

## Conductas sustentables en estudiantes de psicología: análisis comparativo por semestre de estudios, género, capacitación formal y ocupación

### Sustainable behaviors in psychology students: comparative analysis by semester of studies, gender, formal training and occupation

Ma de la Cruz Galindo Ceja<sup>1</sup> - ORCID: 0009-0008-0947-150X

Tirso Duran Badillo<sup>2\*</sup> - ORCID: 0000-0002-7274-3511

Catalina Vargas Ramos<sup>3</sup> - ORCID: 0000-0001-5001-1128

Jesús Alejandro Guerra Ordoñez<sup>4</sup> - ORCID: 0000-0002-4587-3214

#### RESUMEN

**Objetivo:** determinar si existen diferencias estadísticamente significativas en las conductas sustentables de los estudiantes de psicología, de acuerdo con el semestre en el que se encuentran, género, ocupación y capacitaciones formales previas. **Metodología:** Estudio descriptivo y comparativo en una muestra de 301 estudiantes del programa educativo de Licenciatura en Psicología, se aplicaron las escalas de indignación por daño ambiental, intención para actuar, afinidad por la diversidad, frugalidad o austeridad, altruismo y conducta pro ecológica general. **Resultados:** No se presentaron diferencias estadísticamente significativas de acuerdo con el semestre en el que se encontraban estudiando ( $p > .05$ ). Se observó mayor indignación por daño ambiental ( $p = .000$ ) y mayor conducta pro ecológica general ( $p = .001$ ) en el género femenino en comparación con el masculino. Los estudiantes que reportaron haber recibido algún tipo de capacitación sobre conductas sustentables resultaron con mayor intención para actuar ( $p = .000$ ) y mayor conducta pro ecológica general ( $p = .017$ ) en comparación con los que reportaron no haber recibido capacitaciones. Las conductas sustentables son similares entre los que estudian y los que estudian y trabajan ( $p > .05$ ). **Conclusiones:** En el diseño de intervenciones para el desarrollo de conductas sustentables es importante considerar el género y las capacitaciones previas. **Palabras clave:** ambiente; salud ambiental; estudiantes; estudiantes de profesiones sanitarias

#### ABSTRACT

**Objective:** To determine whether there are statistically significant differences in the sustainable behaviors of psychology students, according to the semester they are in, gender, occupation, and previous formal training. **Methodology:** Descriptive and comparative study in a sample of 301 students of the Bachelor's Degree in Psychology educational program, the scales of indignation due to environmental damage, intention to act, affinity for diversity, frugality or austerity, altruism and general pro-ecological behavior were applied. **Results:** There were no statistically significant differences according to the semester in which they were studying ( $p > .05$ ). Greater indignation about environmental damage ( $p = .000$ ) and greater general pro-ecological behavior ( $p = .001$ ) were observed in the female gender compared to the male gender. Students who reported having received some type of training on sustainable behaviors had a higher intention of acting ( $p = .000$ ) and greater general pro-ecological behavior ( $p = .017$ ) compared to those who reported not having received training. Sustainable behaviors are similar between those who study and work ( $p > .05$ ). **Conclusions:** When designing interventions for the development of sustainable behaviors, it is important to consider gender and previous training. **Keywords:** Environment; environmental health; students; students health occupations

1 Profesor de tiempo completo. Coordinadora del Centro de Atención psicológica. Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT. 2\* Profesor de tiempo completo. Jefe de la división de estudios de posgrado. Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT y Autor de correspondencia, email: [tduran@docentes.uat.edu.mx](mailto:tduran@docentes.uat.edu.mx) 3 Profesora de tiempo completo. Coordinadora de Prácticas Profesional de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT 4 Profesor de tiempo completo. Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT.



