment? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65, 3, 201-211.
- Dunning, D. y Cohen, G. L. (1992). Egocentric definitions of traits and abilities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 3, 341-355.
- Dunlap, R. E. (1991). Public opinion in the 1980s. Clear consensus, ambiguous commitment. *Environment*, 33, 8, 9-37.
- Dunlap, R. E. y van Liere, K. D. (1978). The new environmental paradigm. *Journal of Environmental Education*, 9, 10-19.
- Dunlap, R. E., van Liere, K. D., Mertig, A.G. y Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56, 3, 425-442.
- Ecovidrio (2005, julio-septiembre). El vidrio puede tener muchas vidas. Recíclalo.16. Recuperado el 30 de diciembre de 2005 desde <http://www.ecovidrio.es/app/GeneralPaginas.asp?seccion=Newsletter.asp>.
- Eisenberg, N. (2002). Distinctions among various modes of empathy-related reactions: a matter of importance in humans. *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 1, 33-34.
- Esopo (2003). *Fábulas*. Madrid: Alianza. (original aproximadamente escrito en s. VI; Traducción Gonzalo López Casildo).
- Fabrigar, L. R. y Krosnick, J. A. (1995). Attitude importance and false consensus effect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 5, 468-479.
- Fernández-Armesto, F. (2002). *Civilizaciones. La lucha del hombre por controlar la naturaleza*. Madrid: Taurus.
- Fields, J. M. y Schuman, H. (1976). Public beliefs about beliefs of the public. *Public Opinions Quarterly*, 40, 427-448.
- Frable, D. (1993). Being and feeling unique: statistical deviance and psychological marginality. *Journal of Personality*, 61, 1, 85-110.
- García-Lorca, F. (1989). *Poema del cante jondo. Romancero gitano* (14ª ed.). Madrid: Cátedra. (original publicado en 1921).
- García-Mira, R. y Real, J. E. (2001). Dimensiones de preocupación ambiental: una aproximación a la hipermetropía ambiental. *Estudios de Psicología*, 22, 1, 87-96.
- Geller, E. S., Winnett, R. A. y Everett, P. B. (1976). Instructions as a determinant of paper disposal behaviors. *Environment and Behavior*, 8, 417-441.

- George, P. (1976). *La acción del hombre y el medio geográfico*. Barcelona: Península.
- Gifford, R. y Hine, D. (1997). "I'm cooperative, but you're greedy": some cognitive tendencies in a commons dilemma. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 29, 4, 257-265.
- Gilovich, T. (1990). Differential construal and the false consensus effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 4, 623-634.
- Gilovich, T., Jennings, D. y Jennings, S. (1983). Causal focus and estimates of consensus: an examination of the false-consensus effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 3, 550-559.
- Gomez-Benito, C., Noya, F. G. y Paniagua, A. (1999). *Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente en España*. Madrid: CIS.
- González, A. (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. (Tesis sin publicar).
- González, A. y Amérigo, M. (2001). Los valores y las creencias medioambientales en relación con las decisiones sobre dilemas ecológicos. *Estudios de Psicología*, 22, 1, 65-73.
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162, 1243-1248.
- Hine, D. y Gifford, R. (1996). Attributions about self and others in commons dilemmas. *European Journal of social Psychology*, 26, 429-445.
- Hoch, S. (1987). Perceived consensus and predictive accuracy: The pros and cons of projection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 2, 221-234.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 307-316.
- Howell, D. (2002). *Statistical methods for psychology* (5ª ed.). Pacific Grove, CA: Thomson Learning.
- Hursch, C. J., Hammond, K. R. y Hursch, J. L. (1964). Some methodological considerations in multiple-cue probability studies. *Psychological Review*, 71, 1, 42-60.

- Jiménez, M. (2003). *La protesta ambiental en España. Aportaciones analíticas y empíricas al estudio de la acción colectiva*. Recuperado: 27 de agosto de 2006 desde <http://www.uam.es/centros/derecho/cpolitica/wpapers.html>.
- Jemmott, J. B., Ditto, P. H. y Croyle, R. T. (1986). Judging health status: effects of perceived prevalence and personal relevance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 5, 899-905.
- Jones, P. (2004). Are we over- or under-projecting and how much? Decisive issues of methodological validity and item type. *European Journal of Social Psychology*, 34, 55-68.
- Kaiser, F. y Fuhrer, U. (2003). Ecological behavior's dependency on different forms of knowledge. *Applied Psychology: An International Review*, 52, 4, 598-613.
- Kallgren, C. A., Reno, R. R. y Cialdini, R. B. (2000). A focus theory of normative conduct: when norms do and do not affect behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 8, 1002-1012.
- Kalof, L., Dietz, T., Guagnano, G., Stern, P. (2002). Race, gender and environmentalism: the atypical values and beliefs of white men. *Race, Gender and Class*, 9, 2, 1-19.
- Kals, E., Schumacher, D. y Montada, L. (1999). Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature. *Environment and Behavior*, 31, 2, 178-202.
- Karniol, R. (2003). Egocentrism versus protocentrism: The status of self in social prediction. *Psychological Review*, 110, 3, 564-580.
- Karniol, R. (2003). Protocentrism will prevail: a reply to Krueger (2003), Mussweiler (2003), and Sedikides (2003). *Psychological Review*, 110, 3, 595-600.
- Kelley, W. M., Macrae, C. N., Wyland, C. L., Caglar, S., Inati, S. y Heatherton, T. F. (2002). Finding the self? An event-related fMRI study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14, 785-794.
- Kelley, H. K. y Stahelski, A. J. (1970). Social interaction basis of cooperators' and competitors' beliefs about others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 1, 66-91.
- Kernis, M. H. (1984). Need for uniqueness, self-schemas, and thought as moderators of the false consensus effect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 20, 350-362.
- Kortenkamp, K. V. y Moore, C. F. (2001). Ecocentrism and anthropocentrism: moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 261-272.

- Kramer, R. M., McClintock, CH. G. y Messick, D. M. (1986). Social values and cooperative response to a simulated resource conservation crisis. *Journal of Personality*, 54, 3, 576-592.
- Krueger, J. (1998). On the perception of social consensus. *Advances in Experimental Social Psychology*, 30, 163-240.
- Krueger, J. (2003). Return of the ego-self referent information as a filter for social prediction: comment on Karniol (2003). *Psychological Review*, 110, 3, 585-590.
- Krueger, J. y Clement, R. W. (1994). The truly false consensus effect: an ineradicable and egocentric bias in social perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 4, 596-610.
- Krueger, J. y Clement, R. W. (1997). Estimates of social consensus by majorities and minorities: the case for social projection. *Personality and Social Psychology Review*, 1, 4, 299-313.
- Krueger, J. y Zeiger, J. S. (1993). Social categorization and the truly false consensus effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 4, 670-680.
- Kulik, J. A., Sledge, P. y Mahler, H. I. M. (1986). Self-confirmatory attribution, egocentrism, and the perpetuation of self-beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 3, 587-594.
- Levenson, R. W. y Ruef, A. (1992). Empathy: a physiological substrate. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 2, 234-246.
- Liebrand, W. (1984). The effect of social motives, communication and group size on behaviour in a n-person multi-stage mixed motive game. *European Journal of Social Psychology*, 14, 239-264.
- Maloney, M. y Ward, M. (1973). Ecology: Let's Hear From the People: An Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. *American Psychologist*, 28, 7, 583-586,
- Maloney, M., Ward, M. y Braucht, G. N. (1975). A revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, 30, 7, 787-790.
- Mayer, F. S. y Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: a measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503-515.
- Marks, G. (1984). Thinking one's abilities are unique and one's opinions are common. *Personality and social Psychology Bulletin*, 10, 2, 203-208.

