III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2011.

# Paradigmas ambientales y conductas sustentables: diferencias entre activistas ambientales y población general.

Geiger, Sonja María y Mozobancyk, Schelica.

# Cita:

Geiger, Sonja María y Mozobancyk, Schelica (2011). Paradigmas ambientales y conductas sustentables: diferencias entre activistas ambientales y población general. III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-052/612

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/eRwr/CnO

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.

# PARADIGMAS AMBIENTALES Y CONDUCTAS SUSTENTABLES: DIFERENCIAS ENTRE ACTIVISTAS AMBIENTALES Y POBLACIÓN GENERAL

Geiger, Sonja María; Mozobancyk, Schelica ONG Amigos de la Tierra - Filial Argentina

### RESUMEN

A pesar de la abundancia de las investigaciones internacionales sobre el tópico, los paradigmas y creencias ambientales y el comportamiento sustentable permanecen como un área todavía no investigada en Argentina. Este estudio investiga los paradigmas (creencias) ambientales y algunos aspectos del comportamiento sustentable en una muestra argentina tomada a través de internet, aportando importante evidencia empírica respecto hasta dónde se pueden generalizar los hallazgos internacionales. Las creencias ambientales fueron medidas a través de la escala Nuevo Paradigma Ambiental de Dunlap y Van Liere (2000) y los comportamientos sustentables con una adaptación de la escala de Hess, Suárez y Martínez-Tovisco (1997). Las autoras encontraron una asociación relativamente fuerte entre las creencias ambientales y las conductas sustentables (r=0.41). Los niveles de creencias ecocéntricas fueron comparados con los datos reportados por Hawcroft y Milfont (2010) para otros países. La comparación entre dos sub-muestras (activistas y población general) reveló más fuertes creencias ecocéntricas y más frecuentes conductas sustentables entre los ambientalistas. Además, los ambientalistas se sentían más frecuentemente afectados por problemas ambientales que la población general. Las autoras concluyen que, aparte de una visión ecocéntrica del mundo, el sentirse personalmente afectado por problemas ambientales puede ser un factor importante para involucrarse en el activismo ambiental.

# Palabras clave

Ambiente Paradigmas Conducta Activismo

### **ABSTRACT**

ENVIRONMENTAL PARADIGMS AND SUSTAINABLE BEHAVIOUR: DIFFERENCES BETWEEN ENVIRONMENTAL ACTIVISTS AND GENERAL POPULATION

Despite the abundance of international investigation on the topic, environmental paradigms, beliefs and sustainable behaviour have remained a sparsely investigated phenomenon in Argentina. The present study investigates environmental paradigms and aspects of sustainable behaviour in an argentine internet sample and thus adds important empiric evidence as to how far international findings can be generalised. Environmental beliefs were measured with the New Environmental Paradigm scale by Dunlap and Van Liere (2000) and the level of engagement in sustainable conducts with an adapt-

ed behaviour scale by Hess, Suárez and Martínez-Tovisco, (1997). The authors found a relatively strong relationship between environmental beliefs and sustainable behaviours (r= 0.41). The levels of ecocentric beliefs were comparable with data of other countries as reported by Hawcroft and Milfont (2010). Comparison of two subsamples (environmentalists and general public) revealed stronger ecocentric beliefs and more frequent engagement in sustainable behaviour in environmentalists. Additionally, environmentalists felt more often directly affected by a specific environmental problem than non environmentalists. The authors conclude that besides a basic ecocentric world view, the feeling of being personally affected by an environmental problem might be a major driving force for engaging in environmental activism.

### Key words

Environment Paradigms Behaviour Activism

### Introducción

La mayoría de las problemáticas ambientales que hoy día enfrentamos tienen su origen en la actividad humana, es decir son antropogénicos. Por sólo citar un ejemplo muy prominente, hoy existe consenso entre la comunidad científica, que el denominado cambio climático, se debe en su mayor parte a la emisión de gases de efecto invernadero (GEIs) producto de actividades humanas (industriales e individuales). Como la causa más importante tiene su origen en el comportamiento humano, es tarea de la Psicología Ambiental investigar los aspectos claves que intervienen en la "conducta sustentable".