## INTRODUCCIÓN

Las necesidades psicológicas derivadas del cambio climático se han incrementado. Se ha documentado que, en la práctica clínica de psicología, han aumentado las demandas de atención derivadas de factores relacionados con el cambio climático; la ansiedad, miedo y depresión han sido los principales problemas psicológicos en los que ha impactado el cambio climático (Gibbens, 2023). Ante esta situación surgen las conductas sustentables como acciones que tienen el propósito de garantizar la integridad de los recursos socio-físicos presentes y futuros del planeta. Es decir, los comportamientos pro-ecológicos, altruistas, frugales y equitativos (Corral-Verdugo et al., 2019) para contribuir con el cuidado ambiental.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2023) la salud y la vida dependen de la naturaleza; no obstante, dado el actual escenario, el mundo requiere acciones concretas en relación con el cuidado ambiental, donde la universidad se posiciona como un escenario propicio para promover las conductas sustentables, las cuales permitirán hacer un parteaguas pertinente hacia el cuidado del medio ambiente.

Las instituciones de educación superior tienen un papel fundamental en la promoción del cuidado ambiental, ya que influyen en la sociedad y pueden contribuir a la solución de problemas nacionales y globales; además, tienen como fortaleza la disposición de sus alumnos para la promoción de conductas sustentables, para poder lograrlo es importante tener muy en cuenta las características que poseen los universitarios. A pesar de que las instituciones educativas han trabajado en esa dirección, todavía falta mucho por hacer, para lo que se requiere identificar cuál es el perfil de los estudiantes universitarios que practican conductas sustentables (Bohne et al., 2023).

Saza-Quintero et al. (2021) señalan que es indispensable la difusión de comportamientos menos dañinos y más solidarios con el medio ambiente, refieren que el conocimiento ambiental en los universitarios es bajo, y esto pone de manifiesto el reto para una formación que impacte en el bienestar humano-ambiente. Por lo que se requiere de intervenciones psicológicas que contribuyan en la modificación de las conductas no sustentables.

Los universitarios muestran disposición y apertura para la protección del ambiente, no obstante, se necesitan oportunidades que les fortalezcan y promuevan una conciencia ambiental a partir de mínimos niveles en sus dimensiones activa, cognitiva, afectiva y conativa (Pérez et al., 2022), para lo que se requiere saber si el semestre en el que se encuentran cursando su programa



de estudios, el género, ocupación y capacitaciones previas son variables que se encuentran asociadas a la práctica de conductas sustentables, lo que contribuirá en el desarrollo de intervenciones para vincular a los estudiantes de psicología en el tema del cambio climático, pues al hacerlo no solo se está promoviendo la salud mental, sino se está interviniendo en la preservación de la vida misma.

Montes de Oca y Naessens (2023) plantean que la globalización ha fomentado que se pierda el significado y el sentido de lo que se piensa y hace, por lo cual, se debiera promover una sustentabilidad crítica que permita tomar una conciencia del valor y cuidado que requiere el entorno. Por lo que esta investigación se realizó con el objetivo de determinar si existen diferencias estadísticamente significativas en las conductas sustentables de los estudiantes de psicología, de acuerdo con el semestre en el que se encuentran, género, ocupación y capacitaciones formales previas.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño del estudio**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo – comparativo y de corte transversal.

### **Población, muestra y muestreo**

La población de estudio se conformó por 301 estudiantes del programa educativo de Licenciatura en Psicología que se oferta en la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Al considerar que se trató de una población accesible, se integró a la totalidad de estudiantes de segundo, cuarto, sexto y octavo semestre.

Para evitar la repetición de datos, se excluyó a los estudiantes irregulares que asistían a tomar asignaturas complementarias de su plan de estudios.

### **Instrumentos empleados**

Se aplicó una Cédula de Datos Personales para caracterizar la muestra. La cual contiene las siguientes variables: edad, género, ocupación y si ha tomado alguna materia o curso formal relacionado con conductas sustentables. La medición de conductas sustentables se realizó por medio de las siguientes escalas:



La escala de Indignación por daño ambiental está integrada por siete ítems con opciones de respuesta que oscilan entre cero (me es indiferente) y cinco (me siento tan mal que trataría de impedirlo por todos los medios), la sumatoria del instrumento indica que a mayor puntuación mayor indignación por daño ambiental, esta escala cuenta con una confiabilidad Alpha de Cronbach de .79 (Corral-Verdugo & Pinheiro, 2004).

