

Artículo original

ESTRATEGIAS DIRIGIDAS A FORTALECER LA CONDUCTA SUSTENTABLE EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19

*STRATEGIES AIMED AT STRENGTHENING SUSTAINABLE BEHAVIOR IN THE CONTEXT OF
COVID-19*

Emmanuel Poblete Trujillo⁶

Facultad de Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Recibido: 21 de mayo de 2021

Aceptado: 5 de julio de 2021

Publicado: 31 de enero de 2022

Cómo citar este artículo:

Poblete Trujillo, E. (2022). Estrategias dirigidas a fortalecer la conducta sustentable en el contexto de la covid-19. *Revista cubana de Psicología*, 4 (5), 37-47. <http://www.psicocuba.uh.cu>

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo ha sido identificar las acciones de cuidado ambiental sobre las medidas sanitarias que emergen en el contexto de la COVID-19, con la finalidad de reflexionar sobre los riesgos, beneficios y toma de decisiones para el cuidado ambiental y social. Se obtuvo información de la escala de influencia intergeneracional de las prácticas de conducta sustentable ($\alpha=0.81$; $Me=17.44$; $DE=9.33$; $KMO=0.72$, $\rho=0.000$). Se realizaron análisis descriptivos y de varianza. Los resultados indicaron que las prácticas de conducta sustentable se realizan principalmente por iniciativa propia, y los actores de influencia son los padres y los profesores. Existen prácticas que se llevan a cabo con mayor frecuencia, sobre todo aquellas que están orientadas a la dimensión social del cuidado ambiental. Se requiere el desarrollo de estrategias que promuevan la educación ambiental para generar programas que disminuyan conductas de consumismo y de generación de residuos.

⁶ POBLETE TRUJILLO, EMMANUEL. Doctor y maestro en Psicología por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Máster en Gerontología Social por la Universidad de Jaén (España). Licenciado en Psicología por el Centro Internacional de Estudios Superiores de Morelos. Docente de la Facultad de Psicología de la UAEM y miembro de equipos de investigación en el Instituto Nacional de Salud Pública. emmanuel.poblete@uaem.mx

Palabras clave: conducta sustentable, COVID-19, educación ambiental, psicología ambiental.

ABSTRACT

The objective of the present work was to identify the environmental care actions on health measures that emerge in the context of COVID-19, with the aim of reflecting on the risks, benefits and decision making for environmental and social care. Information was obtained from the scale of intergenerational influence of sustainable behavior practices ($\alpha=0.81$; $Me=17.44$; $SD=9.33$; $KMO=0.72$, $\rho=0.000$). Descriptive and variance analyses were performed. The results indicated that sustainable behavior practices are mainly carried out on their own initiative, and the influencing actors are parents and teachers. There are practices that are carried out more frequently, especially those oriented to the social dimension of environmental care. The development of strategies that promote environmental education is required to generate programs that reduce consumerism and waste generation behaviors.

Keywords: *sustainable behavior, COVID-19, environmental education, environmental psychology.*

1. INTRODUCCIÓN

En la evidencia psicoambiental existen varias definiciones, así como términos de entrada para el comportamiento ambiental. Se presenta un rastreo histórico con la intención de establecer los antecedentes conceptuales que actualmente se posicionan como tendencia de sostenibilidad.

El comportamiento ecológico es el primer término formal relacionado con el medioambiente, y por lo general se usa en español como una conducta ecológica y se define como “acciones de protección ambiental”. Los orígenes conceptuales partieron de la definición de Vayda (1969) (González López, 2002), que surgió a fines de la década de los sesenta. Su principal objetivo fue atender temas ambientales como la contaminación del agua.

En las décadas del ochenta y el noventa las personas se habían marcado las metas de educación ambiental, y así, la acción conceptualizadora comenzó a ser más y más precisa con la descripción de cada acción. Fue el escenario perfecto para inspirar la proliferación de una amplia gama de conceptos, definiciones o cualquier especificación para las prácticas humanas relacionadas con el medioambiente.

