

Explorando la relación entre la edad y conductas de sostenibilidad ambiental en estudiantes Universidad Simón Bolívar

Exploring relationship between age and environmental sustainability behaviors among students at Simón Bolívar University

Explorando a relação entre idade e comportamentos de sustentabilidade ambiental entre estudantes da Universidade Simón Bolívar

DOI: <https://doi.org/10.21803/penamer.18.38.887>

Lourdes Isabel Albor Chadid

<https://orcid.org/0000-0002-1020-0749>

Brayan Domínguez Lozano

<https://orcid.org/0000-0002-0158-7515>

Karen Margarita Saenz Diaz

<https://orcid.org/0009-0002-8806-1248>

Gabriela Mutis Rodriguez

<https://orcid.org/0009-0000-3152-1667>

Resumen

Introducción: En los últimos años ha aumentado el interés por reconocer la edad como un elemento clave dentro de la diversidad e inclusión en la educación superior, considerándola un medio valioso para promover comportamientos sostenibles. **Objetivo:** explorar la relación entre la edad y las conductas de sostenibilidad ambiental en estudiantes del Programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar en Barranquilla, Colombia. **Metodología:** Se aplicó una encuesta con un alfa de Cronbach de 0,871, a 82 estudiantes del Programa de Psicología, Universidad Simón Bolívar. **Resultados:** Se obtiene como resultado que la relación entre la edad y las conductas de sostenibilidad ambiental en estudiantes está entre los 22 y 23 años. (Valor de valor de $p < 0.005$, resultando 0,018). **Conclusiones:** Este hallazgo refuerza la idea de que la edad actúa como un factor determinante en el desarrollo de una mayor sensibilidad moral, ética en comportamientos coherentes con los principios de sostenibilidad ambiental.

Palabras clave: Conductas sostenibles; Edad; Educación superior.

Abstract

Introduction: In recent years, there has been growing interest in recognizing age as a key element of diversity and inclusion in higher education, considering it a valuable means of promoting sustainable behaviors. **Objective:** To explore the relationship between age and environmental sustainability behaviors among students of the Psychology Program at Universidad Simón Bolívar in Barranquilla, Colombia. **Methodology:** A survey with a Cronbach's alpha of 0.871 was administered to 82 students from the Psychology Program at Universidad Simón Bolívar. **Results:** The findings indicate that the relationship between age and environmental sustainability behaviors among students is most evident between the ages of 22 and 23 ($p < 0.005$; observed value = 0.018). **Conclusions:** This finding reinforces the idea that age acts as a determining factor in the development of greater moral and ethical sensitivity toward behaviors consistent with the principles of environmental sustainability.

Keywords: Sustainable behaviors; Age; Higher education.

Resumo

Introdução: Nos últimos anos, tem crescido o interesse em reconhecer a idade como um elemento-chave da diversidade e da inclusão no ensino superior, sendo considerada um meio valioso para promover comportamentos sustentáveis. **Objetivo:** Explorar a relação entre a idade e os comportamentos de sustentabilidade ambiental entre estudantes do Curso de Psicologia da Universidade Simón Bolívar, em Barranquilla, Colômbia. **Metodologia:** Foi aplicado um questionário com alfa de Cronbach de 0,871 a 82 estudantes do Curso de Psicologia da Universidade Simón Bolívar. **Resultados:** Os resultados indicam que a relação entre idade e comportamentos de sustentabilidade ambiental entre os estudantes é mais evidente entre 22 e 23 anos ($p < 0,005$; valor observado = 0,018). **Conclusões:** Esse achado reforça a ideia de que a idade atua como um fator determinante no desenvolvimento de uma maior sensibilidade moral e ética em relação a comportamentos coerentes com os princípios da sustentabilidade ambiental.

Palavras-chave: Comportamentos sustentáveis; Idade; Ensino superior.

¿Cómo citar este artículo?

