

Actitudes proambientales en jóvenes universitarios

Pro-environmental attitudes in young university students

Pedro César Cantú-Martínez^a ORCID: 0000-0001-8924-5343

Recibido: 2/02/2020 • Aprobado: 2/03/2020

Cómo citar: Cantú-Martínez, P. C. (2020). Actitudes proambientales en jóvenes universitarios. *Ciencia y Educación*, 4(2), 67-74.
Doi: <https://doi.org/10.22206/cyed.2020.v4i2.pp67-74>

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo conocer las actitudes hacia el ambiente de estudiantes universitarios que previamente cursaron una materia de ecología y biodiversidad. Se realizó en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, con una muestra de 52 estudiantes de ambos sexos, a través de un Cuestionario de Actitudes Ambientales. El 84.6 % mostró buena actitud y 15.4 % moderada actitud proambiental. Tres consideraciones presentaron mayor frecuencia en su mención: (a) que el gobierno ejerza mayores medidas para prevenir la contaminación, (b) que el gobierno proporcione una lista de dependencias para denunciar las quejas sobre contaminación y (c) que las escuelas deben impartir cursos de conservación de recursos naturales. Se concluye que los y las estudiantes cuentan con un comportamiento ambientalmente significativo; y que además no existe diferencia según sexo.

Palabras clave: actitud; ambiente; estudiante universitario; aprendizaje; educación ambiental.

Abstract

The objective of this work is to know the attitudes towards the environment of university students who previously studied a subject of ecology and biodiversity. The study was carried out at the Universidad Autónoma de Nuevo León, Mexico, with a sample of 52 students of both sexes, through an Environmental Attitudes Questionnaire. 84.6% showed a good attitude and 15.4% a moderate pro-environmental attitude. Three considerations were more frequent in their feedback: (a) that the government exercises greater measures to prevent contamination, (b) that the government provides a list of agencies to report complaints about contamination, and (c) that schools must teach courses of natural resources conservation. The study is concluded that students have a significant environmentally behavior; and that there is also no difference in gender.

Keywords: attitude; environment; university student; apprenticeship; environmental; education.

^a Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas, México
Correo-e: pedro.cantum@uanl.mx



1. Introducción

En el marco internacional de la Agenda 2030 relativa al futuro que queremos, este documento insta a nivel mundial a una interiorización del curso de vida del ser humano con el entorno natural, con la finalidad de incentivar la creación y convivencia en sistemas totalmente sustentables, como lo indican los diecisiete Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS) (FAO-Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2015; Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018).

Especialmente estos ODS, pretenden guiar nuestras actividades en la mayor parte de las prácticas cotidianas y en gran parte de los espacios posibles, con el propósito de incentivar en los distintos marcos geográficos nacionales, políticas públicas que involucren una adecuada gestión y conservación de los recursos que la naturaleza proporciona (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2017; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México (PNUD), 2019).

En los últimos años se ha podido evidenciar que las actividades humanas han perturbado el sistema natural de manera directa o indirecta, alterando tanto la cantidad de recursos naturales con que se cuenta, como de la propia calidad de los ecosistemas donde proceden (Pascual, 2017). Sin lugar a dudas, esto se ha hecho ostensible tanto en el ámbito local, regional, como global, donde la cuestión ambiental se ha convertido, mediante un volumen sustancial de evidencias, en un concepto que da cuenta de la crisis socioambiental en que subsistimos (Estenssoro, 2010; Barbeta, 2018; Blanco-Wells y Güntther, 2019).

De esta manera, la cuestión ambiental, como indica Corraliza (2001), ha sido la “expresión utilizada para referirse tanto a los retos y desafíos relacionados con la gestión, ordenación y aprovechamiento del medio natural, como al impacto, las huellas y secuelas que la actividad humana produce en el medio ambiente” (p. 4).