- Marks, G. y Miller, N. (1987). Ten years of research on the false-consensus effect: an empirical and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 102, 1, 71-90.
- Markus, H. R. (1977). Self-schemata and processing information about the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 63-78.
- Markus, H. R. y Kitayama, Sh. (1991). Culture and self: implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 2, 224-253.
- Martín, R. (2000). Estilos de vida y ahorro energético: una visión psicosocial del papel de la difusión de innovaciones tecnológicas. Tesis doctoral, UAM. (Sin publicar).
- McGregor, D. (1938). The major determinants of the prediction of social events. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 33, 179-204.
- McNemar, Q. (1962). *Psychological statistics*. Nueva York: Wiley.
- Mealey, L. y Kinner, S. (2002). The perception-action model of empathy and psychopathic "cold-heartedness". *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 1, 20-21.
- Mellizo, C. (1998). Prólogo a La naturaleza de J Stuart Mill. Madrid: Alianza.
- Merhabian, A. y Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, 525-543.
- Mességué, M. (1979), *La naturaleza tiene razón. Secretos de salud y belleza*. Barcelona: Plaza y Janes.
- Mestre, V., Frías, M. D. y Samper, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16, 255-260.
- Milbrath, L. W. (1986). Environmental beliefs and values. En M. G. Hermann (comp.), *Political psychology* (pp. 97-138). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Miller, G. (2006). Probing the social brain. *Science*, 312, 838-839.
- Mitchell, J. P., Heatherton, T. F. y Macrae, C. N. (2002). Distinct neural systems subserve person and object knowledge. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99, 23, USA. 15238-15243.
- Mitchell, J. P., Banaji, M. R. y Macrae, C. N. (2005). The link between social cognition and self-referent thought in the medial prefrontal cortex. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 17, 8, 1306-1315.
- MMA (2006). *Campaña "Total"*. Recuperado el 7 de septiembre de 2006 desde <http://www.mma.es/secciones/total/index.htm>

- Monin, B. y Norton, M. (2003). Perceptions of a fluid consensus: uniqueness bias, false consensus, false polarization, and pluralistic ignorance in a water conservation crisis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 5, 559-567.
- Mullen, B., Atkins, J. L., Champion, D. S., Edwards, C., Hardy, D., Story, J. E. y Vanderklok, M. (1985). The false consensus effect: a meta-analysis of 115 hypothesis tests. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21, 262-283.
- Mussweiler, T. (2003). Comments: When egocentrism breeds distinctness-Comparison processes in social prediction: comment on Karniol (2003). *Psychological Review*, 110, 3, 581-584.
- Newcomb, T. M. (1947). Some patterned consequences of group membership in a college community. En T. M. Newcomb y E. Hartley (comp.), *Readings in Social Psychology* (pp. 345-357). Nueva York: Henry Holtland.
- Opotow, S. (1993). Animals and the scope of justice. *Journal of Social Issues*, 49, 1, 71-86.
- Opotow, S. y Brook, A. (2003). Identity and exclusion in rangeland conflict. En S. Clayton y S. Opotow (comp), *Identity and the natural environment* (pp. 249-272). Cambridge, MA: MIT press.
- Opotow, S. y Weiss, L. (2000). Denial and the process of moral exclusion in environmental conflict. *Journal of Social Issues*, 56, 3, 475-490.
- Orizo, F. A. (1996). *Sistemas de valores en la España de los 90*. Madrid: CIS.
- Parks, C. D. (1994). The predictive ability of social values in resource dilemmas and public goods games. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20, 4, 431-438.
- Pérez-Albéniz, A., De Paúl, J., Etxeberria, J., Paz, M. y Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15, 267-272.
- PhotoEspaña (2006). *Naturaleza*. Madrid: La fábrica.
- Platt, J. (1973). Social traps. *American Psychologist*, 28, 641-651.
- Plous, S. (1993). The role of animals in human society. *Journal of Social Issues*, 49, 1 (monográfico).
- Pol, E., Vidal, T. y Romeo, M. (2000). Supuestos de cambio de actitud y conducta usados en las campañas de publicidad y los programas de promoción ambiental. El modelo de las 4 esferas. *Estudios de Psicología*, 22, 1, 111-126.
- Preston, S. D. y de Waal, F. B. M. (2002). Empathy: its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 1, 1-20.

- Ross, L., Greene, D. y House, P. (1977). The “false consensus effect”: an egocentric bias in social perception and attribution processes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 279-301.
- Ross, M. y Fletcher, G. J. O. (1985). Attribution and social perception. En G. Lindzey y E. Aronson (comp). *The handbook of Social Psychology*, v. 11 (pp. 73-122). Nueva York: Random House. 3ªed. Cap. 15.
- Rosset, C. (1974). *La anti-naturaleza. Elementos para una filosofía trágica*. Madrid: Taurus.
- Rousseau, J. J. (2005). *El Emilio, o de la educación*. Madrid: Alianza. (Traducción de Mauro Armíño, original publicado en 1760).
- Russell, D. (2002). In search of underlying dimensions: the use (and abuse) of factor analysis in Personality and social psychology Bulletin. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 12, 1629-1646.
- Schultz, P. W. (2000). Empathizing with nature: the effects of perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56, 3, 391-406.
- Schultz, P. W. (2001). Assessing the structure of environmental concern: concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 1-13.
- Schultz, P. W. (2002). Inclusion with nature: The Psychology of human-nature relations. En P. Schmuck y P.W. Schultz (comp.), *Psychology of Sustainable Development* (pp.61-78). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Schultz, P. W., Shriver Ch., Tabanico, J. J. y Khazian, A. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 31-42.
- Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L., Tankha, G., Schmuck, P. y Franek, M. (2005). Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 36, 457-475.
- Schultz, P. W. y Stone, W. F. (1994). Authoritarianism and attitudes toward the environment. *Environment and Behavior*, 26, 25-37.
- Schultz, P. W. y Zelezny, L. (1998). Values and proenvironmental behavior. *Environment and Behavior*, 29, 4, 540-558.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. En L. Berkowitz (comp.), *Advances in Experimental Social Psychology*. (Vol. 10, pp. 221-279). Nueva York: Academic Press.