Luego, surgió un nuevo concepto de “comportamiento ecológico o ambientalmente responsable” (Borden y Schettino, 1979; Tracy y Oskamp, 1984; Hess *et al.*, 1997), que combina la preocupación ambiental con el conocimiento ecológico para producir la acción ambiental actual. La evidencia científica se apuntó mediante el análisis de los patrones de consumo a partir de las prácticas humanas.

En consecuencia, salió a la luz el comportamiento ambiental (Bratt, 1999; Zelezny, 1999) y hoy en día es el término más común y utilizado, pues considera las actitudes ambientales como comportamiento ambiental en el que convergen el reciclaje, el uso del automóvil, el consumo de energía eléctrica y la elección de áreas cotidianas, aunque el primero representa el área principal. Asimismo, la conducta proambiental está estrechamente relacionada con el concepto anterior, con la diferencia de que integra como acciones deliberadas y efectivas a la respuesta social e individual que se convierte en acciones de protección ambiental (Martínez Soto, 2004; Steg y Vlek, 2009).

Finalmente, el siglo XXI establece y apunta los esfuerzos por ampliar la dimensión integradora, que incluye y alcanza de manera significativa durante los últimos cincuenta años para fortalecer la producción psicoambiental actual. Como concepto más novedoso, se encuentra la “conducta sustentable” (McKenzie-Mohr, 2000; Corral-Verdugo y de Queiroz Pinheiro, 2004), que integra las actitudes, valores, normas, creencias de las personas y acciones responsables, social y ambientalmente enfocadas a brindar el bienestar de las generaciones presentes y futuras. El enfoque se centró en el medioambiente y la dimensión social que está presente en el comportamiento humano.

1.1. Conducta sustentable y la educación ambiental: un binomio para la atención de problemas socioambientales

En el contexto mundial se presenta una amplia diversidad de problemáticas socioambientales, las cuales reflejan una preocupación creciente por el medioambiente, e inclusive, dada la magnitud del impacto natural y social, forman parte de la agenda política de instituciones internacionales y nacionales que buscan la regulación y protección de los recursos naturales. Desde la psicología, las problemáticas socioambientales y naturales exploran el comportamiento ambiental, así como los factores influyentes en las actitudes, las prácticas y las conductas sustentables.

Esta exacerbación se ha reconocido como una crisis ambiental que requiere actuación multisectorial y demanda la renovación de posturas, enfoques de investigación y de intervención en los contextos local, nacional e internacional, esto con la finalidad de prevenir el riesgo de los problemas y las consecuencias que se ocasionan (Estenssoro Saavedra, 2010; Gudynas, 2010; Meira Cartea, 2013). De esta manera, se fueron desarrollando estrategias dirigidas a los procesos de transformación social y de modificación de

la relación individuo-naturaleza, dando pie a una herramienta teórica-metodológica que se denomina educación ambiental (EA).

La EA comprende procesos como la identificación de las problemáticas ambientales y su relación con los aspectos sociales, así como la toma de conciencia ambiental mediante una reflexión analítica de los problemas y la respuesta conductual (Paz *et al.*, 2014). Esta también se ha establecido el reto de influir de forma congruente en los conocimientos, valores y comportamientos para la defensa y protección del medioambiente (Estévez Pichs *et al.*, 2017). Busca así la creación de condiciones que favorezcan su bienestar mediante la transformación social, a partir de procesos participativos que promuevan tanto el bienestar de los ambientes naturales y culturales como el de los ambientes individuales y comunitarios movilizados por la transformación social (Tovar-Gálvez, 2013, 2014, 2017; Pollé *et al.*, 2015).

Esta estrategia de intervención psicoambiental es considerada en la psicología ambiental como un eje central en el trabajo conductual, así como la relación hombre-naturaleza, por lo que se han desarrollado propuestas y modelos derivados de la psicología ambiental comunitaria y de la educación popular que promueven acciones para transformar los paradigmas de la gestión ambiental (Martínez Idrobo y Figueroa Casas, 2013) y las actitudes, los conocimientos y formas de actuar en torno a los recursos naturales y los recursos a nivel individual, comunitarios e institucional, por lo que se apuesta por una educación popular ambiental (Tinoco Izquierdo, 2016).

