

3. Compromiso ambiental en los alumnos de la Universidad Tecnológica de Tehuacán



MIGUEL ANTONIO MASCARÚA ALCÁZAR*

ANGÉLICA BELÉN RUÍZ CONTRERAS**

SIMÓN OREA BARRAGÁN***

CRISTINA RODRÍGUEZ SUÁREZ****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.373.03>

Resumen

El presente trabajo es la continuación de otro que ha sido creado en la Universidad de Colima, es un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, y busca conocer el nivel de compromiso de los estudiantes universitarios con la sostenibilidad de sus comunidades. La muestra la componen 131 estudiantes de la Universidad Tecnológica de Tehuacán. El instrumento de recolección contó con 38 ítems en escala de Likert y contempló cuatro dimensiones: percepciones, actitudes, conocimientos y comportamientos. Los hallazgos muestran conexiones importantes entre las diferentes áreas del compromiso con el medioambiente, resaltando una notable vinculación entre las percepciones y las actitudes, así como también entre las actitudes y el conocimiento. También se detectaron factores con relaciones negativas, como algunos comportamientos individuales, lo que indica oportunidades para fortalecer la educación ambiental. A pesar de que todos admiten tomar

* Doctor en Ciencias de la Educación. Docente en la Universidad Tecnológica de Tehuacán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4068-2814>; correo electrónico: miguel.masca-rua@uttehuacan.edu.mx

** Doctorante en Educación. Profesora de tiempo completo en la Universidad Tecnológica de Tehuacán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7785-7569>

*** Doctor en Administración Tributaria. Profesor de tiempo completo en la Universidad Tecnológica de Tehuacán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5413-7606>

**** Doctorante en Dirección e Innovación de Instituciones. Profesor de tiempo completo Mercadotecnia de la Universidad Tecnológica de Tehuacán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7504-3430>

acciones, el análisis de datos revela que todavía hay acciones que emprender para fomentar hábitos y actitudes ambientales sostenibles en estudiantes universitarios desde los primeros cuatrimestres.

Palabras clave: *compromiso, educación ambiental, estudiantes universitarios, sostenibilidad.*

Introducción

En México, la educación es un derecho de los ciudadanos que se enmarca en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 1917), el cual prioriza el acceso, la permanencia y participación de los servicios educativos. De esta ley se sostiene la Ley General de Educación Superior (20 de abril de 2021), cuyo objetivo es mejorar la cobertura y la equidad, y promueve el uso de las tecnologías digitales en la enseñanza. Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en su eje general de bienestar y el eje transversal de territorio y desarrollo sostenible, menciona los objetivos del plan que están vinculados con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de la Agenda 2030.

En términos institucionales, la Universidad Tecnológica de Tehuacán contempla en el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) en la sección 2.2 que se titula Alineación al Plan Estatal de Desarrollo (PED), eje 4: disminución de desigualdades; objetivo 2: generar esquemas orientados a disminuir las brechas de desigualdad en las regiones del estado (de Puebla). En el eje transversal: cuidado del medioambiente y atención al cambio climático, se propone el objetivo de “impulsar la inclusión de los grupos en situación de vulnerabilidad en el desarrollo sostenible del estado” y se mencionan las siguientes estrategias: 1) impulsar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que contribuya a la disminución de las desigualdades; 2) impulsar acciones de investigación y tecnología orientadas a la conservación del medioambiente y al combate al cambio climático en las regiones del estado; 3) promover una cultura del cuidado del medioambiente en todas las regiones del estado y 4) generar acciones para el aprovechamiento

sustentable de los recursos naturales de los pueblos indígenas (Universidad Tecnológica de Tehuacán, 2019).