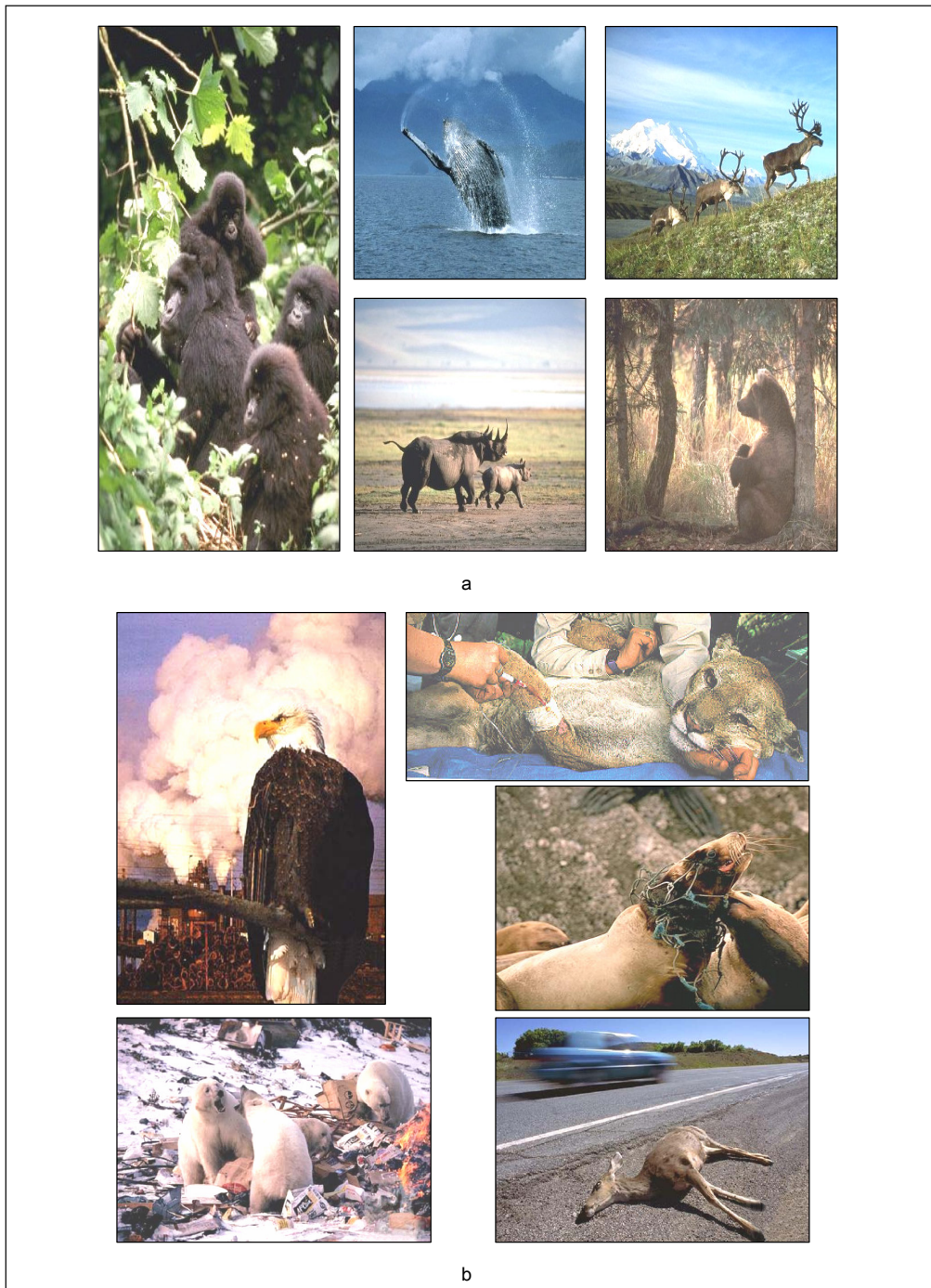
- Sevillano, V., Aragonés, J. I. y Schultz, P. W. (aceptado para su publicación). Perspective taking, environmental concern, and the moderating role of dispositional empathy. *Environment and Behavior*.
- Shelton, M. L. y Rogers, R. (1981). Fear-arousing and empathy-arousing appeals to help: the pathos of persuasion. *Journal of Applied Psychology*, 11, 4, 366-378.
- Sherman, S. J., Presson, C. C., Chassin, L., Corty, E. y Olshavsky, R. (1983). The false consensus effect in estimates of smoking prevalence. Underlying mechanisms. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 2, 197-207.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J., Kaube, H., Dolan, R. J. y Frith, CH. D. (2004). Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*, 303, 1157-1162.
- Smith, E. R. y Mackie, D. M. (1997). *Psicología social*. Madrid: Panamericana.
- Snyder, C. R. y Fromkin, H. L. (1980). *Uniqueness. The human pursuit of difference*. Nueva York: Plenum Press.
- Sontag, S. (1996). *Contra la interpretación*. Madrid: Alfaguara. [Original publicado en 1966]
- Spears, R., Eiser, J. R. y van der Pligt, J. (1989). Attitude strength and perceived prevalence of attitude positions. *Basic and Applied Social Psychology*, 10, 1, 43-55.
- Spears, R. y Manstead, A. S. R. (1990). Consensus estimation in social context. *European Review of Social Psychology*, 1, 81-109.
- Stern, P. C. y Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues*, 50, 3, 65-84.
- Stern, P. C., Dietz, T., Kalof, L. y Guagnano,(1995). Values, beliefs and proenvironmental action: attitude formation toward emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 18, 1611-1636.
- Stern, P. C., Dietz, T. y Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment and Behavior*, 27, 723-743.
- Stokols, D. (1990). Instrumental and spiritual views of people-environment relations. *American Psychologist*, 45, 641-646.
- Stotland, E. (1969). Exploratory investigations of empathy. En L. Berkowitz (comp.), *Advances in experimental social psychology* (V.4, pp. 271-314). Nueva York: Acic Press.

- Stuart Mill, J. (1998). *La naturaleza*. Madrid: Alianza. (Traducción Carlos Mellizo, original publicado en 1874).
- Suls, J. y Wan, C. K. (1987). In search of the false-uniqueness phenomenon: fear and estimates of social consensus. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1, 211-217.
- Suls, J., Wan, C. K., Barlow, D. H., Heimberg, R. G. (1987). The fallacy of uniqueness: social consensus perceptions of anxiety disorders patients and community residents. *Journal of Research in Personality*, 24, 415-432.
- Suls, J., Wan, C. K. y Sanders, G. S. (1988). False consensus effect and false uniqueness in estimating the prevalence of health-protective behaviors. *Journal of Applied Social Psychology*, 18, 1, 66-79.
- Tellote, J. P. (2002). *EL cine de ciencia ficción*. Madrid: Cambridge University Press.
- Tesser, A. y Campbell, J. (1983). Self-definition and self-evaluation maintenance. En J. Sulz y A. Greenwald (comp.), *Social psychological perspectives on the self* (V.2, pp. 1-31). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Thompson, S. C. G. y Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- Tratado por el que se establece una Constitución para Europa (2004). Ministerio de Asuntos Exteriores y cooperación, Ministerio del Interior y Ministerio de la Presidencia.
- Turner, J. (1990). El redescubrimiento del grupo social. En J. Turner, M.A. Hogg, P. Oakes, S.D. Reicher y M. S. Wetherell (comp.), *Redescubrir el grupo social. Una teoría de la categorización del yo* (pp. 45-72). Madrid: Morata.
- Turner, J. (1990). Una teoría de la categorización del yo. En J. Turner, M. A. Hogg, P. Oakes, S. D. Reicher y M. S. Wetherell (comp.), *Redescubrir el grupo social. Una teoría de la categorización del yo* (pp. 73-105). Madrid: Morata.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1987). Availability: a heuristic for judging frequency and probability. En D. Kahneman, P. Slovic y A. Tversky (comp.), *Judgment under uncertainty: heuristics and biases* (pp. 163-178). Nueva York: Cambridge University Press.
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224, 420-421.

- Uzzell, D. L. (2000). The psycho-spatial dimension of global environmental problems. *Journal of Environmental Psychology, 20*, 307-318.
- Uzzell, D. L., Pol, E. y Bádenas, D. (2002). Place Identification, Social Cohesion, and Environmental Sustainability. *Environment and Behavior, 34*, 1, 26-53.
- Valins, S. y Nisbett, R. E. (1972). Attribution processes in the development and treatment of emotional disorders. En E. E. Jones, D. E. Kanouse, H. H. Kelley, R. E. Nisbett (comp.), *Attribution: Perceiving the causes of behavior* (pp. 137-150). Morristown, NJ: General Learning Press.
- van der Pligt, J., van der Linden, J. y Ester, P. (1982). Attitudes to nuclear energy: beliefs, values and false consensus. *Journal of Environmental Psychology, 2*, 221-231.
- van der Pligt, J. (1984). Attributions, false consensus, and valence: two field studies. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 1, 57-68.
- van Liere, K. D. y Dunlap, R. E. (1981). Environmental concern. Does it make a difference how it's measured? *Environment and Behavior, 13*, 6, 651-676.
- Wallen, R. (1943). Individuals' estimates of group opinion. *The Journal of Social Psychology, 17*, 269-274.
- Webber, D. J. (1982). Is Nuclear Power Just Another Environmental Issue? *Environment and Behavior, 14*, 1, 72-83.
- Weigel, R. y Weigel, J. (1978). Environmental concern: The development of a measure. *Environment and Behavior, 10*, 3-15.
- West, S., Aiken, L. y Krull, L. J. (1996). Experimental personality designs: analysing categorical by continuous variable interactions. *Journal of Personality, 64*, 1, 1-48.
- White, L. J. (1967). The historical roots of our ecological crisis. *Science, 155*, 1203-1207.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard university press.
- Zuckerman, M., Mann, R. W. y Bernieri, F. J. (1982). Determinants of consensus estimates: attribution, salience, and representativeness. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 5, 839-852.

Apéndice I

Estímulos de la investigación *Interacción con el medio*



Imágenes de las condiciones a) “animales en la naturaleza”: un rinoceronte y su cría, un grupo de gorilas en la selva, un oso apoyado en un árbol, una ballena respirando, dos caribús en una montaña; y b) “animales heridos”: un leopardo siendo operado, un águila junto a chimeneas humeantes, un alce atropellado en un arcén, una foca con un anzuelo clavado, un oso entre un montón de basura.



CUESTIONARIO SOBRE INTERACCIÓN CON EL MEDIO

Nº

(1-3)

LAB

Investigadores de la Universidad Complutense (UCM) están realizando un estudio sobre la interacción en el medio ambiente. Desearíamos que colaborara y para ello le rogamos rellene el presente cuestionario. Le aseguramos que todos los datos que aparezcan en el mismo serán considerados de forma anónima. Le agradeceremos anticipadamente su colaboración.