El quehacer de la investigación e intervención psicoambiental retoma su papel primordial en el campo psicológico y psicopedagógico, que se entretreje con presupuestos y paradigmas ambientales que se han gestado en el contexto de la sustentabilidad. Por tanto, se considera una área de atención focalizada en estos abordajes desde una psicología de la sustentabilidad, que se dirige con la conducta sustentable, la cual se refiere al “conjunto de acciones encaminadas a la protección de los recursos naturales y socioculturales del planeta [...] y su promoción es visible en la mayoría de las sociedades actuales” (Corral-Verdugo *et al.*, 2013, p. 362).

El mundo entero se ha estado enfrentando desde diciembre de 2019 con la emergencia sanitaria de la COVID-19, desafiando al sistema de salud y requiriendo la suma de esfuerzos de los diferentes sectores. Calixto (2010) encuentra la necesidad de vincular los problemas sociales con los ambientales, de ahí la importancia del desarrollo de estrategias dirigidas a la promoción y comunicación como parte de las prácticas de la educación ambiental.

Sin embargo, a más de un año de esta crisis sanitaria y de la implementación de medidas que debemos realizar para disminuir los contagios, vemos que el consumo de productos sanitizantes se puede convertir

en una crisis ambiental derivada de prácticas y conductas de consumismo que no favorecen el cuidado de la naturaleza, la conciencia ambiental ni las prácticas proambientales.

Los productos de limpieza y sanitización tuvieron un importante crecimiento durante el 2020. Destacan principalmente los productos de parafarmacia, los productos desinfectantes, los guantes de uso doméstico y las mascarillas en sus diferentes presentaciones (BASF, 2020; Forbes, 2020; Mendoza, 2020; InfoRetail, 2021). Además, en la dimensión social, las compras basadas en el pánico dejan entrever los rasgos de solidaridad en cada latitud. A su vez, algunos casos coincidieron con acumulación de productos, colapsando los establecimientos de víveres.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo de tipo exploratorio-propositivo (Hernández-Sampieri *et al.*, 2006). En cuanto a la muestra, se aplicó la escala en dos comunidades educativas de México; el total quedó conformado por (n=371).

Como instrumento, se construyó la Escala de Influencia Intergeneracional de las Prácticas de la Conducta Sustentable, conformada por siete preguntas de opción múltiple con siete alternativas de respuesta: iniciativa propia, padres, abuelos, hermanos, amigos, profesores y otros. Se analizó la validez de contenido mediante la evaluación por criterio de experto o jueceo y se llevó a cabo una prueba piloto con 73 estudiantes y profesores. La versión final quedó con 14 ítems, demostrando validez interna ($\alpha=0.81$; $Me=17.44$; $DE=9.33$) y una estructura factorial unidimensional ($KMO=0.72$, $\rho=0.000$). Se realizaron análisis descriptivos para todas las variables, y análisis de consistencia interna de la escala mediante el coeficiente Kuder-Richardson para reactivos dicotómicos, al considerar cada una de las opciones en una respuesta de este tipo.

Se solicitó el asentimiento de los alumnos menores de edad, el consentimiento informado de los padres/madres o tutores de los estudiantes menores de edad y el consentimiento de los estudiantes mayores de edad. Asimismo, se les explicó el objetivo y los aspectos éticos de la investigación.

3. RESULTADOS

A continuación, se muestran las características sociodemográficas o perfil de los encuestados que integraron la muestra seleccionada, relativas a su género, estado de residencia, estado civil y rol social que desempeñan (tabla 1):

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los encuestados

Variables sociodemográficas		N.º	%
Género	Hombre	221	60.9
	Mujer	142	39.1
Estado	Morelos	219	59.0
	Querétaro	152	41.0
Estado civil	Soltero	283	83.7
	Casado	32	9.5
	Unión libre	18	5.3
	Divorciado	1	0.3
	Separado	3	0.9
	Viudo	1	0.3
Rol social	Estudiante	307	82.7
	Profesor	64	17.3