La escala Intención para actuar se encuentra integrada por 11 ítems con opciones de respuesta del cero (Yo no lo haría nunca) al tres (Yo estaría dispuesto a hacerlo siempre), la sumatoria indica que a mayor puntuación mayor intención para actuar, cuenta con un Alpha de Cronbach de .78 (Corral-Verdugo & Pinheiro, 2004).

La escala Afinidad por la diversidad consta de catorce ítems y las opciones de respuesta van de cero (no se aplica nada a mi) hasta el tres (se aplica totalmente a mi), mayor puntuación se interpreta como mayor afinidad por la diversidad, con un Alpha de Cronbach de .78 (Corral-Verdugo & Pinheiro, 2004).

La Escala de Frugalidad o Austeridad, está integrada por diez ítems con opciones de respuesta que oscilan entre cero (nunca) y tres (siempre), se hace una sumatoria de las respuestas, donde mayor puntuación significa mayor frugalidad o austeridad, con un Alpha de Cronbach de .73 (Corral-Verdugo & Pinheiro, 2004). La Escala de Altruismo contiene 10 reactivos con opciones de respuesta de cero (nunca) a tres (siempre), mayor puntuación se interpreta como mayor altruismo, su Alpha de Cronbach es de .75 (Tapia et al., 2006).

En lo que respecta a la Escala de Conducta Pro Ecológica general de Kaiser (1998) adaptada por Tapia et al., (2006) se compone de 16 ítems sus opciones de respuesta oscilan entre cero (nunca) y tres (siempre), la sumatoria final muestra que a mayor puntuación mayor conducta pro ecológica general, cuenta con un Alpha de .63.

### **Consideraciones éticas y análisis de los datos**

En todo momento se cuidaron los principios éticos de autonomía, beneficencia y justicia en el desarrollo de la investigación, por lo que se contó con su consentimiento informado de los sujetos de estudio. Los datos se procesaron y analizaron en el programa estadístico Statical Package for the Social Sciences (SPSS) Versión 21 para Windows, se aplicó estadística descriptiva y para determinar la prueba estadística que diera respuesta al objetivo de la investigación, se empleó la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov con corrección de Lilliefors, debido a que no se encontró normalidad en las variables, se aplicaron las pruebas de



diferencias H. de Kruskal Wallis y U de Mann Whitney, se interpretó como diferencias estadísticamente significativas cuando el  $p$  valor fue igual o menor que .05.

## RESULTADOS

El 27.6% de los estudiantes que participaron en esta investigación se encontraban en segundo semestre, el 29.6% de cuarto, el 23.9% de sexto y el 18.9% de octavo semestre. El análisis comparativo mostró que no se presentaron diferencias estadísticamente significativas de acuerdo con el semestre en el que los estudiantes se encontraban estudiando el programa de licenciatura en psicología (Tabla 1).

**Tabla 1.**

*Diferencias en las conductas sustentables por semestre que cursan los estudiantes de psicología*

Conductas sustentables	Género	n	Rango Promedio	H. de Kruskal Wallis	$p$
<b>Indignación por daño ambiental</b>	Segundo	83	152.32	2.670	.445
	Cuarto	89	160.93		
	Sexto	72	147.99		
	Octavo	57	137.39		
<b>Intención para actuar</b>	Segundo	83	158.36	2.564	.464
	Cuarto	89	153.15		
	Sexto	72	137.16		
	Octavo	57	154.42		
<b>Afinidad por la diversidad</b>	Segundo	83	150.23	.020	.999
	Cuarto	89	151.48		
	Sexto	72	150.48		
	Octavo	57	152.04		
<b>Frugalidad</b>	Segundo	83	152.50	.386	.943
	Cuarto	89	154.16		
	Sexto	72	146.00		
	Octavo	57	150.19		
<b>Acciones altruistas</b>	Segundo	83	156.58	2.681	.443
	Cuarto	89	155.79		



