

## JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA Y NEGACION DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

Proyecto para un cambio “avalado” por el Sistema

I. Feygina\*, J.T. Jost\* and R.E. Goldsmith\*\*

\*Universidad de Nueva York, \*\*Centro Médico Universitario Rush

---

### RESUMEN

Las encuestas revelan un rechazo generalizado y resistencia a ayudar al medio ambiente, a pesar de las pruebas del cambio climático y la destrucción del medio ambiente. Suponemos que estas respuestas se deben a la tendencia de motivación a defender y justificar el *statu quo* de la sociedad frente a la amenaza de los problemas ambientales. Encontramos que las tendencias de Justificación del Sistema se relacionan con una mayor negación de la realidad del medio ambiente y menos compromiso con acciones proambientales. Además, los efectos de la política conservadora, identificación nacional y género en la negación de los problemas ambientales se explican por la variabilidad en las tendencias de Justificación del Sistema. Pero hemos detectado que es posible eliminar el efecto negativo de la Justificación del Sistema en el ecologismo animando a la gente a considerar el cambio proambiental como patriótico y consistente con la defensa del *statu quo* (es decir, como un caso de "cambio apoyado por el sistema"). Comentamos las implicaciones teóricas y prácticas de estos hallazgos.

### ABSTRACT

Despite extensive evidence of climate change and environmental destruction, polls continue to reveal widespread denial and resistance to helping the environment. We posit that these responses are linked to the motivational tendency to defend and justify the societal *statu quo* in the face of the threat posed by environmental problems. In the present research we find that system justification tendencies are associated with greater denial of environmental realities and less commitment to pro-environmental action. Moreover, the effects of political conservatism, national identification, and gender on denial of environmental problems are explained by variability in system justification tendencies. However, we find that it is possible to eliminate the negative effect of system justification on environmentalism by encouraging people to regard pro-environmental change as patriotic and consistent with protecting the *statu quo* (i.e., as a case of “system-sanctioned change”). Theoretical and practical implications of these findings are discussed

---

**Key words:** environmental problems, system justification tendencies, system-sanctioned change

*El individuo se beneficia como individuo de su habilidad para negar la verdad incluso aunque la sociedad, de la que forma parte, sufra.* (Garrett Hardin, 1968).

Una de las preocupaciones más urgentes de nuestro tiempo -el impacto por todo el planeta- es la de la destrucción ambiental y el calentamiento global (por ejemplo, Weart, 2004). A pesar de las numerosas pruebas cien-

tíficas de que el daño ocasionado en el ambiente por el incremento de la producción industrial y el rápido cambio climático que se está produciendo, es debido a las actividades humanas y provoca numerosas amenazas al ecosistema de la tierra (Hansen, 2004; Oreskes, 2004; Scheffer, Carpenter, Foley, Fokes, y Walker, 2001; Weart, 2004; Webster et al., 2005), la mayoría de la gente sigue negando la gravedad del problema y se resiste a tomar medidas. Los sondeos de opinión pública indican que la mayoría de los encuestados norteamericanos están bastante de acuerdo con quitar importancia al problema del calentamiento global y no creen que afectará a sus estilos de vida (Carroll, 2007; Gallup Poll, 2007). Aproximadamente una tercera parte de los encuestados -que incluye al 59% de los republicanos- cree que el calentamiento del planeta se está exagerando (Dunlap, 2008; Gallup Poll, 2007). Del mismo modo investigaciones psicológicas revelan que las personas con frecuencia no conocen o no se hacen responsables de los problemas ecológicos (Stoll-Kleeman, O'Riordan, Jaeger, 2001; Takacs-Santa, 2007).

Según la mayoría de los expertos ya no es posible detener el cambio climático pero estamos a tiempo de enlentecer su progreso y evitar sus consecuencias. Sin embargo, ayudar al medio ambiente requiere cambiar el *statu quo* de muchos años de indiferencia y la inacción hacia el medio ambiente que es evidente entre el público, así como entre las élites políticas, muchas de las cuales han mostrado rechazo y resistencia a la política de información científica y pública que sugiere que hay inminentes problemas ambientales que se deben abordar con urgencia (Begley, 2007; McCright & Dunlap, 2003). Si queremos aumentar la voluntad pública de actuar en formas que ayuden en vez de dañar el medio ambiente y de soportar costos personales para evitar una mayor destrucción, es imprescindible superar la apatía, la negación y la resistencia de las personas que se resisten a la evidencia de los problemas ambientales. ¿Qué es lo que se interpone en el camino de un cambio de actitud y de comportamiento?

En la extensa literatura de investigación se han identificado muchos obstáculos relacionados con las actitudes y el comportamiento ambiental. Entre éstas se incluyen las dificultades en la obtención y procesamiento de la información precisa acerca de los problemas ambientales, una valoración de la probabilidad, la gravedad y las causas de hechos amenazantes, la superación de los intereses egoístas, individualistas y a corto plazo, y la construcción de un sentido compartido de la eficacia cuando se trata de resolver los problemas ecológicos (por ejemplo, Gardner y Stern, 2002; Opatow y Weiss, 2000; Takacs-Santa, de 2007; Van Vugt, 2009). En este artículo nos centramos en la tendencia bastante extendida a racionalizar “las cosas son

como son” y, así, negar los problemas del medio ambiente y resistir los intentos importantes para crear e implementar un nuevo y más sostenible *statu quo*.

Varias líneas de trabajo indican que existe una vía prometedora para la comprensión de las actitudes ambientales. Por ejemplo, la investigación sobre las diferencias individuales muestra que existe una relación entre las actitudes hacia las autoridades y la jerarquía social por un lado y, por otro, hacia el medio ambiente. Más específicamente, hay un impacto negativo del autoritarismo de derechas (Peterson, Doty, & Winter, 1993; Sabbagh, 2005; Schultz & Stone, 1994; Son Hing et al, 2007) y la orientación de la dominancia social (Pratto et al., 1994; Son Hing et al, 2007) sobre el ambientalismo. Además, las personas que mantienen actitudes conservadoras cultural y económicamente (por ejemplo, apoyo al modelo de *laissez-faire* en la regulación de los mercados) y quienes por lo general subscriben lo que los investigadores han denominado como el *paradigma social dominante* son menos propensos que otros a apoyar causas pro-ambientales (Dunlap y Van Liere, 1984; Kilbourne, Beckmann y Thelen, 2002; Pirages y Ehrlich, 1974). En conjunto, estos resultados indican que las actitudes ambientales están influidas por posiciones ideológicas generales que protegen el *statu quo* social (ver también Jost, Glaser, Kruglanski, y Sulloway, 2003; Jost y Hunyady, 2005). Este trabajo previo también resalta la importancia teórica y práctica de comprender exactamente cómo y por qué estas posiciones ideológicas llegan a oponerse al ambientalismo

En este artículo abordamos estos espinosos temas mediante la confirmación no reconocida previamente de un factor que puede contribuir a la perpetuación de la apatía y la inacción del medio ambiente, es decir, la tendencia motivada a justificar el *statu quo*, especialmente frente a la amenaza (por ejemplo, Jost, Liviatan, van der Toorn, Ledgerwood, Mandisodza, y Nosek, 2010; Jost, Pietrzak, Liviatan, Mandisodza y Napier, 2008). Enfrentarse al calentamiento global y la destrucción del medio ambiente requiere hacer frente a una grave amenaza no sólo por el alcance y la imprevisibilidad de los desastres proyectados, sino también porque suponen un desafío a los fundamentos mismos de nuestro sistema socioeconómico. Esta amenaza puede estimular respuestas defensivas de Justificación del Sistema y, por tanto, mantienen la indiferencia y la explotación del medio ambiente natural, en lugar de llevar a un compromiso para reconocer y solucionar el problema (véase también Feygina, Goldsmith y Jost, 2010). Más específicamente, la motivación para ver las sociedades industriales y las prácticas basadas en el mercado, los gobiernos nacionales y los líderes y las instituciones culturales y económicas como legítimas y buenas puede

inhibir una evaluación realista de la gravedad del desastre inminente y la insuficiencia de las reacciones actuales a este problema (por ejemplo, ver Jost, Blount, Pfeffer, y Hunyady, 2003).

### **Teoría de la Justificación del Sistema**

#### *La motivación al servicio del statu quo*

Según la teoría de la Justificación del Sistema, nuestras evaluaciones de los sistemas sociales y las instituciones están influidas por las necesidades epistémicas de mantener un sentido de certidumbre y estabilidad, las necesidades existenciales de sentir seguridad y confianza, y las necesidades relacionales de afiliarse a otras personas que forman parte de los sistemas sociales misma (Jost y Hunyady, 2005; Jost, Ledgerwood y Hardin, 2008). Estas necesidades dan lugar a una motivación de percibir el sistema como justo, legítimo y beneficioso, y estable, así como el deseo de mantener y proteger el *statu quo* (Jost, Liviatan et al., 2010). La Justificación del Sistema puede tener efectos positivos a corto plazo, tales como la reducción de la ansiedad, la incertidumbre y el miedo provocado por las amenazas al *statu quo* de la sociedad (por ejemplo, Jost y Hunyady, 2002; Jost, Wakslak, y Tyler, 2008). Sin embargo, las implicaciones a largo plazo del objetivo alcanzado por la Justificación del Sistema pueden ser negativas, especialmente para los miembros de los grupos desfavorecidos (por ejemplo, Jost y Thompson, 2000; Rankin, Jost y Wakslak, 2009). Aunque la Justificación del Sistema puede acarrear un proceso de racionalización de las cosas como son, ayudando a las personas hacer frente a la realidad (Kay, Jiménez, y Jost, 2002), también pueden interferir con la formación de intenciones o la adopción de medidas para corregir las injusticias del sistema o problemas de nivel (Wakslak, Jost, Tyler, y Chen, 2007).