(Ignore los números que aparecen entre paréntesis y no escriba en los espacios sombreados).

-A continuación le pedimos que escriba el problema medioambiental que más le preocupa y nos indique por qué:

PROBLEMA:

POR QUÉ:

-A continuación, responda a las siguientes preguntas rodeando con un círculo la opción que corresponda:

- 1.-SEXO (6):
 Varón 1
 Mujer 2
- 2.-Edad: (6-9)

 Ninguna.....6
- 4.-¿De qué ideología se considera? (7)
 Izquierda.....1
 Centro Izquierda.....2
 Centro.....3
 Centro Derecha.....4
 Derecha.....5
 Ninguna.....6

3.-Día y mes de nacimiento: ____ / ____ Código Postal: _____

1

-Seguidamente le presentamos una serie de afirmaciones que intentan conocer sus pensamientos y sentimientos en diversas situaciones. Indique hasta qué punto tales afirmaciones pueden describir sus pensamientos y sentimientos; pueden describirle de forma muy precisa o sólo describirle, bastante bien; pueden describirle regular; pueden describirle en cierta manera o pueden no describirle en absoluto. Rodee con un círculo el número de la casilla que mejor refleje su opinión.

LEA CADA AFIRMACIÓN ATENTAMENTE ANTES DE RESPONDER.

Conteste de la manera más honesta y precisa que pueda.

LA ESCALA DE RESPUESTA SE ENCUENTRA ENTRE:

4 "me describe muy bien" y 0 "no me describe bien"

(Si se confunde, tache la respuesta incorrecta y vuelva a marcar la respuesta correcta)

	ME DESCRIBE				
	Muy Bien	Bien			Nada Bien
1. Con cierta frecuencia sueño despierto y fantaseo sobre cosas que podrían pasarme (8)	4	3	2	1	0
2. A menudo tengo sentimientos de compasión y preocupación hacia gente menos afortunada que yo (9)	4	3	2	1	0
3. A veces encuentro difícil ver las cosas desde el punto de vista de otros (10)	4	3	2	1	0
4. A veces no me dan mucha lástima otras personas cuando tienen problemas (11)	4	3	2	1	0
5. Realmente me siento "rechido" en los sentimientos de los personajes de una novela (12)	4	3	2	1	0
6. En situaciones de emergencia, me siento aprensivo e incómodo (13)	4	3	2	1	0
7. Generalmente soy objetivo cuando veo una película o una obra de teatro y no me suelo "meter" completamente en ella (14)	4	3	2	1	0
8. En un desacuerdo con otros, trato de ver las cosas desde el punto de vista de los demás antes de tomar una decisión (15)	4	3	2	1	0
9. Cuando veo que se aprovechan de alguien, siento necesidad de protegerle (16)	4	3	2	1	0
10. A veces me siento indefenso/a cuando estoy en medio de una situación muy emotiva (17)	4	3	2	1	0
11. A veces intento entender mejor a mis amigos imaginando cómo ven las cosas desde su perspectiva (18)	4	3	2	1	0
12. Es raro que yo me "meta" mucho en un buen libro o en una película (19)	4	3	2	1	0
13. Cuando veo que alguien se hace daño, tiendo a permanecer tranquilo (20)	4	3	2	1	0
14. Las desgracias de otros no suelen angustiarme mucho (21)	4	3	2	1	0
15. Si estoy seguro/a de que tengo la razón en algo, no pierdo mucho tiempo escuchando los argumentos de otras personas (22)	4	3	2	1	0

2

Apéndice II

Cuestionario Interacción con el medio

16. Después de ver una obra de teatro o una película, me siento como si fuese uno de los protagonistas (23)	4	3	2	1	0
17. Me asusta estar en una situación emocional tensa (24)	4	3	2	1	0
18. Cuando veo que alguien está siendo tratado injustamente, no suelo sentir mucha pena por él (25)	4	3	2	1	0
19. Generalmente soy bastante efectivo/a afrontando emergencias (26)	4	3	2	1	0
20. A menudo me conmueven las cosas que veo que pasan (27)	4	3	2	1	0
21. Creo que todas las cuestiones se pueden ver desde dos perspectivas e intento considerar ambas (28)	4	3	2	1	0
22. Me describiría como una persona bastante sensible (29)	4	3	2	1	0
23. Cuando veo una buena película, puedo ponerme muy fácilmente en el lugar del protagonista (30)	4	3	2	1	0
24. Tiendo a perder el control en las emergencias (31)	4	3	2	1	0
25. Cuando estoy molesto con alguien, generalmente trato de "ponerme en su pellejo" durante un tiempo (32)	4	3	2	1	0
26. Cuando estoy leyendo una novela o historia interesante, imagino cómo me sentiría si me estuviera pasando lo que ocurre en la historia (33)	4	3	2	1	0
27. Cuando veo a alguien en una emergencia que necesita ayuda, pierdo el control (34)	4	3	2	1	0
28. Antes de criticar a alguien, intento imaginar cómo me sentiría yo si estuviera en su lugar (35)	4	3	2	1	0

Por favor indique al experimentador que ha terminado.



CUESTIONARIO SOBRE INTERACCIÓN CON EL MEDIO

N°

-Indique:

1.-Día y mes de nacimiento: ___/___ Código Postal: _____

-A continuación, responda a las siguientes preguntas:

2. ¿En qué medida ha intentado imaginar los sentimientos y la situación de los animales que se le han presentado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No mucho.....					Mucho (36)			

3. ¿En qué medida se ha mantenido imparcial ante las fotografías que se le han presentado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No mucho.....					Mucho (37)			

4. ¿Hasta qué punto se ha puesto en el lugar de los animales que se le han presentado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No mucho.....					Mucho (38)			

5. ¿Hasta qué punto ha observado detenidamente las fotografías que se le han presentado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No mucho.....					Mucho (39)			

-Por favor, conteste a las siguientes cuestiones usando una escala de 7 puntos; donde 1 significa "ninguna importancia para usted" y 7 significa "máxima importancia para usted".

Según su opinión: En qué medida valora usted como importantes las CONSECUENCIAS que producen los problemas ambientales sobre los temas siguientes:

Tenga Ud. en cuenta que debe contestar a propósito de LA IMPORTANCIA QUE TIENEN PARA UD. LAS CONSECUENCIAS de los problemas ambientales en los temas que se le presentan, y no sobre la importancia que tienen para Ud. los problemas ambientales. Es decir, cuánto de importante son para Ud. LAS CONSECUENCIAS de los problemas ambientales sobre:

LA VIDA VEGETAL (40)	1	2	3	4	5	6	7	TODAS LAS PERSONAS (48)	1	2	3	4	5	6	7
MI SALUD (41)	1	2	3	4	5	6	7	LOS VECINOS (49)	1	2	3	4	5	6	7
EL MUNDO (42)	1	2	3	4	5	6	7	LA ECONOMÍA (50)	1	2	3	4	5	6	7
MI ESTILO DE VIDA (43)	1	2	3	4	5	6	7	LA VIDA ACUÁTICA (51)	1	2	3	4	5	6	7
LOS NIÑOS (44)	1	2	3	4	5	6	7	MI FUTURO (52)	1	2	3	4	5	6	7
EL PAÍS (45)	1	2	3	4	5	6	7	EL DESARROLLO (53)	1	2	3	4	5	6	7
LAS AVES (46)	1	2	3	4	5	6	7	MI PERSONA (54)	1	2	3	4	5	6	7
LOS ANIMALES (47)	1	2	3	4	5	6	7	LOS FAMILIARES (55)	1	2	3	4	5	6	7

Apéndice II

Cuestionario Interacción con el medio (continuación)

-A continuación aparecen una serie de frases sobre temas relacionados con el medio ambiente con las que Ud. puede estar muy en desacuerdo, o sólo en desacuerdo; puede estar indeciso, puede estar de acuerdo o incluso muy de acuerdo. *Rodee con un círculo el número de la casilla que mejor refleje su opinión para cada una de las siguientes frases.*

1 MUY EN DESACUERDO (MD), 2 EN DESACUERDO (D), 3 INDECISO (I), 4 DE ACUERDO (DA), 5 MUY DE ACUERDO (MA) (Si se confunde, tache la respuesta incorrecta y vuelva a marcar la respuesta correcta.)