Albor, L., Domínguez, B., Saenz, K. y Mutis, G. (2025). Explorando la relación entre la edad y conductas de sostenibilidad ambiental en estudiantes Universidad Simón Bolívar. *Pensamiento Americano*, e#:887 18(38), DOI: <https://doi.org/10.21803/penamer.18.38.887>



INTRODUCCIÓN

Como bien es conocido, la sostenibilidad ambiental se presenta como un paradigma clave en la gestión académica, organizacional, al cual deben ajustarse los responsables de la toma de decisiones estratégicas en su búsqueda del éxito competitivo (Konrad et al., 2006). Es por esto que las universidades como espacios de integración de la docencia, la investigación y la extensión, desempeñan un papel determinante en la promoción de conductas sostenibles por una transformación sostenible ambiental. Por esta razón, las universidades reconocen la relevancia de considerar la edad como un factor que puede incrementar la sensibilidad hacia la diversidad e inclusión, lo que a su vez impulsa la implementación de planes e iniciativas en pro de la sostenibilidad ambiental (Zimmer et al., 2022).

De acuerdo con el Foro Económico Mundial (2023), al comparar con una perspectiva de 10 años, el riesgo a largo plazo de no abordar el cambio climático se presenta como el conjunto de riesgos más significativo. Desde la incapacidad para mitigar el cambio climático hasta la pérdida de biodiversidad y el colapso de los ecosistemas, los cuatro riesgos más críticos para la próxima década son todos de la naturaleza ambiental.

Asimismo, se ha encontrado que el escepticismo respecto al cambio climático está vinculado a niveles bajos de empatía, lo que indica la necesidad de implementar cambios en diversos niveles para avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 (Salazar-Ceballos & Álvarez-Miño, 2020).

Con base en lo anterior, Salazar-Ceballos y Álvarez-Miño (2020) argumentan que:

Desde la evidencia científica se puede definir un perfil de las personas con mayor empatía y comprensión de los efectos del cambio climático: son mujeres, con niveles avanzados de educación, con conexión afectiva por la naturaleza, y políticamente liberales, así como también otro factor socio-demográfico como es la edad. (p. 45)

Es por esto que recientemente, existe un interés creciente en apoyar la edad como un componente de la diversidad y la inclusión en el entorno de la educación superior, como medio oportuno para integrar las conductas sostenibles y ser amigables con el medioambiente. Además, es importante considerar que la concienciación sobre el cambio climático es esencial para mitigar los efectos adversos de este fenómeno y asegurar un futuro sostenible para las próximas generaciones (Bayraktar et al., 2024).

MARCO TEÓRICO

Conductas proambientales y factores asociados.

Según los autores Bayraktar et al. (2024), sostienen que en estudios recientes se ha encontrado que el conocimiento y la concientización de los estudiantes universitarios sobre el cambio climático varía según la edad. Esto se debe a que la comunidad universitaria está realizando un esfuerzo para abordar la sostenibilidad ambiental que se está manifestando en los campus académicos de todo el mundo. Por lo tanto, las universidades deben adaptarse a la población en constante cambio, implementando nuevos enfoques en educación, investigación y participación comunitaria en prácticas de sostenibilidad ambiental (Talmage et al., 2016).



Es de considerar lo que afirma Busch et al. (2019) que la educación superior constituye una oportunidad para lograr resultados conductuales en la concientización que pueda permitir a los individuos tomar decisiones radicales y socialmente responsables, con metas a disminuir así las repercusiones del cambio climático, además de contribuir al aumento de la resiliencia de las comunidades locales (Leal Filho et al., 2019).

A partir de lo anterior, hoy las universidades constituyen un papel trascendental, ya que, a través de estas instituciones, la comunidad académica promueve la sostenibilidad, al ofrecer educación a los futuros profesionales que afectarán al medio ambiente directa o indirectamente a través de sus conocimientos, valores y actitudes (Domínguez-Lozano et al., 2020).

Asimismo, la contribución de otros diversos factores asociados al desarrollo integral de los jóvenes, tales como el carácter, la competencia y la capacidad de cuidado, se relacionan estrechamente con sus preocupaciones y conductas hacia el medio ambiente (Aleixo et al., 2021).