#### *Justificación del Sistema y actitudes ambientales*

Sugerimos que las tendencias de Justificación de Sistema pueden tener consecuencias negativas para las actitudes y conductas que favorecen el ambiente. La tendencia a justificar el sistema puede interferir con una evaluación clara de los aspectos ambientalmente dañinos del *statu quo* socio-económico y evitar que una persona llegue a estar descontenta y adoptar medidas para corregir los problemas ambientales o detener los ciclos destructivos (cf. Feygina et al, 2010; Jost, Blount et al, 2003; Wakslak et al, 2007). La sensación subjetiva de seguridad obtenida mediante la participación en la Justificación del Sistema puede dar lugar a ignorar o negar los problemas ambientales y la prolongación de los comportamientos nocivos. El meollo de nuestro argumento, entonces, es que la motivación de Justifi-

cación del Sistema es un obstáculo importante para lograr cambios favorables al medio ambiente. Debido a que los problemas medioambientales actuales son en muchos sentidos el resultado de nuestras prácticas actuales y las instituciones socioeconómicas (Axelrod y Suedfeld, 1995; Shrivastava, 1995; White, 1967), para reconocer este tipo de problemas hay que admitir que el *statu quo* no puede ser totalmente legítimo o beneficioso. Tal admisión contradice directamente las necesidades del y tendencias de Justificación del Sistema. Por tanto, cuanta más gente está motivada para defender y reforzar el sistema existente, más probable es que se nieguen a los problemas ambientales, en la medida que desafían la legitimidad del sistema, así como su estabilidad (es decir, la sostenibilidad).

Hace cuarenta años, Garrett Hardin (1968) observó en "La Tragedia de los Comunes" que muchas personas perciben una oposición entre crecimiento económico y la protección del medio ambiente. De hecho, la solución ecológicamente beneficiosa exige importantes cambios en el proceso industrial, tales como el cambio a medios de producción respetuosos con el medio ambiente, y modificar las prácticas de consumo generalizado que se asocian con el capitalismo. Se requiere repensar las prácticas de dominar el medio ambiente y las formas de controlar las fuerzas de la naturaleza a través de la tecnología y el ingenio humano -ideas en las que gran parte de la moderna civilización occidental se basa. Los problemas ambientales también ponen de manifiesto la necesidad de un cambio político, poniendo de relieve los fallos de los líderes políticos, especialmente los dirigentes conservadores, quienes han promulgado las actitudes de indiferencia y la inacción con respecto al medio ambiente, consistente en descuidar las cuestiones ambientales a favor de los intereses económicos nacionales muy limitados (por ejemplo, Begley, 2007; McCright & Dunlap, 2003).

En definitiva, para muchas personas reconocer y abordar los problemas del medio ambiente parece ser una amenaza para los cimientos mismos del *statu quo* social, económico y político. Cuando el sistema social se ve amenazado por una fuente externa (o exógena), como un ataque militar en el extranjero o terroristas, la necesidad de justificar el sistema en general se manifiesta en términos de una mayor atención y compromiso para derrotar a la fuente de la amenaza (por ejemplo, Bonanno y Jost, 2006; Ullrich y Cohrs, 2007). Por el contrario, la amenaza de destrucción del medio ambiente es el resultado de la situación actual misma, las prácticas de nuestro sistema socio-económico han provocado la crisis actual, y por tanto constituyen una amenaza que es interna (o endógena) del sistema. Hacer frente a este tipo de amenaza implica (a) reconocer las deficiencias del sistema actual y las prácticas establecidas, (b) la aceptación de la responsabilidad,

tanto sistémica e individual del estado actual del medio ambiente y (c) reconocer que la situación debe cambiar si queremos evitar un desastre ecológico. Proponemos que las personas tienden a defender el sistema contra las amenazas propias a través de minimizar o incluso negar los problemas del medio ambiente, eliminando así la necesidad de hacer preguntas difíciles y de realizar cambios (véase también Feinberg y Willer, 2011). Napier, Mandisodza, Andersen y Jost (2006) sugieren que muchas personas dedicadas a la negación de las desigualdades estructurales y las injusticias a las que fueron expuestos por la inadecuada respuesta gubernamental a la crisis humanitaria provocada por el huracán Katrina. Sin embargo, la investigación empírica todavía tiene que documentar la relación entre la motivación y negación del sistema, la investigación actual se dirige a establecer su relación tan sólo en el ámbito medioambiental.

### **¿La Justificación del Sistema tiene en cuenta las diferencias conocidas en las actitudes del medio ambiente?**

En base al análisis anterior de la relación entre la Justificación del Sistema y la negación de los problemas ambientales, proponemos que la variabilidad en la motivación de Justificación del Sistema podría ayudar a explicar varias diferencias entre los grupos conocidos en las actitudes y comportamientos ambientales. En concreto, se sugiere que las diferencias en el apoyo al ambientalismo entre liberales y conservadores y entre hombres y mujeres podrían explicarse, al menos en parte, por las diferencias en las tendencias en la Justificación del Sistema. Del mismo modo, se espera que una fuerte identificación nacional con los EE.UU. pudiera inhibir el apoyo a los cambios ambientales debido a su relación con la Justificación del Sistema.

#### *Orientación política*

Liberales y conservadores se diferencian tanto a nivel de masas como de las élites en cuanto a su apoyo a favor de los cambios ambientales. En concreto, los encuestados liberales o izquierdistas muestran mucha más preocupación por el medio ambiente, el apoyo a favor de la legislación ambiental y la regulación y son más propensos a participar en comportamiento favorables al medio ambiente (Allen, Castaño, y Allen, 2007; Cottrell, 2003; Dietz, Stern y Guagnano, 1998; Dunlap y Van Liere, 1984; Samdahl y Robertson, 1989; Van Liere y Dunlap, 1980). Las encuestas de opinión muestran que los republicanos en los Estados Unidos están mucho menos preocupados que los demócratas sobre las diversas formas de destrucción del medio ambiente, incluyendo el calentamiento global, el daño a

la capa de ozono, la contaminación del agua y la extinción de especies, y están menos comprometidos con hacer frente a estos problemas (Begley, 2007; Carroll, 2006; Gallup, 2008; Saad, 2007). Los republicanos también son más propensos que los demócratas a negar que la actividad humana es la gran responsable del calentamiento global (Pew Report, 2006). Nuestra hipótesis es que estas diferencias en el partidismo y la orientación política se debe, en parte, a diferencias en la motivación de Justificación del Sistema, que se ha encontrado que es mayor entre los conservadores que entre los liberales (véase también Jost, Blount, et al, 2003; Jost, Glaser, Kruglanski, y Sulloway, 2003; Jost, Nosek y Gosling, 2008).

### *Diferencias de género*

También existe un efecto importante del sexo: las mujeres muestran una mayor preocupación y la voluntad que los hombres de tomar medidas para ayudar al medio ambiente, y estas diferencias tienen diferentes grupos de edad y de países (Cottrell, 2003; Dietz, Kalof y Stern, 2002; Zelezny, Chua, y Aldrich, 2000). Varias explicaciones han sido propuestas para las diferencias de género en el ecologismo. Zelezny et al. (2000) encontró que las mujeres muestran más empatía, mayor perspectiva, y una fuerte "ética del cuidado", y que todos estaban relacionados con la expresión de la preocupación por el medio ambiente. De igual modo, Dietz et al. (2002) sugieren que la valoración de las mujeres de la conducta altruista puede explicar su mayor compromiso con el ecologismo. Nosotros proponemos que además de estos factores, la Justificación del Sistema puede jugar un papel importante. Como se mencionó anteriormente, la Justificación del Sistema es por lo general (pero no siempre) más alta entre los miembros de los grupos que son favorecidos por el sistema, en consecuencia, los hombres puntúan significativamente más alto que las mujeres en las medidas de la Justificación del Sistema General (Jost y Kay, 2005). Partiendo de estas consideraciones, la hipótesis de que las diferencias de género en las actitudes pro-ambientales puede explicarse en parte por las diferencias de grupo en las tendencias de la Justificación del Sistema.