	MD	D	I	DA	MA
1. Puedo disfrutar pasando el tiempo en ambientes naturales por el sólo hecho de estar en la naturaleza ⁽⁵⁶⁾	1	2	3	4	5
2. Lo peor de la destrucción de la selva tropical es que se frenará el descubrimiento de nuevos productos medicinales ⁽⁵⁷⁾	1	2	3	4	5
3. Prefiero las reservas naturales a los zoológicos ⁽⁵⁸⁾	1	2	3	4	5
4. Cualquier cambio que causen los seres humanos en la naturaleza, no importa lo científico que sea, es probable que haga que la situación vaya a peor ⁽⁵⁹⁾	1	2	3	4	5
5. Necesito pasar tiempo en la naturaleza para ser feliz ⁽⁶⁰⁾	1	2	3	4	5
6. Lo que más me preocupa de la deforestación es que no habrá madera para las generaciones futuras ⁽⁶¹⁾	1	2	3	4	5
7. A veces cuando me siento triste encuentro confort en la naturaleza ⁽⁶²⁾	1	2	3	4	5
8. Una de las razones más importantes para mantener los lagos y ríos limpios es que la gente pueda disfrutar de los deportes acuáticos ⁽⁶³⁾	1	2	3	4	5
9. Me pone triste ver el ambiente natural destrozado ⁽⁶⁴⁾	1	2	3	4	5
10. Una de las mejores cosas sobre el reciclado es que se ahorra dinero ⁽⁶⁵⁾	1	2	3	4	5
11. La naturaleza tiene valor por sí misma ⁽⁶⁶⁾	1	2	3	4	5
12. Casi todo lo que hacemos en la vida moderna perjudica el medioambiente ⁽⁶⁷⁾	1	2	3	4	5
13. El estar en la naturaleza es un gran reductor del estrés para mí ⁽⁶⁸⁾	1	2	3	4	5
14. Una de las razones más importantes para la conservación medioambiental es la preservación de áreas salvajes ⁽⁶⁹⁾	1	2	3	4	5
15. El cultivo intensivo de terrenos dedicados a la agricultura es una buena medida si con ello se consigue un nivel de vida más alto ⁽⁷⁰⁾	1	2	3	4	5
16. A veces los animales me parecen casi humanos ⁽⁷¹⁾	1	2	3	4	5
17. El crecimiento económico siempre daña el medioambiente ⁽⁷²⁾	1	2	3	4	5
18. Los seres humanos forman parte del ecosistema de la misma forma que otros animales ⁽⁷³⁾	1	2	3	4	5

*Gracias por su colaboración.
Por favor indique al experimentador que ha terminado.*

Apéndice III

I. Índice Triangular (Kelley y Stahelsky, 1970)

Dada la siguiente matriz de datos

Comportamiento personal	Percepción de los otros como	
	cooperadores	competidores
cooperadores	A%	B%
competidores	C%	D%

el Índice Triangular (TI) se obtiene:

$$TI = (D - C) - |A - B|,$$

donde D se refiere al porcentaje estimado de competidores por parte de los competidores, C al porcentaje estimado de cooperadores por parte de los competidores, A al porcentaje estimado de cooperadores por parte de los cooperadores y B al porcentaje estimado de competidores por parte de los cooperadores. El índice ofrecerá valores positivos para un patrón triangular orientado según la *hipótesis triangular*, ver ejemplo “A” (existirá variabilidad en las respuestas sobre la estimación del porcentaje de cooperadores y competidores por parte de los cooperadores y homogeneidad por parte de los competidores). Valores cercanos a cero se esperarán para una relación simétrica entre las visiones de cooperadores y competidores en la dirección predicha por el efecto de Falso Consenso, ver ejemplo “B” (los cooperativos perciben cooperación y los competidores perciben competición). Sin embargo valores cercanos a cero también pueden ser obtenidos si todos los individuos perciben de igual forma a las personas, ver ejemplo “C”. Se obtendrían valores negativos, para una relación simétrica entre las visiones de cooperadores y competidores en la dirección

predicha por el efecto de Falsa Unicidad, ver ejemplo “D”. Valores negativos también pueden ser obtenidos si todos los individuos perciben de igual forma a las personas, ver ejemplo “E”. Mediante algunos ejemplos (ver tabla más abajo) se puede ver que este índice no es suficiente para establecer un efecto de Falso Consenso o Falsa Unicidad, siendo necesario prestar atención a las distribuciones de los porcentajes.

Tabla

Posibles valores del Índice Triangular

Ejemplo	Comportamiento personal	Percepción de los otros como		Índice Triangular	Tendencia
		cooperadores	competidores		
A	cooperadores	40.0%	60.0%	40	HT
	competidores	20.0%	80.0%		
B	cooperadores	90%	10%	0	FC
	competidores	10%	90%		
C	cooperadores	10%	90%	0	FC para los competidores FU para los cooperadores
	competidores	10%	90%		
D	cooperadores	10%	90%	-160	FU
	competidores	90%	10%		
E	cooperadores	90%	10%	-160	FC para los cooperadores FU para los competidores
	competidores	90%	10%		

Nota. HT” = Hipótesis triangular. “FC” = Falso consenso. “FU” = Falsa Unicidad.

Apéndice IV

Cuestionario Emilio (continuación)

Responde de -3 a 3 según tu opinión:

14. En términos generales, ¿en qué grado estás a favor o en contra del movimiento ecologista? ⁽²⁵⁾
Profundamente en contra -3 -2 -1 0 1+ 2+ 3+

A continuación se te presentan una serie de enunciados acerca de ciertos comportamientos que puedes haber llevado cabo o no haber llevado a cabo. Por favor, contesta Si o No a cada uno de ellos y en los que corresponda indica lo que se te solite.

15. ¿Has cambiado de productos por razones ecológicas? ⁽²⁶⁾ Si No

En caso afirmativo, di cuál/cuáles _____

16. ¿Has ido a una conferencia/curso sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente? ⁽²⁷⁾ Si No

17. ¿Recuerdas haber participado en una acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales? ⁽²⁸⁾ Si No

En caso afirmativo, di de qué trataba el acto _____

18. ¿Utilizas un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en diferentes ocasiones? ⁽²⁹⁾ Si No

Puedes especificar la fecha de la compra _____

A continuación se relacionan una serie de frases relativas a actitudes y reacciones personales. Lee cada frase con detenimiento y decide si es Verdadero o Falso en lo que respecta a tu persona. Tacha la opción elegida. Si bien algunas afirmaciones te parecerán demasiado rotundas, intenta escoger aquella opción que más se acerca a tus características personales. Procura no pensar demasiado tus contestaciones, y una vez comprendido el significado de cada frase elige la primera opción que se te ocurra, sin revisarla posteriormente. Si te equivocas, escribe a mano tu respuesta en el margen.