El Informe "Nuestro Futuro Común" (Informe Brundland) de la ONU (1987) define el estilo de vida sustentable como "aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas". Siguiendo esta definición, entendemos que las conductas sustentables apuntan a reducir el impacto negativo de cada quien sobre el ambiente, lo más posible. Estas conductas se pueden expresar en distintos campos de la vida cotidiana: ahorrar energía, agua y recursos naturales en general, disminuir el consumo de nuevos productos, reducir y reciclar basura, alimentarse de una manera natural y saludable (evitando alimentos importados, genéticamente modificados, o tratados con agrotóxicos, etc.), entre otras.

Para entender cuáles son los factores que determinan el comportamiento sustentable, se han sugerido múltiples líneas de investigación dentro la Psicología Ambiental. Uno de los factores psicológicos que recibió mayor atención fue la visión (ecocéntrica o antropocéntrica) de las personas que, a su vez, orientan sus creencias y actitudes hacia el ambiente. Se ha intentado explicar un comportamiento específico (por ej., involucrarse en el reciclaje de basura) mediante la visión (o creencias generales) que la persona tiene al respecto del medio ambiente.

Uno de los acercamientos más conocidos y más utilizados en Psicología Ambiental para este fin es la escala Nuevo Paradigma Ambiental (New Environmental Paradigm, NEP, Dunlap & Van Liere 2000). La escala, creada en su primera versión en 1978 y actualizada en el año 2000, mide las creencias básicas (en el sentido de fundamentales) respecto a la relación que establecen los seres humanos con el ambiente. Evalúa las creencias más generales respecto a cómo las personas se vinculan con el ambiente (y a cuál es el lugar del ser humano en la trama ecosistémica) y, en este sentido, puede considerarse una "visión del mundo" o un paradigma. Esta visión general de la relación persona-ambiente es mediadora de creencias, valores y actitudes hacia problemáticas ambientales más específicas.

La escala asume el supuesto de que los seres humanos nos relacionamos con la naturaleza desde uno de dos paradigmas contrapuestos: desde una serie de creencias que reflejan la adhesión a un paradigma antropocéntrico, hoy dominante, que emergió y se desarrolló durante la modernidad (por ej., que los seres humanos son independientes y superiores al resto de los organismos vivientes) o desde un nuevo paradigma ambiental, que emergió, en las sociedades occidentales, en la segunda década del siglo pasado (por ej., que los seres humanos deben considerarse parte de los sistemas naturales y, por lo tanto, están comprendidos en sus constricciones y leyes de funcionamiento). Estos paradigmas contrapuestos incluyen una serie de creencias básicas respecto a la habilidad humana para alterar (con éxito) el balance de la naturaleza, la existencia o no de límites al crecimiento y el derecho de los seres humanos a colocarse por encima del resto de las especies. En este sentido, el NEP presenta dos polos extremos a los que se puede adherir: un polo llamado antropocentrismo y otro polo llamado ecocentrismo que reflejan creencias vinculadas al paradigma social dominantes y al nuevo paradigma ambiental, respectivamente.

A pesar de uso extendido en Psicología Ambiental, múltiples estudios han mostrado que la asociación entre paradigmas y comportamientos pro-ambientales es variable y, en general, sólo moderada (Hines, Hungerford, & Tomera, 1986; Bamberg & Moser, 2007) y que también varía entre culturas y países. Hasta hoy, se publicaron sólo dos estudios utilizando la escala NEP con muestras argentinas (Schultz & Zelezny, 1999; Leibovich & Mozobancyk, 2009). Sin embargo, ninguno de los dos investigó la relación entre paradigmas ambien-

tales (medidos a través del NEP) con la tendencia a involucrarse en conductas sustentables.

