

Evaluación del conocimiento sobre economía circular y su relación con el consumo responsable en estudiantes de la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli (UAPCI)

Evaluation of knowledge about circular economy and its relationship with responsible consumption in students of the Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli (UAPCI)

Mtra. María Del Carmen Arreola Peña

Docente de asignatura, Universidad Autónoma del Estado de México

mcarreolap@uaemex.mx

ORCID:0000-0003-4412-7831

Mtra. Linda Elizabeth Hernández Molinar

Docente de asignatura, Universidad Autónoma del Estado de México

lehernandezm@uaemex.mx

Mtro. David Ortega Pineda

Docente de asignatura, Universidad Autónoma del Estado de México

dortegap@uaemex.mx

RESUMEN

La economía lineal ("tomar, hacer, usar y desechar"), en su tendencia de consumo y producción debido a la insaciable demanda de recursos finitos y el colapso de los sistemas de residuos y desechos, exigen una transición urgente hacia modelos circulares alineados con los principios de la economía circular que armonice en el crecimiento económico con la preservación ambiental y el bienestar social. Los resultados de esta investigación proporcionaron un panorama más amplio sobre el nivel de conocimiento y las actitudes de los estudiantes universitarios hacia la economía circular como marco para la acción empresarial ofrecieron recomendaciones para que las instituciones educativas a nivel superior fomentarán la comprensión y el hábito en las prácticas de la economía circular; así como información relevante para el desarrollo de futuras investigaciones.

Palabras clave: Economía medioambiental, consumo, reciclaje de desechos, condición social, conservación de recursos.

ABSTRACT

The linear economy ("take, make, use, and dispose"), in its tendency toward consumption and production due to the insatiable demand for finite resources and the collapse of waste and disposal systems, demands an urgent transition to circular models aligned with the principles of the circular economy that harmonizes economic growth with environmental preservation and social well-being. The results of this research provide a broader picture of the level of knowledge and attitudes of university students toward the circular economy as a framework for entrepreneurial action, offering recommendations for higher education institutions to foster understanding and habituation in circular economy practices, as well as offering relevant knowledge for the development of future research.

Keywords: Environmental economics, consumption, waste recycling, social status, resource conservation.

INTRODUCCIÓN

En el año 2019 la UNESCO creó la Comisión Internacional sobre el futuro de la educación, con la finalidad de realizar un trabajo comisionado en la que se reunió a varios expertos y público en general para tratar temas sobre el conocimiento y el aprendizaje con miras a reinventar y transformar el futuro de la educación de la humanidad y del planeta.

En 2022 esta Comisión presentó su informe, en él se mencionan aspectos trascendentes a tomarse en cuenta en cuestiones sociales, culturales, económicas, ambientales, pero principalmente en la búsqueda de que las partes activas en la sociedad asuman un pacto social para la educación, el cual esté basado en los derechos humanos contemplando el bien común y que no permita la discriminación en el que exista una justicia social y con respeto a la vida.

Este contrato social debe contemplar desafíos importantes críticos e inmediatos que nuestro planeta solicita que sean atendidos. La sostenibilidad del medio ambiente se ha convertido en un punto sin retorno debe ser atendido de manera inmediata y que también colabore no sólo la situación del planeta en cuestiones ambientales, sino que a su vez genere mejoras económicas que lleven a una perfección social.

En este informe la UNESCO compromete a las instituciones superiores educativas en el desarrollo de planes y programas de estudios que generen conocimientos y aprendizajes para el bien común. Son varios los puntos que la comisión recalca en el que las universidades deben contemplar programas para cumplir con la agenda 2030 y que sean alcanzables y realizables para el año 2050.

En este contexto, la presente investigación, busca identificar el nivel de conocimiento en economía circular y consumo responsable que tienen los estudiantes de la Licenciatura en Negocios Internacionales de la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli (UAPCI). Durante el ciclo escolar 2025-A, analizando que su comprensión y aplicación podrían ser clave para impulsar estrategias más sostenibles en el ámbito internacional.

Marco teórico

Para la construcción del marco teórico, se utilizaron fuentes primarias de información, tales como libros sobre el tema, artículos científicos e informes emitidos por organizaciones internacionales como las Naciones Unidas (ONU), la Fundación para la Economía Circular en España (FEC), la Fundación Ellen MacArthur (EMF), el Instituto de Economía Circular (IEC) y la firma de diseño (IDEO).