### *Identificación Nacional*

En igualdad de condiciones, es de esperar que el estar muy identificado con el propio país se asocia positivamente con la sensación de conexión y dependencia del sistema, y por tanto, con la motivación de percibir las instituciones vigentes y los acuerdos legítimos como estables y buenos en general (por ejemplo, Laurin, Pastor y Kay, 2010; van der Toorn, Tyler, y Jost, 2010). Por tanto, nuestra hipótesis es que la identificación nacional

podría predecir una motivación mayor para justificar el sistema, lo que, a su vez, predice una mayor negación de los problemas ambientales y menos voluntad de adoptar acciones proambientales. Por tanto, podemos predecir que la Justificación del Sistema, al menos parcialmente explica la relación entre la identificación nacional y la negación de los problemas ambientales. *¿Puede ser superado el efecto negativo de la Justificación del Sistema en el Ambientalismo?*

Hasta ahora, hemos sugerido que la motivación de Justificación del Sistema debe ejercer un efecto negativo en la voluntad de una persona para ayudar al medio ambiente (véase también Wakslak et al., 2007), en la medida en que algunas personas perciben el ecologismo como una amenaza a (si no es una acusación de) las prácticas culturales y económicas, y las instituciones. Sin embargo, puede ser posible concebir comunicaciones persuasivas que no sólo eviten el desencadenamiento de respuestas defensivas en nombre del sistema, sino que incluso aprovechen el poder de la motivación de Justificación del Sistema y lo canalicen en una dirección proambiental. En concreto, reformulando los cambios ambientales como una conservación, en lugar de desafío, al sistema social (por ejemplo, el *estilo americano de vida*) puede animar a aquellos que están motivados para proteger el sistema a asumir una mayor responsabilidad personal, a adoptar intenciones constructivas y a participar en las conductas que son beneficiosas para el medio ambiente.

### **Descripción general de la investigación actual**

En este programa de investigación se propone que la motivación de Justificación del Sistema está asociada con (a) negar o minimizar los problemas ambientales, (b) mantener actitudes que son perjudiciales para el medio ambiente y (c) no tomar las medidas que podrían contribuir a aliviar los problemas del medio ambiente. Por otra parte, la hipótesis de que las diferencias individuales en las tendencias de la Justificación del Sistema ayudan a explicar la variabilidad en la negación de los problemas ambientales se asocia a la orientación política, género y la identificación nacional. Por último, se sugiere que replantear el tema a favor de los cambios ambientales en términos que permitan mantener el sistema social, puede servir para eliminar el efecto negativo de la Justificación del Sistema sobre la defensa del medio ambiente. Estas posibilidades se abordan en tres estudios.

#### ***Estudio 1***

El objetivo del primer estudio era demostrar la conexión entre las tendencias de Justificación del Sistema y las actitudes hacia el medio ambien-

te, incluyendo las opiniones sobre la crisis del medio ambiente, la exención humana de la catástrofe medioambiental, las limitaciones con respecto a los recursos de la tierra, y la necesidad de mantener el equilibrio del medio ambiente. Nuestra hipótesis es que las personas que sistemáticamente puntúan más alto en la Justificación del Sistema también negarán más la existencia de los problemas ambientales y la vulnerabilidad. Por otra parte, predijimos que la Justificación del Sistema podría ayudar a explicar las diferencias ampliamente observadas en las actitudes ambientales entre mujeres y hombres (Zelezny et al., 2000).

### *Método*

*Participantes.* Trescientos cuarenta estudiantes de La Plata (234 mujeres, 103 hombres y 3 que no dieron información de su género) participaron en este estudio. La edad media de la muestra era de 19,1 años ( $dt = 3.22$ ).

*Materiales y el procedimiento.* Como parte de una encuesta más amplia, los alumnos contestaron a una escala de 8 elementos de la Justificación del Sistema General (Kay y Jost, 2003;  $\alpha = 0,80$  para esta muestra), así como a la escala del Nuevo Paradigma Ambiental (NEP) (Dunlap, van Liere, Mertig, y Jones, 2000;  $\alpha = 0,81$  para esta muestra) (Ver Anexo). Nos hemos centrado en las cuatro facetas o subescalas que se refieren más directamente al problema de la negación (véase Clark, Kotchen, y Moorea, 2003). Cada sub-escala se compone de tres elementos, y se utilizó una escala de uno a cinco en dirección al acuerdo. Las facetas son: (a) la negación de la posibilidad de una crisis ecológica (por ejemplo, "Si las cosas siguen su curso actual, pronto viviremos una gran catástrofe ambiental" (puntuación invertida), (b) la negación de los límites del crecimiento (por ejemplo, "La tierra está llena de recursos naturales si aprendemos a cómo elaborarlos"), (c) la negación de la necesidad de respetar las limitaciones de la naturaleza (por ejemplo, "Los seres humanos sin querer aprenden lo suficiente sobre cómo funciona la naturaleza para poder para controlarla") y (d) la negación del peligro de alterar el equilibrio en la naturaleza (por ejemplo, el equilibrio de la naturaleza es lo suficientemente fuerte para hacer frente a los impactos de las modernas naciones industriales").

### *Resultados y Discusión*

Se utilizó la regresión lineal jerárquica para investigar nuestras hipótesis con respecto a cada variable dependiente, ajustada por sexo y edad en cada modelo. Como hipótesis señalamos que la Justificación del Sistema está fuertemente asociada con la negación creciente de los problemas am-

bientales,  $b = 0.22$ ,  $SE = 0.02$ ,  $\beta = 0.49$ ,  $p < .001$ . Este modelo representó el 27,1% de la varianza en la negación del medio ambiente.

También se investigó el efecto de la Justificación del Sistema sobre las puntuaciones para cada faceta individual del NEP (ver Tabla 1). Las personas que puntuaron más alto en la Justificación del Sistema eran más propensas a negar (a) la posibilidad de una crisis ecológica, (b) los límites a los recursos naturales y la sostenibilidad de la tierra, (c) la necesidad de respetar las limitaciones de la naturaleza y (d) el peligro de perturbar el equilibrio en la naturaleza. En resumen, cuanto mayor es la tendencia a la Justificación del Sistema mayor es el rechazo de los diversos problemas ambientales.

**Tabla 1: Efectos de Justificación del Sistema en la negación de los problemas ambientales, ajustado para variables demográficas (Estudio 1)**

<i>Justificación del Sistema</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i>
Negación global de los problemas ambientales	.23	.02	.49	10.15***
Negación de la posibilidad de una crisis ecológica	.31	.03	.49	9.88***
Negación de los límites de los recursos de la tierra	.18	.04	.26	4.79***
Negación de la necesidad de adaptarse a las restricciones de la naturaleza	.22	.03	.40	7.89***
Negación del peligro de desestabilizar el equilibrio de la naturaleza	.18	.03	.33	6.25***

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

De acuerdo con resultados anteriores, el género fue un predictor significativo de actitudes hacia el medio ambiente y la Justificación del Sistema. En comparación con las mujeres, los hombres mostraron mayor negación de las realidades del medio ambiente, medido por puntuaciones generales de la NEP ( $b = 0.24$ ,  $SE = 0.07$ ,  $\beta = 0.19$ ,  $p < .01$ ), así como una mayor participación en la Justificación del Sistema ( $b = 0.45$ ,  $SE = 0.15$ ,  $\beta = 0.16$ ,  $p < .01$ ). Para determinar si la diferencia de género en la negación se debió en parte a la variabilidad en las tendencias de la Justificación del Sistema, se realizó un análisis de mediación recomendado por Baron y Kenny (1986). Los resultados revelaron que la Justificación del Sistema parcialmente explica el efecto del género en la negación de los problemas ambientales, reduciendo significativamente la relación entre el género y la negación de  $b = 0.14$ ,  $SE = 0.06$ ,  $\beta = 0.10$ ,  $p < .05$  (Sobel = 2,90,  $p < .005$ ).

El primer estudio proporciona evidencia preliminar de que la Justificación del Sistema se asocia con la negación de los problemas ambientales y las realidades. En el segundo estudio se trató de repetir y ampliar estos resultados mediante la administración de varias medidas diferentes de acti-

tudes de Justificación del Sistema, incluyendo la orientación política y la identificación nacional, así como examinando los efectos sobre los comportamientos medioambientales.

### ***Estudio 2***

En la medida en que los problemas ecológicos cuestionan las prácticas culturales y económicas, es de esperar que (a) la Justificación del Sistema en general (es decir, con respecto a la sociedad estadounidense en su conjunto) y (b) la Justificación del Sistema en la esfera económica (es decir, con respecto al sistema capitalista) contribuirían cada uno a la negación y la falta de ayudar al medio ambiente. Por tanto, en el Estudio 2 se incluyó una medida de la Justificación del Sistema económico (Jost y Thompson, 2000), así como una medida de la Justificación del Sistema general, como en el Estudio 1. Además, se investigó la hipótesis de que la variabilidad en las tendencias de la Justificación del Sistema explicaría (al menos en parte) los efectos de la orientación política y la identificación nacional de las actitudes ambientales. Por último, dada la necesidad urgente de tomar medidas en favor del medio ambiente, es fundamental no sólo comprender las actitudes, que a menudo no se traducen en acciones concretas (Ajzen y Fishbein, 1977), sino también los comportamientos ambientalmente significativos. En consecuencia, se incluyeron medidas de intención de comportamiento para determinar si la Justificación del Sistema y la negación sirven para obstaculizar la acción proambiental.

### ***Método***

*Participantes.* Los participantes fueron 563 estudiantes universitarios de Nueva York, de los cuales 369 fueron mujeres. Contestaron a una serie de cuestionarios como parte de una sesión de pruebas colectivas.

*Materiales and procedimiento.* Los participantes completaron la misma medida de 8 ítems de la Justificación del Sistema general que se utilizó en el estudio anterior ( $\alpha = 0,81$  para la muestra), así como la escala de Justificación del Sistema económico ( $\alpha = .80$ ). Los participantes indicaron su orientación política ideológica con una sola auto-ubicación en los elementos que van desde "muy liberal" (1) a "muy conservador" (11). La encuesta también incluyó una medida de cuatro elementos de la fuerza de la identificación nacional (adaptado de Luhtanen y Crocker, 1992;  $\alpha = 0,84$ ). Elementos de la muestra fueron: "Ser estadounidense es un reflejo importante de lo que soy" y "En general, ser un americano tiene poco que ver con cómo me siento conmigo mismo" (puntuación invertida).