Un grupo con alta tendencia a presentar las dos variables (creencias pro-ambientales y conductas sustentables) son los ambientalistas que participan en ONG's (Organizaciones no gubermentales) o en asambleas locales, defendiendo el derecho a un ambiente sano. Para comprender mejor los determinantes de una conducta sustentable, comparamos dos grupos de población: miembros activos de asociaciones ambientalistas y otros que no participaban en organizaciones de este tipo. Así planteamos cuatro preguntas de investigación:

- 1. ¿Cuáles son las creencias generales hacia el ambiente y la conducta sustentable en las dos diferentes muestras?
- 2. ¿Existe una relación entre las creencias ambientales y la conducta sustentable?
- 3. ¿Existe una diferencia entre activistas ambientales y quienes no lo son en relación a las creencias ambientales y los comportamientos sustentables?
- 4. ¿Cuáles son los posibles factores que impulsan a los ambientalistas a actuar?

# **Procedimiento y Participantes**

El estudio se realizó usando una encuesta accesible por internet entre los meses de abril y junio de 2011. La encuesta comenzaba con preguntas referidas a datos socio-económicos, seguida por cuatro preguntas introductorias sobre temas ambientales generales (véase abajo). A continuación se presentaban las escalas de psicología ambiental y finalizaba con una corta explicación del estudio e información de contacto. El tiempo que insumía responderla era entre 15-20 minutos.

De los 62 respondentes, 21 se autocalificaron como ambientalistas ("Participo activamente en un movimiento ambientalista"). La edad promedio de la muestra fue de 29 años y 10 meses (rango de 17 a 76 años). La duración media de años de educación fue de 16 años y medio (rango entre 5 y 26 años) y la media de ingreso familiar fue de \$6.065 mensuales. En ninguna de estas variables (edad, duración de la educación e ingreso familiar) los ambientalistas se diferenciaron de la población general (t<1, p>0.5).

# Instrumentos

En primer lugar, para medir las creencias generales hacia el ambiente (o paradigmas ambientales) se tomó la escala Nuevo Paradigma Ambiental (New Environmental Paradigm, NEP, Dunlap & Van Liere (2000), traducción al español de Vozmediano Sanz & San Juan Guillén (2005). Los 15 reactivos se evalúan en una escala likert que va de un puntaje 1 ("totalmente en desacuerdo") a 5 ("totalmente de acuerdo") y reflejan en su extremo más bajo (1) una actitud antropocéntrica ("Los seres humanos tienen derecho a modificar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades") y en el extremo más alto (5) una actitud ecocéntrica ("Las plantas y los animales tienen tanto derecho como lo seres humanos a existir").

Luego se tomó una escala conductual (adaptado de Hess, Suárez, & Martínez-Torvisco, 1997) con 16 reactivos que abordan diferentes conductas ecológicas de diferente campos (ahorro de agua, basura, transporte, consumismo y alimentación). Estas se evalúan con 5 opciones de respuesta, que señalan la frecuencia con la que la persona realiza cada conducta (en porcentajes): 0% ("nunca"), 25% ("raras veces"), 50% ("ocasionalmente"), 75% ("frecuentemente") y 100% ("siempre").

### Resultados

**Preguntas generales**: La tabla N° 1 muestra el porcentaje de respuestas positivas a las 4 preguntas introductorias:

- 1. ¿Alguna vez escuchó o leyó sobre el fenómeno del cambio climático¹?
- 2. ¿Alguna vez escuchó o leyó sobre el concepto de la deuda ecológica<sup>2</sup>?
- 3. ¿Alguna vez escuchó o leyó sobre el concepto de la huella de carbono<sup>3</sup>?
- 4. ¿Se siente directamente afectado por algún problema ambiental (temperaturas extremas, inundación, contaminación, etc.)?

Como muestra la tabla, casi todos los respondentes escucharon sobre el cambio climático, independientemente de que fueran ambientalistas o no. Sin embargo, aunque intrínsecamente relacionadas con el cambio climático, sólo alrededor un tercio de la población general, había escuchado sobre la "deuda ecológica" o la "huella de carbono" mientras que una mayoría de los ambientalistas había escuchado acerca de estos conceptos. Del mismo modo, los ambientalistas se sienten directamente afectados por algún problema ambiental, en mayor proporción que quienes no lo son.

Paradigmas ambientales y conductas: La tabla N° 2 muestra las medias de las respuestas de cada una de las dos escalas. Para el NEP el valor mínimo de cada reactivo es 1 (que refleja la visión más antropocéntrica) y el máximo es 5 (que refleja la posición más ecocéntrica). Las conductas están expresadas en la frecuencia en que se realizan (en porcentaje).