Otro de los análisis descriptivos que se realizaron fue sobre las medidas de tendencia central y de dispersión de la escala para explorar sobre las figuras de influencia en las prácticas de la conducta sustentable (tabla 2). Se observa que casi cada práctica de la conducta sustentable ha sido realizada por iniciativa propia, con excepción de la separación de residuos, que es inculcada por los padres (46.4 %), luego por iniciativa propia (30.2 %), después por los abuelos (17.8 %) y los profesores (9.7 %), que regulan esta acción. Mientras, en la separación de basura en la casa y en la escuela, al ser un espacio contextual, predomina la figura de los amigos (94.9 %), después los hermanos (92.5 %), otras personas (92.2 %), los abuelos (88.7 %) y la iniciativa propia (70.9 %).

Los resultados muestran que los principales actores sociales que influyen en la realización de las prácticas han sido los padres y los profesores, aunque también se reconoce que su realización se debe a la propia iniciativa (tabla 3). De esta manera, se tiene un panorama general acerca de las figuras más influyentes en las acciones positivas en relación al medioambiente, por lo que se exploraron las prácticas de la conducta sustentable en función de dichas figuras.

Tabla 2. Distribución porcentual de la Influencia Intergeneracional de las Prácticas de la Conducta Sustentable

Práctica	Iniciativa propia	Padres	Abuelos	Hermanos	Amigos	Profesores	Otras personas
Promover cuidado	43.7	27.5	12.9	13.7	9.7	24.0	3.2
Participar en causas	25.3	17.0	9.7	5.4	15.1	17.3	7.8
Voluntario	35.0	31.8	11.9	10.5	13.7	15.9	8.1
Separar basura casa y escuela	70.9	60.1	88.7	92.5	94.9	80.1	92.2

Platicar cuidado naturaleza	36.9	30.7	7.3	9.4	10.8	30.7	4.9
Proponer estrategias	36.4	21.3	7.8	7.8	10.2	31.8	5.7
Separación de residuos	30.2	46.4	17.8	6.5	4.9	9.7	6.5

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de la Escala de Influencia Intergeneracional de Prácticas de Conducta Sustentable

Actor de influencia	Me	DE
Iniciativa propia	2.37	2.15
Padres	2.15	1.86
Abuelos	0.79	1.48
Hermanos	0.61	1.27
Amigos	0.70	1.19
Profesores	1.49	1.77
Otras personas	0.44	1.18

Además, se realizó una comparación de medias con la prueba ANOVA para buscar la existencia de diferencias según el rol social (estudiante, profesor) de los encuestados, como se muestra a continuación, en la tabla 4:

Tabla 4. ANOVA de las prácticas de la conducta sustentable en la respuesta de Iniciativa propia

Práctica	Rol social	Me	DE	F	Significancia
Promover cuidado	Estudiante	0.45	0.50	1.193	0.275
	Profesor	0.38	0.49		
Participar en causas	Estudiante	0.24	0.43	1.427	0.233
	Profesor	0.31	0.47		
Voluntario	Estudiante	0.36	0.48	0.486	0.486
	Profesor	0.31	0.47		
Separar basura casa y escuela	Estudiante	0.27	0.44	5.009	0.026
	Profesor	0.41	0.50		
Platicar cuidado naturaleza	Estudiante	0.36	0.48	0.151	0.698
	Profesor	0.39	0.49		
Proponer estrategias	Estudiante	0.36	0.48	0.598	0.440
	Profesor	0.41	0.50		
Separación de residuos	Estudiante	0.27	0.45	6.837	0.009
	Profesor	0.44	0.50		

CONCLUSIONES

El cuidado del medioambiente es tradicionalmente un objetivo de interés para la academia, los políticos, las partes interesadas y los movimientos sin fines de lucro. Entonces, aquí viene una reflexión sobre cuán plausible sería profundizar cada vez más con los marcos y enfoques teóricos y conceptuales que hemos alcanzado a lo largo de más de cincuenta años.

En consecuencia, es necesario poner énfasis en la adjetivación de las definiciones o en nombrar el contexto como un elemento que entra en los fenómenos sociales. Por ejemplo, la crisis sanitaria de la COVID-19 ha desencadenado una serie de desafíos a nivel global, entre los que se encuentran las medidas de sanitización que debemos ejecutar para la disminución de contagios, ya que pueden desencadenar afectaciones en el cuidado ambiental, debido al alto consumo de productos de limpieza, higiene y sanitización propios del control del virus.