En otra sección, aparentemente sin relación con el cuestionario, los participantes indicaron el grado de (des) acuerdo con tres elementos que conformaban la "posibilidad de una crisis ecológica", subescala de la NEP, que es la subescala que es más indicativa de la *negación* de los problemas ambientales ( $\alpha = 0,69$ ). También completaron 5 ítems para medir su conducta auto-informada con respecto al medio ambiente, incluido el reciclado y el comportamiento de compra ( $\alpha = 0,73$ ).

### Resultados

Modelos de ecuaciones estructurales se utilizaron para examinar el patrón de las relaciones entre la orientación política, la identificación nacional, las formas económicas y general de la Justificación del Sistema, la negación de los problemas ambientales, y el comportamiento ambiental.

**Tabla 2. Tabla de correlaciones entre variables latentes (Estudio 2)**

Variable	1	2	3	4	5
1. Orientación política	--				
2. Identificación nacional	.28**	--			
3. Justificación del Sistema General	.46**	.30**	--		
4. Justificación del Sistema Económico	.40**	.27**	.52**	--	
5. Negación ambiental	.40**	.16**	.39**	.32**	--
6. Conducta ambiental	-.14**	-.10*	-.14**	-.21**	-.37**

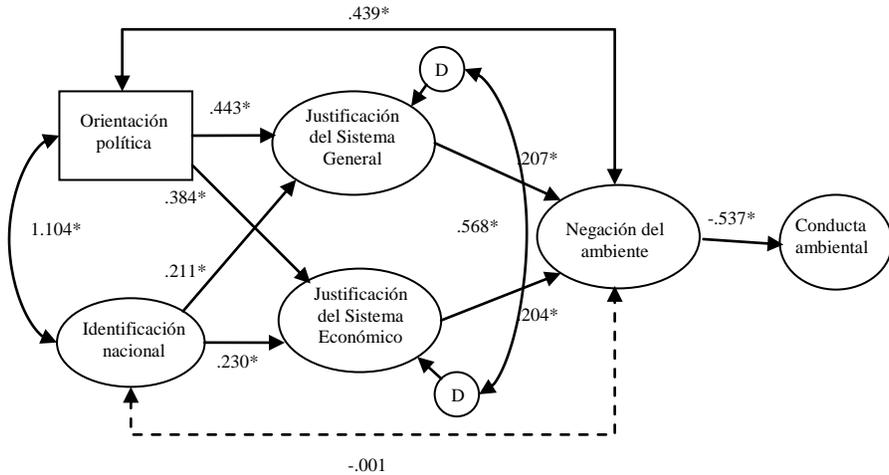
\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ .

La identificación nacional con Estados Unidos fue un concepto o variable latente formada por los cuatro indicadores antes mencionados. Para la Justificación del Sistema general y económico, las preguntas de cada escala respectiva se combinaron en tres partes, siguiendo a Coffman y MacCullum (2005), y éstos fueron utilizados como indicadores de los conceptos latentes. Los ítems del NEP se utilizan como indicadores del factor latente de la negación, y los elementos de comportamiento auto-informados fueron utilizados como indicadores del factor latente de comportamiento ambiental. Las correlaciones entre los factores latentes se resumen en la Tabla 2.

Se evaluó un modelo híbrido estructural (ver Figura 1), en la que (a) orientación política y la identificación nacional prevé tanto la Justificación del Sistema general como económico, (b) la orientación política, la identificación nacional, y las dos formas de Justificación del Sistema prevé la negación del medio ambiente y (c) la negación del medio ambiente predice el

comportamiento ambiental. Se permitió que coviaran las dos variables exógenas -la orientación política y la identificación nacional- al igual que los dos factores del sistema de justificación. En general, los índices de ajuste sugieren que este modelo se ajusta bien a los datos,  $\chi^2 / gl = 332.28/142$ , CFI = 0,94, GFI = 0.92, RMSEA = 0.056.

**Figura 1: Modelo estructural híbrido que ilustra los efectos de la orientación política y la identificación nacional sobre la Justificación del Sistema general y económico, la negación de la realidad del medio ambiente y el comportamiento ambiental (Estudio 2)**



*Nota:* Los coeficiente de vías están estandarizados. El asterisco indica los coeficientes significativos

Para determinar si un modelo alternativo podría proporcionar un mejor ajuste a los datos, se realizó un modelo adicional que permite ver si la orientación política, la identificación nacional, y las dos formas de Justificación del Sistema predicen directamente el comportamiento hacia el medio ambiente. Sin embargo, ninguna de las cuatro vías directas incluidas en este modelo fueron significativamente diferentes de cero, y este modelo alternativo no mejoró el ajuste del modelo estructural,  $\Delta \chi^2 (4) = 6.47$ , ns.

Un examen de los coeficientes de vías en el modelo presentado en la Figura 1 muestra la evidencia consistente con nuestras predicciones. Mantener una orientación política más conservadora se asoció con una mayor Justificación del Sistema, tanto en general ( $b = 0.27$ ,  $SE = 0.03$ ,  $\beta = 0.44$ ,  $p$

<.05) como el relativo a los asuntos económicos, en particular, ( $b = 0.17$ ,  $SE = 0.02$ ,  $\beta = 0.38$ ,  $p <.05$ ). Del mismo modo, la identificación nacional se asoció con aumento de la Justificación del Sistema general ( $b = 0.19$ ,  $SE = 0.05$ ,  $\beta = 0.211$ ,  $p <.05$ ) y la justificación de un aumento del sistema económico ( $b = 0.15$ ,  $SE = 0.04$ ,  $\beta = 0.23$ ,  $p <.05$ ). En la reproducción y ampliación de los resultados del primer estudio, la participación en general y la Justificación del Sistema económico predijo el aumento de la negación de los problemas ambientales ( $b = 0.14$ ,  $SE = 0.06$ ,  $\beta = 0.21$ ,  $p <.05$ , y  $b = 0.18$ ,  $SE = 0.08$ ,  $\beta = 0.20$ ,  $p <.05$ , respectivamente). Por último, la negación de los problemas ambientales se asoció con una disminución del deseo de participar en un comportamiento que es útil para el medio ambiente ( $b = -.53$ ,  $SE = 0.07$ ,  $\beta = -.54$ ,  $p <.05$ ).

Siguiendo a Baron and Kenny (1986), los análisis posteriores revelaron que las Justificación del Sistema General explicaba una parte importante de la varianza entre la orientación política y la negación de las realidades ambientales (Sobel = 5.41,  $p <.01$ ), así como entre la identificación nacional y la negación (Sobel = 5.90,  $p <.01$ ).

Del mismo modo, la Justificación del Sistema económico representó una cantidad significativa de la varianza entre la orientación política y la negación del medio ambiente (Sobel = 5.19,  $p <.01$ ) y entre la identificación nacional y la negación (Sobel = 4.75,  $p <.01$ ). [Las vías indirectas a partir de la orientación política a la negación ( $b = 0.07$ ,  $SE = 0.01$ ,  $\beta = 0.170$ ,  $p <.05$ ) y de identificación nacional a la negación ( $b = 0.05$ ,  $SE = 0.02$ ,  $\beta = 0.090$ ,  $p <.05$ ) fueron también significativas.] La vía directa a partir de la orientación política a la negación del medio ambiente se mantuvo estadísticamente significativa ( $b = 0.11$ ,  $SE = 0.02$ ,  $\beta = 0.44$ ,  $p <.05$ ), incluso después de ajustar ambas formas de la Justificación del Sistema, aunque la vía se redujo significativamente. El efecto de la identificación nacional se explica enteramente por la Justificación del Sistema ( $b = -.001$ ,  $SE = 0.03$ ,  $\beta = -.001$ , ns, por la vía directa). La negación de los problemas ambientales explica totalmente el efecto de la Justificación del Sistema general sobre el comportamiento pro-ambiental (Sobel = -6.42,  $p <.01$ ; vía indirecta:  $b = -.07$ ,  $SE = 0.03$ ,  $\beta = -.11$ ,  $p <.05$ ), así como el efecto del sistema económico de la justificación en el comportamiento pro-ambiental (Sobel = -5.54,  $p <.01$ ; vía indirecta:  $b = -.10$ ,  $SE = 0.05$ ,  $\beta = -.11$ ,  $p <.05$ ).

