

# Eje 1

---

**Educación, cultura de la sostenibilidad y  
gestión del riesgo y cambio climático**



# Capítulo 1.1

---

## **Diagnóstico sobre la percepción de la sustentabilidad en la comunidad universitaria: Propuesta de solución**

*Martínez Larios Marcia Leticia<sup>1</sup>*

*Escatell Loera Maritza Romana<sup>2</sup>*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE20259648>



---

<sup>1</sup> Profesora de la Universidad de Guadalajara. e-mail: [marcia.mlarios@academicos.udg.mx](mailto:marcia.mlarios@academicos.udg.mx)

<sup>2</sup> Profesora de la Universidad de Guadalajara. e-mail: [maritza.escatell@academicos.udg.mx](mailto:maritza.escatell@academicos.udg.mx)

## **1. Introducción**

A finales de la década de 1960 y principios de 1970, surgió una creciente preocupación a nivel internacional por los problemas ambientales, lo que llevó a varios países a comenzar a promulgar leyes con carácter ambiental. No obstante, dichas normativas aún no se centraban explícitamente en el concepto de “sustentabilidad”, tal como lo entendemos en la actualidad.

Fue hasta 1972 (Naciones Unidas, 1972), durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, siendo la primera gran conferencia internacional sobre las cuestiones ambientales, que se marcó el inicio en la concientización global sobre la necesidad de proteger el medio ambiente. A partir de este momento, comenzó a consolidarse una visión más integral sobre la relación entre desarrollo y medio ambiente, lo que sentó las bases para la evolución del concepto de sustentabilidad.

Este concepto se posicionó como un eje fundamental a nivel mundial (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987) desde 1987, que la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD) de las Naciones Unidas publicó “Nuestro Futuro en Común”, donde se lee: “Desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1987), proclamando así una necesidad de trabajar como humanidad en conjunto, haciendo un llamado a todos los que vivimos en el planeta y que podemos, desde nuestro rol, sea como empresa, gobierno, institución educativa o ciudadano, proponer e impulsar acciones encaminadas al logro del desarrollo sustentable.

Tras este hito conceptual, la sustentabilidad adquirió relevancia global mediante una serie de cumbres internacionales que reforzaron su marco de acción, como la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, en 1992, que estableció agendas concretas como el Programa 21 y reconoció el

cambio climático como un desafío colectivo (Manos Unidas, 2024). Una década después, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo en 2002 evaluó avances y obstáculos, enfatizando la corresponsabilidad entre gobiernos, empresas y sociedad civil (Naciones Unidas, 2002). El impulso se renovó en 2015 con dos eventos clave: la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Nueva York, que adoptó la Agenda 2030 con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y el Acuerdo de París, que marcó un compromiso histórico contra el calentamiento global (Naciones Unidas, 2015).

Estos eventos no solo ampliaron el alcance de la sustentabilidad integrando dimensiones sociales, económicas y ambientales a nivel mundial, sino que también destacaron el papel protagónico de las instituciones educativas como agentes de cambio, al ser espacios críticos para la formación de ciudadanos conscientes y la generación de soluciones innovadoras.

A nivel nacional, se inició en 1971 con la promulgación de la ley federal (SEGOB, 1971) para prevenir y controlar la contaminación ambiental, cuyo objetivo principal era prevenir y combatir la contaminación del aire, agua y suelo; esto marcó un inicio en la regulación de los impactos ambientales en nuestro país. Posteriormente, se emitieron otras leyes a las que se fue incorporando la perspectiva del desarrollo sustentable, como la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), 1988, en la cual se incorporan principios relacionados con el uso sustentable de los recursos naturales.

Aquí en el estado, por su parte, el gobierno de Jalisco, desde 1989, con la última actualización hecha en el 2008 (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 28), la Ley estatal del equilibrio ecológico y la protección al ambiente establece el marco legal para la protección del medio ambiente en Jalisco, incluyendo la gestión de residuos, la protección de áreas naturales y la prevención de la contaminación (Gobierno de Jalisco, 2019).

## 1.1. Conceptualización teórica

La gestión ambiental cada vez se toma más en cuenta por los representantes de las instituciones de educación superior como la Universidad de

Guadalajara, quienes integran estrategias para llevar a cabo, plasmando en su plan de desarrollo institucional, de manera recurrente, la importancia de la sustentabilidad y no solo por su responsabilidad ambiental, sino también por su rol en la formación de ciudadanos conscientes del medio ambiente y su fragilidad.

En ese sentido, este marco teórico tiene como objetivo sentar las bases conceptuales y analíticas para interpretar los resultados del diagnóstico realizado sobre percepción, actitudes y prácticas de sustentabilidad en la comunidad universitaria. Para ello, se revisan las definiciones y alcances del desarrollo sostenible y la sustentabilidad, los enfoques internacionales sobre campus sostenibles y los marcos teóricos que explican la relación entre cultura organizacional, percepción ambiental y adopción de prácticas sustentables.