A partir de esta estrategia, se evidencia en estudios recientes que los estudiantes universitarios reconocen la importancia del desarrollo sostenible. Reconocen que las instituciones de educación superior podrían y deberían brindar más información sobre este tema, además que están preocupados por el cambio climático. Los estudiantes participan en prácticas de reutilización, reducción y reciclaje, pero algunos estudiantes, el 16% nunca ha oído hablar de ellos. Aunque la mayoría tiene hábitos y comportamientos pro-sostenibilidad (Aleixo et al., 2021).

Edad y desarrollo de conciencia ambiental.

Según recientes estudios se ha encontrado que la conciencia ambiental tiende a incrementarse con la edad en los jóvenes. Un estudio realizado con jóvenes ucranianos de entre 15 y 24 años mostró que el reconocimiento del valor social e individual de la naturaleza aumenta notablemente a medida que se envejece (Antomonov et al., 2023). Por otra parte, desde lo educativo, se ha encontrado que a un mayor nivel educativo se asocia con una mayor conciencia ambiental. Por ejemplo, los estudiantes universitarios de Malasia mostraron altos niveles de conocimiento y conciencia ambiental, con más del 70 % demostrando prácticas ambientales positivas (Makhtar et al., 2021).

Con base en lo anterior, autores como Aquije-Mansilla (2025), Müller et al. (2025), Kang y Tolppanen (2024) sostienen que los contextos culturales y demográficos son fundamentales para comprender los comportamientos de sostenibilidad relacionados con la edad. Por tanto, las intervenciones y políticas deben adaptarse a estos contextos para ser eficaces en la promoción de la conciencia ambiental.

Ahora, en consecuencia, de los estudios aplicados y que han dado un resultado, la universidad, como institución de educación superior, tiene la responsabilidad de adaptarse y avanzar en consonancia con los objetivos globales de desarrollo sostenible, aportando a la formación de profesionales capacitados y a la generación de conocimiento que contribuya al bienestar de la sociedad.

La esperanza/optimismo como concepto científico

Por otra parte, las actitudes esperanzadoras en cuanto a la sensibilidad por los comportamientos ambientales, según Ojala (2011) sostiene que identificaron tres temas principales de esperanza/optimismo



aplicado a la investigación científica desde los conceptos y teorías de la Psicología, propuestas por sea manejable para la investigación científica se presenta en la teoría psicológica más conocida sobre la esperanza desarrollada por Snyder et al. (2001).

Tabla 1.

Teoría Psicológica sobre la Esperanza/Optimismo

Metas	Lo que quiere que suceda.
Pensamiento de ruta	Capacidad de idear rutas para llegar a donde se quiere tener una expectativa.
Pensamiento de Agencia	Motivación para utilizar las rutas

Nota: Snyder et al. (2001).

Estos conceptos se relacionan para argumentar que, al ser aplicados de manera empírica en poblaciones con altos niveles de esperanza, absorben información a través de las áreas cognitivas donde el pensamiento se articula con las emociones para de esta manera generar toma de decisiones y abordar los problemas.

Es de anotar recientes estudios aplicando esta teoría en jóvenes que después de percibir los problemas ambientales, realizan una reevaluación positiva, se activan las emociones de esperanza / optimismo lo que los obliga a aumentar en los aspectos positivos del problema ambiental.

El rol de la educación universitaria

Es por tanto que, desde las instituciones universitarias, tal como justifica Argüelles et al. (2023) quienes sostienen que la organización universitaria es un sistema estructural que integra y conecta relaciones ordenadas y actividades interrelacionadas con los objetivos educativos. En este sentido, garantizar que estos objetivos, como procesos que deben desarrollarse de manera orgánica y recursiva, sean efectivos y generen satisfacción en todos los elementos del sistema organizacional universitario, se convierte en el propósito fundamental para una gestión eficiente (Lara Salas, 2023).