	Sexto	72	136.49		
	Octavo	57	153.71		
<b>Conducta Pro Ecológica general</b>	Segundo	83	159.41		
	Cuarto	89	151.81	1.398	.706
	Sexto	72	144.65		
	Octavo	57	145.51		

Al comparar el género, se observó mayor indignación por daño ambiental ( $p=.000$ ) y mayor conducta pro ecológica general ( $p=.001$ ) en el género femenino en comparación con el masculino (Tabla 2).

**Tabla 2.**

*Diferencias en las conductas sustentables por género de los estudiantes de psicología*

Conductas sustentables	Género	n	Rango Promedio	U de Mann-Whitney	P
<b>Indignación por daño ambiental</b>	Masculino	67	116.30	5517.00	<b>.000</b>
	Femenino	234	160.94		
<b>Intención para actuar</b>	Masculino	67	135.93	6829.500	.107
	Femenino	234	155.31		
<b>Afinidad por la diversidad</b>	Masculino	67	152.28	7753.000	.891
	Femenino	234	150.63		
<b>Frugalidad</b>	Masculino	67	151.66	7794.500	.943
	Femenino	234	150.81		
<b>Acciones altruistas</b>	Masculino	67	139.07	7039.500	.202
	Femenino	234	154.42		
<b>Conducta Pro Ecológica general</b>	Masculino	67	120.48	5794.000	<b>.001</b>
	Femenino	234	159.74		

El análisis de diferencias por capacitación formal mostró que los que reportaron haber recibido algún tipo de capacitación sobre conductas sustentables resultaron con mayor intención para actuar ( $p=.000$ ) y mayor conducta pro ecológica general ( $p=.017$ ) en comparación con los que reportaron no haber recibido capacitaciones (Tabla 3).



**Tabla 3.**

*Diferencias en las conductas sustentables por capacitación formal de los estudiantes de psicología*

Conductas sustentables	Capacitación formal	N	Rango Promedio	U de Mann-Whitney	p
<b>Indignación por daño ambiental</b>	Si	21	162.45	2699.500	.531
	No	280	150.14		
<b>Intención para actuar</b>	Si	21	218.57	1521.000	.000
	No	280	145.93		
<b>Afinidad por la diversidad</b>	Si	21	181.24	2305.000	.098
	No	280	148.73		
<b>Frugalidad</b>	Si	21	170.31	2534.500	.291
	No	280	149.55		
<b>Acciones altruistas</b>	Si	21	162.76	2693.000	.520
	No	280	150.12		
<b>Conducta Pro Ecológica general</b>	Si	21	194.76	2021.000	.017
	No	280	147.72		

En el análisis de diferencias por ocupación de los estudiantes se observó que las conductas sustentables son similares entre los que estudian y los que estudian y trabajan ( $p > .05$ ), por lo que no se determinaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 4).

**Tabla 4.**

*Diferencias en las conductas sustentables por ocupación de los estudiantes de psicología*

Conductas sustentables	Ocupación	N	Rango Promedio	U de Mann-Whitney	p
<b>Indignación por daño ambiental</b>	Estudia	217	153.50	8571.000	.422
	Estudia y trabaja	84	144.54		
<b>Intención para actuar</b>	Estudia	217	147.96	8454.000	.329
	Estudia y trabaja	84	158.86		
<b>Afinidad por la diversidad</b>	Estudia	217	151.88	8922.000	.776
	Estudia y trabaja	84	148.71		
<b>Frugalidad</b>	Estudia	217	151.10	9091.500	.973



	Estudia y trabaja	84	150.73		
<b>Acciones altruistas</b>	Estudia	217	147.09	8266.000	.209
	Estudia y trabaja	84	161.10		
<b>Conducta Pro Ecológica general</b>	Estudia	217	146.29	8092.500	.131
	Estudia y trabaja	84	163.16		