Este primer acercamiento al marco teórico presenta las bases para examinar cómo los conceptos de economía circular y consumo responsable aspiran a: mantener la máxima utilidad y valor de los productos, sus partes y componentes; extraer el máximo valor, recuperar y regenerar sus residuos y subproductos al final de su vida útil; y desencadenar el cambio hacia un futuro más sostenible. Lo que tradicionalmente hacemos los seres humanos consiste en adquirir algún producto o servicio, lo usamos y desechamos lo que ya no nos resulta útil y repetimos este comportamiento casi intuitivo basado en un modelo económico lineal.

Hoy en día, una serie de problemas socioambientales y económicos a escala mundial demandan importantes cambios en la forma en que se producen y utilizan bienes y servicios. La economía circular surge como una respuesta novedosa e imperativa a los desafíos en un proceso tradicional lineal, donde el clásico modelo de "tomar, hacer, desechar". Este modelo no solo produce desechos excesivos, sino que también sobreexplota los recursos naturales.

Imagen 1.

Comparativa de economía lineal vs economía circular.



Fuente: elaboración propia 2025.

La economía circular se posiciona a nivel mundial como un modelo central para la sostenibilidad bajo la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Puede ayudar al cambio climático, según cifras de la ONU y la Fundación *Ellen MacArthur*. Su implementación en la industria mexicana podría contribuir a la reducción de gases de efecto invernadero y reducir notablemente la producción de residuos plásticos a gran escala.

Según la Fundación para la Economía Circular en España, es un concepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos (agua, energía, etc.) se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos. Se trata de implementar una nueva economía, circular -no lineal-, basada en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los productos, los servicios, los residuos, los materiales, el agua y la energía. (Fundación para la Economía Circular, 2025).

"Es importante para el medio ambiente el cambio de una economía lineal a una economía circular," dijo *Ellen MacArthur*. Aunque esta economía puede no conducir a resolver todos los problemas ambientales y socioeconómicos, nos introduce a un nuevo paradigma relacionado con un estilo de vida sostenible y responsable con el medio ambiente. El objetivo es superar la incesante necesidad de nuevos recursos para crear bienes y servicios, así como cambiar los hábitos de consumo y el desperdicio de energía, agua y materias primas. Fundación *Ellen MacArthur* (2025)."

Para los economistas ambientales David W. Pearce y R. Kerry Turner, la economía circular es un modelo económico que se basa en el principio de que "todo es un insumo para todo lo demás". Este concepto está inspirado en la naturaleza, donde los desechos de un proceso se convierten en recursos para otro, creando un ciclo cerrado. La economía circular -de su libro *Economía de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (Economics of Natural Resources and The Environment)*, cuya primera edición es de 1990.

Presentamos algunos de los antecedentes que ayudaron a crear las bases de este sistema de economía circular, poniendo de manifiesto algunas escuelas de pensamiento entre ellas tenemos:

Economía de servicio funcional o rendimiento. Se hizo popular a mediados de la década de 1970, cuando *Walter Stahel*, un arquitecto y economista suizo, se centró en una economía de bucle o "bucle cerrado", sugiriendo que estos sistemas económicos llevan a la creación de empleo, competitividad económica, ahorro, buen trabajo, uso óptimo de los recursos y prevención de residuos.

En su artículo *Potential for Substituting Manpower for Energy*, *Stahel* afirma que el uso de energía en la etapa de producción está solo indirectamente relacionado con los procesos de fabricación, pero es principalmente el resultado de actividades relacionadas con la extracción y tratamiento de recursos y que, como resultado, la sustitución de energía por trabajo resultará en un aumento de empleos, así como un ahorro de energía y recursos.

Diseño Regenerativo. La base de todo un sistema regenerativo, comienza por la agricultura, pueden organizarse de forma regenerativa, Esta idea se apoya en la teoría de sistemas aplicada al diseño., donde el término "regeneración" significa que los procesos mismos restauran y revitalizan

su energía y materiales. El objetivo es crear sistemas sostenibles que armonicen las necesidades humanas con los ciclos de la naturaleza."

Dado que la Tierra está en constante evolución con ajustes principalmente impredecibles, un sistema completamente regenerativo no es viable. Pero podemos generar suficiente energía para crear algo que sea igual a lo que hemos utilizado: un panel solar producirá más energía de la que se utilizó para crearlo.

Cradle to Cradle C2C (de la Cuna a la Cuna). Concebido en los años 90 por el arquitecto *Bill McDonough* y el químico *Michael Braungart*. En concepto, la idea es que tratemos todas las cosas que tomamos del mundo—todos los materiales que extraemos de la tierra o el oxígeno del aire—como si fueran nutrientes, y tienen una especie de valor, similar a las cosas que extraemos de la naturaleza. Es decir, en lugar de residuos que degradan el planeta, los materiales se mantienen con una duración de vida perpetua. McDonough y Braungart (2002).