Desde esta perspectiva, cabe anotar, según Albor-Chadid y Rodríguez-Burgos (2022) que estos factores ambientales son determinantes para generar efectos en los cambios de la conducta ya que:

La autodeterminación, y se considera primordial la aplicación de modelos de intervención con puntos de enseñanza que estimulen las áreas sensoriales del individuo en la búsqueda de reforzar los procesos mentales que condicionen respuestas reguladas para la activación y el buen mantenimiento de las respuestas conductuales, así como también la ampliación de las capacidades perceptivas para la toma adecuada de decisiones.

Por lo anterior, se hace necesario desarrollar estudios, especialmente en contextos donde la sostenibilidad ambiental constituye una necesidad inaplazable, que permitan a las generaciones más jóvenes tomar decisiones informadas, conscientes y socialmente responsables. En consecuencia, este estudio tiene como objetivo explorar la relación entre la edad y las conductas de sostenibilidad ambiental en los estudiantes del Programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar de la ciudad de Barranquilla.



La hipótesis formulada fue la siguiente: Existe una relación entre la edad de los estudiantes y las conductas de sostenibilidad ambiental en el Programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar.

METODOLOGÍA

Recolección de datos y muestreo

El cuestionario se administró a estudiantes de la Universidad Simón Bolívar en Barranquilla, Colombia a través de los correos electrónicos institucionales de los estudiantes y también a través de un enlace de conexión por Google Forms, después de obtener la aprobación de la IES. En la muestra, los estudiantes participaron voluntariamente en el estudio y se recopilaron los datos entre los meses de octubre a noviembre de 2024.

Se obtuvo una muestra de 82 estudiantes. De los estudiantes encuestados, 63 (76,8%) son mujeres y 19 (23,2%) hombres. La edad de los encuestados varía entre 18 y 27 años, siendo la tasa de respuesta más alta en el rango de edad de 20 a 21 años. El semestre académico con mayor número participativo de estudiantes fue sexto semestre programa de Psicología con 57 (65%).

Tabla 2
Características sociodemográficas de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	63	76,8
	Masculino	19	23,2
	Total	82	100,0
Edad	18-19	21	25,6
	20-21	43	52,4
	22-23	8	9,8
	24-25	4	4,9
	26-27	6	7,3
	Total	82	100,0
Educa- ción	Psicología	82	100,0
Lugar de proce- dencia	Urbano	92,9	
	Rural	7,1	

Nota: Análisis propio SPSS

Medición

La investigación tuvo un análisis cuantitativo, descriptivo basado en una encuesta. Esta encuesta fue aplicada a estudiantes universitarios del programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar de la ciudad de Barranquilla. La encuesta se analizó mediante un cuestionario en línea administrado a los estudiantes, denominado Climate Change Hope Scale que incluía diez ítems en una escala de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo). El alfa de Cronbach, obtuvo un valor de 0,871, lo que indicó una alta fiabilidad del instrumento. Este resultado sugiere una correlación positiva entre los ítems y



una adecuada coherencia interna, garantizando la precisión y estabilidad de la medición.

La primera sección del instrumento incluyó preguntas sobre información demográfica. Se pidió a los estudiantes que indicaran su edad, género, lugar de procedencia y semestre académico en formación.

La segunda sección del instrumento midió las actitudes esperanzadoras en relación con el cambio climático que incluyó 10 ítems. Los ítems actitudes esperanzadoras aplicó el concepto cognitivo-emocional continuo que va desde niveles muy bajos de esperanza hasta niveles altos, para terminar, generando alternativas de solución.

Análisis Estadístico

Se realizó un estudio descriptivo cuyos datos fueron procesados mediante el software SPSS versión 25. Se calcularon los promedios y frecuencias más representativos de cada afirmación con el fin de sintetizar las respuestas obtenidas.

