



# región y sociedad

ISSN e-2448-4849


región y sociedad / año 37 / 2025 / e2002

<https://doi.org/10.22198/rys2025/37/2002>


## Género y economía circular: actitudes y comportamiento de jóvenes universitarios en la región costa norte de Jalisco

### *Gender and Circular Economy: Attitudes and Behavior of Young University Students in the Northern Coast Region of Jalisco*

José Luis Cornejo Ortega\*

 <https://orcid.org/0000-0001-7965-344X>

Arturo Miyogli Gálvez Montoya\*\*

 <https://orcid.org/0009-0007-6454-3038>

Recibido: 20 de marzo de 2025. Aceptado: 21 de octubre de 2025. Liberado: 21 de noviembre de 2025.

\*Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa. Av. Universidad de Guadalajara 203, Ixtapa, Los Tamarindos, C. P. 48280. Puerto Vallarta, Jalisco, México. [jluis.cornejo@academicos.udg.mx](mailto:jluis.cornejo@academicos.udg.mx)

\*\*Autor para correspondencia. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa. Av. Universidad de Guadalajara 203, Ixtapa, Los Tamarindos, C. P. 48280. Puerto Vallarta, Jalisco, México. [arturm2@hotmail.com](mailto:arturm2@hotmail.com)



## RESUMEN

**Objetivo:** analizar las diferencias de género en las actitudes y el comportamiento relacionados con la economía circular entre estudiantes universitarios. **Metodología:** cuantitativa. Se realizó una encuesta a 366 estudiantes con un muestreo aleatorio simple. Para el cuestionario, se utilizó una escala de Likert, y pruebas paramétricas y no paramétricas para analizar los datos. **Resultados:** tanto hombres como mujeres tienen un alto compromiso con la sostenibilidad. Las mujeres están más predispuestas al reciclaje y a la reducción de residuos, mientras que los hombres se inclinan hacia la innovación tecnológica. **Valor:** visibilizar la corresponsabilidad de género en la sostenibilidad. **Limitaciones:** el enfoque cuantitativo restringe la comprensión profunda del fenómeno. **Conclusiones:** se destaca que las variaciones están influenciadas por construcciones sociales de género, lo que hace notar que hay necesidad de políticas educativas inclusivas que promuevan la participación equitativa en las prácticas sostenibles. Se identifican áreas de oportunidad para fomentar la corresponsabilidad de género en la transición hacia un modelo de economía circular.

■ **Palabras clave:** economía circular; perspectiva de género; sostenibilidad; comportamientos ambientales; educación.

## ABSTRACT

**Objective:** Analyzing gender differences in attitudes and behavior towards circular economy among university students. **Methodology:** A quantitative methodology was used to conduct a survey to a simple random sampling of 366 students. A Likert scale was used for the questionnaire, and a parametric and non-parametric test was used to analyze data. **Results:** Although males and females are highly committed to sustainability, females are more predisposed towards recycling and waste reduction, while males are more inclined towards technological innovation. **Value:** Making visible the gender co-responsibility in sustainability. **Limitations:** The quantitative approach restricts a deep understanding of the phenomenon. **Conclusions:** It is underlined that variations are influenced by social constructions of gender, which highlights the need for inclusive educational policies that promote equal participation in sustainable practices. Areas of opportunity were identified to promote gender co-responsibility in the transition to a circular economy model.

■ **Keywords:** circular economy; gender perspective; sustainability; environmental behavior; education.

**Citar como:** Cornejo Ortega, J. L., y Gálvez Montoya, A. M. (2025). Género y economía circular: actitudes y comportamiento de jóvenes universitarios en la región costa norte de Jalisco. *región y sociedad*, 37, e2002. <https://doi.org/10.22198/rys2025/37/2002>



## INTRODUCCIÓN

La economía circular ha emergido en las últimas décadas como un paradigma fundamental en la búsqueda del desarrollo económico sostenible. En contraste con el modelo económico lineal, que se caracteriza por tener un ciclo de “tomar-hacer-des- echar”, la economía circular (EC) propone un sistema de circuito cerrado en el que los recursos se utilizan y se reutilizan de manera eficiente, minimizando el desperdicio y maximizando el valor a lo largo de la vida útil de los productos (Ghisellini, Cialani y Ulgiati, 2016). Esta óptica no solo busca reducir la presión sobre los recursos naturales, sino que también aspira a crear nuevas oportunidades económicas y sociales al integrar principios de sostenibilidad en las dinámicas productivas y de consumo (Geissdoerfer, Savaget, Bocken y Hultink, 2017).