19. Nunca dudo en dejar mis cosas si tengo que ayudar a alguien que lo necesita ⁽³⁰⁾	V	F
20. Nunca he sentido una profunda antipatía por nadie ⁽³¹⁾	V	F
21. Si pudiera colarme en un cine sin pagar y estuviera seguro de que no me iban a ver, probablemente lo haría ⁽³²⁾	V	F
22. A veces me gusta cotillear ⁽³³⁾	V	F
23. Ha habido ocasiones en que me he aprovechado de alguien ⁽³⁴⁾	V	F
24. Siempre que me equivoco estoy dispuesto a admitirlo ⁽³⁵⁾	V	F
25. En algunas ocasiones he dejado de hacer algo porque he confiado demasiado poco en mi capacidad ⁽³⁶⁾	V	F

No des la vuelta a la página hasta completar esta página

26. Siempre procuro llevar a la práctica lo que predico ⁽³⁷⁾	V	F
27. A veces intento ajustar las cuentas, más que perdonar y olvidar ⁽³⁸⁾	V	F
28. Soy siempre amable, incluso con las personas que son desagradables ⁽³⁹⁾	V	F
29. A veces me he puesto muy pesado hasta salirme con la mía ⁽⁴⁰⁾	V	F
30. Ha habido ocasiones en que me hubiera apetecido destrozar cosas ⁽⁴¹⁾	V	F
31. Nunca me molesta que la gente exprese ideas muy diferentes de las mías propias ⁽⁴²⁾	V	F
32. Ha habido veces en que he sentido envidia de la buena suerte de los demás ⁽⁴³⁾	V	F
33. Aunque vea que los otros eluden sus responsabilidades, yo me mantengo en mi puesto y cumplo mi deber ⁽⁴⁴⁾	V	F
34. A veces me irrito con la gente que me pide favores ⁽⁴⁵⁾	V	F
35. Nunca he dicho nada deliberadamente que hiriera los sentimientos de alguien ⁽⁴⁶⁾	V	F
36. Cuando como en casa mis modales en la mesa no son tan buenos como cuando estoy comiendo en un restaurante ⁽⁴⁷⁾	V	F
37. En alguna ocasión he dudado acerca de mi capacidad para triunfar en la vida ⁽⁴⁸⁾	V	F
38. A veces me fastidia no salirme con la mía ⁽⁴⁹⁾	V	F
39. Siempre soy muy cuidadoso en mi forma de vestir ⁽⁵⁰⁾	V	F
40. En unas elecciones, estudio minuciosamente las características de cada candidato, antes de votar ⁽⁵¹⁾	V	F
41. Con frecuencia dudo de la buena fe de las personas ⁽⁵²⁾	V	F
42. No suelo poner mala cara cuando aparecen problemas ⁽⁵³⁾	V	F
43. Me cuesta aceptar que mis compañeros tengan más éxitos que yo ⁽⁵⁴⁾	V	F
44. Suelo tener mis propias opiniones sobre todo lo que leo ⁽⁵⁵⁾	V	F
45. No suelo decir tacos, pero sí se me escapa alguno pido disculpas a quien esté conmigo ⁽⁵⁶⁾	V	F
46. Con frecuencia pienso que la vida no hay que tomársela demasiado en serio ⁽⁵⁷⁾	V	F
47. Cuando viajo en autobús, tren o avión no me importa que haya retrasos y tenga que esperar ⁽⁵⁸⁾	V	F
48. Me suelo acordar de felicitar a mis amigos y familiares en sus cumpleaños ⁽⁵⁹⁾	V	F

A efectos de codificación, por favor escriba:

Día y mes de nacimiento: _____ / _____ / _____ Código Postal: _____
 ad _____ min

Una vez que hayas terminado, levanta el brazo para que el experimentador te entregue el siguiente cuestionario

Apéndice IV

Cuestionario *Emilio* (continuación)

A continuación se trata de que estimes qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles estarán *De acuerdo* o *Muy de acuerdo* con cada una de las siguientes afirmaciones. Sitúa en cada casilla el porcentaje que consideres oportuno. Ten en cuenta que el porcentaje restante se considerará como el porcentaje de personas que no está *De acuerdo* o *Muy de acuerdo*.

Ejemplo: Si crees que el 33 % de los universitarios están de acuerdo o muy de acuerdo en que "La presencia de discapacitados psíquicos en colegios de integración interfiere con la marcha normal", mientras que el 67% está muy en desacuerdo, en desacuerdo o indiferente, entonces deberás contestar en la casilla 33.

% de acuerdo	33
--------------	----

	%
49. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "Los recursos de la naturaleza están para que la gente los utilice según sus necesidades"	
50. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "Es preferible que aumenten los precios que dañar al medio ambiente"	
51. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "Creo que yo hago todo lo posible por cuidar el medio ambiente"	
52. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente"	
53. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "Es preferible que aumente el paro que perjudicar al medio ambiente"	
54. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "Muchas de las reclamaciones sobre las amenazas al medio ambiente son exageradas"	
55. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "A pesar de que las normas actuales sobre <i>la polución</i> me presionan para expresar puntos de vista o actitudes de preocupación ambiental, yo realmente no creo que el medio ambiente esté amenazado"	
56. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "La contaminación no afecta personalmente a mi vida"	
57. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "No encuentro fundamental el tratar de proteger el ecosistema en su dimensión más amplia, más allá de lo que tenga que ver con los seres humanos"	

No des la vuelta a la página hasta completar esta página

	%
58. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "La tierra tiene una cantidad suficiente de recursos naturales si aprendemos cómo aprovecharlos"	
59. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "Percho la situación del medio ambiente como un problema"	
60. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "En términos generales, estoy profundamente a favor del movimiento ecologista"	
61. Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles crees que contestarían que están MUY DE ACUERDO o DE ACUERDO con la frase: "Me encuentro muy preocupado por el medio ambiente"	

Sitúa en cada casilla el porcentaje que consideras oportuno. Nota que la suma debe ser 100%:

	Más importante proteger el empleo	Más importante proteger el medio ambiente
62. Se ha sugerido que la protección del medio ambiente podría resultar que algunas personas perdieran sus trabajos. Asumiendo que proteger el medio ambiente provocará un mayor desempleo, ¿qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles piensan que es		

A continuación se trata de que estimes qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles realizan los siguientes comportamientos. Sitúa en cada casilla el porcentaje que consideras oportuno. Ten en cuenta que el porcentaje restante se considerará como el porcentaje de personas que está en desacuerdo.

	%
63. ¿Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles han participado en una acto que se preocupara por cuestiones medio ambientales?	
64. ¿Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles han ido a una conferencia sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente?	
65. ¿Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles han cambiado de productos por razones ecológicas?	
66. ¿Qué porcentaje de estudiantes universitarios españoles utilizan un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en diferentes ocasiones?	

No des la vuelta a la página hasta completar esta página

Apéndice IV

Cuestionario *Emilio* (continuación)

A continuación indica a qué porcentaje de miembros de los distintos grupos ecologistas les son aplicables los rasgos siguientes. Rodee con un círculo el porcentaje que considere adecuado en cada caso.

MILITANTES (117-119)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
AUSTEROS (120-122)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
ALTRUISTAS (123-126)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
SENSIBLES (127-129)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
SANOS (130-132)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
VIOLENTOS (133-135)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
IMPETUOSOS (136-138)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
SOLIDARIOS (139-141)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
COMPROMETIDOS (142-144)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
ENFREÍDOS (145-147)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
TRABAJADORES (148-150)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
INTERESADOS (buscan un beneficio material) (151-153)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
CONSTANTES (no abandonan aunque surjan dificultades) (154-155)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
LOCOS (156-158)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
UTÓPICOS (159-161)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
VALORAN EL COMPASERISMO (162-164)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
COMBATIVOS (165-167)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
RAROS (168-170)	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

A continuación te pedimos que indiques en qué medida considera cada uno de estos adjetivos como más bien rasgos positivos o más bien rasgos negativos referidos a los ecologistas:

COMBATIVOS (171)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
VIOLENTOS (180)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
ALTRUISTAS (172)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
SANOS (181)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
AUSTEROS (173)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
RAROS (182)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
MILITANTES (174)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
TRABAJADORES (183)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
LOCOS (175)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
INTERESADOS (buscan un beneficio material) (184)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
ENFREÍDOS (176)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
UTÓPICOS (185)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
COMPROMETIDOS (186)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
CONSTANTES (no abandonan aunque surjan dificultades) (177)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
SOLIDARIOS (178)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
IMPETUOSOS (187)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
VALORAN EL COMPASERISMO (179)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo
SENSIBLES (188)	-3	-2	-1	0	1	2	3
Negativo							Positivo

No des la vuelta a la página hasta completar esta página

No des la vuelta a la página hasta completar esta página

Para finalizar, por favor indica algunos datos personales:

A.-Sexo: ⁽¹⁸⁹⁾

Varón1
Mujer2

B.-¿De qué ideología se considera? ⁽¹⁹⁰⁾

Izquierda.....1
Centro Izquierda.....2
Centro.....3
Centro Derecha.....4
Derecha.....5
Ninguna.....6