Como se ve en la tabla 2, los ambientalistas tienen un puntaje medio más alto en su paradigma ambiental (NEP= 3,95 vs. 3,69; t=2,0, p<0,05), reflejando una visión más ecocéntrica. También tienen un puntaje medio más alto en sus conductas cotidianas sustentables, en las cuales participan un 71% de las veces (vs. 60% de los no ambientalistas, t=3,1, p<0,05). Se realizaron pruebas t de diferencia de medias, para las dos variables, las que revelaron que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas para las dos medidas.

Para verificar la aparente relación entre la adhesión al paradigma ambiental y la conducta, se realizó una correlación Pearson entre el NEP y la escala conductual, que reveló una asociación moderada de r= 0.41 y estadísticamente significativa (p= 0,001). Es decir, que el

16,8% de la variación de la conducta (R<sup>2</sup> = 0.17) se explica por la variación de los valores observados.

### Discusión

Volviendo a las cuatro preguntas que guiaron la investigación, se puede notar que el puntaje de del NEP (3,69 vs. 3,9) es comparable con el valor reportado por Schultz et al. (1999) de 3,83 para su muestra argentina estudiantil. Con estos valores, nuestra muestra está en el rango superior de los valores comparativos a nivel internacional de Hawcraft y Milfont (2010), que hallaron valores entre 2,57 (trabajadores de EEUU) y 4,13 (ambientalistas de Suecia). Con los altos puntajes promedio de nuestra muestra no es sorprendente que los puntajes conductuales autoreportados también fueran bastante altos. Los porcentajes reportados alcanzan valores de 70% (ambientalistas) en conductas como ahorrar el agua y la energía, prescindir de nuevos aparatos o comer carne.

En el estudio actual encontramos una correlación inusualmente fuerte (r=0,41) entre las visiones ecocéntricas y las conductas sustentables, que varían típicamente alrededor de r=0,3 (por ej. Dunlap & Van Liere, 2000). Creemos que, en parte, la asociación se debe a la medición comprehensiva de las dos variables, a diferencia de muchos otros estudios en que los paradigmas ambientales se relacionan con un sólo aspecto conductual aislado, como por ejemplo el ahorro de agua o la intención de reciclar. Sin embargo, la fuerte asociación también se podría deber a una tendencia a reportar la conducta conforme a la visión ambiental reportado recién. Como hemos mencionado arriba, en las dos variables de interés, los ambientalistas que participan activamente en movimientos ambientales reportaron valores más altos (para ecocentrismo, y correlativamente, un porcentaje más alto de conductas sustentables) que los no ambientalistas. Con la fuerte asociación entre paradigmas ambientales y conductas hallada, se podría concluir que es mayormente el paradigma ecocéntrico el que impulsa a los ambientalistas a actuar. No obstante, es menos del 20% de la variación conductual la que se explica con las visiones ecocentristas. En búsqueda de otros determinantes que expliquen la decisión de militar activamente por los derechos ambientales, notamos que los ambientalistas de nuestra muestra se sienten más a menudo directamente afectados por un problema ambiental. Entonces, la percepción de afectación directa se presenta como una candidata fuerte en tanto determinante de la conducta de involucrarse en un movimiento ambiental. Asimismo, cabe mencionar que los ambientalistas parecen estar mejor informados sobre conceptos ambientales como la huella de carbono y la deuda ecológica. Esto, de todos modos, puede ser tanto la consecuencia como la causa de la militancia ambiental y, dado el diseño transversal de nuestro estudio, no es posible realizar una interpretación causal.