### *Discusión*

Nuestros dos primeros estudios demuestran claramente que las tendencias de Justificación del Sistema se asocian con una mayor negación de los

problemas ecológicos y menos voluntad de adoptar acciones pro-ambientales. Por otra parte, hay que tener en cuenta que la Justificación del Sistema ayuda a explicar por qué la orientación política y la identificación nacional se relacionan con las actitudes y comportamientos ambientales. Al mismo tiempo, el diseño transversal de estos estudios y la naturaleza correlacional de los análisis estadísticos nos impide concluir que existe una relación causal entre la Justificación del Sistema y las actitudes o comportamientos ambientales. Por otra parte, los resultados de los dos primeros estudios son algo desalentadores desde la perspectiva de lo que se puede hacer por el medio ambiente. Dado el predominio de las tendencias de la Justificación del Sistema, es útil ver si se puede aprovechar dicha tendencia para promover resultados beneficiosos para el medio ambiente. En nuestro último estudio nos enfrentamos a esta cuestión

### *Estudio 3*

El objetivo de nuestro estudio final es proporcionar evidencia experimental directa de la conexión entre la motivación de la Justificación del Sistema y las intenciones de comportamiento con respecto a la ayuda frente a dañar el medio ambiente. En la medida en que algunas personas se resisten a reconocer los problemas ambientales, ya que amenazan la legitimidad (y tal vez la estabilidad) de las actuales prácticas culturales y económicas, es posible replantear mensajes ambientales para que trabajen *con* y no *contra* la motivación de Justificación del Sistema. En otras palabras, lo que se necesita es una llamada al ecologismo que no encienda la *alarma* de la Justificación del Sistema, sino que evite (o incluso se invierta) la asociación negativa entre la protección del sistema social y la protección del medio ambiente. Más específicamente, la hipótesis es que si replanteamos el tema de los cambios ambientales, como un medio para preservar el *estilo de vida americana*, y que actuar en nombre del medio ambiente natural es, por tanto, patriótico (en lugar de desafiante para el sistema), entonces sería posible recurrir a la motivación de Justificación del Sistema para fomentar el comportamiento pro-ambiental. Esperábamos que ese tipo de mensajes anulara el efecto negativo de las tendencias de la Justificación del Sistema sobre las intenciones y comportamientos pro-ambientales. Es decir, las personas que sistemáticamente muestran tendencias altas (vs bajas) de Justificación del Sistema deben mostrar más fuertes intenciones de comportamiento para ayudar al medio ambiente y participar en comportamientos más favorables al medio ambiente cuando el mensaje está enmarcado en la preservación del *statu quo* social que cuando no lo está.

### *Método*

*Participantes.* Cuarenta y un estudiantes de la Universidad de Nueva York (30 mujeres, 11 hombres) participaron en este estudio que les contaba como crédito del curso.

*Materiales y procedimiento.* Todos los materiales experimentales fueron administrados en los ordenadores en un entorno controlado de laboratorio. Siguiendo un procedimiento desarrollado por Laurin et al. (2009), primero expusimos a los participantes a un pasaje general que resaltaba el hecho de que la gente depende del país en el que vive, con el fin de resaltar sus relaciones con el sistema socioeconómico. A los participantes también se les leyó un pasaje breve introductorio sobre el interés científico por la relación entre las personas y el medio ambiente. El pasaje decía lo siguiente: "Los investigadores han estado siempre interesados en el estado del medio ambiente natural, y han prestado atención a cómo se ha cambiado a lo largo de los años. Hoy en día, los investigadores están especialmente interesados en la relación entre las personas y el medio ambiente".

Los participantes fueron asignados de forma aleatoria a la condición de "preservación del sistema" y luego se les leyó el siguiente mensaje: "ser pro-ambiental nos permite proteger y preservar el estilo de vida americano. Es patriótico conservar los recursos naturales del país".

Los participantes asignados al grupo de control no fueron expuestos a estas dos últimas frases. Después de la manipulación experimental, los participantes en ambas condiciones respondieron a cuatro preguntas cortas sobre la claridad del pasaje que se había leído con el fin de reforzar la historia.

A continuación, los participantes informaron sobre sus actitudes e intenciones de comportamiento en relación con el medio ambiente, incluyendo su disposición a cambiar los comportamientos individuales y el apoyo a la acción colectiva dirigida a ayudar al medio ambiente ( $\alpha = 0,93$ ). En concreto, indicaron su nivel de acuerdo o desacuerdo (en una escala de 9 puntos) con cada uno de los 10 estados, tales como: "A partir de ahora, tengo la intención de usar sólo aquellos productos reciclables y reutilizables", "tengo la intención de unirse y ofrecer apoyo económico a las organizaciones pro-ambientales en el futuro inmediato", "tengo la intención de reducir el uso de electricidad y conducir un 50% menos", y "tengo la intención de participar activamente en iniciativas que ayudan a desarrollar fuentes alternativas de energía".

Para no levantar sospechas sobre los objetivos del estudio, se administró la escala de la Justificación del Sistema ( $\alpha = 0,77$ ) (Kay y Jost (2003) al final del experimento, junto con algunas preguntas sobre información de-

mográfica básica. No hubo diferencias significativas entre las dos condiciones experimentales en las puntuaciones de la Justificación del Sistema,  $b = -.74$ ,  $SE = 0.38$ ,  $\beta = -.29$ , ns.

Después de completar los materiales anteriores, los participantes tuvieron la oportunidad de firmar peticiones a favor de medio ambiente que estaban vinculadas presuntamente a una campaña sobre el medio ambiente por una organización en el campus. Hubo siete peticiones disponibles para que los participantes eligieran temas tales como instar al gobernador a promover el desarrollo de *empleos verdes*, instar al Congreso a proteger permanentemente el Refugio Ártico, la reducción de emisiones a través de programas de límites máximos y comercio, y la prevención de vertidos de petróleo causados por sistemas de perforación mar adentro. El texto se extrajo de peticiones reales *on-line* (ver [www.thepetitionsite.com](http://www.thepetitionsite.com)). A los participantes se les garantizó el completo anonimato para decidir si firmaban cualquiera de las siete peticiones y se les pidió simplemente que depositaran las peticiones firmadas en una caja cerrada en su cubículo.

Debido a la naturaleza ordinal de la variable de interés (el número de peticiones firmadas), se calculó una medida de 3 puntos para indicar si el participante firmó "nada", "unos pocos", o "la mayoría" de las peticiones. Esta variable fue codificada de tal manera que 0 = no hay peticiones firmadas (34,1% de la muestra), 1= a pocas peticiones firmado (es decir, los participantes firmaron una, dos o tres peticiones, el 29,3% de la muestra), y 2 más = peticiones firmadas (es decir, los participantes firmaron cuatro o más peticiones, el 36,6% de la muestra).

### *Resultados y discusión*

Partiendo de los resultados de los dos primeros estudios esperábamos encontrar una relación negativa entre la Justificación del Sistema General y las intenciones y conducta hacia el medio ambiente. Planteamos la hipótesis de que replantear el tema a favor de los cambios ambientales como compatible con la preservación del Sistema podría atenuar, e incluso revertir, esta relación negativa. Para probar estas hipótesis, llevamos a cabo (1) un análisis jerárquico de regresión lineal que examinaron los efectos de la Justificación del Sistema (como medida permanente), las condiciones experimentales (*encuadre en la preservación del sistema* [codificadas como 1] frente al control [codificadas como 0] ), y la interacción entre la Justificación del Sistema y la condición experimental, en pro del medio ambiente intenciones, y (2) una regresión logística ordinal con las mismas variables independientes prediciendo la medida conductual de petición de firma.

El primer análisis se centró en las intenciones hacia el medio ambiente como variable dependiente. La Justificación del Sistema marginalmente predice las intenciones hacia el medio ambiente en la dirección esperada,  $b = -.46$ ,  $SE = .26$ ,  $\beta = -.36$ ,  $t(37) = 1.75$ ,  $p < .09$ .  $b = -.46$ ,  $SE = 0.26$ ,  $\beta = -.36$ ,  $t(37) = 1.75$ ,  $p < .09$ . No se observó ningún efecto principal de la condición experimental,  $b = 0.20$ ,  $SE = 0.52$ ,  $\beta = 0.06$ , *ns*. El análisis proporcionó una interacción significativa entre la Justificación del Sistema y la condición experimental,  $b = 0.95$ ,  $SE = 0.41$ ,  $\beta = 0.49$ ,  $t(37) = 2.29$ ,  $p = 0.03$ , tal como planteaba la hipótesis.

Para probar la interacción se comparó el efecto de la reformulación a favor de los cambios ambientales en términos de preservación del sistema de forma separada para las personas con puntuaciones altas vs bajas en Justificación del sistema (es decir, una desviación estándar por encima y por debajo de la media). En los que puntuaron alto en Justificación del Sistema, las intenciones conductuales fueron de hecho más pro-ambientales en la condición reformulación que en la condición control,  $b = 1.40$ ,  $SE = .82$ ,  $\beta = .44$ ,  $t(37) = 1.72$ ,  $p = .09$ . En contraposición, en los que puntuaron bajo en la Justificación del Sistema, el apoyo al medio ambiente no era diferente en el estado de reformulación, en comparación con la condición de control,  $b = -1.00$ ,  $SE = 0.65$ ,  $\beta = -.32$ ,  $t(37) = -1.53$ ,  $p > 0.10$ .