El concepto de sostenibilidad, conforme a la definición de Winterich (2019), abarca un conjunto de ideas, actitudes, intenciones y comportamiento que toman en cuenta la preservación de los recursos naturales y el respeto al medioambiente para favorecer el equilibrio entre la economía y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

Este marco resulta relevante para Puerto Vallarta, municipio que registró una población de 291 839 habitantes en el censo de 2020, con una distribución equilibrada entre mujeres (49.9%) y hombres (50.1%) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020). Además, forma parte de la zona metropolitana interestatal Puerto Vallarta-Bahía de Banderas, la cual sumó 479 471 habitantes en 2020, lo que la convierte en la segunda zona metropolitana costera más poblada de Jalisco y Nayarit (Plan Estatal Jalisco, 2022). Su perfil económico es predominantemente turístico y de servicios, con una intensa actividad hotelera, restaurantera y comercial, que sustenta gran parte de la economía local. Estas características demográficas, territoriales y económicas configuran un contexto complejo y dinámico en el que las estrategias de sostenibilidad y de EC son tanto oportunidades como retos estructurales.

El objetivo principal de esta investigación es identificar y analizar las diferencias de género en la percepción y en la participación de los estudiantes universitarios del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara en la EC. A través de un abordaje cuantitativo, se espera contribuir al diseño de intervenciones educativas y políticas que promuevan un mayor compromiso con la sostenibilidad y que tengan una perspectiva inclusiva. Bajo la siguiente hipótesis: según su género, los estudiantes universitarios muestran diferencias significativas en sus actitudes y comportamiento en relación con la EC, siendo las mujeres más propensas a adoptar prácticas sostenibles relacionadas con el consumo responsable



y la reducción de residuos, mientras que los hombres están más inclinados hacia la innovación tecnológica y el desarrollo de soluciones técnicas dentro de ese modelo.

## MARCO TEÓRICO

Desde un punto de vista teórico, la EC se fundamenta en diversas escuelas de pensamiento. Uno de los referentes importantes es el concepto de desarrollo sostenible, popularizado por el informe *Our Common Future* de la Comisión Brundtland en 1987, que destaca el imperativo de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para saciar las suyas (World Commission on Environment and Development, 1987). Otro enfoque influyente es el de la cuna a la cuna (*cradle to cradle*), desarrollado por McDonough y Braungart (2002), que aboga por el diseño de productos que se puedan reciclar o biodegradar por completo, para eliminar de la economía el concepto de residuo.

El marco teórico de la EC se vuelve especialmente relevante en el contexto de los jóvenes universitarios, quienes, además de representar a una parte significativa de la futura fuerza laboral, también tienen el potencial de ser agentes de cambio para que se adopten las prácticas sostenibles. En la universidad los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar una conciencia crítica sobre los problemas ambientales y las soluciones que pueden poner en marcha a partir de las diversas disciplinas. Sin embargo, la participación no es homogénea en esas iniciativas, ya que en ella hay diferencias significativas según el género, lo que ha sido objeto de diversos estudios.