El presente trabajo se adiciona al realizado en la Universidad de Colima, que buscó conocer las condiciones del compromiso estudiantil con la sostenibilidad en su región (Santa Ana et al., 2025). El presente contiene las percepciones, actitudes, conocimientos y comportamientos de los alumnos del programa educativo de Mercadotecnia y Negocios, para los cuatrimestres de segundo y sexto. De ahí que el objetivo central del presente estudio fue saber si existe un compromiso estudiantil con la sostenibilidad en la Universidad Tecnológica de Tehuacán, mediante el reconocimiento de problemas que se manifiestan a nivel global y las acciones que los estudiantes están dispuestos a practicar para alcanzar los compromisos ambientales.

Se comienza la revisión de la literatura, con un estudio que se hizo en Brasil y que demuestra que los estudiantes universitarios reconocen la importancia de la sostenibilidad en el largo plazo, pero participan poco en actividades ecológico ambientales (Gallardo et al., 2018). En otro estudio sobre la aceptación de los alumnos de universidad, sobre las políticas públicas acerca del desarrollo económico local en el estado de Querétaro, la sostenibilidad ambiental y la participación ciudadana, se revelan respuestas decisivas sobre la desconexión de las políticas públicas con las comunidades y la falta de oportunidades para los jóvenes (Campo, 2025). Recientemente se han creado estudios para reafirmar la importancia de incorporar en los planes de estudio, de las ingenierías, la asignatura de educación ambiental energética, como es el caso de la Universidad Veracruzana (Acosta y Maldonado González, 2024). Otro estudio hecho en la misma universidad, destaca por su selección de muestra que fue por efecto de bola de nieve y porque relaciona la información que publican las redes sociales al respecto del cambio climático, que aunado a la contaminación, son los problemas ambientales más serios (Mendoza y Maldonado, 2024). El problema es serio porque Martínez (2021) menciona que en el año 2021 ya habían transcurrido 50 años, desde que se crearon organismos gubernamentales que crearon leyes ambientales que poco han ayudado a resolver el problema.

Por otro lado, las Instituciones de educación superior desempeñan un papel crucial en la promoción de la sostenibilidad, al formar estudiantes que no solo comprendan los problemas ambientales, sino que también actúen

en consonancia con los principios del desarrollo sostenible. La educación para la sostenibilidad (EDS) busca integrar los principios del desarrollo sostenible con los sistemas educativos, así como promover en los estudiantes la conciencia ambiental, la toma de decisiones y el pensamiento crítico en este mismo tenor. Además de fomentar las habilidades y actitudes tanto en los individuos como en las comunidades para participar en la resolución de problemas. Sin embargo, aun cuando estudios universitarios han demostrado que los estudiantes, en general, muestran altos niveles de conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad, esto no se traduce en acciones concretas por lo que hay una brecha significativa entre los problemas ambientales y las practicas sostenibles que adoptan (López et al., 2025).

Otros estudios muestran la necesidad de una intervención temprana en el estudiante universitario, ya que existe una desconexión entre el saber ambiental y la práctica, pues el nivel cognitivo es medio y las prácticas sustentables se encuentran en bajo nivel (González et al., 2025). Para poder fortalecer las actitudes sostenibles y tener estudiantes con compromiso y concientización ambiental de forma más efectiva, se debe proponer un aprendizaje vivencial a través de la participación activa en actividades ecológicas, convirtiendose en agentes impulsores de la educación ambiental a partir de actividades realizadas en su comunidad, como: reforestaciones, campañas de reciclaje o jornadas de limpieza.

En otro enfoque, Hernández et al.(2024) analizan las actitudes sustentables desde la teoría de Maslow, incorporando con ello elementos de la psicología educativa. Proponen que el desarrollo de valores como el altruismo y la frugalidad ambiental, es el resultado de una transformación progresiva del pensamiento ético y social. Reforzando que la educación ambiental debe contemplarse más alla del solo contenido informativo, promoviendo procesos de formación intensiva que logren impactar en la identidad y motivación de los estudiantes. Reforzando así que el compromiso ambiental se compone como un proceso emocional, cognitivo y ético.