Estos "nutrientes" vienen en dos formas:

- **Nutrientes técnicos:** Estos son materiales artificiales como metales, plásticos y vidrio de alta calidad, creados para su reutilización y reciclaje perpetuo en ciclos industriales cerrados, libres de pérdida de valor. Elaborados como ingredientes duraderos que pueden desmontarse y usarse en nuevos productos.

- **Nutrientes biológicos:** Estos son materiales que ocurren de manera natural, como el algodón o la madera, que pueden volver a la tierra de manera segura al final de su vida útil, alimentando el suelo y los ecosistemas como una hoja que cae al suelo.

Así que, en lugar de un concepto lineal de "tomar-hacer-desechar", **Cradle to Cradle** ofrece un modelo de diseño circular en el cual no existe tal cosa como el desperdicio: todo se convierte en un insumo valioso para un ciclo continuo.

Principios de la economía circular. Combina ideas que se han desarrollado en diferentes áreas de estudio y las enlaza en una nueva filosofía con sus propios principios fundamentales:

- La idea es que este residuo se convierta en un recurso; que todo lo orgánico vuelva a la naturaleza y que la materia inorgánica sea reciclada.
- El objetivo es cero residuos al final del proceso.
- En una economía lineal, no hay duda de que los residuos son simplemente parte del modelo de compra, uso y transporte. Los residuos son un tesoro. El gran valor de la economía circular son los residuos, ya que en este sistema ya no existen, sino que se reintegran en la fuente de suministro.
- Se presenta de las siguientes formas:
- **Reutilización:** Esto incluye devolver productos a la economía para que sean utilizados por consumidores después de que ya no se necesiten para su propósito original.
- **Reciclaje:** Esto significa usar basura, o partes de ella que todavía puedan ser útiles, para hacer cosas nuevas.

- Segundo uso: Ser utilizados de otra manera, una vez finalizado su función.
- Reparación: Tratamiento de materiales dañados para prolongar su uso.

Diseño Circular. En el ámbito de la economía circular, la intención se encuentra como uno de sus principios fundamentales. La etapa de diseño es donde se toman decisiones que definirán el tipo de manufactura, el uso y lo que pasa cuando el producto ya no se requiera. La fase de diseño es crucial, ya que es donde se toman las decisiones sobre cómo se fabricará el producto, cómo se utilizará y qué sucederá con él cuando ya no sea necesario.

El proceso de diseño circular está estructurado con base en conceptos, como *Design Thinking* y *Human-centered design*, Es decir, el diseño es un proceso iterativo sin fin, cada etapa nutre a la siguiente. Ahora bien, Por lo regular el diseño se centraba en el usuario final, pero cuando se traduce para la economía circular nuestro enfoque debe ser más amplio, es necesario tomar en cuenta cómo el objeto impactará no sólo al usuario sino a su ambiente y, en consecuencia, crear ciclos que nos ayuden a identificar y resolver áreas de oportunidad en la etapa del diseño.

Imagen 2.

Proceso de diseño de cuatro etapas en la economía circular.

<i>Entender</i>	<i>Conocer y comprender al usuario y al sistema.</i>
<i>Definir</i>	Identificar y aterrizar los retos del diseño y tus objetivos como diseñador.
<i>Hacer</i>	Idear, diseñar, y crear prototipos con las iteraciones que sean necesarias.
<i>Lanzar</i>	Ofrecer tu diseño creando una narrativa que atraiga a consumidores e inversionistas potenciales

Fuente: elaboración propia 2025.

El consumo responsable. El consumo responsable responde a equilibrar las necesidades individuales sociales y del medio ambiente. Es una forma de consumir bienes y servicios teniendo en cuenta no solo los aspectos esenciales de calidad y precio, sino también los impactos sociales y ambientales de su producción, distribución, uso y desecho. Involucra tomar decisiones de compra informadas y racionales, Creando patrones de consumo y formas proactivas por parte del consumidor hacia una demanda de productos y servicios que concuerden con los principios de la economía circular (productos duraderos, fáciles de reparar y reciclar, fabricados con materiales sostenibles, etc.), Propiciando un desarrollo más sostenible a través de sus decisiones de compra y hábitos diarios que reduzcan significativamente el daño ambiental.

La relevancia y conocimiento de estos conceptos no solo involucra en su aplicación global, sino también en su importancia para las nuevas generaciones. Los estudiantes universitarios, desempeñan un papel crucial como futuros tomadores de decisiones y agentes de cambio en sus respectivas áreas de especialización. En el caso de la Licenciatura en Negocios Internacionales de la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli (UAPCI), es necesario y primordial que los estudiantes comprendan cómo la economía circular y el consumo responsable pueden integrarse en la práctica empresarial para fomentar un comercio global sostenible, competitivo y ético.

La Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli (UAPCI) forma parte de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), una institución de educación superior comprometida con la formación integral de sus estudiantes y con la atención a los desafíos sociales y ambientales contemporáneos. La UAPCI ofrece diversas licenciaturas, entre ellas la de Negocios Internacionales, la cual busca formar profesionales capaces de desenvolverse en un entorno globalizado cada vez más complejo.

La UAEM en su conjunto ha mostrado un interés y acciones en materia de sostenibilidad, como iniciativas de gestión ambiental en sus centros universitarios, facultades, planteles y unidades académicas y la consideración de la sostenibilidad en sus programas educativos.

Es importante identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes de Negocios Internacionales de la UAPCI sobre economía circular y consumo responsable, lo cual permitirá el entendimiento de la naturaleza global de los negocios a nivel mundial inherentemente adherido a las cadenas de suministro complejas, mercados diversos y regulaciones internacionales, incluyendo aquellas relacionadas con el medio ambiente y la sostenibilidad. Permitiendo evaluar en qué medida estos temas están siendo atendidos en su formación académica para fortalecer la enseñanza y diseño de la sostenibilidad en este programa educativo de este tipo.

METODOLOGÍA

El Diseño de esta investigación es un estudio descriptivo de corte transversal. Se recolectaron datos e información en un solo momento, durante el periodo escolar 2025-A. La población que tomamos en cuenta para la realización de nuestra investigación fueron todos los estudiantes matriculados en la licenciatura de Negocios Internacionales en la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli (UAPCI), en el ciclo escolar 2025-A.

La forma en que se recabo la información que reflejo la muestra, fue a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia debido a las limitaciones de acceso y tiempo hacia la población estudiantil por el término del periodo de clases del semestre 2025-A.

La muestra estuvo compuesta por un grupo de octavo (27 alumnos), un grupo de cuarto semestre (40 alumnos) de la Licenciatura en Negocios Internacionales, la forma de selección se derivó del acceso fácil que los investigadores tienen a estos grupos. El tamaño de la muestra fue de aproximadamente de 60 alumnos. La selección de los participantes estuvo en función a su

disponibilidad y tiempo para responder el cuestionario en un momento dado durante la recolección de los datos.

Materiales y métodos

Esta investigación se desarrolló con una metodología cualitativa, Venezuela (2012), considera que este tipo de metodología permite ver cómo la gente interpreta sus experiencias, cómo construyen su realidad y qué significados atribuyen a éstas. Realizamos una combinación con uno de los principales instrumentos de la investigación cuantitativa, el cuestionario. Según Valenzuela (2012), este tipo de metodología se puede considerar como método mixto, el cual aparece hoy en día como un nuevo enfoque en la investigación educativa.

Valenzuela (2012), contempla dentro de la investigación por medio del método mixto, el diseño secuencial de los resultados determinados que se puede considerar desde la perspectiva explicativa. Es decir, se toma datos y análisis cuantitativos, seguidos de análisis cualitativos para emitir una interpretación.

Recurriendo a la aplicación de un cuestionario, que permitiera recabar las experiencias de los alumnos, utilizando la escala Likert y con preguntas cerradas, de manera que nos permitiera hacer más rápidamente su interpretación y su análisis. Este cuestionario, se diseñó en *Google Forms*, mismo que se les hizo llegar a los estudiantes por medio digital, a través de la red social *WhatsApp*, para solicitarles su apoyo en esta investigación. La invitación se dirigió a un total de 60 alumnos, de los cuáles se recibió respuesta de 55 de ellos, dividiéndose 39 de segundo semestre y 16 de octavo semestre.

El cuestionario se diseñó con 15 preguntas que se encaminaban a identificar el nivel de conocimiento que tienen los alumnos de la Licenciatura en Negocios Internacionales de la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli (UAPCI) respecto a la economía circular y el consumo responsable.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

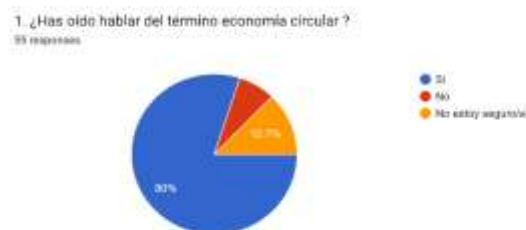
El cuestionario fue diseñado en tres secciones que permitieran la obtención de los datos y el análisis de los resultados, la primera sección se orienta hacia el conocimiento general que tienen los alumnos respecto al tema de economía circular; la segunda sección se dirigió hacia el sentir que tienen los alumnos respecto a la aplicación de la economía circular en su licenciatura y en su contexto académico; en la última sección, se plantearon preguntas con miras a la obtención de sus opiniones y actitudes respecto a la economía circular en general.