La evolución conceptual de la EC se fundamenta en varios aportes teóricos que se han consolidado como paradigmas alternativos al modelo lineal. Kenneth Boulding (1966) introdujo la metáfora de la “nave espacial Tierra”, que destaca los límites planetarios y la necesidad de cerrar los ciclos de materiales y energía. Barry Commoner (1971) subrayó la importancia que tienen los principios ecológicos en la actividad económica y alerta sobre las consecuencias ambientales de un crecimiento ilimitado. Ayies, Ayres y Klöpffer (1997) desarrollaron la noción de ecología y proponen que se optimicen los flujos de materiales en los sistemas productivos. Stahel, por su parte, plantea el concepto de la “economía de la permanencia”, el cual promueve la reutilización, la reparación y la extensión de la vida útil de los productos. Braungart, McDonough y Bollinger (2007) impulsaron el enfoque “de la cuna a la cuna”, mediante el cual se busca rediseñar productos y procesos para que las emisiones y los materiales sean saludables, capaces de reintegrarse a la naturaleza o ser parte de nuevos ciclos productivos. Por último, la Ellen MacArthur Foundation



(2014) consolidó y difundió las nociones recién descritas y las convirtió en un marco de referencia global para las empresas, los gobiernos y las universidades.

La población universitaria es un sector estratégico para que pueda darse la transición hacia la EC debido a su capacidad para acoger y difundir nuevas prácticas. No obstante, su percepción sobre la sostenibilidad y su participación en las acciones para alcanzarla pueden estar mediadas por algunos factores, como la disciplina académica, el entorno socioeconómico y el género (Barth y Rieckmann, 2016). Según Salehi, Telešienė y Pazokinejad (2021), las mujeres universitarias tienen mayor predisposición a consumir responsablemente y a reducir la producción de residuos, mientras que los hombres están más interesados en la innovación tecnológica, que puede facilitar la transición hacia un sistema circular.

Además, las políticas universitarias también desempeñan una función notable en la formación de las actitudes hacia la conservación del medio ambiente. Incluir la sostenibilidad en los planes de estudio o crear talleres y laboratorios de EC posibilita que los estudiantes adquieran conocimientos teóricos y que puedan aplicarlos de manera práctica. Empero, esas estrategias deben considerar las diferencias de género para que sean efectivas y logren el cambio real en la conducta de los estudiantes (Leicht, Heiss y Byun, 2018).

Incorporar la perspectiva de género para analizar este tipo de economía es fundamental para entender que las motivaciones, las percepciones y el comportamiento difieren entre hombres y mujeres. Quizá el compromiso de las mujeres con las prácticas ecológicas pueda relacionarse con la teoría del cuidado o la *ethic of care*, que sugiere que las mujeres están social y culturalmente más inclinadas a tener un comportamiento que promueve el bienestar de la comunidad y del medio ambiente (Gilligan, 1982). En el contexto de la EC, esta inclinación implica que tienen mayor participación en las actividades de reciclaje, de reutilización y de reducción de residuos (Schanes, Giljum y Hertwich, 2018).

Al respecto de la preferencia por los aspectos tecnológicos e innovadores, la teoría de los roles de género (Eagly y Wood, 2012) sugiere que las diferencias pueden estar recibiendo la influencia de las expectativas culturales sobre lo que es “apropiado” para cada género.

A pesar de que el interés académico sobre el tema ha crecido, hay pocos estudios que aborden de forma específica la manera en que las percepciones y el comportamiento en torno al modelo circular varían según el género de los jóvenes universitarios. Es determinante comprender las diferencias para diseñar estrategias de sensibilización y políticas que fomenten las prácticas relacionadas con el tema de



manera equitativa. El presente artículo busca llenar ese vacío al analizar las actitudes y el comportamiento de hombres y mujeres universitarios en relación con la EC; también explora las implicaciones de género para abrazar las prácticas sostenibles.

En los últimos años, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha destacado que la EC es un plan para enfrentar la crisis climática, reducir las desigualdades y crear nuevas oportunidades de empleo en la región. Según la CEPAL (2020), la transición hacia los modelos circulares no solo supone un cambio en los patrones de producción y consumo, sino que también conlleva efectos sociales, puesto que promueve la inclusión laboral en los sectores del reciclaje, en la gestión de residuos y en la innovación tecnológica. Incorporar esta óptica regional facilita entender que la evolución de la EC no es meramente técnica, sino también social y de distribución, porque refuerza la necesidad que hay de que las políticas públicas articulen la sustentabilidad ambiental con la equidad social.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

Desde que en 1972 se llevara cabo en Estocolmo la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1973) —más conocida como la Primera Cumbre de la Tierra—, y a pesar de los conflictos causados por los intereses económicos entre los gobiernos de los distintos Estados, surgió la preocupación internacional por el medio ambiente, vinculada con cuestiones técnicas, demográficas y culturales (Boudes, 2011).