Por su parte, en el estudio de Nájera et al. (2025) resalta la necesidad de estructurar estrategias formativas con mayor efectividad en contextos regionales, debido a que la aplicación de acciones ambientales son escasas a pesar de que la conciencia ambiental en sus estudiant es moderada. Para replantear el enfoque educativo se propone incorporar experiencias prác-

ticas, interdisciplinarias y continuas, que desarrollen competencias ambientales relevantes en contextos regionales.

Cante et al. (2024) en su estudio comparativo de las actitudes hacia la sostenibilidad entre estudiantes de México y Colombia, hallaron que el nivel de compromiso ambiental no depende exclusivamente de la motivación individual, sino que también juega un papel importante la estructura institucional, el respaldo pedagógico y la cultura académica. Identificaron que las instituciones educativas que incorporan proyectos sociales, materias enfocadas en el medioambiente y programas de voluntariado suelen educar a estudiantes con una mayor participación ecológica, corroborando que el ambiente educativo y la cultura de la organización son elementos cruciales para fomentar un cambio genuino y perdurable.

Promover la educación ambiental no se trata solo de incluir asignaturas con enfoques ambientales en las mallas curriculares, sino que radica en analizar temas sustentables críticos, que consideren una integración vertical y horizontal y no en un determinado tiempo, por lo que la educación ambiental impartida por las instituciones de educación superior tiene un impacto importante en la formación y preparación de las generaciones futuras para una sociedad verde y la prevención de los problemas ambientales. La relevancia de la educación ambiental para los jóvenes universitarios es innegable ya que las personas que han recibido formación en este aspecto forzosamente tienen una identidad y perspectiva diferente que los hará concebir soluciones innovadoras y sustentables que contribuyan a abordar los desafíos ecológicos, además de ser los líderes y catalizadores del cambio ambiental (Jiménez y Segura, 2025).

Sin embargo, es importante reconocer que la sostenibilidad es un esfuerzo colaborativo que involucra a múltiples actores, como gobiernos, industrias, organizaciones no gubernamentales y comunidades en general. Los docentes son un agente de cambio en este proceso, pero no pueden abordar todos los aspectos de la sostenibilidad por sí solos. Es un esfuerzo conjunto que requiere la participación de todos los sectores de la sociedad. En México a pesar de la proliferación de iniciativas universitarias destinadas a la integración de la sostenibilidad en la educación superior, es esencial destacar el grado de adhesión y compromiso que los estudiantes demuestran hacia esta temática, mediante una voluntad intrínseca por abrazar y promo-

ver un cambio genuino en su pensamiento y comportamiento respecto a los desafíos ecológicos y sociales. Esto se vuelve un anhelo autentico de forjar un futuro más sostenible con acciones tangibles en la vida cotidiana y en la sociedad en general (Cante et al., 2024).

Metodología

Para alcanzar el objetivo del presente trabajo, se hizo un estudio cuantitativo con enfoque descriptivo y transversal simple. En este caso se usó el procedimiento de recopilación de información por encuesta personal asistida por computadora. A través de un cuestionario que tuvo opciones de respuesta con escalas de Likert, para medir las percepciones de los estudiantes acerca de su compromiso ambiental, para delimitar las dimensiones del compromiso en la etapa universitaria.

Los alumnos matriculados en el programa educativo son 417. Debido a que la mitad hacía sus prácticas fuera del campus universitario, se eligió a juicio a los alumnos que actualmente asisten a la Universidad, que en este caso fueron 130 de la Escuela de Negocios y Mercadotecnia. Estos pertenecen a los cuatrimestres de segundo (cinco grupos) y sexto cuatrimestre (dos grupos). Se les aplicó un cuestionario creado por Santa Ana et al. (2025) con escalas de Likert, con opciones de respuesta de 1 a 5, donde 1 es “nada parecido a mí” y 5 es “muy parecido a mí”, El cuestionario contiene 38 preguntas organizadas en cuatro dimensiones: percepciones (ocho preguntas), actitudes (10 preguntas), conocimientos (10 preguntas) y comportamientos (10 preguntas). El instrumento ya había sido validado en la Universidad de Colima. Para el caso de Tehuacán, se hizo una medición de validez de las respuestas a través de dos instrumentos que son una medida de alfa de Cronbach y una medida de omega de McDonald, con lo que se obtiene consistencia en los datos obtenidos de la muestra de alumnos. La encuesta se hizo en formato digital a través del Google Forms y se compartió por una red social, WhatsApp, a los alumnos durante los meses de abril y mayo de 2025.