## DISCUSIÓN

En el análisis comparativo por semestres en los que los estudiantes se encontraban cursando el programa de Licenciatura en Psicología no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las conductas sustentables, esto puede considerarse como un reflejo de las características que predominan en general en los estudiantes de Psicología considerados incluso como propios para el futuro ejercicio de la profesión: la empatía, la solidaridad, el respeto a la diversidad, la preservación y cuidado a la vida ambiental. Sin embargo, este hallazgo coincide con la investigación de Barrera et al. (2019), que resalta que las conductas sustentables no siempre están relacionadas con niveles específicos de formación académica, sino con factores como el contexto y la educación ambiental recibida, los cuales pueden variar más allá del semestre cursado.

En cuanto a las diferencias de género, los resultados del presente trabajo muestran que el género femenino presentó una mayor indignación por el daño ambiental y una mayor conducta pro ecológica general. Estos hallazgos se alinean con los estudios de García et al. (2016), quienes encontraron que en el género femenino tienden a tener una conexión más fuerte con la naturaleza, lo que puede traducirse en mayores comportamientos proambientales. Además, se ha sugerido que las mujeres suelen reportar mayores niveles de equidad y frugalidad, lo que refuerza su compromiso con las conductas sustentables (Tapia-Fonllem et al., 2013)

Así mismo, fue similar al estudio de Bustillos (2023) en el cual señala que las mujeres son capaces de expresar mayor preocupación por el medio ambiente, pero también por otra parte resalta en la misma investigación que los hombres son los más activos que las mujeres al momento de ejercer conductas pro ecológicas de protección al ecosistema. Así también Saza-Quintero et al. (2021) argumentan que, en la misma variable, las mujeres presentan más comportamientos proambientales en comparación con los hombres. Olivera et al., (2020) por





otro lado señalaron que los comportamientos proambientales de los estudiantes universitarios son independientes del género.

Desde la perspectiva de la psicología, estos resultados tienen implicaciones importantes para la práctica. Primero, los psicólogos pueden aprovechar la mayor sensibilidad ambiental de las mujeres como un punto de partida para liderar iniciativas pro ecológicas que incluyan a toda la comunidad estudiantil, fomentando un enfoque integrador que potencie la participación tanto de hombres como de mujeres. Segundo, el contraste entre la preocupación ambiental y la acción pro ecológica sugiere que las intervenciones deben considerar factores psicológicos como la autoeficacia y la percepción de impacto individual, ya que estas variables pueden ser claves para traducir la preocupación en acción concreta.

Por último, considerando los puntos señalados por Olivera et al. (2020) sobre la independencia de género en las conductas proambientales, es crucial no generalizar los resultados y explorar otros factores como el nivel de conocimiento, las experiencias previas y los contextos culturales, que también podrían influir en la adopción de comportamientos sustentables. Esto permite a los psicólogos estructurar intervenciones más personalizadas y culturalmente sensibles para maximizar el impacto de las estrategias proambientales en diversas poblaciones.

La influencia de las capacitaciones formales en la intención y la práctica de conductas sustentables coincide con el trabajo de Corral-Verdugo y Rascón (2013), quienes argumentan que la autoeficacia y la autonomía, generadas por un mejor conocimiento, son fundamentales para mantener conductas pro ecológicas y altruistas. Este resultado subraya la importancia de implementar programas educativos orientados a la sustentabilidad como una estrategia clave para fomentar estas conductas.

Los estudiantes que han recibido capacitación formal acerca de las conductas sustentables resultaron con mayor intención para actuar en comparación con los que no han recibido capacitación formal, dichos resultados permiten considerar el contexto universitario como un terreno fértil para la planeación y aplicación de intervenciones que sumen al conocimiento, sensibilización y respeto al cuidado ambiental, lo anterior viene a contradecir lo expuesto por Bustillos (2023) quien refiere que el efecto de la educación sobre esa clase de comportamientos es muy pequeña e inclusive espuria.