En el contexto de la sostenibilidad universitaria, la bibliografía especializada resalta el papel estratégico de las instituciones de educación superior como agentes de cambio social y ambiental. Un ejemplo ilustrativo es la 16.<sup>a</sup> Conferencia Anual de la Red Internacional de Campus Sustentables (ISCN), organizada por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en la que se enfatizó que la sustentabilidad debe permear no solo las operaciones institucionales, sino también la docencia y la investigación (Gaceta UNAM, 2024). Este tipo de foros evidencia la relevancia de la colaboración internacional y del intercambio de buenas prácticas entre universidades para enfrentar desafíos ambientales y sociales complejos, favoreciendo la construcción de comunidades académicas más resilientes. Asimismo, la UNAM, a través de la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoUS), ha reforzado su compromiso en este ámbito, involucrando de forma activa a estudiantes, personal docente y trabajadores en iniciativas colectivas orientadas a fortalecer la conciencia ambiental y a desarrollar soluciones sostenibles desde el entorno universitario.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados en la creación de múltiples programas institucionales en materia de educación ambiental y sustentabilidad como separación de residuos sólidos y promoción del reciclaje, se desconoce hasta qué punto estos son reconocidos, comprendidos y apropiados por la comunidad universitaria, existiendo dificultades para consolidar una cultura de sustentabilidad entre su comunidad, inter-

vinieron factores como la resistencia al cambio en prácticas sustentables en su lugar de estudio, el desconocimiento de la existencia de programas que abonan al desarrollo sustentable, incluso aunque en menor medida la indiferencia ante los riesgos ambientales que enfrentamos, por lo que la brecha entre el discurso institucional y prácticas cotidianas constituyen un problema que limita la consolidación de una cultura sustentable en el ámbito universitario.

Este capítulo tiene como propósito evaluar la percepción y la práctica de la sustentabilidad en la comunidad universitaria de la Universidad de Guadalajara, analizando el nivel de conocimiento conceptual de los estudiantes, docentes y personal administrativo sobre la sustentabilidad y los ODS, identificando las principales actitudes y prácticas sostenibles dentro y fuera del ámbito educativo, tomando como referencia un estudio de caso en una institución pública.

El análisis se centra en identificar las barreras que impiden la adopción de hábitos sostenibles, creando una brecha existente entre el conocimiento teórico sobre los riesgos derivados del uso inadecuado de los recursos naturales y la limitada acción colectiva para mitigarlos. Para ello, se aplicó una encuesta estructurada a más de 400 integrantes de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo), con el fin de reconocer los factores que obstaculizan la adopción de conductas sostenibles, pese a la disponibilidad de programas institucionales diseñados para este propósito.

## **2. Metodología**

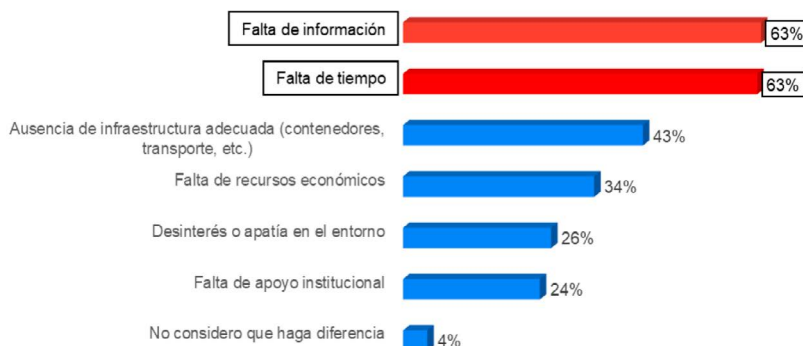
Mediante un enfoque mixto, que integra técnicas cuantitativas y cualitativas, se examinaron las percepciones, actitudes y prácticas cotidianas de los participantes, contrastándolas con las iniciativas institucionales de sostenibilidad implementadas en su entorno académico y laboral. Los resultados permiten identificar patrones de comportamiento y niveles de coherencia entre el conocimiento adquirido y las prácticas observadas. Con base en los hallazgos, se plantean estrategias de corto y largo plazo basadas en evidencias orientadas a fortalecer la cultura sustentable universitaria para superar las limitaciones detectadas, promoviendo así una transición efectiva hacia un modelo universitario sustentable, en concor-

dancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, s. f.)

En la siguiente gráfica (Figura 1), se puede apreciar cómo, con un empate del 63 % de las respuestas de los encuestados, consideran que no cuentan con el tiempo ni la información suficiente como para adoptar prácticas o hábitos que apoyen el desarrollo sustentable, así como un preocupante 30 % de los encuestados que no les interesa su entorno o consideran que como individuos no hacen una diferencia al realizar prácticas sustentables en casa o trabajo.