Resultados

De acuerdo con el análisis de fiabilidad, el estadístico alfa de Cronbach es 0.90, lo que indica que los datos obtenidos en Tehuacán tienen buena consistencia interna, con lo que sugiere que los ítems de la escala miden de manera coherente al constructo. Por su parte, el análisis de la omega de McDonald proporciona una alternativa al análisis de Cronbach y es útil en escalas que no son completamente unidimensionales; en este caso se obtuvo un valor de 0.92.

Debido a que las respuestas de los alumnos encuestados no exhiben normalidad, se usó una prueba Kruskal-Wallis, (véase tabla 3.1), que es un método no paramétrico que sirve para probar que los datos provienen de una misma población; es una prueba que se parece a la Anova, con los datos reemplazados por categorías; la prueba enfatiza la conciencia de los alumnos sobre el consumo de carne (0.6514); el cuidado del agua (0.7438); el manejo de plásticos (0.5854) y la reducción de consumo de carne (1.0272).

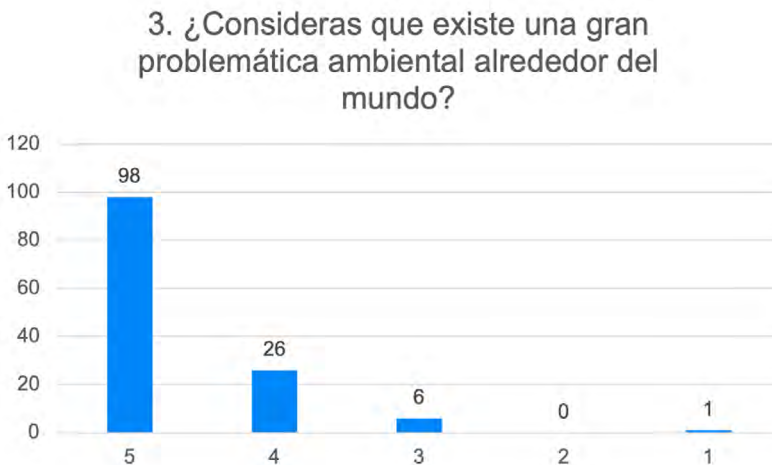
Tabla 3.1. Análisis Kruskal-Wallis para las variables de actitudes de los encuestados

Kruskal-Wallis			
	χ^2	gl	p
Consumo de carne	0.6514	1	0.420
Economía Circular	0.0821	1	0.775
Cuidado agua	0.7438	1	0.388
Apagado de luces	0.0873	1	0.768
Transporte público	0.0550	1	0.815
Plásticos	0.5854	1	0.444
Reciclar materiales	0.3899	1	0.532
Desconexión de AE	0.0132	1	0.908
Separación de basuras	0.0964	1	0.756
Reducción de carne	1.0272	1	0.311
Aparatos sin baterías	0.0990	1	0.753
Acciones medio ambientados	0.0127	1	0.910

Nota: elaborado con datos de la encuesta, 2025.
Fuente: elaboración propia.

Para el caso de las *percepciones* se tiene que el 84.1% de los alumnos encuestados, encuestados (111 de ellos) manifiesta que el medioambiente es vital para el ser humano; 69.7% (92) percibe que el cuidado al medioambiente es igual de importante que el desarrollo económico. En el caso de la percepción de que existe una gran problemática ambiental alrededor del mundo (véase figura 3.1) estuvo muy de acuerdo el 75% (99); el 19.7% está de acuerdo, el 4.5% es indiferente y un alumno manifestó su desacuerdo. Para la pregunta acerca de si los niveles de contaminación ambiental son altos en su localidad, el 40.9% (54) manifestó estar muy de acuerdo; 29.5% (39) de acuerdo; 25.8% (34) se mantuvo indiferente, tres alumnos en desacuerdo y dos estuvieron totalmente en desacuerdo. En lo que toca a la percepción de la importancia de separar la basura en contenedores, el 72.7% (96) se identificó mucho, el 18.2% (24), el 6.8% se mantuvo indiferente y dos alumnos no se identificaron (1.5%).