La inquietud por los temas medioambiental, social, económico y cultural está implícita en el concepto de EC. Pearce y Turner (1990) lo defendieron y demostraron el efecto que la economía de la época provocaba sobre el medio ambiente a través del análisis de la economía lineal y sus consecuencias. En la misma dirección, Stahel y Reday (1981) entendieron que la economía es un sistema circular con materiales que fluyen constantemente, lo cual posibilita cuidar al máximo el gasto, facilita crear nuevos empleos y mejorar la eficiencia mediante las nuevas tecnologías.

Como concepto, se puede decir que la EC es aquella economía capaz de aprovechar la durabilidad de los productos, que promueve el ecoconsumo, la reutilización y la reparación, el reciclado de residuos, el mercado de las materias primas secundarias, así como los “nuevos modelos de negocio, como la ecología industrial, la simbiosis territorial, la economía de la funcionalidad, la economía colaborativa, etc.” (Fundación para la Economía Circular, 2017, p. 5).



La economía circular se ha vuelto relevante en la última década como un modelo alternativo que promueve la sostenibilidad económica, social y ambiental. Varios estudios han destacado la relación entre la EC y el desarrollo sostenible, y se ha vinculado con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), particularmente en la producción y el consumo responsables, el trabajo decente, el crecimiento económico y la reducción de las desigualdades (Martínez, González, Manzano, Fandiño y Hernández, 2023). En Europa se ha estudiado profusamente este punto de vista. Pero algunos países, como España, aún muestran un retraso en la transición efectiva hacia ese modelo. El análisis de Puentes (2018) concluye que la estrategia española para incorporar la EC no ha cumplido con las expectativas establecidas por la normativa europea.

En América Latina, los modelos de EC también están ganando terreno, especialmente en el contexto pos-COVID-19, donde se ha observado un creciente interés para transitar hacia economías más resilientes y sostenibles (Schröder, Albaladejo, Alonso, MacEwen y Tilkanen, 2020). No obstante, poner en marcha estos modelos tiene desafíos, como la falta de cooperación regional y la necesidad de lograr una transición justa que integre la dimensión social en las políticas de circularidad.

También hay críticos de la EC, como Kirzherr et al. (2017), quienes perciben que la EC no es una alternativa factible. La consideran promesas extravagantes y expresan que la economía circular suena demasiado buena para ser verdad; además, señalan que, hasta hoy, los progresos son pírricos para alcanzar los potenciales señalados. Entre otros críticos, se encuentran Zink y Geyer (2017). Puntualizan que en su proceso hay un “rebote” (mayor eficiencia puede abaratar costos y estimular un consumo mayor) cuando los productos secundarios no llegan al mercado de los productos primarios, lo que provoca más producción y más consumo, situación que no contribuye a la sustentabilidad. Eventualmente aparecerán las voces disonantes; empero, la meta de la EC es prologar la vida útil de los bienes y al mismo tiempo minimizar el uso de los recursos, para así regenerar el ecosistema y la sustentabilidad, con todos los beneficios adicionales que se manifiestan en la innovación, la generación de empleo, el incremento de los ingresos y la estabilidad social (Álvarez, 2023).

De forma simplificada, la EC es una oportunidad para maximizar la disponibilidad de todo tipo de recursos, prolongando su permanencia en el ciclo de producción (Castroviejo, 2016), desvinculando el crecimiento económico del uso finito de los recursos (Cerantola, 2016; Ellen MacArthur Foundation, 2015; Martínez y Porcelli, 2018; Ortega y Arocas, 2016; Ruiz et al., 2016).