Como se mencionó anteriormente, la primera sección de preguntas se encaminó al conocimiento respecto al tema de economía circular que los alumnos aprecian que tienen, por lo que la primera pregunta que se planteó fue si había oído hablar respecto del término de la economía circular.

Tal y como se puede observar en la Figura 1. El 80% de los discentes han oído hablar del término economía circular, 12.7% no están seguros de haberlo escuchado y 7.3% no lo han escuchado.

Figura 1.

Respuestas sobre haber oído hablar del término economía circular.

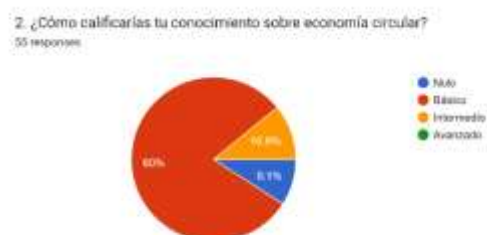


Fuente: Elaboración propia

La siguiente pregunta se realizó respecto a su percepción de conocimiento que tienen de la economía circular. En la Figura 2, se puede observar que 44 de los alumnos consideran que tienen un nivel básico de conocimiento representando el 80%, 6 alumnos contemplan un nivel de conocimiento intermedio lo que significa el 10.9% y 5 alumnos ven que su conocimiento es nulo significando un 9.1%.

Figura 2.

Respuestas respecto a su percepción que tienen del conocimiento de economía circular.

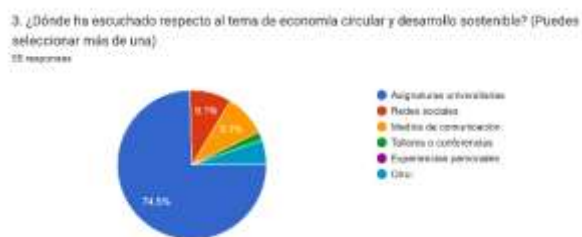


Fuente: Elaboración propia

La siguiente pregunta que se planteó, fue con la finalidad de que se pudiera observar en dónde han escuchado hablar respecto a la economía circular, el 74.5% de los alumnos lo han escuchado en sus asignaturas universitarias, el 9.1% en las redes sociales, el 9.1% en medios de comunicación, el 1.8% en talleres y conferencias, y solo el 5.5% en otros medios. Esto lo podemos observar en la Figura 3.

Figura 3.

Respuestas relacionadas sobre los sitios en donde han escuchado hablar de economía circular.

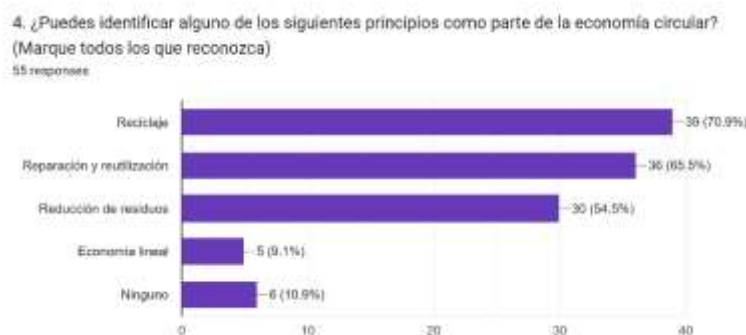


Fuente: Elaboración propia

Con el objetivo de corroborar si los alumnos tienen conocimiento del tema, la siguiente pregunta se planteó haciendo que los estudiantes identificaran algunos de los principios que conforman la economía circular, en la figura 4 se puede ver que 39 alumnos identifican al reciclaje, 36 estudiantes ubican a la reparación y reutilización, 30 más a la reducción de residuos, solo 5 de ellos consideran la economía lineal, que resulta ser lo contrario a la economía circular, y 6 alumnos no identifican ningún principio. Si sumamos los resultados de los dos últimos principios descritos, tendríamos que el 20% de los alumnos no alcanzan a ubicarlos, y por lo tanto no cuentan con dominio del tema de economía circular.

Figura 4.

Respuestas relacionadas con la identificación de los principios de la economía circular.