Este hallazgo plantea una oportunidad para que las universidades sean agentes de cambio en el ámbito de la sustentabilidad. Los programas de psicología pueden integrar módulos específicos sobre psicología ambiental en su currículo, promoviendo una comprensión más profunda de los factores psicológicos y sociales que influyen en las conductas proambientales. Asimismo, las intervenciones pueden diseñarse para reforzar la conexión emocional con el medio ambiente, como lo proponen García et al. (2016), quienes destacan que una fuerte conexión con la naturaleza se relaciona con un mayor compromiso ambiental.

Por último, respecto al análisis relacionado a la ocupación, las conductas sustentables fueron similares en los alumnos que estudian y trabajan en comparación con los que solamente estudian. Respecto al estudio Balakrishnan et al. (2019) consideran que la educación es particularmente importante en el comportamiento ambiental. Considerando que el comportamiento ambiental está altamente correlacionado con el conocimiento ambiental, lo que confirma Janmaimool y Khajohnmanee (2020) que las personas formadas en conocimientos ambientales pueden en el futuro convertirse en profesionales con un alto comportamiento sostenible.

Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas en las conductas sustentables entre estudiantes que solo estudian y aquellos que estudian y trabajan. Esto se alinea con las conclusiones de Corral-Verdugo et al. (2020), quienes encontraron que los factores contextuales como la ocupación no siempre afectan de manera directa las conductas sustentables, ya que estas están más influenciadas por factores intrínsecos como la motivación y los costos conductuales percibidos.

Desde el ámbito de la psicología, esto tiene importantes implicaciones. Los psicólogos pueden colaborar en la creación de programas educativos centrados en el desarrollo de conocimientos ambientales y habilidades prácticas, independientemente de las circunstancias ocupacionales de los estudiantes. Además, se pueden diseñar intervenciones que integren conceptos como la autoeficacia y el aprendizaje colaborativo, asegurando que los estudiantes adquieran no solo conocimiento, sino también confianza en su capacidad para aplicar prácticas sostenibles en sus contextos cotidianos.

En general, los hallazgos del presente trabajo destacan la importancia de factores como el género y la capacitación formal en el desarrollo de conductas sustentables, alineándose con investigaciones previas que sugieren que la combinación de factores psicológicos, educativos y



contextuales es crucial para fomentar prácticas sostenibles. Estos resultados ofrecen un panorama útil para diseñar intervenciones educativas y de sensibilización que aborden específicamente las áreas de oportunidad identificadas.

### CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación evidenciaron que las conductas sustentables son similares en los estudiantes de licenciatura en psicología todos los semestres de estudio. La indignación por daño ambiental y la conducta pro ecológica general fue superior en el género femenino. La intención para actuar y la conducta pro ecológica general fue mayor en los estudiantes que reportaron haber recibido capacitación formal previa en comparación con aquellos que no han recibido capacitaciones. Las conductas sustentables fueron similares en los estudiantes que estudian y trabajan en comparación con los que solamente estudian. Por lo tanto, al diseñar y aplicar intervenciones psicológicas para favorecer la aplicación de conductas sustentables es importante considerar el género y las capacitaciones formales que los estudiantes han recibido.

### REFERENCIAS

- Balakrishnan, B., Tochinai, F., & Kanemitsu, H. (2019). Percepciones y actitudes hacia el desarrollo sostenible entre los estudiantes universitarios de Malasia. *Revista Internacional de Educación Superior*, 9 (1), 44-51. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n1p44>
- Barrera, L., Ocaña, J., Sotelo, M., & Echeverría, S. (2019). Conductas Sustentables en Estudiantes Universitarios de México. *Atenas*, 1 (45), 20-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478058273002>
- Bohne, A., Bruckmann, M., & Martínez, A. (2023). Las universidades y su contribución al desarrollo sustentable: un modelo de evaluación. *Revista Digital Universitaria*, 24 (2), 3-12. <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.2.17>
- Bustillos, M. (2023). Psicología y medioambiente. Hacia una aplicación de la sustentabilidad. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 34, 28-47. DOI: <http://doi.org/10.17141/letrasverdes.34.2023.5883>
- Corral, V., & Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 5 (1 - 2), 1-26.