**Figura 1**

*Factores que pueden dificultar adoptar prácticas sustentables en la vida diaria.*



*Fuente:* elaboración propia con los datos de la encuesta aplicada (2025).

*Nota:* El gráfico representa los factores que los encuestados consideran dificultan más la adopción de prácticas sustentables, los de mayor porcentaje son la falta de tiempo o falta de información.

En 2015, la ONU adoptó los 17 ODS como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza (Figura 2), proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad (Naciones Unidas, 2015).

**Figura 2**

Logotipos de los 17 elementos que forman los ODS.



Fuente: Naciones Unidas, s. f.

Nota: La figura representa los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible con sus iconos representativos, cada uno tiene bien establecidas metas a cubrir al año 2030.

Pero, ¿cuál es la importancia de la sustentabilidad? ¿Por qué debemos educar para la sustentabilidad a los estudiantes de educación superior? No es de sorprendernos la crisis que vivimos a nivel mundial en materia de recursos naturales; la sustentabilidad busca generar una conciencia ambiental pensando en el futuro de las nuevas generaciones, es por ello que la mejor manera de impulsar estas acciones es fomentar, preparar y concientizar a las y los futuros líderes desde su educación superior.

La educación y formación son prioritarias para contrarrestar un poco las afectaciones que la misma humanidad provoca en el medio ambiente. El aprender sobre economía circular, reciclaje, manejo de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente en general permitirá fortalecer la economía, sin dejar de satisfacer las necesidades humanas, al mismo tiempo que se genera conciencia de las repercusiones de no cuidar hoy nuestros recursos.

En el contexto europeo, numerosas publicaciones, estudios y acuerdos se han escrito y firmado desde 1972 (Naciones Unidas, 1972) en diferentes cumbres como en la Cumbre de la tierra, Río de Janeiro, 1992 (Manos Unidas, 2024); la Cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible, Johannesburgo, 2002 (Naciones Unidas, 2002); Cumbre de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible, Nueva York, 2015

(Naciones Unidas); y el acuerdo que se firmó en París, en el año 2015 (Naciones Unidas, 2015).

Todas estas firmas se han hecho en pro de un cambio en la formación de la población mundial a través de sus representantes gubernamentales; no todo el mundo se ha unido a esta causa; es ahí donde converge la educación superior como pilar fundamental de esta alfabetización. En junio de 1999 se firmó la declaración de Bolonia (Bologna Process-European Higher Education Area, 1999); en esta se enfatiza la importancia de asegurar la calidad de la educación superior en Europa, promoviendo la evaluación y el aseguramiento de la calidad, otra vez señalando la educación superior como una variable fundamental en el desarrollo de la sustentabilidad de manera eficiente.

A nivel Red Universidad de Guadalajara, se han desarrollado los Planes de Desarrollo Institucionales (PDI) pensando en acciones que abonen a la implementación de los ODS, enfocándose prioritariamente en el ODS 4, referente a la Educación de calidad, pero sin dejar de lado los demás (Universidad de Guadalajara, 2019); por ejemplo, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), la gestión de riesgo ambiental se enfoca en identificar, evaluar y mitigar los riesgos ambientales asociados a las actividades de la institución (Aceves Ávila, León Araiza y Salazar Durán, 2019) para garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental, la mejora continua y la prevención de la contaminación. Esto implica un proceso sistemático que incluye la identificación de amenazas, la evaluación de la vulnerabilidad y la implementación de medidas de prevención y mitigación (Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, s. f.).

Se dirige a orientar sus actividades de investigación, docencia y extensión, hacia el respeto del medio ambiente, promover la mejora continua y cumplir con la legislación ambiental aplicable y otros requisitos voluntarios, por medio del SGA, motivando a la comunidad universitaria y demás partes interesadas a la optimización de los recursos y a la prevención de la contaminación ambiental, mediante la implementación de un sistema de gestión ambiental.

Al hablar de la gestión del riesgo ambiental y lo que implica la implementación de sistemas sustentables, así como practicar la prevención de

la contaminación, es de reconocer que esto se puede lograr a través de una evaluación de impacto ambiental y la puesta en marcha de acciones para reducir el impacto en el medio ambiente causado por la sociedad, y qué mejor momento que cuando los futuros profesionales se están formando profesionalmente rodeados por diferentes estrategias que fomenten la sustentabilidad.

Para la obtención de los datos a analizar en la presente investigación, se empleó la metodología “estudio de caso”, ya que para la muestra se seleccionaron el Centro Universitario de Tonalá y el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de los quince Centros Universitarios pertenecientes a la RED de la Universidad de Guadalajara, que está formada, además, por el sistema de Universidad Virtual y el sistema de educación media superior.