RESULTADOS

Atendiendo a los objetivos del estudio, a continuación, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta:

La encuesta Climate Change Hope Scale sobre el cambio climático se midió con 10 ítems que representan diferentes fuentes de esperanza. Es de aclarar que la esperanza se observa como un concepto cognitivo-emocional que permita evidenciar la relación entre la edad y las conductas de sostenibilidad ambiental en estudiantes universitarios de la Universidad Simón Bolívar en la ciudad de Barranquilla, Colombia.

Tabla 3
Resultados encuesta Climate Change Hope Scale

Factores	Escala	Frecuencia	Porcentaje
Estoy dispuesto a tomar acciones para ayudar a resolver los problemas causados por el cambio climático.	Totalmente desacuerdo	4	4,9
	2	1	1,2
	3	6	7,3
	4	23	28,0
	Totalmente de acuerdo	48	58,5
Sé que hay cosas que puedo hacer para ayudar a resolver los problemas causados por el cambio climático.	Totalmente desacuerdo	4	4,9
	2	0	0,0
	3	11	13,4
	4	22	26,8
	Totalmente de acuerdo	45	54,9
La solución a los problemas ambientales radica en educar a las comunidades para que encuentren soluciones más conscientes y estilos de vida austeros.	Totalmente desacuerdo	4	4,9
	2	2	2,4
	3	9	11,0
	4	25	30,5
	Totalmente de acuerdo	42	51,2

Integrar la educación sobre Cambio Climático en las escuelas debe ser una prioridad.	Totalmente desacuerdo	3	3,7
	2	2	2,4
	3	1	1,2
	4	23	28,0
	Totalmente de acuerdo	53	64,6
Creo que incluir la educación ambiental en el currículum escolar puede contribuir a cambiar el comportamiento de toda la comunidad.	Totalmente desacuerdo	3	3,7
	2	2	2,4
	3	6	7,3
	4	19	23,2
	Totalmente de acuerdo	52	63,4
El cambio climático está fuera de mi control, por lo que ni siquiera me molestaré en intentar resolver los problemas causados por el clima. cambiar.	Totalmente desacuerdo	45	54,9
	2	15	18,3
	3	5	6,1
	4	6	7,3
	Totalmente de acuerdo	11	13,4
No compraré productos de empresas que contaminen el medio ambiente.	Totalmente desacuerdo	7,3	11
	2	3,7	9
	3	37,8	24
	4	23,2	19
	Totalmente de acuerdo	28,0	19
He tomado la decisión de movilizarme contra el Cambio Climático.	Totalmente desacuerdo	11	13,4
	2	9	11,0
	3	24	29,3
	4	19	23,2
	Totalmente de acuerdo	19	23,2
Estoy dispuesto a hacer sacrificios para luchar contra el cambio ambiental global.	Totalmente desacuerdo	7	8,5
	2	4	4,9
	3	16	19,5
	4	25	30,5
	Totalmente de acuerdo	30	36,6

Nota: Análisis propio SPSS.

Teniendo en cuenta los aspectos cognitivos con que los participantes evaluaron su sensibilidad por los comportamientos ambientales, en el factor “Estoy dispuesto a tomar acciones para ayudar a resolver los problemas causados por el cambio climático”, se observa un promedio considerable de los estudiantes, en estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en generar metas conductuales de sostenibilidad ambiental lo que consecuentemente les genera una reevaluación cognitiva por generar respuestas comportamentales de sostenibilidad ambiental tal como afirma Snyder et al. (2001).

Por lo anterior, la percepción de los estudiantes sobre el papel de la conservación y sensibilidad por los temas ambientales, también es un factor que despierta pensamientos motivadores en su capacidad de idear rutas para llegar a donde se quiere tener una expectativa, tal como se evidencia en el factor “Sé que hay cosas que puedo hacer para ayudar a resolver los problemas causados por el cambio climático”; así como también “La solución a los problemas ambientales radica en educar a las comunidades para

que encuentren soluciones más conscientes y estilos de vida austeros”. En este sentido, Aleixo et al. (2021) destacan la importancia de las instituciones de educación superior en brindar más información sobre la sostenibilidad ambiental, además de ser sensibles por el cambio climático.