Ante este contexto descrito, la Universidad Autónoma de Nuevo León, en el marco de la responsabilidad social, suscribió que en los planes universitarios de las distintas carreras profesionales que se ofrecen,

se incluyan unidades de aprendizaje relacionadas con las ciencias del ambiente (Cantú-Martínez, 2018), con el propósito de que los estudiantes universitarios reciban una formación académica de manera integral, y conjuntamente desarrollen una preparación profesional que atienda la problemática ambiental existente.

Así es como se aborda a estudiantes universitarios que cursaron una materia de ecología y biodiversidad que tiene por propósito sensibilizar y que, además, orienta hacia la aplicación del conocimiento para un uso sustentable, con la finalidad de aportar soluciones a los problemas de salud, medio ambientales, agropecuarios e industriales.

2. Marco conceptual

El conocimiento del público en general sobre la problemática ambiental, como consecuencia del cambio climático y otras cuestiones ambientales asociadas con el impacto de las actividades humanas, se ha acrecentado recientemente. Esto, en parte, ha sido el resultado de la intensificación de la investigación y divulgación de resultados en el ámbito científico y académico, en disciplinas como ecología, ética ambiental, educación ambiental, psicología ambiental, entre otras; tal como lo señalan Vázquez y Manassero (2015).

Por este motivo, se ha generado un gran interés en abordar la actitud de las personas en el ámbito social y su relación con el entorno natural. ¿Pero que es la actitud? Como comentan Esteban y Amador (2018), la actitud es “una forma de posicionarse ante algo, como una tendencia, como una predisposición mental o física o bien como una respuesta de carácter evaluador y relativamente estable” (pp. 82-83). En otros términos, la actitud es el espacio mental construido que subsiste entre las percepciones captadas del ámbito socioambiental en que permanece una persona y las posibles reacciones verbales o no verbales que puedan emanar de este.

De tal manera, que las actitudes pueden ser muy diversas y dependen de las situaciones con las que se coexiste. Estas actitudes pueden contar con atributos positivos como negativos, e inclusive con expectativas desalentadoras u optimistas (Barraza, 1999;

Fuentes, 2001; Martínez, 2004). Como resultado de las distintas indagaciones al respecto, se ha podido confirmar que el medio natural contribuye grandemente en el bienestar emocional de las personas, y por consiguiente, las actitudes proambientales son consecuencia directa de este bienestar emocional (Durán, Alzate, López y Sabucedo, 2007; Amérigo, García y Sánchez, 2013).

¿Qué debemos entender por una actitud proambiental? La actitud proambiental debe ser la manifestación, preocupación o interés de una persona por el ambiente, como advierten Taylor y Todd (1995). Por otra parte, comenta Bolzan (2008) que es una conducta ecológica responsable o también llamada proecológica, en ambas situaciones se procede y se interviene en favor del entorno natural. Además que esta actitud proambiental se sostiene en la internalización que lleva a cabo la persona, o mediante los aprendizajes a los que se expone de manera consciente o no (Karlin, Davis, Sanguinetti, Gamble, Kirkby y Stokols, 2014; Amérigo, García y Cortés, 2017).

Adicionalmente, agrega Bolzan (2008), que la conducta proambiental conlleva tres rasgos característicos:

1. Este comportamiento es un producto o un resultado: ya que consiste en acciones que generan cambios visibles en el medio.
2. El mismo se identifica como una conducta afectiva: resulta de la solución de un problema o de una respuesta a un requerimiento. Estas exigencias pueden derivarse de actitudes o motivaciones personales, pero también de las normas sociales.
3. Presenta un cierto nivel de complejidad: permite trascender la situación presente y así anticipar y planear el resultado esperado. (p. 43)

Al mismo tiempo, quien posee una actitud proambiental además se caracteriza por cuestionar el marco referencial de valores, normas, reglas, criterios y políticas que rigen el comportamiento de un grupo social o bien que condicionan la conducta de un individuo (Amérigo y García, 2014). Por lo tanto, en acuerdo con lo que comentan Hernández, Suárez, Martínez-Torvisco y Hess (1997), en el presente manuscrito se proyecta llevar a cabo una exploración de las acti-

tudes proambientales en estudiantes universitarios de México.