Las teorías de género y educación afirman que la escuela está involucrada activamente en la construcción del género y también reconocen su naturaleza reproductora, que transmite saberes y valores que históricamente han sido androcéntricos, es decir, centrados en lo masculino como norma universal. En la vida escolar se practican cotidianamente formas de relación, disciplina, lenguaje y organización que también construyen identidades de género y relaciones de poder entre los sujetos (Davies, 2000; Dillabough y Arnot, 2000; Lee, 2000). Esas teorías también sostienen que mediante el diálogo constante y el cultivo de la concientización pueden transformarse el conocimiento, las prácticas y las identidades.

Los estudios de género son un campo multi y transdisciplinar, que se inician en los años ochenta en la mayoría de las instituciones de educación superior. Su objeto de estudio son las relaciones socioculturales entre mujeres y hombres (hombres y hombres/mujeres y mujeres) y parten de la premisa de que los conceptos de *mujeres* y *hombres* son una construcción social, y no un hecho natural, una construcción social atravesada por relaciones de poder y siempre está acotada por un tiempo y lugar determinados (Scott, 1996).

Desde este horizonte, las investigaciones se enfocan en comparar muy diversas capacidades, valores o comportamiento de hombres y mujeres, utilizando el análisis estadístico para identificar diferencias significativas. Cuando se utiliza la óptica de los estudios de género, por lo general se concluirá que las diferencias son producto de la educación y de los condicionamientos sociales. Cuando el abordaje es biologicista, se dirá que son efecto del cuerpo (estructuración del cerebro, genes, hormonas). Ambos tipos de investigación suelen utilizar varios instrumentos (cuestionarios, escalas, pruebas), sin hacer preguntas sobre los sesgos por sexo que tienen en su diseño (González, 2004).

Un ángulo importante en este campo universitario es el enfoque de género. A partir del movimiento ecofeminista, que surge en los años setenta, se ha estudiado la relación entre género y sostenibilidad. Medina-Vicent (2012) señala que, en sus inicios, el ecofeminismo vinculaba a las mujeres con la naturaleza de manera esencialista. Sin embargo, las corrientes más recientes, como el ecofeminismo constructivista, han argumentado que la relación entre las mujeres y el medio ambiente no es biológica, sino una construcción social, lo que tiene implicaciones importantes para la EC, ya que plantea de manera crítica revalorizar la función de las mujeres en la sostenibilidad.

Las investigaciones recientes sobre la educación ambiental muestran que las mujeres con niveles educativos superiores suelen participar de forma más activa en las prácticas ambientales (Cante, Cáceres y Caballero, 2024). Un estudio



realizado en Tlaxcala, México, destacó que las estudiantes de nivel medio superior mostraron mayor interés y participación en actividades de conservación del medio ambiente que sus compañeros varones. Este comportamiento refleja la tendencia de las mujeres a liderar iniciativas ambientales, lo que podría ser fundamental para promover la EC en distintos contextos (Espejel-Rodríguez, Flores-Hernández y Castillo-Ramos, 2014).

La conciencia ambiental se define como la convicción de proteger y usar de manera racional los recursos naturales para el beneficio presente y futuro de la humanidad. También se la describe como un sistema de ideas, sentimientos y estados de ánimo relacionados con el medio ambiente y sus problemas y, según la perspectiva constructivista, influye en la conducta y el aprendizaje del individuo (Mendoza, 2023).

Algunas organizaciones (Apud-Porras et al., 2012) y universidades (Wadel, Pérez, Giacomelli, Scheffer y Pascual, 2018) han desarrollado abundantes experiencias educativas en torno al reciclaje de plástico, vidrio, madera o cartón.

En el sistema universitario español (grado, máster y doctorado), la oferta varía desde solo un curso hasta un máster completo en economía circular, y en ellos se da un tratamiento global del tema, sin acercarse al análisis a las potencialidades concretas de las regiones (Ruiz-Pastor, Mulet y Chulvi, 2018).