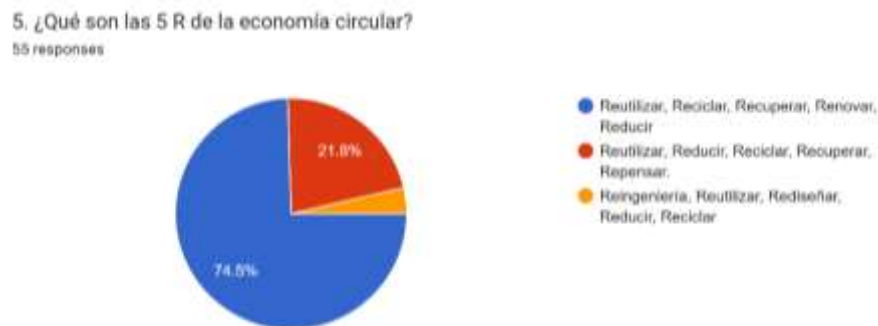


Fuente: Elaboración propia

Continuando con el conocimiento respecto al tema, la siguiente pregunta se diseñó haciendo que los estudiantes seleccionaran cuáles son las 5 R's que se emplean como estrategias para minimizar los residuos y maximizar la eficiencia de los recursos en la economía circular. Si consideramos que estas 5 R's son Repensar, Reducir, Reutilizar, Recuperar y Reciclar, los resultados arrojados fueron que solo el 21.8% de los alumnos seleccionaron la respuesta correcta y el restante 78.1% seleccionaron respuestas que resultaron incorrectas.

Figura 5.

Respuestas relacionadas con la identificación de las 5R's de la economía circular.

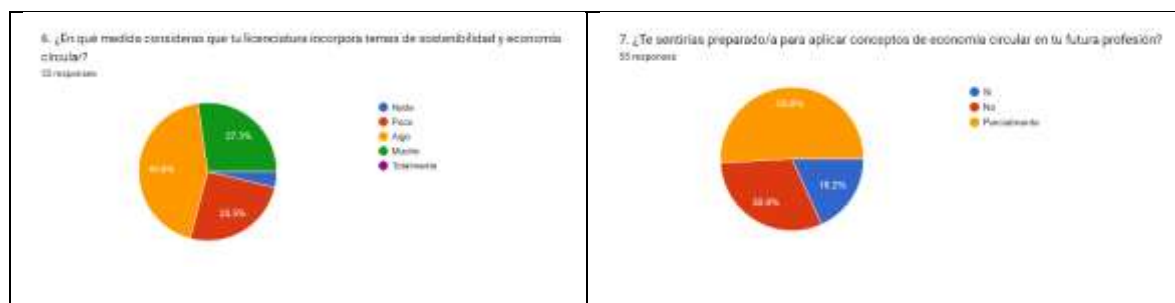


Fuente: Elaboración propia

La segunda sección de preguntas se desarrolló de manera tal que nos pudiera apoyar para que los alumnos compartieran su sentir respecto al tema de economía circular y la relación que consideran que tiene con su contexto académico y su Licenciatura. Por lo que una de las preguntas que se formuló fue para revisar en qué medida consideran que sus estudios incorporan este tema y el de sostenibilidad en sus asignaturas. La Figura 6 nos permite ver que los alumnos consideran que el 27.3% lo incorporan mucho, el 25.5% que lo incorporan poco, el 43.6% lo incorporan algo y solo el 3.6% consideran que nada. Continuando por la misma línea, se les cuestionó respecto a si se sentían preparados para aplicar la economía circular en su desarrollo profesional, arrojando los resultados de que 10 discentes consideran que sí, lo que representa el 18.2%; 28 discentes más piensan que no, siendo el 30.9%, y los últimos 17 alumnos, lo contemplan parcialmente, significando el 18.2%. Tal y como se puede ver en la Figura 6.

Figura 6.

Percepción de los alumnos respecto a su licenciatura y la economía circular.



Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se les interrogó si conocen empresas que apliquen políticas de sustentabilidad, destacando que 47.3% de los alumnos mencionaron que no; 32.7% contestaron que sí conocían, y entre las empresas que mencionaron fueron Unilever, Danone, Maersk, Microsoft,

CHR Hansen, Bimbo, Tesla, Natura, Aquaclyva, entre otros. Es menester destacar que 32.7% hicieron mención que no estaban seguros de identificar alguna empresa que lo hiciera. Se pueden visualizar estos resultados en la Figura 7.

Figura 7.

Identificación de los alumnos de empresas que aplican política de sustentabilidad.



Fuente: Elaboración propia

Esta segunda sesión de preguntas concluye realizando un cuestionamiento respecto a la importancia que tiene para su desempeño profesional el conocimiento de los temas de sustentabilidad. En la Figura 8 podemos observar que el 7.3% de los alumnos lo consideran extremadamente importante, el 63.6% lo creen que es muy importante; 27.3% piensan que es medianamente importante, y el 1.8% opinan que es poco importante.

Figura 8.

Sentir de los alumnos respecto del conocimiento de temas de sustentabilidad para su desempeño profesional.