Ante la necesidad de hacer frente, así como generar una responsabilidad individual de esperanza y optimismo ante los problemas se encuentra que los estudiantes afirman que “Integrar la educación sobre Cambio Climático en las escuelas debe ser una prioridad” con un resultado del 64,6%. Es de tener en cuenta que se integra esta respuesta con el factor “creo que incluir la educación ambiental en el currículum escolar puede contribuir a cambiar el comportamiento de toda la comunidad” con una respuesta del 63,4%.

Es de señalar que, a partir de las respuestas de estas afirmaciones, se concreta lo afirmado por Bayraktar et al. (2024) que los sistemas educativos deberían responder por el desarrollo sostenible ambiental, por lo que estos sistemas deberían adaptarse a la población cambiante adoptando nuevos métodos de educación, investigación y participación comunitaria en conductas de sostenibilidad ambiental (Talmage et al., 2026).

Asimismo, hacia las conductas de sostenibilidad ambiental, se encontró una relación significativa entre “Estoy dispuesto a hacer sacrificios para luchar contra el cambio ambiental global” con la edad donde; la mayoría de los estudiantes en este factor estuvieron, de acuerdo y totalmente de acuerdo para un total de 67,1%, siendo estadísticamente significativa la asociación entre estas variables. Sin embargo, a diferencia del estudio de Makhtar et al. (2021), estos resultados sugieren que la conciencia ambiental no depende únicamente del nivel educativo, sino también de la evolución en los ciclos vitales del desarrollo, así como factores motivacionales que promuevan la interiorización de valores proambientales y los cambios de conducta asociados.

En síntesis, se observa que la relación entre la edad y las conductas de sostenibilidad ambiental en los estudiantes se concentra principalmente entre los 22 y 23 años ($p = 0,018$; $p < 0,05$). Este hallazgo refuerza la idea de que la edad actúa como un factor determinante en el desarrollo de una mayor sensibilidad moral y ética, favoreciendo el reconocimiento de la responsabilidad personal frente al entorno y la adopción de comportamientos coherentes con los principios de sostenibilidad ambiental.

Tabla 4
Tabla cruzada

			Estoy dispuesto a hacer sacrificios para luchar contra el cambio ambiental global.					Total
			1	2	3	4	5	
Edad	18-19	Recuento	5	0	4	5	7	21
		% dentro de Edad	23,8%	0,0%	19,0%	23,8%	33,3%	100,0%
	20-21	Recuento	2	3	6	15	17	43
		% dentro de Edad	4,7%	7,0%	14,0%	34,9%	39,5%	100,0%
	22-23	Recuento	0	0	0	4	4	8
		% dentro de Edad	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
	24-25	Recuento	0	1	3	0	0	4
		% dentro de Edad	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	26-27	Recuento	0	0	3	1	2	6
		% dentro de Edad	0,0%	0,0%	50,0%	16,7%	33,3%	100,0%
Total		Recuento	7	4	16	25	30	82
% dentro de Edad		8,5%	4,9%	19,5%	30,5%	36,6%	100,0%	



Tabla 5*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,077 ^a	16	,018
Razón de verosimilitud	30,529	16	,015
N de casos válidos	82		

a. 20 casillas (80,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Nota: Análisis propio Software SPSS.

DISCUSIONES

La edad se muestra como un factor relevante en la predisposición determinante hacia conductas de sostenibilidad ambiental entre los estudiantes del Programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar. En este sentido, las capacidades perceptivas e intelectuales que permiten observar, analizar e interpretar las consecuencias del cambio climático se fortalecen con la madurez y la experiencia. Así, la edad se consolida como una variable determinante para comprender la problemática ambiental y desarrollar mayor sensibilidad, esperanza y optimismo frente a los desafíos ecológicos, lo que favorece la adopción de comportamientos proambientales más conscientes y responsables.