Por lo tanto, analizar la EC con perspectiva de género no solo reconoce el liderazgo de las mujeres en las iniciativas ambientales, sino que también posibilita admitir que hay necesidad de incorporar ópticas más inclusivas en las políticas de sostenibilidad, situación particularmente significativa en el contexto educativo, porque ahí las mujeres han demostrado mayor compromiso con las prácticas sostenibles, lo que podría acelerar la transición hacia una EC equitativa y responsable.

En síntesis, la revisión de la literatura evidencia que, si bien existen aportes teóricos y empíricos relevantes sobre la EC, la sostenibilidad y el género, aún hay vacíos en el análisis de estas dinámicas en contextos universitarios latinoamericanos y, en particular, en el occidente de México. La ausencia de estudios integrales que articulen las dimensiones sociales, las educativas y las ambientales subraya la pertinencia de la presente investigación, la cual busca contribuir al entendimiento de la forma en que la economía circular se vincula con la formación universitaria y



con las prácticas de sostenibilidad de los estudiantes. Todo lo anterior justifica de manera enfática la necesidad de este estudio.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para medir la percepción y la participación de los estudiantes universitarios en la EC, se realizó una encuesta a través de la plataforma digital Google Forms. El punto de partida fue un muestreo aleatorio simple con 366 estudiantes del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara (CUCosta), con una confianza de 95% y un error estadístico de  $\pm 5\%$ . El tamaño de la muestra para un muestreo aleatorio simple es la siguiente (Cochran, 1977):

$$n_{mas} = \frac{\frac{Z^2 PQ}{E^2}}{1 + \frac{1}{N} \left[ \frac{Z^2 PQ}{E^2} - 1 \right]} \approx 366 \text{ Estudiantes}$$

$n_{mas}$  = tamaño de la muestra para un muestreo aleatorio simple.

$Z = 1.96$  de confianza, valor normal de la abscisa en la curva normal.

$E = \pm 5\%$  error estadístico máximo absoluto.

$P = 50\%$

$Q = 50\%$

$N =$  estudiantes del Centro Universitario de la Costa  $\approx 7\,354^1$

<sup>1</sup> Fuente: Coordinación de Control Escolar (CUCosta, corte: 31 de marzo de 2024).

La encuesta se centró en la percepción de los estudiantes sobre la economía circular. Se consideraron seis secciones, con 19 preguntas cerradas y una abierta. En 15 preguntas cerradas, se utilizó una escala de Likert de 4 puntos, que iba desde “Muy en desacuerdo” hasta “Muy de acuerdo” (véase tabla 1).

Los resultados se analizaron con estadística descriptiva, y se examinaron las diferencias según el género (191 mujeres y 169 hombres). Se aplicó la prueba de



Kolmogorov-Smirnov para verificar la normalidad de los datos. Debido a que no se cumplió con este criterio, se recurrió a la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para comparar las respuestas de ambos géneros.

Se procesaron los datos mediante el software SPSS©, creando tablas y gráficos para la interpretación. Además, la investigación siguió principios éticos, como el respeto a la autonomía, la garantía de la libertad de los participantes para aceptar o rechazar su participación, la certeza de que la producción de conocimiento es útil para la sociedad y se evita cualquier daño a los involucrados.

Tabla 1. Instrumento. (Encuesta utilizada para obtener datos)