3. Metodología

La presente investigación tuvo por objetivo conocer la actitud proambiental en estudiantes universitarios. Se realizó un estudio de tipo descriptivo y enfoque cuantitativo, con un muestreo intencional de 52 estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Nuevo León, México), que cursaban el tercer semestre de la carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo, durante el semestre enero-junio de 2019, y que previamente habían cursado una materia de ecología y biodiversidad.

Para llevar a cabo este estudio se recurrió al Cuestionario de Actitudes Ambientales que consta de 16 items (Aragonés y Amérigo, 1991). Se evaluó con una escala de Likert con valores de 1-5, con lo cual se estimó la actitud proambiental de baja a muy buena, respectivamente, estableciendo las catalogaciones a partir de los cuartiles; baja actitud: 1 a 1.5; moderada actitud: 1.5 a 3.0, buena actitud: 3.0 a 4.5; muy buena actitud de 4.5 a 5. En seguida, se realizó el análisis de la información recaudada a nivel de la población estudiada, como también por sexo, realizando una prueba de Z para dos proporciones con un 95 % de confiabilidad, midiendo además la similitud entre las situaciones con mayor atención por parte de los varones y mujeres llevando a cabo el Índice de Jaccard (Cantú-Martínez, 2019).

4. Resultados

Descriptivos

El total de copartícipes en la investigación fue de 52 estudiantes, de los cuales 59.7 % (f=31) fueron varones y 40.3 % (f=21) mujeres. El promedio de edad que presentaron los estudiantes involucrados fue de 19.7 (± 1.7), donde la edad mínima fue de 18 y la máxima de 24, y la edad en la cual se encontraba el 50 % de la población fue de 20. Los varones ostentaron una edad promedio de 20.6 (± 2.8), mientras las mujeres fue de 19.7 (± 1.7) (ver tabla 1).

Población

Por lo que respecta a la actitud proambiental demostrada por los estudiantes universitarios el 84.6 % (f=44) mostró una buena actitud y el 15.4 % (f=8) una moderada actitud (ver tabla 1); de manera general la muestra de estudiantes cuenta con una buena actitud proambiental al obtener un valor medio de 3.4.

En lo relativo a la situaciones atendidas 87.5 % (f=14) acusaron una buena actitud por parte de los participantes. Donde la necesidad de que el gobierno ejerza mayores medidas para la prevención de la contaminación obtuvo un puntaje de 4, mientras que el señalamiento de que el gobierno debe proporcionar a la ciudadanía una lista de dependencias donde denuncie las quejas sobre contaminación presentó un puntaje de 3.9. Respecto a lo relacionado con que las escuelas deberían impartir cursos sobre la conservación de los recursos naturales se obtuvo un puntaje de 3.7, seguido por el hecho de que debemos prevenir la extinción de cualquier tipo de animal, no obstante, que ello conlleve sacrificar beneficios para las personas (puntaje 3.6). En tanto, en el 12.5 % (f=2) fue moderada su actitud, recayendo principalmente sus respuestas en la autodepuración natural de los cuerpos de agua y el hecho de que el sector industrial está haciendo esfuerzos por prevenir la contaminación, con un puntaje de 2.9.

Tabla 1. Perfil y actitudes proambientales de los estudiantes universitarios

Variable	Población Muestreada	Hombres	Mujeres
n	52	31 (59.7%)	21 (40.3%)
Edad promedio (DS)	19.7 (±1.7)	20.6 (±2.8)	19.7 (±1.7)
Actitud proambiental en general	Buena	Buena	Buena
Actitud proambiental buena	84.6% (f=44)	90.3% (f=28)	76.2% (f=16)
Actitud proambiental moderada	15.4% (f=8)	9.7% (f=3)	23.8% (f=5)
Principales menciones			

Variable	Población Muestreada	Hombres	Mujeres
- 1era posición	El gobierno del Estado tendría que introducir duras medidas para frenar la contaminación, ya que poca gente la regulará por sí misma.	Ídem.	Ídem.
- 2da posición	El gobierno debería suministrar a cada ciudadano una lista de agencias y organizaciones donde se pueda informar de los motivos de queja sobre la contaminación.	Ídem.	Ídem.
Similitud de Opiniones			
- Población versus	-	88.2%	88.2%
-Hombres versus	-	-	77.7%

Fuente: elaboración propia.