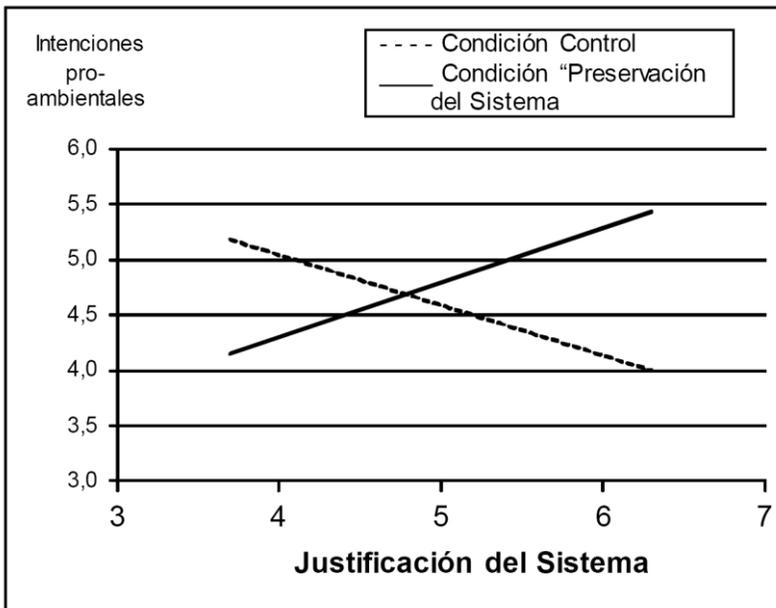
Dicho de otro modo, en la condición de control nos encontramos con una relación negativa (aunque marginal) entre la Justificación del Sistema y las intenciones del medio ambiente,  $b = -.46$ ,  $SE = 0.26$ ,  $\beta = -.36$ ,  $t(37) = 1.75$ ,  $p < .09$ . Por tanto, la condición de control repite los resultados de nuestros dos primeros estudios.

Sin embargo, cuando el mensaje pro-medio ambiente fue reformulada como preservación del Sistema, esta relación negativa fue eliminada. Es decir, en la condición experimental, no hubo una relación fiable entre la Justificación del Sistema y las intenciones hacia el medio ambiente,  $b = 0.49$ ,  $SE = 0.32$ ,  $\beta = 0.39$ ,  $t(37) = 1.53$ ,  $p = 0.14$ . El patrón general de los resultados se presenta en la Figura 2.

El segundo análisis se centró en el resultado del comportamiento (es decir, la posibilidad de firmar peticiones a favor de medio ambiente). Se realizó una regresión logística con las condiciones experimentales, la Justificación del Sistema y sus interacciones para predecir si los participantes no firmaron peticiones, unas pocas peticiones, o la mayoría de las peticiones. El análisis arrojó un efecto marginal principal de la Justificación del Sistema, lo que indica que esta variable se relaciona inversamente con la probabilidad de firmar una petición en favor del medio ambiente,  $b = -.64$ ,  $SE = 0.38$ ,  $Wald = 2.84$ ,  $p = 0.09$ . No hubo un efecto principal fiable de la condi-

ción experimental,  $b = 0.58$ ,  $SE = 0.65$ ,  $Wald = 0.82$ ,  $ns$ . Como formulamos en nuestra hipótesis, el análisis arrojó una interacción bidireccional entre la Justificación del Sistema y la condición experimental,  $b = 1.26$ ,  $SE = 0.57$ ,  $Wald = 5.01$ ,  $p = 0,03$ . Estos resultados indican que en la condición de control se observó un efecto marginal negativo de la Justificación del Sistema en la probabilidad de firmar peticiones, como se señaló anteriormente. Sin embargo, cuando el mensaje ha sido reformulado como preservación del sistema, ya no había una relación fiable entre la Justificación del Sistema y la firma de la petición,  $b = 0.63$ ,  $SE = 0.41$ ,  $Wald = 2.33$ ,  $ns$ .

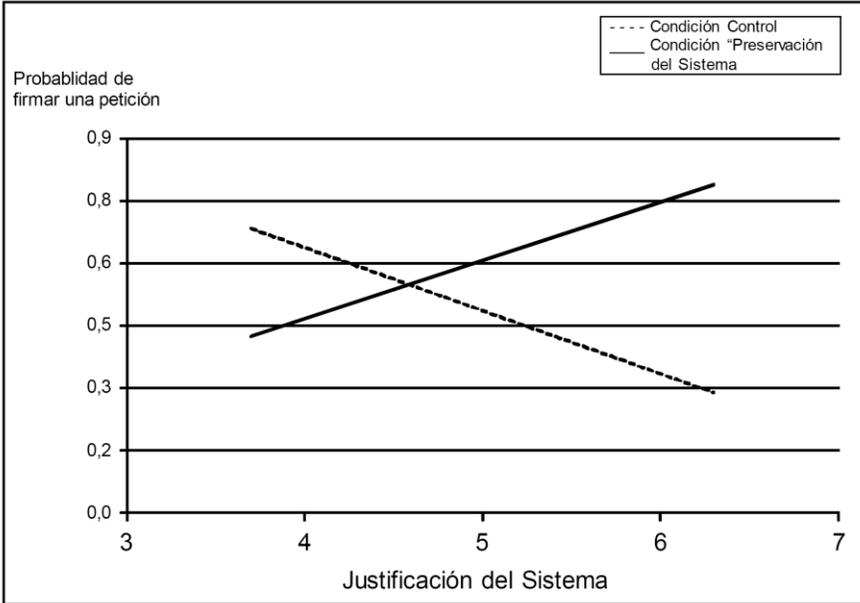
**Figure 2: Efecto de la Justificación del Sistema en las intenciones conductuales pro-ambientales como una función de la condición experimental.**



En la Figura 3 se han puesto de manifiesto la probabilidad de que un participante firme por lo menos una de las peticiones en función de su puntuación en la Justificación del Sistema (1 desviación estándar por encima o por debajo de la media) y la asignación a la condición *preservación del sistema* (vs. control). En definitiva, la reformulación del ecologismo como apoyo (en lugar de socavar) el modo de vida americano elimina el efecto

negativo de la Justificación del Sistema en pro del medio ambiente comportamiento.

**Figure 3: Efectos de Justificación del Sistema sobre la probabilidad de firmar una petición pro-ambiental como una función de la condición experimental**



**Conclusión**

La investigación resumida en este artículo representa un intento de responder a la demanda de Clayton y Brook (2005) de aprovechar los conocimientos psicológicos sociales en la solución de la crisis ambiental actual. Esto también mejora nuestra comprensión teórica de la dinámica ideológica, en general, y del papel de la motivación de Justificación del Sistema, en particular -no sólo en su obstaculización de los esfuerzos de cambio social (véase también Wakslak et al., 2007) sino también (y por primera vez) en las circunstancias en las que las tendencias de Justificación del Sistema pueden *facilitar el* cambio social constructivo.

En los Estudios 1 y 2 (y en la condición de control en el estudio 3), obtuvimos una clara evidencia que une las tendencias del Sistema de Justificación a la negación de los problemas ambientales y la falta de participación en el comportamiento pro-ambiental. Estos resultados son los primeros

en ofrecer evidencia empírica directa de que la Justificación del Sistema se asocia con la negación a enfrentarse a los problemas que son endógenos al sistema social, sino que también ponen de relieve el importante papel que la negación (junto a la racionalización) juega en la perpetuación de un *statu quo* problemático. Esta evidencia puede muy bien constituir la demostración más demoledora hasta la fecha de los costos sociales asociados con la Justificación del Sistema, en la medida en que las personas parecen estar dispuestos a sacrificar no sólo su propio interés a largo plazo, sino también el bienestar de los demás y tal vez incluso el planeta en conjunto. Estos hallazgos auguran una situación destructiva en la que la motivación psicológica de defender el sistema socioeconómico, paradójicamente, lleva a la gente a ignorar y, por tanto, a incrementar su vulnerabilidad a los fenómenos que amenazan a ese mismo sistema. Al participar en una negación de los problemas que son endémicos del sistema, en lugar de esforzarse por clarificar, entender y cambiar el rumbo, los ciclos negativos se perpetúan y el cambio verdadero se reprime.

En consecuencia, nuestros resultados justifican las observaciones previas de que la negación es un obstáculo para el ecologismo (por ejemplo, Stoll-Kleeman et al, 2001; Takacs-Santa, 2007). En la presente investigación, hemos tratado de descubrir los fundamentos motivacionales e ideológicos de la negación del calentamiento global. Teniendo en cuenta lo que sabemos, no parece probable que se produzca la confrontación directa y generalizada de los problemas ambientales a no ser que se incorporen elementos psicológicos al *statu quo* que orienten y amortigüen. En la medida en que la falta de protección del medio ambiente se debe a una incompatibilidad percibida entre el cuidado de la naturaleza y la defensa de las prácticas sociales y económicas y las instituciones, el ecologismo es probable que provoque la resistencia y la actitud defensiva ideológica. Es importante destacar que gran parte del problema se refiere a la *percepción* de incompatibilidad, y nuestros resultados del Estudio de 3 proporcionan alguna evidencia de que esta percepción está potencialmente sujeta a revisión. Reformular el ecologismo como patriota y como un medio de proteger nuestro *modo de vida* elimina la asociación negativa entre la Justificación del Sistema y el deseo de ayudar al medio ambiente.

Los resultados de los dos primeros estudios también sugieren que las diferencias observadas comúnmente entre los grupos demográficos e ideológicos con respecto a las actitudes del medio ambiente pueden ser explicadas en parte por las tendencias Justificación del Sistema. En concreto, los políticos conservadores obtuvieron puntuaciones más altas que los liberales en las medidas de la Justificación del Sistema (ver también Jost, Nosek, y

Gosling, 2008), y esto parcialmente explica su tendencia a minimizar o negar los problemas ambientales y su renuencia a asumir la responsabilidad personal para corregir las causas de los problemas ambientales. Estos resultados arrojan luz sobre la tendencia de sobra conocida de los conservadores políticos a expresar menos preocupación por los problemas ambientales en comparación con los liberales (por ejemplo, Begley, 2007; Carroll, 2007; Dunlap, 2008; Gallup Poll, 2007). Sin embargo, la Justificación del Sistema no explica completamente el efecto de la orientación política de las actitudes ambientales. Parece probable que factores institucionales *de arriba hacia abajo* también están influyendo, incluyendo las diferencias en las plataformas oficiales de los partidos Republicano y Demócrata (Begley, 2007; McCright y Dunlap, 2003).