A la luz de los resultados de esta investigación y de los patrones de consumo de los productos de limpieza y sanitización, se sugieren algunas estrategias de educación ambiental que promuevan conductas sustentables:

- En el contexto escolar: fortalecer el currículo de los planes y programas educativos para promover la conciencia ambiental, las prácticas proambientales y conductas sustentables mediante estrategias basadas en la educación ambiental, de manera que se logre una sinergia entre la escuela y la familia como los principales núcleos sociales que refuerzan dichas manifestaciones conductuales. Se debe reflexionar sobre la influencia del rol del educador y de la escuela en la formación de valores ambientales.
- En el contexto familiar: favorecer la implementación de acciones a partir de las características propias del hogar, promover la integración de las relaciones familiares, potenciar las relaciones intergeneracionales mediante el uso del conocimiento de las nuevas generaciones y la experiencia de las generaciones pasadas, de esa manera se encaminarán estrategias más robustecidas. Promover la reflexión sobre el uso y consumo en torno a la dimensión ambiental y las prácticas encaminadas a la sustentabilidad, buscando opciones amigables con el entorno, que van desde la elección del producto, la conciencia sobre los patrones de compras y el impacto ambiental en la generación de residuos.
- En el contexto comunitario: realizar propuestas de participación social y desarrollo comunitario que no se centren únicamente en el comportamiento proambiental, sino que también favorezcan

comportamientos prosocial. Además, favorecer los estilos de vida sustentables y transformar los comportamientos de consumismo.

- En el contexto organizacional: producir productos más amigables con el ambiente, considerando las presentaciones de productos, las opciones de contenedores y sistemas de gestión ambiental que disminuyan la contaminación y no se limiten con las certificaciones de empresas socialmente responsables. Promover acciones de educación ambiental en las instituciones laborales con los trabajadores en eventos socioculturales que promuevan la conciencia ambiental y los estilos de vida sustentables.
- En el contexto político: desarrollar mecanismos que apoyen la gestión integral ambiental y la generación de acciones dirigidas a la solidaridad, la promoción y comunicación en los contextos escolares, sociales e industriales. Asimismo, que las acciones ambientales y sociales se integren en el marco de la sustentabilidad para la realización de programas sociales emergentes bajo la educación ambiental, en la cual se potencien las manifestaciones proambientales y prosociales que se entrecruzan con los objetivos del desarrollo sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASF. (2020, 25 de junio). La nueva normalidad: ¿cómo COVID-19 cambiará la industria de cuidado del hogar y limpieza industrial e institucional? Recuperado de https://www.basf.com/mx/es/media/Noticias/PMX_2020/la-nueva-normalidad---como-covid-19-cambiara-la-industria-de-cui.html
- Borden, R. J. y Schettino, A. P. (1979). Determinants of Environmentally Responsible Behavior. *The Journal of Environmental Education*, 10 (4), 35-39. doi: 10.1080/00958964.1979.9941906
- Bratt, C. (1999). Consumers' Environmental Behavior. Generalized, Sector-Based, or Compensatory? *Environment and Behavior*, 31 (1), 28-44.
- Calixto, R. (2010). Educación popular ambiental. *Trayectorias*, 12 (30), 24-39.
- Corral-Verdugo, V., y de Queiroz Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medioambiente y Comportamiento Humano*, 5 (1-2), 1-26. Recuperado de https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol5_1y2/VOL_5_1y2_a.pdf
- Corral-Verdugo, V., Tapia-Fonllem, C., Ortiz-Valdez, A., y Fraijo-Sing, B. (2013). Las virtudes de la humanidad. Justicia y moderación y su relación con la conducta sustentable. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45 (3), 363-374. doi: <https://doi.org/10.14349/rlp.v45i3.1479>