Hombres

En lo referente a la actitud proambiental manifestada por los varones universitarios, el 90.3 % (f=28) mostró buena actitud, en tanto que 9.7 % (f=3) mostró una actitud moderada (ver tabla 1). De manera general, el grupo de los alumnos obtuvo un puntaje promedio de 3.5, que los ubica con una buena actitud proambiental y un 93.8% planteó que es necesario que el gobierno ejerza mayores medidas para la prevención de la contaminación, con un puntaje de 3.9.

Las otras menciones que prosiguieron fueron que el gobierno debe suministrar a la ciudadanía de un directorio de dependencias donde denuncie las quejas sobre contaminación (3.8), la prevención de la extinción de especies (3.7), no deberían ser eliminados predadores como halcones, cuervos, zorros y lobos que sobreviven de las cosechas de granos y también de las aves de corral (3.6) y finalmente, que la escuela pública debe impartir cursos sobre conservación de los recursos naturales (3.6). Mientras el 6.2 % (f=1) evidenció una moderada actitud proambiental, considerando la situación de la autodepuración natural de los cuerpos de agua, como la más relevante.

Mujeres

Por lo que respecta a las mujeres, estas exteriorizaron una actitud proambiental buena en el 76.2 % ($f=16$) y el resto, 23.8 % ($f=5$) una moderada actitud (ver tabla 1). No obstante, al considerar a la población completa de mujeres esta obtuvo un puntaje promedio de 3.3 que las ubica con buena actitud proambiental. En correspondencia a las situaciones que más ocuparon la atención de las mujeres, y que representaron el 93.8 % ($f=15$) de los planteamientos mostrados, se evidencia la necesidad de que el gobierno ejerza mayores medidas para la prevención de la contaminación, con un puntaje de 4.2.

En segunda posición, la expresión que refiere a que el gobierno debe suministrar un directorio de dependencias para ir a poner las quejas sobre contaminación (4.1), seguida del enunciado que refiere a la intervención de la escuela pública para realizar cursos sobre conservación de los recursos naturales (3.8) y, posteriormente, afirman que la contaminación producida por los productos de consumo generan mayores daños que los beneficios que nos otorgan (3.6). El 6.2 % ($f=1$) fue moderada, siendo la enunciación mayormente considerada la que hace mención sobre los esfuerzos por prevenir la contaminación por parte de la industria, con un puntaje de 2.6.

Población, hombres y mujeres

Al realizar el estudio de similitud entre las situaciones planteadas, y aquellas que manifestaron una mayor atención y buena actitud proambiental, se observó que, al comparar la población total de estudio con las mujeres, existe una similitud del 88.2 % en sus respuestas, situación que se repite con los varones (ver tabla 1). Al comparar los resultados obtenidos entre las mujeres y los varones, hallamos una similitud del 77.7 % respecto a sus opiniones. Por otra parte, no se encontró diferencia en la actitud proambiental entre ellos ($p>0.05$).

5. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede aseverar que los estudiantes y las estudiantes que participaron en el estudio cuentan con una buena actitud proambiental, que denota una sensibilización

y predisposición a participar y a intervenir en la resolución de los problemas ambientales a partir de las respuestas manifestadas por los participantes. De tal manera que se observa un compromiso personal donde la variable ambiental se encuentra presente en las contestaciones y en las decisiones que han indicado, como lo comentan Espejel y Flores (2017).