La investigación actual también ofrece una de las primeras investigaciones sobre la naturaleza de la relación entre la identificación nacional y la Justificación del Sistema, así como la relación entre la identificación nacional y las actitudes relativas al medio ambiente natural. No es sorprendente que las personas que están más identificados con su país y se implican más en su éxito están especialmente motivados para percibir el sistema socio-económico de ese país como justo y legítimo (cf. Hayo de 2009; Laurin et al, 2009). Sin embargo, la motivación de Justificación del Sistema, como hemos visto, también lleva consigo consecuencias negativas, tales como la resistencia a los esfuerzos para mejorar el *statu quo*, que en última instancia, perjudica al propio sistema en el que uno está psicológicamente implicado (ver también Jost, Blount, et al, 2003; Wakslak et al, 2007).

Desde una perspectiva más optimista, nuestro tercer estudio sugiere que haciendo hincapié en el hecho de que el *estilo de vida americano* depende de un medio ambiente sano, es posible motivar a aquellos, que personal o ideológicamente se inclinan a negar los problemas medioambientales, a hacer frente a esos problemas de manera abierta y a adoptar medidas constructivas. Más que nunca, la sociedad necesita líderes políticos y económicos que reconozcan y asuman los retos ambientales en ciertos términos y que presenten los problemas ambientales no sólo como una amenaza para el *statu quo*, sino más bien como una oportunidad para fortalecer y proteger el sistema socio-económico general. En lugar de resaltar el enfrentamiento del sistema contra el medio ambiente, nuestra investigación sugiere que es posible superar al menos una fuente psicológica y social de resistencia al cambio cuando se trata de políticas y prácticas ambientales.

**Nota:** Este artículo es una versión resumida del artículo publicado por Feygina, I., Jost, J. T., & Goldsmith, R. E. (2010). System justification, the denial of global warming, and the possibility of "system-sanctioned change." *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, 326-338.

**Referencias**

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, *84*, 888-918.
- Allen, R. S., Castano, E., & Allen, P. D. (2007). Conservatism and concern for the environment. *Quarterly Journal of Ideology*, *30*, 1-25.
- Axelrod, L. J., & Suedfeld, P. (1995). Technology, capitalism, and Christianity: Are they really the three horsemen of the eco-collapse? *Journal of Environmental Psychology*, *15*, 183-195.
- Begley, S. (2007). The truth about denial. *Newsweek*. Retrieved on August 14, 2007 from <http://www.msnbc.msn.com/id/20122975/site/newsweek/-COVER>
- Baron, R. M., & 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*, 1173-1182.
- Carroll, J. (2006). Water pollution tops American's environmental concerns: Americans more worried about global warming this year. *Gallup Poll News Service*.
- Carroll, J. (2007). Public: Iraq war still top priority for President and Congress. *The Gallup Poll*. Retrieved April 9, 2007 from <http://www.galluppoll.com/content/?ci=27103&pg=1>
- Clayton, S. & Brook, A. (2005). Can psychology help save the world? A model for conservation psychology. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, *5*, 1-15.
- Clark, C. F., Kotchen, M. J., & Moorea, M. R. (2003). Internal and external influences on pro-environmental behavior: Participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology*, *23*, 237-246.
- Coffman, D. L., & MacCullum, R. C. (2005). Using parcels to convert path analyses models into latent variable models. *Multivariate Behavioral Research*, *40*, 235-259.
- Cottrell, S. P. (2003). Influence of sociodemographics and environmental attitudes on general responsible environmental behavior among recreational boaters. *Environment and Behavior*, *35*, 347-375.
- Dietz, T., Kalof, L., & Stern, P. C. (2000). Gender, values, and environmentalism. *Social Science Quarterly*, *83*, 353-364.
- Dietz, T., Stern, P. C., & Guagnano, G. A. (1998). Social structural and social psychological bases of environmental concern. *Environment and Behavior*, *30*, 450-472.
- Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1984). Commitment to the dominant social paradigm and concern for environmental quality. *Social Science Quarterly*, *65*, 1013-1028.
- Dunlap, R. E., van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, *56*, 425.
- Dunlap, R. (2008). Partisan Gap on Global Warming Grows. *Gallup Poll*. Retrieved August 5, 2008, <http://www.gallup.com/poll/107593/Partisan-Gap-Global-Warming-Grows.aspx>
- Feinberg, M., & Willer, R. (2011). Apocalypse soon? Dire messages reduce belief in global warming by contradicting just world beliefs. *Psychological Science*.
- Feygina, I., Goldsmith, R., & Jost, J.T. (2010). System justification and the disruption of environmental goal-setting: A self-regulatory perspective. In R. Hassin, K. Ochsner, & Y. Trope (Eds.), *Social cognitive and neuroscientific approaches to self-control* (pp. 490-505). New York: Oxford University Press.
- Gardner, G. T., & Stern, P. C. (1996). *Environmental problems and human behavior*. Boston, MA: Pearson Custom Publishing.
- Gallup Poll. (2007). Environment. Retrieved April 9, 2007, from <http://www.galluppoll.com/content/default.aspx?ci=1615&pg=2>

- Hansen, J. (2004). Defusing the global warming time bomb. *Scientific American*, 290, 68-77.
- Hardin, G. R. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162, 1243-1248.
- Jost, J. T., Banaji, M. R., Nosek, B. A. (2004). A decade of system justification theory: Accumulated evidence of conscious and unconscious bolstering of the status quo. *Political Psychology*, 25, 881-919.
- Jost, J. T., Blount, S., Pfeffer, J., & Hunyady, Gy. (2003). Fair market ideology: Its cognitive-motivational underpinnings. *Research in Organizational Behavior*, 25, 53-91.
- Jost, J. T., Burgess, D., & Mosso, C. (2001). Conflicts of legitimation between self, group, and system: The integrative potential of system justification theory. In J. Jost & B. Major (Eds.), *The psychology of legitimacy: Emerging perspectives on ideology, justice, and intergroup relations* (pp. 363-388). New York: Cambridge University Press.
- Jost, J. T., Glaser, J., Kruglanski, A.W., & Sulloway, F. (2003). Political conservatism as motivated social cognition. *Psychological Bulletin*, 129, 339-375.
- Jost, J. T., & Hunyady, O. (2002). The psychology of system justification and the palliative function of ideology. *European Review of Social Psychology*, 13, 111-153.
- Jost, J. T., & Hunyady, O. (2005). Antecedents and consequences of system-justifying ideologies. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 260-265.
- Jost, J. T., & Kay, A. C. (2005). Exposure to benevolent sexism and complementary gender stereotypes: Consequences for specific and diffuse forms of system justification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 498-509.
- Jost, J. T., Ledgerwood, A., & Hardin, C. D. (2008). Shared reality, system justification, and the relational basis of ideological beliefs. *Soc. and Person. Psychol. Comp.*, 2, 171-186.
- Jost, J.T., Liviatan, I., van der Toorn, J., Ledgerwood, A., Mandisodza, A., & Nosek, B. A. (2010). System justification: How do we know it's motivated? In R. C. Bobocel, A. C. Kay, M. Zanna, & J. Olson (Eds.), *The psychology of justice and legitimacy: The Ontario symposium* (Vol. 11, pp. 173-203). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jost, J. T., Nosek, B. A., & Gosling, S. D. (2008). Ideology: Its resurgence in social, personality, and political psychology. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 126-136.
- Jost, J. T., Pelham, B.W., Sheldon, O., & Sullivan, B. N. (2003). Social inequality and the reduction of ideological dissonance on behalf of the system: Evidence of enhanced system justification among the disadvantaged. *Europ. J. of Soc. Psychol.*, 33, 13-36.
- Jost, J. T., Pietrzak, J., Liviatan, I., Mandisodza, A. N., & Napier, J. L. (2008). System justification as conscious and nonconscious goal pursuit. In J. Shah & W. Gardner (Eds.), *Handbook of motivation science* (pp. 591-605). New York: Guilford.
- Jost, J. T., & Thompson, E. P. (2000). Group-based dominance and opposition to equality as independent predictors of self-esteem, ethnocentrism, and social policy attitudes among African Americans and European Americans. *Journal of Experimental Social Psychology*, 36, 209-232.
- Jost, J.T., Wakslak, C., & Tyler, T.R. (2008). System justification theory and the alleviation of emotional distress: Palliative effects of ideology in an arbitrary social hierarchy and in society. In K. Hegtvéd & J. Clay-Warner (Eds.), *Justice: Advances in group processes* (Vol. 25, pp. 181-211). Bingley, UK: JAI/Emerald.
- Kay, A. C., Jimenez, M. C., & Jost, J. T. (2002). Sour grapes, sweet lemons, and the anticipatory rationalization of the status quo. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 1300-1312.
- Kay, A. C., & Jost, J. T. (2003). Complementary justice: Effects of "poor but happy" and "poor but honest" stereotype exemplars on system justification and implicit activation of the justice motive. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 823-837.