Figura 3.1. Respuesta a la percepción de la problemática alrededor del mundo



Nota: elaborado con datos de la encuesta, 2025.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a si las acciones en las diferentes áreas del campus son amigables con el medioambiente, el 27.3% considera que está muy identificado; el 36.4% está algo indentificado; el 29.5% se manifiesta como indiferente; 5 alumnos (3.8%) no se identifican y cuatro (3%) dijeron que “nada parecido a mí”. Al respecto de la pregunta acerca si diversas actividades que se realizan en el campus son amigables con el medioambiente, el 20.5% está totalmente de acuerdo; el 48.5% están de acuerdo; el 25.8% se manifiesta indiferente, cinco alumnos están en desacuerdo y dos de ellos están totalmente en desacuerdo. Para la pregunta acerca de la necesidad de cuidar y gestionar adecuadamente el agua potable, el 79.5% (105) está muy de acuerdo; el 16.7% (22) están de acuerdo, cuatro alumnos (3%) están indiferentes y uno de ellos está en total desacuerdo.

Para la dimensión de las *actitudes*, las medias de las respuesta por grado y sus respectivas desviaciones estándar se muestran que los alumnos se sienten muy identificados, (véase tabla 3.2). Los alumnos están preocupados por los problemas, sin embargo, el optimismo cae cuando se pregunta por la educación ambiental y el establecimiento de leyes y multas más estrictas. Acerca de los resultados por grupo guardan relación las respuestas.

Tabla 3.2. Comparación entre las respuestas, las medias y la desviación estándar de las actitudes de los alumnos de segundo y sexto cuatrimestre

Actitudes	Muy parecido a mí	Media	Desv estándar
¿Para ti es preocupante o alarmante la situación actual que se vive respecto al medioambiente y los efectos del cambio climático?	Segundo 73.5% 97	Segundo: 4.65 Sexto: 4.67	Segundo: 0.737 Sexto: 0.483
¿Crees que el cuidado del medioambiente es responsabilidad de todos?	79.5% 105	Segundo: 4.72 Sexto: 4.76	Segundo: 0.665 Sexto: 0.436
¿Crees que la principal solución a los problemas ambientales es la educación ambiental?	56.8% 75	Segundo: 4.45 Sexto: 4.38	Segundo: 0.774 Sexto: 0.590
¿Crees que leyes más estrictas y multas altas puedan ser la solución a problemas ambientales?	46.2% 61	Segundo: 4.26 Sexto: 4.29	Segundo: 0.798 Sexto: 0.845
¿Estás dispuesto a cambiar tus hábitos para proteger al medioambiente?	71.2% 94	Segundo: 4.67 Sexto: 4.43	Segundo: 0.637 Sexto: 0.598