<b>Bloque 1, información general</b>				
1. ¿En qué colonia reside actualmente?				
2. ¿Cuál es su edad?				
1) Menor que 18 años	2) De 18 a 30 años	3) De 31 a 50 años	4) De 51 a 60 años	5) Más de 65 años
3. ¿Cuál es su identidad de género?				
1) Masculino	2) Femenino	3) No binario	4) Otro	
<b>Bloque 2, conceptos básicos</b>				
4. ¿Está familiarizado con el término <i>sustentabilidad</i> ?				
1) Totalmente en desacuerdo	2) En desacuerdo	3) De acuerdo	4) Totalmente de acuerdo	
5. ¿Está familiarizado con el término de las 3R (reducir, reutilizar, reciclar)?				
1) Totalmente en desacuerdo	2) En desacuerdo	3) De acuerdo	4) Totalmente de acuerdo	
6. ¿Está familiarizado con el término <i>economía circular</i> ?				
1) Totalmente en desacuerdo	2) En desacuerdo	3) De acuerdo	4) Totalmente de acuerdo	
<b>Bloque 3, conciencia ambiental</b>				
7. ¿Qué tan importantes son para usted las problemáticas ambientales?				
1) No importantes	2) Poco importantes	3) Importantes	4) Muy importantes	
8. ¿Qué tan satisfecho o realizado se siente al tomar acciones en favor del medio ambiente, incluso si esto implica sacrificios?				
Nada satisfecho	2) Poco satisfecho	3) Satisfecho	4) Muy satisfecho	
<b>Bloque 4, perspectiva del uso de los recursos naturales</b>				
9. ¿Considera que el consumismo contribuye de forma importante a los problemas ambientales?				
1) No importante	2) Poco importante	3) Importante	4) Muy importante	
10. ¿Considera que es importante que la sociedad utilice de manera responsable los recursos naturales?				
1) No importante	2) Poco importante	3) Importante	4) Muy importante	
11. ¿Considera que el reciclaje es una herramienta útil para combatir la contaminación?				



1) No importante	2) Poco importante	3) Importante	4) Muy importante
<b>Bloque 5, acciones por el medio ambiente</b>			
12. ¿Con qué frecuencia elige productos que ayuden al medio ambiente en lugar de productos convencionales?			
1) Muy infrecuente	2) Infrecuente	3) Frecuente	4) Muy frecuente
13. ¿Con qué frecuencia compra productos de segunda mano?			
1) Muy infrecuente	2) Infrecuente	3) Frecuente	4) Muy frecuente
14. ¿Con qué frecuencia considera la posibilidad de reutilizar antes de realizar compras?			
1) Muy infrecuente	2) Infrecuente	3) Frecuente	4) Muy frecuente
15. ¿Con qué frecuencia le da un segundo uso a los desechos reutilizables?			
1) Muy infrecuente	2) Infrecuente	3) Frecuente	4) Muy frecuente
16. ¿Cuál es la principal razón por la cual reutiliza o compra cosas de segunda mano?			
1) Ahorro en el precio	2) Ayuda al reciclaje	3) Por facilidad	4) Apoyo a la economía local
<b>Bloque 6, cultura ambiental</b>			
17. ¿Considera que culturalmente deberíamos priorizar el cuidado ambiental sobre nuestra comodidad?			
1) Totalmente en desacuerdo	2) En desacuerdo	3) De acuerdo	4) Totalmente de acuerdo
18. ¿Con qué frecuencia realiza acciones para reducir el consumo de agua y de energía eléctrica?			
1) Muy infrecuente	2) Infrecuente	3) Frecuente	4) Muy frecuente
19. ¿Con qué frecuencia usted separa los desechos de su hogar?			
1) Muy infrecuente	2) Infrecuente	3) Frecuente	4) Muy frecuente

Fuente: elaboración propia.

Para evaluar la confiabilidad del instrumento, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach. Esta prueba se utilizó con el fin de determinar la consistencia interna del conjunto de preguntas. Se evaluaron las preguntas con escala de Likert y consisten de 16 ítems. El valor que se obtuvo para el Alfa de Cronbach fue de 0.774, lo que indica un nivel adecuado de fiabilidad. Este resultado proporciona la confianza de que la herramienta es capaz de obtener datos fiables y relevantes (véase tabla 2).



Tabla 2. Prueba del Alfa de Cronbach

		N	%
Casos	Válido	366	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	366	100.0
Estadísticas de fiabilidad			
		Alfa de Cronbach	Número de elementos
		0.774	16

<sup>a</sup> La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: elaboración propia.