- Kilbourne, W.E., S.C. Beckmann and E. Thelen. (2002). The role of the dominant social paradigm in environmental attitudes: A multinational examination. *Journal of Business Research* 55, 193-204.
- Laurin, K., Shepherd, S. & Kay, A.C. (2010). Restricted emigration, system inescapability, and defense of the status quo: System-justifying consequences of restricted exit opportunities. *Psychological Science*, 21, 1075-1082.
- Luhtanen, R., & Crocker, J., (1992). A Collective Self-Esteem Scale: Self-evaluation of one's social identity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 302-318.
- McCright, A. M. & Dunlap, R.E. (2003). Defeating Kyoto: The conservative movement's impact on U.S. climate change policy. *Social Problems*, 50, 348-373.
- Napier, J. L., Mandisodza, A. N., Andersen, S. M., Jost, J. T. (2006). System justification in responding to the poor and displaced in the aftermath of Hurricane Katrina. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 6, 57-73.
- Obama, B. (2008a). Second presidential debate, Belmont University, Nashville TN. Retrieved July 9, 2009 from <http://www.ontheissues.org/>.
- Obama, B. (2008b). Video message to conference on global warming. Retrieved July 9, 2009 from <http://www.verdexchange.org/node/201>.
- Opatow, S., & Weiss, L. (2000). New ways of thinking about environmentalism: Denial and the process of moral exclusion in environmental conflict. *Journal of Social Issues*, 56, 475-490.
- Oreskes, N. (2004). The scientific consensus on climate change. *Science*, 306, 1686.
- Peterson, B. E., Doty, R. M., & Winter, D. G. (1993). Authoritarianism and attitudes toward contemporary social issues. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19, 174-184.
- Pew Research Center for the People & the Press. (2006). Little consensus on global warming: Partisanship drives opinion. Retrieved from <http://people-press.org/reports/>.
- Pirages, D. C. & Ehrlich, P. R. (1974). *Ark II: Social response to environmental imperatives*. San Francisco: Freeman.
- Pratto, F., Sidanius, J., Stallworth, L. M., & Malle, B. (1994). Social Dominance Orientation: A personality variable predicting social and political attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 741-763.
- Rankin, L., Jost, J.T., & Wakslak, C.J. (2009). System justification and the meaning of life: Are the existential benefits of ideology distributed unevenly across racial groups? *Social Justice Research*, 22, 312-333.
- Saad, L. (2007). To Americans, the risks of global warming are not imminent. *Gallup Poll*. Retrieved April 9, 2007 from <http://www.galluppoll.com/content/?ci=27100&pg=1>
- Sabbagh, C. (2005). Environmentalism, right-wing extremism, and social justice beliefs among East German adolescents. *International Journal of Psychology*, 40, 118-131.
- Samdahl, D. M., & Robertson, R. (1989). Social determinants of environmental concern: Specification and test of the model. *Environmental Behavior*, 21, 57-81.
- Scheffer, M., Carpenter, S., Foley, J. A., Fokes, C., & Walker, B. (2001). Catastrophic shifts in ecosystems. *Nature*, 413, 591-596.
- Schultz, P. W. & Stone, W. F. (1994). Authoritarianism and attitudes toward the environment. *Environment and Behavior*, 26, 25-37.
- Shrivastava, P. (1995). Industrial/environmental crises and corporate social responsibility. *Journal of Socio-Economics*, 24, 211-227.
- Son Hing, L.S., Bobocel, D.R., Zanna, M.P., McBride, M. V. (2007) Authoritarian dynamics and unethical decision making: High social dominance orientation leaders and high right-wing authoritarianism followers. *J. of Person. and Soc. Psychol.* 92, 67-81.

- Stoll-Kleeman, S., O'Riordan, T., & Jaeger, C. C. (2001). The psychology of denial concerning climate mitigation measures: Evidence from Swiss focus groups. *Global Environmental Change*, *11*, 107-117.
- Takacs-Santa, A. (2007). Barriers to environmental concern. *Human Ecology Review*, *14*, 26-38.
- Ullrich, J., & Cohrs, C. (2007). Terrorism salience increases system justification: Experimental evidence. *Social Justice Research*, *20*, 117-139.
- Van der Toorn, J., Tyler, T. R., & Jost, J.T. (2010). More than fair: Outcome dependence, system justification, and the perceived legitimacy of authority. *Journal of Experimental Social Psychology*.
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1980). The social bases of environmental concern: A review of hypotheses, explanations, and empirical evidence. *Public Opinion Quarterly*, *44*, 181-197.
- Van Vugt, M. (2009). Averting the tragedy of the commons: Using social psychological science to protect the environment. *Current Directions in Psychol. Science*, *18*, 169-173.
- Wakslak, C., Jost, J. T., Tyler, T. R., & Chen, E. (2007). Moral outrage mediates the dampening effect of system justification on support for redistributive social policies. *Psychological Science*, *18*, 267-274.
- Weart, S. (2004). *The discovery of global warming*. Cambridge, MA: Harvard University P.
- Webster, P. J., Holland, G. J., Curry, J. A., & Chang, H-R. (2005). Changes in tropical cyclone number, duration, and intensity in a warming environment. *Science*, *309*, 1844-1846.
- White, L., Jr. (1967). The historic roots of our ecological crisis. *Science*, *55*, 1203-1207.
- Zelezny, L. C., Chua, P., & Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues*, *56*, 443-457.

**Irina Feygina** es estudiante de doctorado en el Departamento de Psicología de la Universidad de Nueva York. Su investigación se centra en la comprensión y reducción de barreras impuestas por la Justificación del Sistema para reconocer y responde a los retos ecológicos. irina.feygina@nyu.edu

**John T. Jost** es Profesor de Psicología en la Universidad de Nueva York. Su investigación, que se centra en los estereotipos, los prejuicios, la ideología política y la teoría de la Justificación del Sistema, ha aparecido en revistas científicas internacionales y ha recibido atención de los medios. john.jost@nyu.edu.

**Rachel E. Goldsmith** es profesor adjunto en el Departamento de Ciencias del Comportamiento en el Centro Médico Universitario Rush en Chicago, IL. Antes fue profesora visitante de Psicología Clínica de Reed College. Rachel\_E\_Goldsmith@rush.edu.

## ANEXOS

**I.- General System Justification Scale** (8 items; Kay and Jost, 2003)

This measure uses a 9-point scale ranging from 1 (*strongly agree*) to 9 (*strongly disagree*).

1. In general, you find society to be fair.
2. In general, the American political system operates as it should.
3. American society needs to be radically restructured. (reverse-coded)
4. The United States is the best country in the world to live in.
5. Most policies serve the greater good.
6. Everyone has a fair shot at wealth and happiness.
7. Our society is getting worse every year. (reverse-coded)
8. Society is set up so that people usually get what they deserve.

**II.-Economic System Justification Scale** (17 Items; Jost and Thompson, 2000).

This measure uses a 9-point scale ranging from 1 (*strongly agree*) to 9 (*strongly disagree*).

1. If people work hard, they almost always get what they want.
2. The existence of widespread economic differences does not mean that they are inevitable. (reverse-coded)
3. Laws of nature are responsible for differences in wealth in society.
4. There are many reasons to think that the economic system is unfair. (reverse-coded)
5. It is virtually impossible to eliminate poverty.
6. Poor people are not essentially different from rich people. (reverse-coded)
7. Most people who don't get ahead in our society should not blame the system; they have only themselves to blame.
8. Equal distribution of resources is a possibility for our society. (reverse-coded)
9. Social class differences reflect differences in the natural order of things.
10. Economic differences in the society reflect an illegitimate distribution of resources. (reverse-coded)
11. There will always be poor people, because there will never be enough jobs for everybody.
12. Economic positions are legitimate reflections of people's achievements.
13. If people wanted to change the economic system to make things equal, they could. (reverse-coded)
14. Equal distribution of resources is unnatural.
15. It is unfair to have an economic system which produces extreme wealth and extreme poverty at the same time. (reverse-coded)
16. There is no point in trying to make incomes more equal.
17. There are no inherent differences between rich and poor; it is purely a matter of the circumstances into which you are born. (reverse-coded)

**III.-New Environmental Paradigm Scale** (12 items; Dunlap, van Liere, Mertig, Jones, 2000)

**Listed below are statements about the relationship between humans and the environment. Please indicate the degree to which you agree with each item.**

Choose the number of your response for each statement using the following scale:

- 1 = strongly disagree,
- 2 = mildly disagree,
- 3 = unsure ,
- 4 = mildly agree,
- 5 = strongly agree

1. We are approaching the limit of the number of people the earth can support. (reverse-coded)
2. When humans interfere with nature, it often produces disastrous consequences. (reverse-coded)
3. Human ingenuity will insure that we do not make the earth unlivable.
4. Humans are severely abusing the earth. (reverse-coded)
5. The earth has plenty of natural resources if we just learn how to develop them.
6. The balance of nature is strong enough to cope with the impacts of modern industrial nations.
7. Despite our special abilities, humans are still subject to the laws of nature. (reverse-coded)
8. The so-called "ecological crisis" facing humankind has been greatly exaggerated.
9. The earth is like a spaceship with very limited room and resources. (reverse-coded)
10. The balance of nature is very delicate and easily upset. (reverse-coded)
11. Humans will eventually learn enough about how nature works to be able to control it.
12. If things continue on their present course, we will soon experience a major environmental catastrophe. (reverse-coded)