La selección no fue al azar, sino que las autoras investigadoras en conjunto tenían acceso a más de 20 grupos de alumnos de diferentes carreras y que provienen de diferentes puntos del estado e incluso del país; esto nos proporciona una muestra. Esta metodología implementada por medio de instrumentos de recolección de datos con una serie de preguntas mixtas de selección múltiple y abiertas que se asemejan a una entrevista, permitió recabar los datos que respaldan la presente investigación (Figura 3).

**Figura 3**

*Distribución geográfica de la Red de centros universitarios en el estado.*



#### SEMS - SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

*Fuente:* Universidad de Guadalajara, s.f.

*Nota:* La figura representa la ubicación de los CU en los mapas del estado de Jalisco y de la Zona metropolitana.

Entonces, la pregunta guía es: ¿Cómo percibe la comunidad universitaria (profesores, estudiantes y administrativos) la sustentabilidad en su vida cotidiana y su transitar como parte de una comunidad universitaria en Jalisco? Para poder crear y proponer estrategias de acciones encaminadas a un objetivo común con bases sólidas de ética y que impulsen la sustentabilidad en el aula, es necesario primero diagnosticar el grado de conocimiento, qué actividades realizan en sus hogares relacionadas con el cuidado del medio ambiente, las actitudes que tienen hacia la adopción de hábitos sustentables, de todos los actores que tienen injerencia en el proceso de la sustentabilidad, así como las herramientas proporcionadas por la institución de educación superior en su lugar de estudio y del gobierno por el lugar donde se ubica su hogar, que es donde pasa una parte importante de las horas del día.

El tamaño de la muestra se realizó el cálculo de la siguiente manera: si los centros universitarios en los que se trabajara la encuesta tienen alrededor de 10 000 miembros, se determinó con un 95 % de confianza y 5 % de margen de error, de acuerdo con la fórmula de tamaño muestral para poblaciones finitas, plasmada en la Figura 4.

#### **Figura 4**

*Fórmula de tamaño muestral para poblaciones finitas.*

$$\eta = \frac{z^2 x \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + z^2 x \cdot N \cdot p \cdot q}$$

*Fuente:* Adaptación con base en Silva Ramos et al., 2019.

*Nota:* La figura representa la fórmula para el cálculo de muestra en poblaciones finitas y conocidas y cada uno de sus elementos.

Donde

N = 10,000 (población total),

Z = 1.96 (valor Z para 95 % de confianza),

p y q = 0.5 (variabilidad máxima, conservadora)

i = 0.05 (error máximo).

Resultado:  $n \approx 370$ , La muestra con que trabajamos (400) supera este mínimo.

Las encuestas fueron aplicadas de forma anónima para garantizar la confidencialidad de los participantes y minimizar sesgos de deseabilidad social. Este enfoque permitió respuestas más honestas, especialmente en temas sensibles como la percepción de fallas institucionales o la falta de adherencia a programas sustentables. Los datos recolectados no incluyen identificadores personales (como nombres, números de matrícula o correos electrónicos), y los resultados se analizaron de manera agregada para preservar el anonimato individual.

Dentro de los últimos años se encontraron varios programas en materia de sustentabilidad en la red universitaria. La Universidad de Guadalajara, a través de la Coordinación de Sostenibilidad, se encarga de trabajar con el fin de concientizar a la comunidad universitaria y a la sociedad del estado de Jalisco, implementando proyectos en el ámbito de desarrollo sostenible a partir de las funciones sustantivas de esta casa de estudio,

plataforma que nos permitió cuestionar qué tanto conocimiento tienen los integrantes de la comunidad universitaria de dichos programas. Dos de los programas con más éxito son el RECOLECTRON, que en su 3.<sup>a</sup> Edición: La campaña de 2024, a una semana de su cierre, se habían recibido cerca de 10 toneladas de residuos electrónicos (Figura 5).

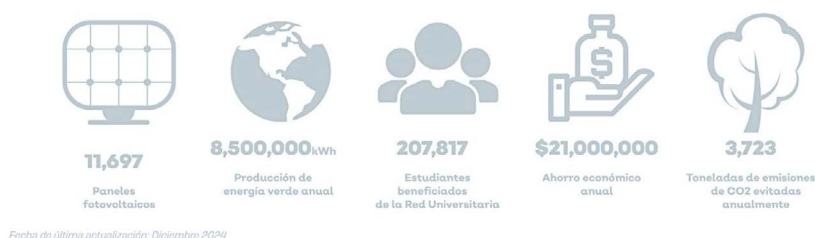
**Figura 5**  
Publicidad de la campaña en redes sociales



Fuente: Universidad de Guadalajara, s.f.

Nota: La figura permite ver una serie de imágenes agrupadas a manera de collage de elaboración propia, sobre la publicidad de campaña REC-OLETRÓN 3ra. edición.