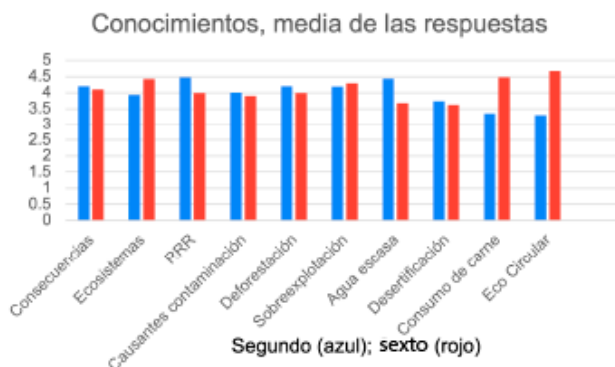
¿Eres una persona con hábitos sustentables?	31.8% 42	Segundo: 4.00 Sexto: 3.95	Segundo: 0.867 Sexto: 0.805
¿Te interesas en conocer el impacto ambiental que generan los productos que consumes?	50.8% 67	Segundo: 4.35 Sexto: 4.10	Segundo: 0.808 Sexto: 0.994
¿Te sientes motivado a realizar acciones que mejoren la relación que existe entre la sociedad y la naturaleza?	53.8% 71	Segundo: 4.44 Sexto: 4.10	Segundo: 0.773 Sexto: 0.831
¿Respetas las reglas establecidas cuando asistes a reservas naturales o lugares públicos como playas, ríos, parques, etc.?	59.8% 79	Segundo: 4.47 Sexto: 4.38	Segundo: 0.798 Sexto: 0.669
¿Estás dispuesto a sembrar árboles en tu escuela o comunidad?	72% 95	Segundo: 4.65 Sexto: 4.62	Segundo: 0.656 Sexto: 0.590

Nota: elaborado con datos de la encuesta, 2025.

Fuente: elaboración propia.

Para la dimensión de los conocimientos, se tiene una gráfica que resume las medias de las respuestas (véase figura 3.2) de ambos grupos de alumnos. En esta se observa que las medias de las respuestas son similares, por lo que toca los conocimientos generales, tales como los causantes de la contaminación, inclusive hay medias casi iguales entre los alumnos de segundo cuatrimestre y aquellos de sexto. Sin embargo, en los conocimientos más técnicos, tales como los efectos del consumo de carne y la economía circular, se observan medias más altas por parte de los alumnos de sexto. Lo que exhibe ya los efectos de la educación universitaria.

Figura 3.2. Medias de las respuestas de los alumnos de segundo y sexto cuatrimestre acerca de sus conocimientos en materia ambiental

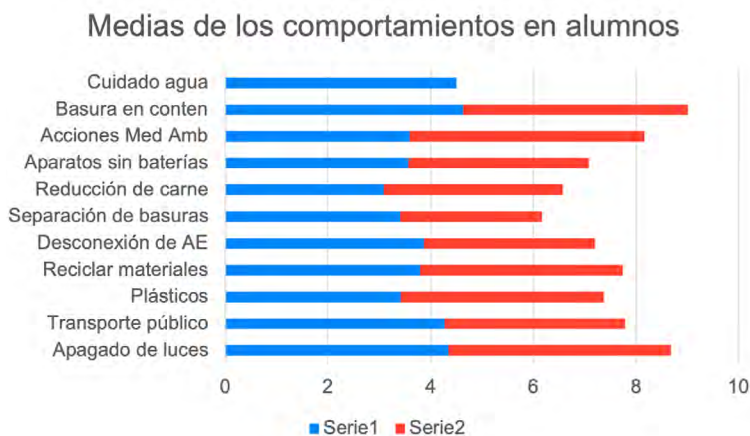


Nota: elaborado con datos de la encuesta, 2025.

Fuente: elaboración propia.

En lo tocante a la dimensión de los *comportamientos*, se tiene que las medias de las respuestas de los alumnos de ambos grupos se resume en la figura 3, en donde se observa que las medias caen, para ambos grupos, en el caso de la reducción del consumo de carne y la separación de basuras. Esto denota en una escala de Likert indiferencia o quizá una imagen que no define al estudiante. Esta sección se contrapone con las anteriores, dado que las dimensiones de percepciones, actitudes y conocimientos, corresponden a las ideas que se han aprendido del entorno escolar, que es donde se moldean las percepciones y actitudes. Por su parte, la dimensión de los comportamientos aborda las acciones aprendidas en el entorno inmediato a los alumnos, por eso es contrastante.

Figura 3.3. Medias de las respuestas de los alumnos de segundo y sexto cuatrimestre acerca de sus comportamientos al respecto del compromiso ambiental



Nota: elaborado con datos de la encuesta, 2025.