Fuente: Elaboración propia

La tercera sección de preguntas es para recabar información respecto a opiniones y actitudes de la economía circular y la universidad. Una de las primeras preguntas de esta sección se

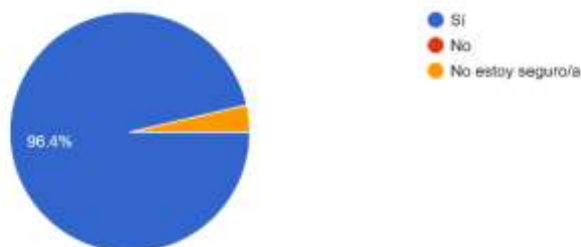
relacionó al apoyo que brindarían si la universidad fomentara prácticas de economía circular, teniendo como respuesta que el 96.4% de los alumnos sí lo harían y solo un 3.6% no están seguros. Figura 9.

Figura 9.

Apoyo que los alumnos otorgaría si la universidad fomenta prácticas de economía circular.

10. ¿Apoyarías políticas universitarias que fomenten prácticas de economía circular (como reciclaje, reparación, capacitaciones, etc.)?

55 responses



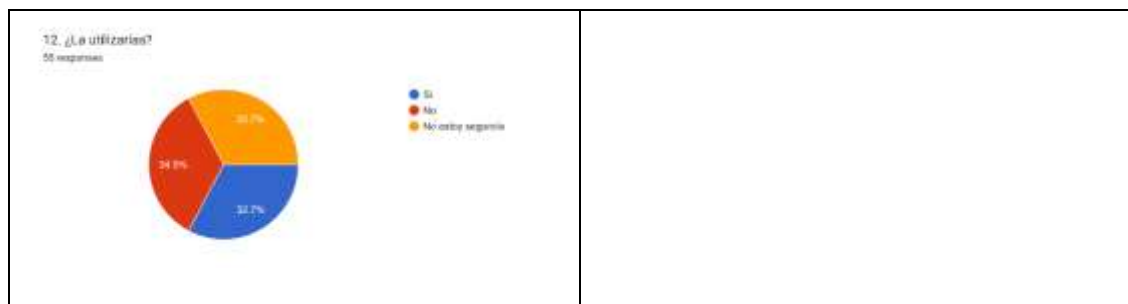
Fuente: Elaboración propia

Se les mostró una imagen de una bolsa realizada con materiales reciclados, primero se le cuestionó respecto al material con el que está elaborada, 85.5% de los encuestados respondieron que, de cáscara de naranja, 9.1% de plástico o de PET (tereftalato de polietileno) y 5.5% de cartón. Inmediatamente después, se les interrogó respecto a que si la utilizaran y que mencionaran el porqué de su respuesta. Siendo los resultados que el 32.7% sí la usarían y sus motivos principales fueron que lo harían para aprovechar los recursos y ayudar el ambiente, otros por moda; el 34.5% no la utilizaría, y sus motivos fueron que no les gustaba, que no consideraban que fuera resistente el material con el que está hecha, o porque no es su estilo y, finalmente el 32.7% no están seguros al respecto a su uso. Esto lo podemos apreciar en la Figura 10.

Figura 10.

Bolsa realizada con material reciclado.





Fuente: Elaboración propia

Se les cuestionó si han participado en alguna iniciativa relacionada con el desarrollo sostenible. El 72.7% respondió que no, el 20% contestó que sí y solo el 7.3% considera que no está seguro de haberlo hecho. Figura 11.

Figura 11.

Respuesta sobre la participación de los alumnos en iniciativas de desarrollo sostenible.

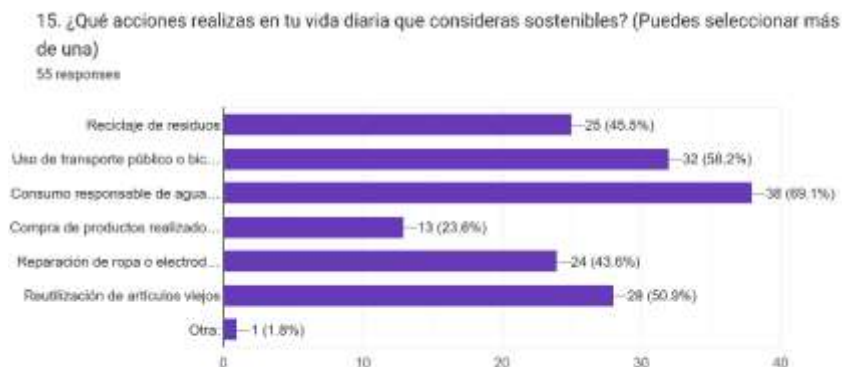


Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se les preguntó respecto a las acciones que realizan en su vida cotidiana y que consideran que sean sostenibles, podían seleccionar varias respuestas. El 45.5% realiza reciclaje de residuos, 58.2% utiliza el transporte público o la bicicleta, 69.1% el cuidado del agua 23.6% compran productos elaborados con residuos, 43.6% hace reparación de ropa o de electrodomésticos, y solo el 1.8% realiza otra actividad sostenible. Esto lo apreciamos en la figura 12.