Otro de los programas que se encontró y que abona en gran medida hacia una comunidad universitaria sustentable es en el que se realiza la instalación de paneles solares dentro de las instalaciones de los centros universitarios y preparatorias; a diciembre de 2024 ya se habían instalado 11 697 paneles fotovoltaicos, logrando un ahorro significativo de energía (Figura 6).

**Figura 6***Algunos beneficios de programas implementados en IES**Fuente:* Universidad de Guadalajara, s.f.*Nota:* La figura muestra cinco beneficios obtenidos de diferentes programas implementados

Otro de los programas que promueven la sustentabilidad, y que llamó nuestra atención, es el implementado en otro centro universitario que es el de la captación de agua de lluvia, teniendo una de las 14 sedes de la red del programa “Nubes UdG” desde el 2024 y una planta de tratamiento de aguas residuales. Otra medida que se implementa para contribuir al desarrollo de ciudades sostenibles es la de ofrecer programas de posgrado en áreas como la ingeniería del agua y la energía, geología y las ciencias de la ciudad, además de realizar semanas de la sustentabilidad para concientizar; esta técnica ya tiene tiempo que se realiza desde octubre del 2017 con diversas actividades como conferencias, tianguis del *recycle* y presentaciones de paneles con expertos en la materia ofertadas a estudiantes y profesores donde aprenden y practican sobre la sustentabilidad (Figura 7).

**Figura 7**

*Publicidad de diferentes ediciones de la semana de la sustentabilidad.*



Fuente: Centro Universitario de Tonalá, s.f.

Nota: Figura de elaboración propia a manera de ejemplo, tomada de las redes sociales en la dirección. Como parte complementaria se instalaron botes de basura clasificados para separar los residuos y los nuevos edificios fueron diseñados para aprovechar mejor la luz y ventilación naturales.

### 3. Resultados

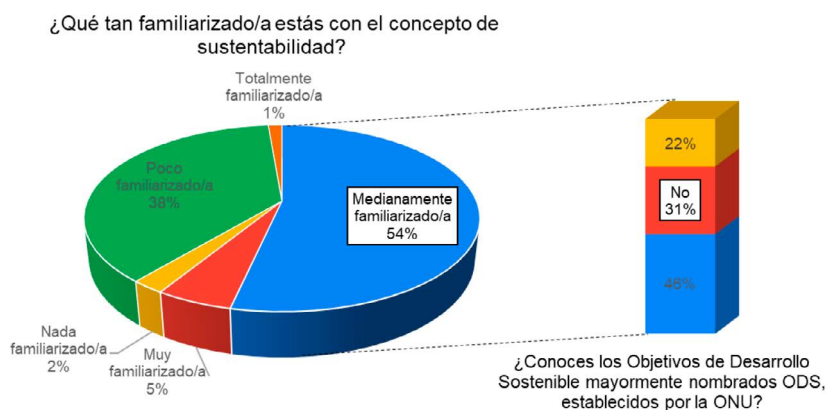
El análisis de la información recolectada evidencia que la comprensión de los conceptos de sustentabilidad dentro de la comunidad universitaria no se traduce de manera consistente en prácticas concretas. Los resultados obtenidos, representados en gráficas y cuadros estadísticos, muestran con claridad la existencia de una brecha entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica. Al mismo tiempo, los datos permiten identificar áreas de oportunidad para orientar la percepción hacia una implementación más efectiva de conductas sostenibles. Los hallazgos cuantitativos subrayan la necesidad de diseñar e implementar estrategias integrales que fortalezcan la relación entre la gestión institucional y la participación individual, con el objetivo de consolidar un modelo de desarrollo sustentable en el ámbito universitario. Para su análisis, los resultados se organizaron en tres ejes principales:

- Relación entre conocimiento teórico y acción real.
- Evaluación de la efectividad de los programas institucionales.
- Identificación de barreras que limitan la adopción de prácticas sostenibles.

En la revisión de las respuestas obtenidas respecto a la percepción de la sustentabilidad y el conocimiento de las propuestas aplicadas en los centros universitarios, se identificó que más del 80 % de los participantes manifestaron estar familiarizados, en distinto grado, con el concepto de sustentabilidad (Figura 8). Este resultado permite inferir la existencia de una base conceptual relativamente extendida dentro de la comunidad universitaria, lo cual constituye un punto de partida favorable para la promoción y adopción de prácticas sostenibles en la comunidad universitaria.

**Figura 8**

*Familiarizados con sustentabilidad y los ODS*



*Fuente:* elaboración propia con los datos de la encuesta aplicada (2025).