Por otro lado, en el nivel emocional, los encuestados coinciden en reconocer la magnitud de la problemática ambiental y la importancia de la educación ambiental como medio para generar conciencia, desarrollar sensibilidad y promover cambios en los comportamientos individuales y colectivos. En el ámbito conductual, los resultados reflejan una alta disposición de los estudiantes a actuar en favor del medio ambiente, lo que evidencia una conciencia y sensibilidad ambiental sólidas, junto con un genuino interés por contribuir a una sociedad más sostenible. Sin embargo, esta motivación puede verse limitada por barreras psicosociales, como la desinformación, la falta de alternativas viables o las dificultades en la convivencia ciudadana. Superar estos obstáculos podría convertirse en un factor potenciador para estimular la acción ambiental y fortalecer el compromiso hacia la construcción de un futuro sostenible.

Tal como sostienen Albor-Chadid y Rodríguez-Burgos (2022), las edades comprendidas entre 22 y 23 años constituyen una etapa determinante, en la que los jóvenes, además de procesar información y reconocer las consecuencias del cambio climático, pueden aplicar modelos de intervención a través de estrategias, enseñanzas y talleres con objetivos definidos. Estas acciones favorecen el desarrollo de procesos cognitivos y emocionales orientados a estimular la razón y la toma de decisiones responsables frente a los comportamientos de conservación ambiental.

Esto se conecta con lo afirmado por Argüelles et al. (2023) que la organización universitaria es un sistema estructural que integra y conecta relaciones ordenadas y actividades interrelacionadas con los objetivos educativos, además que son sistemas idóneos para gestionar un desarrollo de educación sostenible.

CONCLUSIONES

Se hace necesario resaltar en este resultado la importancia de implementar estrategias de concien-



cia ambiental en prácticas sociales ambientales que muestre niveles de conocimiento y conciencia ambiental con metas a motivar conductas proambientales (Makhtar et al., 2021).

Es por tanto que la educación superior, al articular sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, desempeña un papel esencial en la formación de conductas de sostenibilidad ambiental, especialmente en jóvenes universitarios que se encuentran en etapas de madurez cognitiva y emocional lo que puede incrementar en consecuencia la sensibilidad hacia la diversidad e inclusión. Finalmente, la extensión universitaria permite aplicar este conocimiento en contextos reales, fortaleciendo la conexión entre teoría y práctica mediante proyectos comunitarios que impulsen acciones sostenibles y transformadoras.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés con el tema trabajado, con el proceso, con la metodología utilizada o con los resultados obtenidos.