Para mencionar otra limitación del estudio, hay que decir que el grupo de la población general (N=42) es un grupo auto-seleccionado por algún interés en contestar

una encuesta ambiental vía internet, y esto se reflejaría en las visiones bastante ecocéntricas (3,69) que sostienen. Se trata de una muestra con alto nivel de educación (mayormente secundaria completa más algunos años de educación superior) de clase media, con ingreso familiar cómodo. En un grupo social diferente podríamos haber encontrado diferencias más pronunciadas o diferentes entre ambos grupos. Así, para investigaciones futuras es imprescindible contemplar grupos de los diferentes niveles socio-económicos y, también, grupos afectados por problemas ambientales. Asimismo, las preguntas generales introductorias sólo sirvieron como

un acercamiento a los conocimientos de las personas sobre problemas ambientales y no permiten extraer conclusiones sobre conocimientos profundos del tema. Como último punto y más importante, para responder preguntas sobre los determinantes que impulsan la conducta sustentable (incluso la militancia ambiental) necesitaríamos realizar, preferiblemente, estudios longitudinales a más largo plazo, que permitan extraer conclusiones causales, profundizando tanto sobre las opiniones y actitudes ambientales generales como sobre los conocimientos ambientales.

Tabla 1: porcentajes de respuestas positivas sobre las 4 preguntas

Conoce:	Cambio Climático	Deuda ecológica	Huella carbono	Sentirse afectado
Ambientalistas (n= 21)	100% (21)	81,0% (17)	85,7% (18)	90,7% (19)
Pob. general (n =41)	97,8% (40)	29,3% (12)	31,7% (13)	65,9% (27)
Total (n=62)	98,4% (61)	46,8% (39)	50,0% (31)	74,2% (38)

Tabla 2: Resultados de la escala NEP y conductual

	Ambientalistas	Población general	t	р
NEP (d.e.)	<b>3,95</b> (0,55)	<b>3,69</b> (0,46)	2,0	0,049
Conductual (d.e.)	<b>71,1%</b> (11,5)	<b>60,1</b> % (12,5)	3,1	0,003

### NOTAS

- 1) Con "Cambio climático" nos referimos al fenómeno actual causado por el aumento medio de la temperatura global del planeta y sus consecuencias en el clima global y local (como eventos climáticos extremos, sequías, inundaciones, suba del nivel del mar, entre otros)
- 2) La "deuda ecológica" es un concepto que designa la deuda que tienen los países que históricamente han emitido más gases de efecto invernadero (GEIs) y usan/destruyen más recursos naturales que los países menos desarrollados.
- 3) La "huella de carbono" es el total de los gases de efecto invernadero (convertidos a unidades de carbono) causado por un producto, una persona, institución o país, dependiendo del nivel de análisis utilizado.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Bamberg, S.; Moser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. Journal of Environmental Psychology 27 (2007) 14-25.

Dunlap, R. E.; Van Liere, K. D.; Mertig, A. G. & Jones, R. E. (2000). Measuring Endorsement of the New Environmental Paradigm: A revised NEP Scale. Journal of Social Issues, Vol 56, 3, 425-442.

Hawcroft, L. J.; Milfont, T. L. (2010). The use (and abuse) of the new environmental paradigm scale over the last 30 years: A meta-analysis. Journal of Environmental Psychology 30 (2010) 143-158.

Hess, S.; Suárez, E. & Martínez-Torvisco, J. (1997). Estructura de la conducta ecológica responsable mediante el análisis de la teoría de facetas. Revista de Psicología Social Aplicada, 7 (2-3), 97-112.

Hines, J. M.; Hungerford, H. R. & Tomera, A. N. (1986). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A metaanalysis. Journal of Environmental Education, 18, 1-8.

Leibovich de Figueroa, N. & Mozobancyk, S. (2008). Aportes de la psicología ambiental. Ecocentrismo-antropocentrismo: un nuevo paradigma ambiental. Ponencia en la mesa redonda "Salud y Cambio Climático Global. Aportes del Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Cambio Climático (PIUBACC)". XV Jornadas de Investigación y Cuarto Encuentro de Investigadores de Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología, UBA. 7, 8 y 9 de agosto de 2008.

ONU (United Nations). World Commission on Environment and Development (1987). Our Common Future, Oxford: Oxford University Press

Schultz, P. W. & Zelezny, L. C. (1999). Values as predictors of environmental attitudes: evidence for consistency across 14 countries. Journal of Environmental Psychology, 19, 255-265.

Vozmediano Sanz, L. & San Juan Guillén, C. (2005). Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de Internet. Medio Ambiente y Comportamiento Humano 6(1), 37-49.