Asimismo, se observa que existe una actitud similar por sexo, al presentar tanto mujeres como varones también una buena actitud proambiental, no encontrando diferencia significativa entre las apreciaciones y forma de valorar las situaciones presentadas. No obstante, otros estudios sugieren que las mujeres cuentan con una mayor preocupación hacia los problemas ambientales en comparación con los varones (Davidson y Freudenberg, 1996; Mohai, 1997; McCright, 2010).

Es así, que los estudiantes universitarios, indistintamente de su sexo, cuentan con actitudes ambientales positivas. De acuerdo con Miranda (2013), estas “tienen una gran influencia sobre el comportamiento cuando otros factores no impiden que este se lleve a cabo, sobre todo en lo referente a los comportamientos individuales de consumo y de participación ambiental” (p. 99). Por otra parte, Stern y Dietz (1994) agregan que estas actitudes proambientales están supeditadas por los valores que posee la persona, que de manera directa afectan las creencias y con ello predispone una actitud, por lo tanto, también una conducta. Como resultado de la investigación, se considera que en el modelo subsisten otros componentes que deben ser contemplados además de las creencias como son las ideas, percepciones y experiencias. Estas tres nociones —ideas, percepciones y experiencias— coadyuvan conjuntamente con las creencias a elaborar un constructo socioambiental que posiciona a la persona frente una disyuntiva y le permiten elegir un propósito y trayectoria de vida. Adicionalmente, vislumbramos también que coexiste otro espacio subjetivo entre la dimensión de la actitud y la conducta, que refiere a las expresiones verbales y no verbales que retienen y muestran las intenciones de un comportamiento (ver figura 1).

Lo antes mencionado, Stern (2000) lo reconoce como comportamiento ambientalmente significativo, el cual acredita las preocupaciones morales y normativas de las personas, que se demuestra a través

la identificación de las intenciones de una conducta observable mediante las expresiones verbales o no verbales, como lo exponemos.

En relación con la predisposición de una conducta proambiental positiva, trabajos realizados por Hines, Hungerford y Tomera (1987) señalaban que esta no era tan fehaciente al observarla, sin embargo, en este trabajo se demuestra de manera bastante evidente esta conducta positiva hacia el ambiente. Se puede aludir que esto obedece a la preparación que sobre ecología y biodiversidad previamente tuvieron los estudiantes, además de que en ellos existe un mayor conocimiento sobre la problemática ambiental, ya que se reconoce hoy en día plenamente que esta es producto de la sociedad industrializada, la que ha generado los cambios permanentes en el entorno y que ahora son evidentes mediante el cambio climático, fenómeno cuya génesis está en las formas de actuación que se han ejercido sobre la naturaleza por largo tiempo.

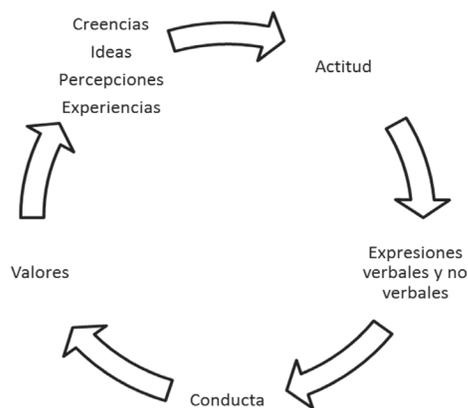


Figura 1. Orden causal que explica el comportamiento ambientalmente significativo emanado de una actitud proambiental de acuerdo al estudio realizado

Fuente: elaboración propia.

Lo precedente puede advertirse por las situaciones que fueron mayormente valoradas por los estudiantes, como fueron la pertinencia de que la estructura gubernamental ejerza mayores medidas para prevenir la contaminación, además de la indicación de que el gobierno debe proveer a la ciudadanía de un directorio de dependencias para denunciar y evidenciar ante estas las problemáticas sobre contaminación y

deterioro ambiental. Aspectos que también corresponden a las principales expresiones seleccionadas por las mujeres y los varones.