REFERENCIAS

- Albor Chadid, L. I. & Rodríguez Burgos, K. (2022). Estudios aplicados de la teoría de la autodeterminación en estudiantes y profesores, y sus implicaciones en la motivación, el bienestar psicosocial y subjetivo. *Eleuthera*, 24(1), 56–85. <https://doi.org/10.17151/eleu.2022.24.1.4>
- Aleixo, A. M., Leal, S. & Azeiteiro, U. M. (2021). Higher education students' perceptions of sustainable development in Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 327, 129429. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129429>
- Aquije-Mansilla, M. (2025). Analysis of Theoretical Foundations on Environmental Awareness in Early Childhood Education: A Systematic Review. *Health Leadership and Quality of Life*, 4, 650. <https://doi.org/10.56294/hl2025650>
- Argüelles, J. J. I., Gómez, C. E. I. & Guariguita, M. J. G. (2023). Transformación universitaria: hacia una gestión sostenible y praxeológica. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11iEspecial.3867>
- Bayraktar, A., Kleftodimos, G. & Kyrgiakos, L. S. (2024). Evaluación de la concienciación sobre el cambio climático entre estudiantes universitarios mediterráneos: un estudio comparativo de universidades francesas y griegas. *J Environ Stud Sci* 14, 666–680. <https://doi.org/10.1007/s13412-024-00946-w>
- Busch, K.C., Henderson, J.A. & Stevenson, K. T. (2019) Ampliación de las epistemologías y metodologías en la investigación sobre educación sobre cambio climático. *Environ Educ Res* 25(6). 955–971. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1514588>
- Domínguez-Lozano, B., Enamorado-Estrada, J., Albor-Chadid, L., Osorio Villegas, I., Botero Guerrero, M. & Hoyos Hernández, G. (2020). Actitudes ambientales en estudiantes universitarios, Barranquilla 2019. En L.I. Albor-Chadid (Comp.), *Crisis Ambiental: Racionalidad, planteamiento dialógico por una nueva percepción ambiental* (pp.97-122). Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Foro Económico Mundial. (2023, enero). *Estos son los mayores riesgos a los que se enfrenta el mundo*. <https://es.weforum.org/stories/2023/01/estos-son-los-mayores-riesgos-a-los-que-se-enfrenta-el-mundo/>
- Kang, J. & Tolppanen, S. (2024). Exploring the role of science education as a catalyst for students' willingness to take climate action. *International Journal of Science Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2393461>
- Konrad, K., Neufang, S., Hanisch, C., Fink, G. R. & Herpertz-Dahlmann, B. (2006). Dysfunctional attentional networks in children with attention deficit/hyperactivity disorder: evidence from an event-related functional magnetic resonance imaging study. *Biological psychiatry*, 59(7), 643–651.
- Lara Salas, J. F. (2023, abril 12). Concurso busca a tres jóvenes ticos para llevarlos a cumbre climática COP28 en Dubái. *La Nación*. <https://www.proquest.com/newspapers/concurso-busca-tres-jovenes-ticos-para-llevarlos/docview/2799823003/se-2>
- Leal Filho, W., Mifsud, M., Molthan-Hill, P., J. Nagy, G., Veiga Ávila, L. & Salvia, A. L. (2019). Climate change scepticism at universities: A global study. *Sustainability*, 11(10), 2981. <https://doi.org/10.3390/su11102981>



- Makhtar, S. Z., Amirah, A. S. N., Wahab, M. A., Hassan, Z. & Hamid, S. (2021). Study of environmental awareness, practices and behaviours among UniMAP students [Estudio sobre la conciencia, las prácticas y los comportamientos ambientales entre los estudiantes de UniMAP]. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 646(1), 012061. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/646/1/012061>
- Müller, A., Bács, Z., Fenyves, V., Kovács, S., Lengyel, A. & Bácsné, E.B. (2025). Demographic influences on environmental attitudes and actions: An analysis of the attitude-behavior gap. *Geojournal of Tourism and Geosites*, 60(2spl), 1028–1040. <https://doi.org/10.30892/gtg.602spl01-1477>
- Ojala, M. (2011). Hope and climate change: the importance of hope for environmental engagement among young people. *Environmental Education Research*, 18(5), 625–642. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.637157>
- Salazar-Ceballos, A. & Álvarez-Miño, L. (2020). Empatía y percepción del riesgo del cambio climático en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Duazary*, 17(3), 10-24. <https://doi.org/10.21676/2389783X.3317>
- Snyder, C. R., Rand, K. L. & Sigmon, D. R. (2001). Hope theory: A member of the positive psychology family. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 257–275). Oxford University Press.
- Talmage, C. A., Mark, R., Slowey, M. & Knopf, R. C. (2016). Universidades adaptadas a las personas mayores y compromiso con los adultos mayores: Pasando de los principios a la práctica. *Revista Internacional de Educación Permanente*, 35(5), 537–554. <https://doi.org/10.1080/02601370.2016.1224040>
- Zimmer, C., Goerzen, M., Hogan, D. B., & Toohey, A. M. (2022). An environmental scan of methods for assessing age-friendliness in post-secondary institutions. *Gerontology & Geriatrics Education*, 45(1), 38–51. <https://doi.org/10.1080/02701960.2022.2143358>
- Antomonov, M. Y., Pashynska, S. L., Sokolova, M. P., Skochko, T. P. & Rudnytska, O. P. (2023). Awareness, acceptances and activities as components of the environmental consciousness of youth. *Medicini Perspektivi*, 28(2), 176. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.2.283407>