Figura 12.

Respuesta sobre las acciones que realizan en su vida diaria y que son sostenibles.



Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Este informe presenta los resultados de la aplicación de un cuestionario que permite identificar el nivel de conocimiento que tienen los alumnos de la Licenciatura en Negocios Internacionales de la Unidad Académica de Cuautitlán Izcalli sobre la economía circular y su consumo responsable. Al finalizar el análisis de los datos arrojados. Se puede establecer que los alumnos tienen un conocimiento elemental de la economía circular, mismo que han podido conocer por sus asignaturas universitarias; sin embargo, dicho saber no les permite reconocer con claridad conceptos fundamentales, aplicados en la economía circular, como las 5R's, y se evidencian y manifiestan confusiones respecto a algunos de sus principios esenciales. Se puede observar que una parte de los alumnos está cursando el segundo semestre de la carrera y que la otra parte están en el octavo semestre; por lo que se puede considerar que algunos de ellos están en el inicio de su licenciatura, por lo que, todavía les hace falta avanzar en las diversas asignaturas de su plan de estudios, mismo que es importante hacer mención de que está en proceso de actualización y que en él se contemplan más asignaturas con la visión de cumplir con lo solicitado en la agenda 2030 respecto a la sostenibilidad.

Por otro lado, los alumnos de octavo semestre, les hace falta ampliar su conocimiento del tema, mismo que no estaba contemplado en sus asignaturas, pero que podemos tomar en consideración que, de algún modo u otro, han escuchado y han revisado información con relación al tema mencionado. Los alumnos contemplan cuestiones elementales de la economía circular, pero están dispuestos a ampliar dicho conocimiento y a aplicarlo en el ejercicio de su desarrollo profesional. Identifican algunas acciones con miras a la sustentabilidad, llevan a cabo varias de ellas en su cotidianeidad, pero hace falta que profundicen en su revisión y un empleo más efectivo de estas prácticas. Dentro de las sugerencias que podemos brindar derivadas de esta investigación, está que se consideren dentro de los programas de las asignaturas plantear temas relacionados con la economía circular, dejando abierta la posibilidad de que nuevas alternativas de hacer negocios sustentables.

Otra sugerencia es que se realicen talleres y conferencias con prontitud. Se puede empezar por etapas, la primera de ellas puede estar enfocada a la concientización, con la finalidad de que las generaciones que están próximas a egresar cuenten con los elementos necesarios para emplear la economía circular en su desempeño profesional.

La universidad debe realizar modificaciones trascendentales en la educación y en sus planes de estudio para cumplir con las necesidades de la sociedad y sus retos, Esta adaptación es requerida con inmediatez por el contexto actual descrito. Se puede aprovechar la oportunidad, ya que nos encontramos inmersos en la actualización del programa de estudios.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS

- Ellen MacArthur Foundation. (s.f.). *Circular Design Guide*.
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-design-guide>
- Ellen MacArthur Foundation. (s.f.). *Circular economy introduction: Overview*.
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
- Fundación para la Economía Circular. (2025). *Economía circular*.
<https://economyacircular.org/economia-circular/>
- MBDC. (2025.). *MBDC*. <https://mbdc.com/>
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. North Point Press.
- Mendoza González, L. A., González Roldán, K., & Hernández Sarti, M. J. (2023). Economía circular: una aproximación a su origen, evolución e importancia como modelo de desarrollo sostenible. *Revista de Economía Institucional*, 1 27(52), 185-211.
<https://doi.org/10.18601/rei.v27n52.08>
- Naciones Unidas. (2025.). *Naciones Unidas*. <https://www.un.org/es/>
- Stahel, W. R. (2010). *The performance economy* (2nd ed.). Palgrave Macmillan.
- Stahel, W. R., & Reday, G. (1976). *Potential for substituting manpower for energy*. Commission of the European Communities.
- UNESCO (2021), *Re imaginar juntos nuestros futuros, un nuevo contrato social para la educación*. Informe sobre la Comisión Internacional de sobre los futuros de la educación.
- Universidad Autónoma del Estado de México. (2021). *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2021-2025*. http://web.uaemex.mx/plandedesarrollo/PlanRector_2021-2025.pdf
- Valenzuela, J.R (2012). *Fundamentos de investigación educativa*. Volumen 2. México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.