Por consiguiente, lo anterior concuerda con lo que señalan Hines et al., (1987) al comentar que una persona que expresa una intención, como en este caso proambiental, es más propensa a participar en dicha acción, a diferencia de aquella otra que no lo manifiesta.

Finalmente, se puede concluir que las conductas proambientales son advertidas por constantes precursoras que le son inmanentes al ser humano: 1) los valores que posee, 2) las creencias, ideas, percepciones y experiencias que configuran su constructo socioambiental, 3) este constructo socioambiental promueve una predisposición de actitudes proambientales o no, 4) las actitudes manifiestas convergen en expresiones verbales o no verbales que reflejan las intenciones de las personas, y por último 5) estas expresiones —verbales o no— configuran la predisposición del comportamiento de una persona, favorable o no hacia el ambiente.

Reconocimientos y agradecimientos

El trabajo fue elaborado en el marco de la línea de generación y aplicación del conocimiento “desarrollo humano, calidad de vida y sustentabilidad”, que se desarrolla en el Cuerpo Académico 181-UANL de Ciencias Exactas y Desarrollo Humano, de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Se agradece al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México.

6. Referencias

- Amérigo, M. y García, J. A. (2014). Perspectiva multidimensional de la preocupación por el medio ambiente. Relación entre dimensiones actitudinales y comportamientos. *Psico*, 45(3), 406-414. Recuperado de: <https://tinyurl.com/tw8x8r6>
- Amérigo, M., García, J. A. y Sánchez, T. (2013). Actitudes y comportamiento hacia el medio ambiente natural. Salud medioambiental y bienestar emocional. *Universitas Psychologica*, 12(3), 845-856. Doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy12-3.acma>

- Amérigo, M., García, J.A. y Cortés, P.L. (2017). Análisis de actitudes y conductas pro-ambientales: un estudio exploratorio con una muestra de estudiantes universitarios brasileños. *Ambiente & Sociedade*, 20(3), 1-20. Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n3/es_1809-4422-asoc-20-03-00001.pdf
- Aragonés, J.I y Amérigo, M. (1991). Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social*, 6(2), 223-240. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02134748.1991.10821647>
- Barbetta, P. (2018). Neoliberalismo y cuestión ambiental: entre la crisis ecológica y la ruptura paradigmática. *Revista de la Carrera de Sociología*, 8(8), 333-359. Recuperado de <https://tinyurl.com/qsuf28y>
- Barraza, L. (1999). Children's drawings about the environment. *Environmental Education Research*, 5(1), 49-66. Doi: <https://doi.org/10.1080/1350462990050103>
- Blanco, G. y Güntther, M.G. (2019). De crisis, ecologías y transiciones: reflexiones sobre teoría social latinoamericana frente al cambio ambiental global. *Revista Colombiana de Sociología*, 42(1), 19-40. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcs/v42n1/0120-159X-rcs-42-01-19.pdf>
- Bolzan, C. (2008). *Sistemas de Gestión ambiental y comportamiento proambiental de trabajadores fuera de la empresa: aproximación de una muestra brasileña*, (tesis de doctorado). Universidad de Barcelona. España. Recuperado de <https://www.tesisenred.net/handle/10803/2675>
- Cantú-Martínez, P.C. (2018). Alfabetización sobre cambio climático en estudiantes universitarios: un estudio exploratorio. En J. Flores, I.L. Garza y A.I. Cuevas (Eds.). *Unidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria*. (pp. 23-31). México: Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de: <https://tinyurl.com/u2gbt5h>
- Cantú-Martínez, P.C. (2019). La apreciación semántica de la noción desafíos en bioética por alumnos universitarios del campo de las Ciencias Biológicas. *Revista Iberoamericana de Bioética*, 10, 1-11. Doi: <http://dx.doi.org/10.14422/rib.i10.y2019.002>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://tinyurl.com/y6y5cawk>
- Corraliza, J.A. (2001) El comportamiento humano y los problemas ambientales. *Estudios de Psicología*, 22(1), 3-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1174/021093901609541>
- Davidson, D.J. y Freudenburg, W. R. (1996). Gender and environmental risk concerns. *Environment and Behavior*, 28, 302-339. Doi: <https://doi.org/10.1177/0013916596283003>
- Durán, M., Alzate, M., López, W. y Sabucedo, J.M. (2007). Emociones y comportamiento pro-ambiental. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 287-296. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v39n2/v39n2a06.pdf>
- Espejel, A. y Flores, A. (2017). Experiencias exitosas de educación ambiental en los jóvenes del bachillerato de Tlaxcala, México. *Revista Luna Azul*, 44, 294-315. Recuperado de <https://tinyurl.com/r5bc92c>
- Esteban, M. y Amador, L.V. (2018). Una aproximación a las actitudes de los universitarios hacia el Medio Ambiente. (Una experiencia innovadora en el ámbito de las Ciencias Ambientales). *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(33), 81-100. Recuperado de <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/514>
- Estenssoro, F. (2010). Crisis ambiental y cambio climático en la política global: un tema crecientemente complejo para América Latina. *Revista Universum*, 25(2), 55-77. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/pdf/universum/v25n2/art_05.pdf
- FAO-Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2015). *La FAO y los 17 objetivos de desarrollo sostenible*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i4997s.pdf>
- Fuentes, M. (2001). La psicología social. Algunas consideraciones sobre el estado actual en el contexto latinoamericano. *Revista Cubana de Psicología*, 18(1), 63-68. Recuperado de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v18n1/07.pdf>