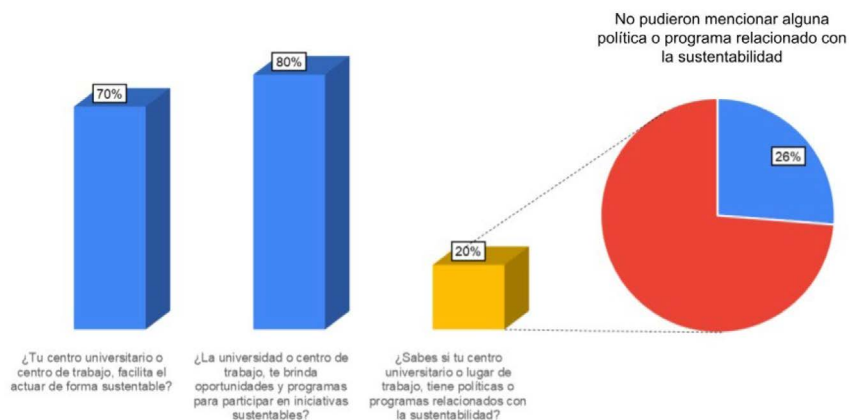
*Nota:* Porcentajes de en qué grado están familiarizados del concepto sustentabilidad, así como los ODS.

Al profundizar en el nivel de conocimiento específico sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsados por la Organización de las Naciones Unidas, los resultados muestran una tendencia distinta a la percepción general de sustentabilidad. Más del 30 % de los participantes

reportaron desconocimiento total de los ODS, mientras que un 46 % señaló poseer únicamente una noción vaga, limitada a haber escuchado sobre ellos sin comprender de manera clara su significado y alcances.

En contraste, únicamente el 15 % de los encuestados manifestó contar con un conocimiento sólido sobre los ODS y su relación con el concepto de sustentabilidad (véase Figura 9). Este hallazgo contrasta con el 80 % de familiaridad general previamente reportada respecto al concepto de sustentabilidad, lo que evidencia una brecha considerable entre la percepción amplia del término y la comprensión de los marcos y herramientas específicas que le dan aplicación práctica, como los ODS.

Estos resultados no solo validan las hipótesis iniciales del estudio, sino que también ponen de manifiesto contradicciones relevantes que representan un desafío para la gestión universitaria orientada al fortalecimiento de la cultura sustentable en contextos de alta incertidumbre. De manera complementaria, se identificó que más del 70 % de los participantes perciben que su institución educativa facilita la adopción de prácticas sustentables, principalmente a través de programas y actividades de participación en iniciativas ambientales. No obstante, al profundizar en el conocimiento específico sobre dichas políticas y programas, la mayoría de las respuestas resultaron vagas, y una proporción significativa de encuestados no logró identificar iniciativas concretas.

**Figura 9***Conocimiento de la existencia de programas relacionados con la sustentabilidad*

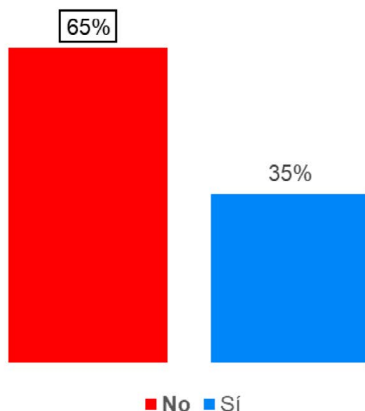
*Fuente:* elaboración propia con los datos de la encuesta aplicada (2025).

*Nota:* porcentaje de conocimiento de programas relacionados a la sustentabilidad implementados tanto en sus áreas de trabajo como sus áreas de estudio.

Este hallazgo contrasta significativamente con la percepción inicial, dejando solo al 15 % de los encuestados demostrando un conocimiento claro sobre las iniciativas de sustentabilidad implementadas en su centro de estudio o trabajo. Según las respuestas, el 65 % de los encuestados afirma que el desinterés de sus amigos, compañeros o familia con los que comparten el gusto por la sustentabilidad, no afecta su propia motivación para actuar de manera sostenible. Esto muestra que una gran parte de los universitarios tiene una motivación personal fuerte en este tema (Figura 10).

**Figura 10**

Motivación de actuar de manera sustentable en relación al interés de sus amigos.



Fuente: elaboración propia con los datos de la encuesta aplicada (2025).

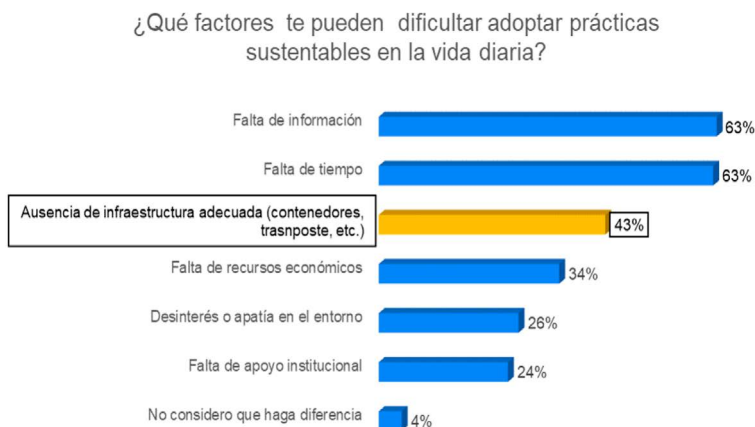
Nota: el 65 por ciento de los encuestados refiere que no es una limitación de realizar prácticas sostenibles, si amigos y/o compañeros no están interesados ni en favor de ello.