C.-Edad: ⁽¹⁹¹⁻¹⁹²⁾

D.- Curso: ⁽¹⁹³⁾

E.-Indica de cuántos ingresos dispone al mes tu familia, incluidos todos los miembros del hogar y por todos los conceptos. No se trata de decir la cantidad exacta, sino aproximada. Te recordamos que los datos son confidenciales: ⁽¹⁹⁴⁾

de 301 a 600€ (50.001 a 100.000 pts).....1
de 601 a 900€ (100.001 a 150.000 pts).....2
de 901 a 1200€ (150.001 a 200.000 pts).....3
de 1201 a 1800€ (200.001 a 300.000 pts).....4
de 1801 a 2400€ (300.001 a 400.000 pts).....5
de 2401 a 3000€ (400.001 a 500.000 pts).....6
de 3001 a 3900€ (500.001 a 750.000 pts).....7
de 3901 a 6000€ (750.001 a 1 millón de pts).....8
Más de 6000€ (1 millón de pts).....9

F.- Estudios: ⁽¹⁹⁵⁾

Psicología.....1
Logopedia.....2
Económicas.....3
Empresariales.....4
Sociología.....5
Trabajo social.....6
Políticas.....7

G.-Día y mes de nacimiento: ____ / ____ ⁽¹⁹⁶⁻¹⁹⁹⁾ **Código Postal:** ____ ⁽²⁰⁰⁻²⁰⁵⁾
dd mm

Gracias por tu colaboración.

Apéndice V

Categorías y Frecuencia de Conductas Pro-ambientales de Estudiantes Universitarios. Emilio N = 191

Categorías	Ejemplos	Frec.
1. CONDUCTAS DE RECICLAJE	Reciclar Reciclar papel, vidrio y envases Separar la basura Usar contenedores de reciclaje	150
2. CONDUCTA DE AHORRO DE AGUA	Ahorrar agua Al limpiarse los dientes cierran el grifo del agua Cerrar bien los grifos para no malgastar el agua Ducharse en lugar de bañarse No dejar el grifo abierto al afeitarme, ducharme, etc No gastar agua innecesariamente No tirar de la cisterna tontamente	85
3. USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO	Acudir en transporte público a la universidad Compartir coche con compañeros o venir en transporte público Coger menos el coche No desplazarme en coche si puedo usar el metro. Utilizar más la bicicleta o ir a pie para lugares cercanos	81
4. USO DE LAS PAPELERAS	Arrojar los papeles a la papelera	65
5. NO TIRAR BASURA	No ensuciar calles o jardines No tirar basura al suelo No tirar cosas al suelo	63
6. RECICLAR PAPEL	Reciclado de papel Reutilizar folios que no estén escritos por una cara Usar hojas fotocopiadas para apunte a sucio.	62
7. REGOGER RESTOS DE COMIDA / DESPERDICIOS	Recoger los restos de botellas y demás basura de un botellón Cuando vamos de excursión al campo dejarlo todo limpio	51
8. CONSUMO DE PRODUCTOS QUE NO DAÑEN EL MEDIO AMBIENTE	No usar aerosoles Cambio de productos más ecológicos Evitar productos que violan los derechos de los animales Preferir alimentos no transgénicos Utilizar productos biodegradables	46
9. RESPETAR LAS PLANTAS Y JARDINES	Respetar las zonas verdes Intentar no pisar el césped	37
10. UTILIZAR MATERIALES RECICLADOS Y RECICLABLES	Comprar folios de papel reciclado Reutilizar aquellos envases que lo permitan Reutilizar bolas de la compra como bolsas de basura	29
11. EVITACION DE INCENDIOS	No tirar colillas encendidas al suelo Usar barbacoas en las zonas dedicadas para ello No fumar en zonas boscosas y con peligro de incendio No encender hogueras ni hacer fuegos en bosques	26
12. RECICLAJE DE PILAS Y BATERIAS	Almacenar las pilas, para reunir las Tirar pilas a contenedores de reciclaje	23
13. NO FUMAR	No fumar en los edificios	19
14. CONDUCTAS DE AHORRO DE ENERGÍA	Apagar las luces al salir de las clases Regular la calefacción de la vivienda para no cometer un gas Sustituir bombillas convencionales por las de bajo consumo	17

(continuación)

Categorías	Ejemplos	Frec.
15. CONDUCTAS CÍVICAS	Mantener limpios los pasillos Cuando se come en la cafetería recoger la bandeja No dejar restos de comida ni bebida en el aula Respetar las instalaciones	17
16. CUIDADO DE LA NATURALEZA / BOSQUES / ANIMALES	Cuidado de bosques Cuidado de la naturaleza (no dañar deliberadamente) No dañar a los animales	13
17. ACCIONES ECOLOGISTAS	Apoyo a ONG s Campos de trabajo medioambientales que ayudan a reconstruir Implicarse altruistamente en la defensa del medio ambiente	11
18. NO CONTAMINAR EL AGUA	No tirar residuos en ríos o mar No ensuciar los ríos y lagos	10
19. NO TIRAR COLILLAS	No tirar colillas al suelo	10
20. CONDUCTAS DE AHORRO DE LUZ	Evitar usar luz artificial durante horas de luz solar Apagar las luces cuando no se utilizan	9
21. RECICLAJE DE CARTUCHOS DE TINTA	Reciclar cartuchos toner	8
22. RECOGER EXCREMENTOS DE ANIMALES	Recoger excrementos de animal de compañía	7
23. MODERAR LA CONTAMINACIÓN ACUSTICA	No tocar el claxon cuando no es necesario	6
24. CONDUCTAS DE AHORRO EN EL CONSUMO	Gastar poco champú y productos de limpieza (lo imprescindible) No consumir más de lo necesario. No malgastar el papel higiénico No tener el motor del coche encendido si está parado	6
25. USO DE UN CARGADOR DE PILAS	Usar cargadores, en lugar de pilas nuevas (pilas recargables)	5
26. ACUDIR A MANIFESTACIONES / REALIZAR PROTESTAS	Manifestaciones por centrales nucleares	5
27. ACONSEJAR SOBRE CONDUCTAS ECOLÓGICAS	Aconsejar a otros sobre conductas ecológicas Promover el reciclaje entre los amigos	5
28. MANIPULACIÓN ADECUADA DE ACEITES	Aceites y grasas se llevan a un punto limpio No tirar aceite por el desagüe	4
29. USO ADECUADO DEL RETRETE	Empleo de las correspondientes papeleras para tirar compresa Tirar los productos de higiene personal a la papelera corres	4
30. USO DE PUNTOS LIMPIOS	No tirar electrodomésticos a la calle sino a puntos de recogida	3
31. NO CAZAR	No cazo animales	2
32. ADQUISICIÓN DE CONCIENCIA ECOLOGICA	Conciencia social de desastres como el prestigio y voluntariado	2
33. SER VEGETARIANO	Ser vegetariano y no abusar de lo que nos da la naturaleza	2
34. EVITAR COMPRAR PIELES	No comprar abrigos de piel de animales	1
35. ACAMPAR EN ZONAS AUTORIZADAS	Realizar camping en las zonas dedicadas para ello	1
	RESPUESTAS AMBIGÜAS	7
	TOTAL	892

Apéndice VI

Estimaciones medias (%) de la frecuencia de actitudes pro-ambientales en función de la propia actitud