- Corral-Verdugo, V., & Rascón, M. (2013). Consecuencias positivas intrínsecas de la conducta sustentable: una investigación con estudiantes universitarios. *Psicumex*, 3 (2), 62–75. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v3i2.225>
- Corral-Verdugo, V., Aguilar-Luzón, M., & Hernández, B. (2019). Bases teóricas que guían a la psicología de la conservación ambiental. *Papeles del Psicólogo*, 40 (3), 174-181. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.2897>
- Corral-Verdugo, V., Robles, K., Corral, N., Hernández, B., Suárez, E. (2020). Variables que afectan las relaciones entre las conductas sustentables y sus consecuencias psicológicas positivas: rasgos de personalidad y costos conductuales. *Psicumex*, 10 (1), 1 – 20. Doi: <https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i1.336>
- García, F., Durón, M., & Corral -Verdugo, V. (2016). Conectividad con la naturaleza y conducta sustentable: Una vía hacia las conductas pro-sociales y pro-ambientales. *Psicumex*, 6 (2), 81–96. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v6i2.289>
- Gibbens, S. (2023, abril 19). La amenaza silenciosa del cambio climático: miedo, ansiedad y depresión. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/2023/03/la-amenaza-silenciosa-del-cambio-climatico-miedo-ansiedad-y-depresion>
- Janmaimool, P., & Khajohnmanee, S. (2020). Responsabilidad ambiental y comportamientos proambientales. *Environment, Development and Sustainability*, 22 (2), 957-970. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-018-0228-6>
- Kaiser, F. (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of applied social psychology*, 28 (5), 395 – 422. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01712.x>
- Montes de Oca, A., Naessens, H. (2023). Planteamientos crítico-conceptuales sobre la sustentabilidad. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (33), 44-63. <http://doi.org/10.17141/letrasverdes.33.2023.5523>
- Olivera, E., Pulido, V., & Yupanqui, D. (2020). Conducta y actitud ambiental responsable en estudiantes universitarios en Lima, Perú comportamiento y actitud ambientalmente responsable en estudiantes universitarios en Lima, Perú. *Apuntes Universitarios*, 11 (1), 123-139. <https://doi.org/10.17162/au.v11i1.559>



- Organización de las Naciones Unidas. (2023). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Pérez, K., Alvarado, J., & Corte López, A. (2022). Conciencia ambiental en estudiantes de la Universidad de Sonora. *EPISTEMUS*, 15 (31), 79–86.  
<https://doi.org/10.36790/epistemus.v15i31.179>
- Saza-Quintero, A., Sierra-Barón, W., & Gómez-Acosta, A. (2021). Comportamiento proambiental y conocimiento ambiental en universitarios: ¿el área de conocimiento hace la diferencia? *CES Psicología*, 14 (1), 64-84. <https://doi.org/10.21615/cesp.14.1.6>
- Tapia, C., Fraijo, B., Corral, V., Gutiérrez, C. & Tirado, H. (2006). Validación de una escala de orientación hacia la sustentabilidad en B. Fraijo, S. Echeverría y C. Tapia (eds.) *Desierto y Mar. Estudios sociales en Sonora, Cd. Obregón, México: Instituto Tecnológico de Sonora*.
- Tapia-Fonllem, C., Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B., & Durón-Ramos, M. (2013). Assessing sustainable behavior and its correlates: A measure of pro-ecological, frugal, altruistic and equitable actions. *Sustainability*, 5 (2), 711-723. <http://www.mdpi.com/2071-1050/5/2/711>

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