El análisis de las respuestas también permitió identificar una problemática relevante: una parte de los participantes que anteriormente realizaban acciones cotidianas a favor de la sustentabilidad —como la separación de residuos— han abandonado dichas prácticas. La razón principal señalada corresponde a la percepción de ineficacia de sus esfuerzos. En particular, se mencionó que, al observar cómo los residuos previamente separados se mezclan durante la recolección por parte de los servicios de limpieza, los individuos concluyen que su contribución carece de impacto real, lo que genera desmotivación y abandono de hábitos sostenibles.

Asimismo, entre los principales obstáculos para la adopción de conductas sustentables, el 63 % de los encuestados destacó dos factores centrales: la falta de información clara sobre la manera de llevar a cabo acciones concretas y la limitación de tiempo en su vida cotidiana. En la Figura 11 se ilustran estos elementos junto con otros factores que inciden en la continuidad o el abandono de prácticas sustentables dentro de la comunidad universitaria.

**Figura 11**

*Factores que dificultan adoptar prácticas sustentables en la vida diaria.*



*Fuente:* elaboración propia con los datos de la encuesta aplicada (2025).

*Nota:* el 43 por ciento de los encuestados indica la importancia de contar con infraestructura adecuada, para mayor facilidad en adopción de prácticas sustentables.

Los resultados obtenidos muestran que, más allá del interés conceptual en la sustentabilidad, persisten barreras prácticas que limitan la participación activa de la comunidad universitaria. La falta de información clara señala la necesidad de implementar campañas de comunicación más efectivas que logren traducir el conocimiento general en acciones concretas y accesibles. Por su parte, la limitación de tiempo indica la importancia de diseñar estrategias (Cervantes y Martínez Soto, 2023) que integren prácticas sostenibles en rutinas simples y compatibles con el ritmo de vida universitario.

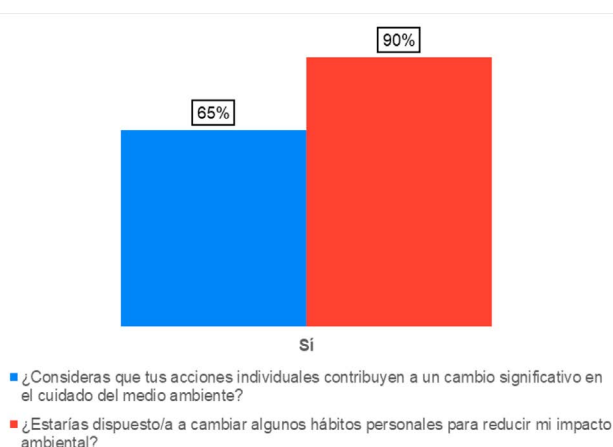
Las representaciones gráficas permiten identificar con claridad los puntos clave en los que deben concentrar los esfuerzos institucionales para generar un impacto real y medible. Estos hallazgos reflejan patrones consistentes en la percepción y práctica de la sustentabilidad en diferentes dimensiones de la vida universitaria: como miembros de una familia, en el ámbito laboral y en el rol estudiantil.

Un aspecto positivo del análisis es la alta disposición de la comunidad para participar en acciones sostenibles: el 90 % de los encuestados

manifestó estar dispuesto a modificar o adoptar prácticas orientadas a reducir el impacto ambiental, mientras que el 65 % considera que sus acciones contribuyen de manera significativa al cuidado del medio ambiente (Figura 12).

**Figura 12**

*Disposición para cambiar hábitos personales en pro del cuidado del medio ambiente.*



*Fuente:* elaboración propia con los datos de la encuesta aplicada (2025).

*Nota:* Porcentaje de respuesta positiva en disposición para adoptar hábitos que contribuyan con la sustentabilidad.

A partir de la información recopilada mediante la aplicación de un instrumento tipo encuesta, se identificó una contradicción relevante en la comunidad universitaria: aunque una proporción significativa de estudiantes, docentes y personal administrativo expresa interés en adoptar prácticas sostenibles en su vida cotidiana, la mayoría reporta desconocer los programas institucionales existentes, percibir limitaciones de tiempo para participar y carecer de información clara sobre cómo integrarlas en su rutina. No obstante, este grupo no muestra desmotivación sino disposición para involucrarse activamente si se generan condiciones propicias. Estos hallazgos evidencian la necesidad de diseñar e implementar programas institucionales más visibles y atractivos, políticas públicas internas que incentiven la adopción de hábitos sostenibles y un mejoramiento de la infraestructura universitaria que facilite la separación de residuos, el ahorro de recursos y la reducción de impactos ambientales.