- Estenssoro Saavedra, F. (2010). Crisis ambiental y cambio climático en la política global: un tema crecientemente complejo para América Latina. *Universum*, 25 (2), 57-77. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762010000200005>
- Estévez Pichs, M. A., Acevedo Pastrana, B., y Suárez, L. M. (2017). La construcción de poder hacia una educación ambiental participativa. *Universidad y Sociedad*, 9 (2), 60-66.
- Forbes. (2020, 18 de marzo). Demanda de cubrebocas, alcohol y gel antibacterial sube 50% por coronavirus. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/negocios-demanda-de-cubrebocas-alcohol-y-gel-antibacterial-sube-50-por-coronavirus/>
- González López, A. (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica* [tesis de doctorado]. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Gudynas, E. (2010). La ecología política de la crisis global y los límites del capitalismo benévolo. *Íconos*, (36), 53-67. doi: <https://doi.org/10.17141/iconos.36.2010.391>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (vol. 3). México D. F.: McGraw-Hill.
- Hess, S., Suárez, E., y Martínez Torvisco, J. (1997). Estructura de la conducta ecológica responsable mediante el análisis. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 7 (2-3), 97-112.
- InfoRetail. (2021, 8 de abril). ¿Qué oportunidades tiene el gran consumo? Retos para fabricantes y retailers ante las nuevas necesidades de los consumidores. Recuperado de <https://www.revistainforetail.com/noticiadet/que-oportunidades-tiene-el-gran-consumo/b89a5ca6efc5a352175eedb1f06b94c1>
- Martínez Idrobo, J. P., y Figueroa Casas, A. (2013). Evolución de los conceptos y paradigmas que orientan la gestión ambiental. ¿Cuáles son sus limitaciones desde lo glocal? *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 13 (24), 13-27. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v13n24/v13n24a02.pdf>
- Martínez Soto, J. (2004). Comportamiento proambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente. *Theomai*, (99), 1-8. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/124/12499303.pdf>
- McKenzie-Mohr, A. (2000). Promoting Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing. *Journal of Social Issues*, 56 (3), 543-554. doi: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00183>
- Meira Cartea, P. A. (2013). Problemas ambientales globales y educación ambiental: una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático. *Revista Integra Educativa*, 6 (3), 29-

64. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432013000300003

Mendoza, J. (2020, 9 de abril). México: productos con una mayor demanda por el coronavirus 2020. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/1110032/productos-mas-consumidos-covid-19-mexico/>

Paz, L., Avendaño, W., y Parada, A. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. *Luna Azul*, (39), 250-270.

Pollé, M., Chávez, S., y Soris, T. (2015). Acciones estratégicas para la educación ambiental comunitaria en los estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. *Humanidades Médicas*, 15 (1), 128-144.

Steg, L., y Vlek, C. (2009). Encouraging Pro-Environmental Behaviour: An Integrative Review and Research Agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29 (3), 309-317. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>

Tinoco Izquierdo, W. E., Guamán Gómez, V. J., Bustos Ochoa, F. C., y Vélez Torres, E. O. (2016). De la educación ambiental a la cultura ambiental comunitaria. *Atenas*, 4 (36), 213-222. Recuperado de <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/download/260/446?inline=1>

Tovar-Gálvez, J. C. (2013). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental como fundamentos del currículo para la formación ambiental. *Revista Brasileira de Educação*, 18 (55), 877-898. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782013000400005>

Tovar-Gálvez, J. C. (2014). Docencia universitaria a través de la investigación en el aula: proceso de formación ambiental. [Documento de conferencia]. *XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad*. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/42061>

Tovar-Gálvez, J. C. (2017). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental: tendencias en la educación superior. *Revista Brasileira de Educação*, 22 (69), 519-538.

Tracy, A. P., y Oskamp, S. (1984). Relationships among Ecologically Responsible Behaviors. *Journal of Environmental Systems*, 13 (2), 115-126.

Vayda, A. P. (ed.). (1969). *Environment and Cultural Behavior: Ecological Studies in Cultural Anthropology*. Nueva York: Natural History Press.

Zelezny, L. C. (1999). Educational Interventions that Improve Environmental Behaviors: a Meta-Analysis. *The Journal of Environmental Education*, 31 (1), 5-14.