Fuente: elaboración propia.

Finalmente se incluye una nube de palabras acerca de las tres acciones que los alumnos mencionan que harían para comprometerse con el medioambiente y que se obtuvo con el software de Atlas.ti. En este se percibe la importancia que tiene la palabra *basura*, *agua*, *plástico* y *reciclar*.

Figura 3.4. Palabras más usadas entre las tres acciones que los estudiantes harían por el ambiente



Nota: elaborado con Atlas ti, con datos de la encuesta, 2025.

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Lo mencionado por Gallardo (2018) acerca del reconocimiento del problema se demuestra con la primera regresión, en donde el medioambiente y el desarrollo económico está más correlacionada con la educación ambiental. Así también lo propuesto por Cante (2024) cuando menciona que la sostenibilidad es un esfuerzo colectivo y que queda plasmada en la segunda regresión cuando se relaciona más la responsabilidad con la siembra de árboles.

Ahora, a lo que mencionan Cante (2024) y Jiménez y Segura (2025) acerca de que la educación ambiental se logra mejor con un marco institucional, respaldo pedagógico y cultura académica, es lo que se encuentra todavía lejos, dado que el PIDE institucional no destaca en acciones para fomentar un cambio de hábitos para los estudiantes, además de que para este año en que se redacta el presente trabajo, ya es un documento obsoleto.

Por lo que es un buen momento para proyectar otro plan que incluya acciones tales como revisiones curriculares planificadas para verificar cuánto están cambiando las percepciones de los alumnos.

Ahora, mirando el análisis de carga de factores, el cambio de hábitos y los hábitos sustentables obtuvieron menor carga que variables como la responsabilidad y otras, lo que confirma un camino que se tiene que iniciar ya pronto.

Conclusiones

Los resultados del estudio permiten afirmar que el modelo aplicado en la Universidad Tecnológica de Tehuacán (UTT) se ajusta adecuadamente al modelo previamente desarrollado en una Universidad de Colima (UC) acerca de la sostenibilidad. Los datos recabados en UTT refuerzan los encontrados en UC.

Respecto al compromiso estudiantil con la sostenibilidad, el análisis de Kruskal-Wallis, utilizado debido a la falta de normalidad en los datos, se puede decir que existen algunos compromisos estudiantiles para las cuestiones de sostenibilidad, aunque con limitantes. Las pruebas de regresiones lineales y el análisis de reducción de componentes permitieron identificar las variables con menor peso e inclusive las que aparecen con signo negativo, como es el caso de la eliminación de los plásticos. Algo que es importante mencionar es que no todas las acciones ambientales responsables están interiorizadas o asociadas directamente con la responsabilidad ambiental percibida.

En resumen, se puede decir que la educación ambiental ha sido efectiva en generar conciencia sobre la gravedad de la contaminación, la desertificación y otros problemas serios. No obstante persiste un desconocimiento de las causas de los problemas, así como de la forma de eliminar adecuadamente los desechos y las acciones decididas para mitigar el problema de manera efectiva. La falta de eficacia percibida en las políticas públicas, las leyes ambientales y su aplicación institucional suma a la brecha entre conciencia y acción. Por lo que es indispensable replantear las estrategias educativas y de participación ciudadana, para fomentar un compromiso serio

y una transformación de hábitos coherentes con los principios de la sostenibilidad.

Las limitaciones más importantes tuvieron que ver con la falta de todos los alumnos del programa educativo de negocios y mercadotecnia, lo cual hubiera permitido mirar las diferencias de opinión entre los alumnos de cuatrimestres superiores y las respuestas de los alumnos de los cuatrimestres básicos. Por otro lado, la participación de alumnos de otros programas educativos hubiera enriquecido en mucho los resultados presentados.