## 4. Conclusiones

Los resultados de este diagnóstico permiten concluir que, aunque la comunidad universitaria posee un conocimiento generalizado sobre el concepto de sustentabilidad, persisten brechas significativas entre el ámbito conceptual y la práctica cotidiana. Entre los factores que explican esta desconexión se identifican la insuficiencia de información clara y accesible, la limitación de tiempo, la falta de coordinación institucional y la percepción de un impacto reducido de las acciones individuales.

No obstante, los hallazgos también señalan oportunidades relevantes: la disposición favorable de una parte considerable de la población universitaria y la viabilidad de diseñar intervenciones específicas que integren los esfuerzos individuales con estructuras institucionales más sólidas. En este sentido, las propuestas derivadas del estudio incluyen el fortalecimiento de campañas de sensibilización permanentes, así como la mejora de la infraestructura destinada a la separación y recolección de residuos sólidos, como medidas orientadas a facilitar la transición de la percepción a la acción colectiva.

En síntesis, los resultados invitan a considerar la sustentabilidad universitaria como un proceso integral que requiere la convergencia de tres dimensiones clave: el compromiso institucional, la implementación de enfoques pedagógicos críticos y la participación activa de la comunidad. El reto inmediato consiste en avanzar hacia la ejecución y monitoreo sistemático de las estrategias planteadas, de modo que se cierre el ciclo entre diagnóstico e intervención efectiva, contribuyendo al desarrollo sustentable entendido como la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987).

## 5. Referencias

- Aceves Ávila, C., León Araiza, S., & Salazar Durán, P. (5 de Marzo de 2019). *Lineamientos para la gestión y manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, y peligrosos en centros educativos e instalaciones universitarias*. Universidad de Guadalajara. Obtenido de <https://cgsait.udg.mx/sites/default/files/2022-01/lineamiento-para-la-gestion-de-residuos.pdf>
- Bologna Process-European Higher Education Area. (18 de Junio de 1999). *Conferencia Ministerial De Bolonia 1999*. <https://ehea.info/index.php>: <https://ehea.info/page-ministerial-conference-bologna-1999>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1988 de Enero de 28). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 2 de Abril de 2025, de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA): <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Nuestro Futuro Común*. Naciones Unidas.
- Gobierno de Jalisco. (9 de Diciembre de 2019). *Normas Ambientales Estatales*. Recuperado el 20 de Abril de 2025, de Portal de captura de información fundamental: <https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/transparencia/informacion-fundamental/13080>
- Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental. (s. f.). *Instituto de Medio Ambiente y Comunidades Humanas* (del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG). Recuperado el 20 de Marzo de 2025, de <http://saludambiental.udg.mx/instituto-de-medio-ambiente-y-comunidades-humanas/>
- Manos Unidas. (05 de 03 de 2024). *La Cumbre de la Tierra reúne a países de todo el mundo por el medio ambiente*. ManosUnidas.org. Recuperado el 20 de 04 de 2025, de [https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/cumbre-tierra#:~:text=La%20Cumbre%20de%20la%20](https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/cumbre-tierra#:~:text=La%20Cumbre%20de%20la%20Tierra%20reuni%C3%B3%20en%201992%20en%20R%C3%ADo,as%C3%AD%20como%20del%20cambio%20clim%C3%A1tico.:https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/cumbre-tierra#:~:text=La%20Cumbre%20de%20la%20)

- Tierra%20reuni%C3%B3%20en%201992%20en%20R%C3%A-Do,as%C3%AD%20como%20del%20cambio%20clim%C3%A1tico. Naciones Unidas. (1972). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo*, (A/CONF.48/14/Rev.1). Obtenido de <https://docs.un.org/es/A/CONF.48/14/Rev.1>
- Naciones Unidas. (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo*, (A/CONF.199/20). Obtenido de <https://docs.un.org/es/A/CONF.199/20>
- Naciones Unidas. (2015). *Asamblea General, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (A/RES/70/1). Obtenido de <https://docs.un.org/es/A/RES/70/>
- Naciones Unidas. (2015). *Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMNUCC), Acuerdo de París* (Decisión 1/CP.21). Obtenido de <https://www.refworld.org/es/docid/602021b64.html>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Asamblea General de las Naciones Unidas. Recuperado el 25 de Marzo de 2025*, de <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 30 de Marzo de 2025, de PNUD (o United Nations Development Programme): <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
- SEGOB. (23 de Marzo de 1971). *Secretaría de Gobernación*. Recuperado el 12 de Marzo de 2025, de Sistema Integral de Normatividad del Diario Oficial de la Federación (SIDOF): <https://sidof.segob.gob.mx/notas/4750739?hl=es-US>
- Universidad de Guadalajara. (Diciembre de 2019). *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2025 Visión 2030*. <https://www.udg.mx/es/pdi>