- Hernández, B., Suárez, E., Martínez, J. y Hess, S. (1997). Actitudes y creencias sobre el medio ambiente en la conducta ecológica responsable. *Papeles del Psicólogo*, 67(febrero), 1-5. Recuperado de: <https://tinyurl.com/t9sjrux>
- Hines, J.M., Hungerford, H.R. y Tomera, A.N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18, 1-8. Doi: <https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>
- Karlin, B., Davis, N., Sanguinetti, A., Gamble, K., Kirkby, D. & Stokols, D. (2012). Dimensions of conservation: Exploring differences among energy behaviors. *Environment and Behavior*, 46(4), 423-452. Doi: <https://doi.org/10.1177/0013916512467532>
- Martínez, M.M. (2004). *La psicología humanista. Un nuevo paradigma psicológico*. México: editorial Trillas.
- McCright, A.M. (2010). The effects of gender on climate change knowledge and concern in the american public. *Population and Environment*, 32, 66-87. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s11111-010-0113-1>
- Miranda, L.M. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/pml/v8n2/v8n2a10.pdf>
- Mohai, P. (1997). Gender differences in the perception of most important environmental problems. *Race, Gender and Class*, 5, 153-169. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/41674853>
- Organización Panamericana de la Salud (2017). *Información Regional de la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en la Región de las Américas*. Washington: Organización Panamericana de la Salud/Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/sdgs-briefing-on-spa.pdf>
- Pascual, N.E. (2017). Cambio climático, pobreza y sostenibilidad. *EHQUIDAD Revista Internacional de Políticas de Bienestar y Trabajo Social*, (7), 81-116. Doi: <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2017.0003>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México (2019). *El Enfoque de la Agenda 2030 en planes y programas públicos. Una propuesta metodológica de implementación centrada en la gestión por resultados para el Desarrollo*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México. Recuperado de <https://tinyurl.com/r4kaqym>
- Stern, P.C. y Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues*, 50(3), 65-84. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb02420>
- Stern, P.C. (2000). Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424. Doi: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Taylor, S. y Todd, P. (1995). An integrated model of waste management behavior. A test of household recycling and composting intentions. *Environment and Behavior*, 27(5), 603-630. Doi: <https://doi.org/10.1177/0013916595275001>
- Vázquez, A. y Manassero, M.A. (2005) Actitudes de los jóvenes en relación con los desafíos medio-ambientales. *Infancia y Aprendizaje*, 28(3), 309-327, Doi: <https://doi.org/10.1174/0210370054740269>