ítems	Actitud Personal				
	MD	D	I	A	MA
<i>Actitud 1:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están muy de acuerdo o de acuerdo con "Los recursos naturales no están para que la gente los utilice según sus necesidades"?	N (1)	(48)	(30)	(86)	(26)
	% 40%	41.2%	59.03%	63.4%	66.15%
<i>Actitud 2:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están muy de acuerdo o de acuerdo con "Es preferible aumentar los precios que dañar el medio ambiente"?	N (19)	(80)	(59)	(27)	(6)
	% 58.3%	60.51%	69.10%	74.4%	76.3%
<i>Actitud 3:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están muy de acuerdo o de acuerdo con "Yo creo que el medio ambiente esté realmente amenazado"?	N (0)	(7)	(6)	(53)	(125)
	% -	71.2%	60.8%	71.5%	72.28%
<i>Actitud 4:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están muy de acuerdo o de acuerdo con "Creo que yo personalmente hago todo lo posible por cuidar el medio ambiente"?	N (6)	(47)	(42)	(86)	(8)
	% 30.83%	38.11%	45.4%	56.8%	75.0%
<i>Actitud 5:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están muy de acuerdo o de acuerdo con "El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente"?	N (2)	(40)	(60)	(68)	(21)
	% 50%	51.9%	43.8%	60.9%	63.9%
<i>Actitud 6:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están de acuerdo o muy de acuerdo con "Encuentro fundamental el tratar de proteger el ecosistema considerado globalmente, más allá de lo que tenga que ver con los seres humanos"?	N (3)	(3)	(5)	(57)	(123)
	% 61.6%	61.6%	68.0%	68.0%	72.2%
<i>Actitud 7:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están de acuerdo o muy de acuerdo con "Es preferible que aumente el paro que perjudicar al medio ambiente"?	N (1)	(9)	(28)	(104)	(49)
	% 60.0%	60.5%	56.8%	64.9%	70.9%
<i>Actitud 8:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están de acuerdo o muy de acuerdo con "La mayoría de las reclamaciones sobre las amenazas al medio ambiente no son exageradas"?	N (2)	(12)	(12)	(75)	(89)
	% 67.5%	58.5%	51.5%	65.4%	69.3%
<i>Actitud 9:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están de acuerdo o muy de acuerdo con "La contaminación si afecta personalmente a mi vida"?	N (2)	(12)	(12)	(75)	(89)
	% 67.5%	58.5%	51.5%	65.4%	69.3%
<i>Actitud 10:</i> ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están de acuerdo o muy de acuerdo con "La tierra no tiene una cantidad suficiente de recursos naturales aunque aprendamos cómo aprovecharlos"?	N (68)	(81)	(17)	(19)	(6)
	% 18.2%	31%	45%	43%	43%

Estimaciones medias (%) de la frecuencia de actitudes pro-ambientales en función de la propia actitud (continuación)

		Actitud Personal						
		No un problema	2	3	4	5	6	Un problema
<i>Actitud 11: ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están de acuerdo o muy de acuerdo con "Percibo la situación del medio ambiente como un problema"?</i>	N	(0)	(1)	(2)	(8)	(57)	(80)	(43)
	%	-	20%	65%	49.%	60%	63.%	64%
		Nada Preocupado	2	3	4	5	6	Muy preocupado
<i>Actitud 12: ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están de acuerdo o muy de acuerdo con "Se encuentran muy preocupados por el medio ambiente?"</i>	N	(1)	(7)	(10)	(37)	(91)	(39)	(6)
	%	5%	30%	43%	37%	49%	53%	32.5%
		Empleo	2	3	4	5	6	Medio ambiente
<i>Actitud 13: Se ha sugerido que la protección del medio ambiente podría resultar en que algunas personas perdieran sus trabajos. ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que están de acuerdo o muy de acuerdo con "Es más importante proteger el medio ambiente que el empleo"?</i>	N	(2)	(10)	(28)	(79)	(51)	(18)	(3)
	%	15%	26.8%	29.5%	35.5%	43.3%	41.9%	50%
		Completamente en contra	2	3	4	5	6	Completamente a favor
<i>Actitud 14: ¿Qué porcentaje de estudiantes crees que "Están profundamente a favor del movimiento ecologista"?</i>	N	(0)	(2)	(1)	(13)	(63)	(71)	(38)
	%	-	57.5%	44%	44%	46.33%	57.15%	66.08%

Nota. Los items fueron formulados en las dos direcciones (pro-ambiental/ no pro-ambiental), tanto para preguntar por la propia actitud/ conducta como para preguntar acerca de las estimaciones de acuerdo con los items en la población. Sin embargo, para una mejor comprensión, se ha optado por presentarlos redireccionados. Así, estar de acuerdo con un item, supondrá contestar pro-ambientalmente, mientras estar en desacuerdo supondrá contestar no pro-ambientalmente. De igual modo, las estimaciones de porcentaje de estudiantes de acuerdo o muy de acuerdo con un item se refieren al porcentaje de estudiantes que contestarán pro-ambientalmente.

Apéndice VII

Valores de la correlación entre la puntuaciones en los ítems del cuestionario Emilio y la medida de deseabilidad social

Ítems actitudinales y comportamentales referidos al individuo

Ítems	DS
Los recursos de la naturaleza no están para que la gente los utilice según sus necesidades	,04
Es preferible que aumenten los precios que dañar al medio ambiente	-,03
Yo creo que el medio ambiente esta realmente amenazado	,12
Encuentro fundamental el tratar de proteger el ecosistema considerado globalmente, más allá de lo que tenga que ver con los seres humanos	-,01
La mayoría de las reclamaciones sobre el medio ambiente no son exageradas	,01
La contaminación afecta personalmente a mi vida	,04
La tierra no tiene una cantidad suficiente de recursos naturales aunque aprendamos cómo aprovecharlos	-,01
Creo que yo personalmente hago todo lo posible por cuidar el medio ambiente	,23**
El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente	-,04
Es preferible que aumente el paro que perjudicar al medio ambiente	,12
Percibo la situación del medio ambiente como un problema	,10
Me encuentro preocupado por el medio ambiente	,03
Es más importante proteger el medio ambiente que el empleo	,17*
Estoy a favor del movimiento ecologista	,01
He cambiado de productos por razones ecologistas	,12
He ido a una conferencia / curso sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente	,01
He ido a un acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales	,01
Utilizo un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en diferentes ocasiones	-,05

* P< 0,05; ** p<.001; DS = Deseabilidad Social

Nota. *Los ítems se presentan redireccionados manteniendo todos una dirección pro-ambiental.*

Items actitudinales y comportamentales referidos al individuo

Items	DS
Los recursos de la naturaleza no están para que la gente los utilice según sus necesidades	,05
Es preferible dañar al medio ambiente que aumentar los precios	,05
Creen que el medio ambiente esta realmente amenazado	,14
Creen que personalmente hacen todo lo posible por cuidar el medio ambiente	,17*
El crecimiento económico siempre perjudica el medio ambiente	-,09
Encuentran fundamental el tratar de proteger el ecosistema considerado globalmente, más allá de lo que tenga que ver con los seres humanos	,18*
Es preferible que aumente el paro que perjudicar al medio ambiente	-,02
Las reclamaciones sobre las amenazas al medio ambiente no son exageradas	,09
La contaminación afecta personalmente a sus vida	,13
La tierra no tiene una cantidad suficiente de recursos naturales aunque aprendamos cómo aprovecharlos	,09
Perciben la situación del medio ambiente como un problema	,11
Se encuentran muy preocupados por el medio ambiente	,02
Es más importante proteger el medio ambiente que el empleo	-,05
En términos generales, están profundamente a favor del movimiento ecologista	-,02
Han cambiado de productos por razones ecologistas	,02
Han ido a una conferencia sobre ecología o temas relacionados con el medio ambiente	-,02
Han participado en un acto que tuviera que ver con cuestiones medio ambientales	,07
Utilizan un cargador de pilas con el fin de reutilizar las mismas pilas en diferentes ocasiones	,05

* P< 0,05; DS = Deseabilidad Social

Nota. *Los items se presentan redireccionados manteniendo todos una dirección pro-ambiental.*

Adjetivos y Valencia

Adjetivo	DS	Valencia	DS
Militantes	,01	Militantes	-,10
Austeros	,05	Austeros	-,02
Altruistas	-,02	Altruistas	,06
Sensibles	,01	Sensibles	,05
Sanos	,02	Sanos	,04
Violentos	,05	Violentos	-,15*
Impetuosos	-,04	Impetuosos	-,13
Solidarios	-,04	Solidarios	-,03
Comprometidos	-,04	Comprometidos	-,10
Engreídos	-,05	Engreídos	-,10
Trabajadores	,01	Trabajadores	,06
Interesados	,02	Interesados	,01
Constantes	,08	Constantes	-,05
Locos	-,03	Locos	-,06
Utópicos	-,01	Utópicos	,06
Valoran el compañerismo	,08	Valoran el compañerismo	,02
Combativos	-,06	Combativos	-,17*
Raros	,02	Raros	,05

* P< 0,05; DS = Deseabilidad Social

Nota. *Las puntuaciones de valencia de los adjetivos fueron convertidas a una escala de 1 a 7.*