Los compromisos en materia ambiental son cruciales para que los alumnos, además de adquirir conocimientos científicos, adquieran responsabilidades. Se tiene que recomendar a las universidades del país actualizar sus documentos institucionales con los compromisos ambientales. Al presente estudio le faltaron alumnos por encuestar, se sugiere que las muestras futuras involucren la voluntad de las autoridades institucionales para permitir la confección de más estudios como el actual. De acuerdo con los datos obtenidos, se puede confirmar lo que los análisis anteriores ya habían dicho: existe una preocupación, pero poco se relaciona con las acciones de los estudiantes y es importante reforzar este empalme entre ambas situaciones. Por lo que se tiene que hacer un seguimiento para el futuro.

Referencias

- Acosta Flores, E., y Maldonado, A. L. (2024). Análisis de contenido sobre Educación Ambiental Energética: Un acercamiento a planes de estudio de educación superior. *Acta Universitaria*, 34, 1-24. <https://doi.org/10.15174/au.2024.3929>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. [CPEUM] art. 3., 1917.
- Campo, R. D. (2025). Opiniones de los estudiantes sobre las políticas públicas en los municipios de Cadereyta de Montes y Ezequiel Montes. *Brazilian Journal of Development*, 11(4), Artículo e79282. <https://doi.org/10.34117/bjdv11n4-051>
- Cante, H. R., Caceres, V. M., y Caballero, M. O. (2024). El rol de los estudiantes universitarios en la promoción de la sustentabilidad en México y Colombia. *Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 6(56), 1-9. <https://doi.org/10.51896/rilcods.v6i56.558>
- Gallardo Milanés, O. A., Satié de Olivera Pátaro, C., y Mezzomo, F. A. (2018). Los estudiantes universitarios de UNESPAR- Brasil y el desarrollo sostenible. *Revista Educación*, 43(1) 328-344. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.29025>
- González Torres, A., Pereira Hernández, M. L., y Lacruhy Enríquez, C. C. (2025). Cultura

- ambiental en universitarios de primer semestre: un estudio de diagnóstico. *European Public y Social Innovation Review*, 10, 1-20. <https://doi.org/10.31637/ep-sir-2025-1093>
- Hernández Angel, F., Medina Álvarez, J. E., y García Vite, P. M. (2024). Actitudes sostenibles: desarrollo y nivel progresivo de alcance en estudiantes universitarios. *EDUCATECONCIENCIA*, 32(5). <https://doi.org/10.58299/edutec.v32i5.233>
- Jiménez, J. S., y Segura, C. M. (2025). Educación ambiental universitaria y sustentabilidad: Brecha entre preocupación y acción. *Revista Investigium IRE Ciencias Sociales y Humanas*, 15(2), 55-59. <https://doi.org/10.15658/investigiumire.241502.04>
- López, J. A., Ortega, G., y Moreno, E. (2025). Educación para la sustentabilidad: Conciencia y acción sostenible de los estudiantes universitarios. *Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 7(65). <https://doi.org/10.51896/rilcods.v7i65.820>
- Martínez Gallegos, H. E. (2021). El discurso de la sustentabilidad y la Educación Ambiental. *Educere*, 25(81), 505-515. <https://www.redalyc.org/journal/356/3566622-5014/html/>
- Mendoza Muñiz, F. de M., y Maldonado González, A. L. (2024). Redes sociales y cambio climático en jóvenes universitarios. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 8, Artículo e2221. <https://doi.org/10.33010/recie.v8i0.2221>
- Nájera Luna, J. A., Yescas Estrada, L. C., Melchor Ojeda, M. de L., Meza López, P., y Díaz Ramírez, B. (2025). Nivel de Conciencia Ambiental en Estudiantes del Instituto Tecnológico de El Salto, Durango, México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15553
- Santa Ana, M. B., Reyes, Ó. B., Barrios, P. M., y López, Y. G. (2025). Compromiso ambiental de los estudiantes universitarios: Estudio de caso. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 1-16. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3307>
- Universidad Tecnológica de Tehuacán (2019). *Programa de Desarrollo Institucional (PIDE 2019-2024)*. https://uttehuacan.edu.mx/multimedia/Files/PIDE_UT_TEHUACAN_2019-2024_kFINAL.pdf