Una limitación del presente estudio es el uso exclusivo del enfoque cuantitativo, que, si bien facilita obtener datos representativos y comparables, restringe la comprensión profunda de los fenómenos que se estudian. Como señalan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), los métodos cuantitativos permiten medir y generalizar, pero resultan insuficientes para captar la riqueza de los significados, motivaciones y percepciones subjetivas de los participantes. En este sentido, la ausencia de técnicas cualitativas, como entrevistas o grupos focales, limita la posibilidad de explorar las dimensiones contextuales que podrían complementar y enriquecer el análisis.

## RESULTADOS

Referente al género de los encuestados, el 46% se identifica con el masculino; el 52%, con el femenino; el 1.1%, como no binario y el 0.8%, con otro género. En esta investigación se analizaron los géneros masculino y femenino.

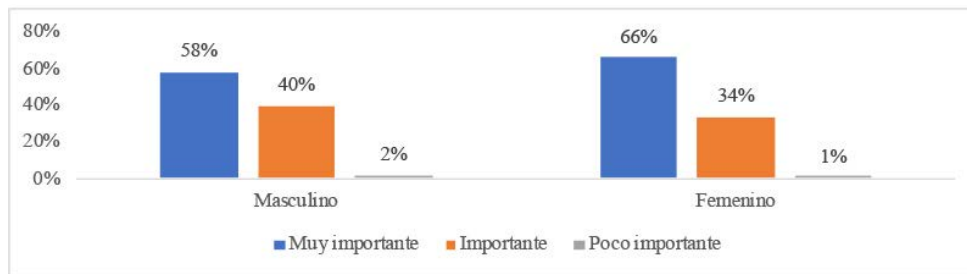
De los entrevistados masculinos, el 59% está de acuerdo con el término *sustentabilidad*, mientras que el 2% está en desacuerdo. Por su parte, el 64% de las entrevistadas femeninas está de acuerdo con este término y un 3% está en desacuerdo. En relación con el término de las 3R, tanto el género masculino como el femenino presentan 68% de acuerdo con la familiarización. En cuanto al desacuerdo, se obtuvo 1% entre los hombres y 2% entre las mujeres. Por último, en referencia al término de economía circular, el 51% de los hombres tuvo un nivel de familiarización



y el 2% estuvo muy en desacuerdo. El género femenino tuvo 54% en de acuerdo, y 4% muy en desacuerdo.

Se notó una ligera diferencia cuando se preguntó sobre el nivel de importancia de las problemáticas ambientales (véase figura 1), en la cual el grupo masculino (58%) lo denominó muy importante; y 2%, poco importante. En el grupo femenino se encontró que 66% lo considera muy importante contra 1% poco importante.

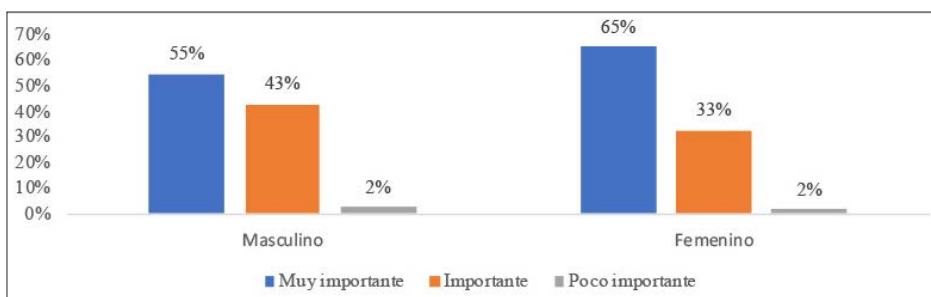
Figura 1. Importancia de las problemáticas ambientales



Fuente: elaboración propia.

La mayoría de los entrevistados masculinos considera importante tomar acciones en favor del medio ambiente (54%); de manera similar lo hace el 50% de las entrevistadas. Sobre la importancia del impacto del consumismo en el medio ambiente, se obtuvieron el 55% de muy importante en el género masculino y el 65% en el género femenino (véase figura 2).

Figura 2. Importancia del consumismo en problemáticas ambientales

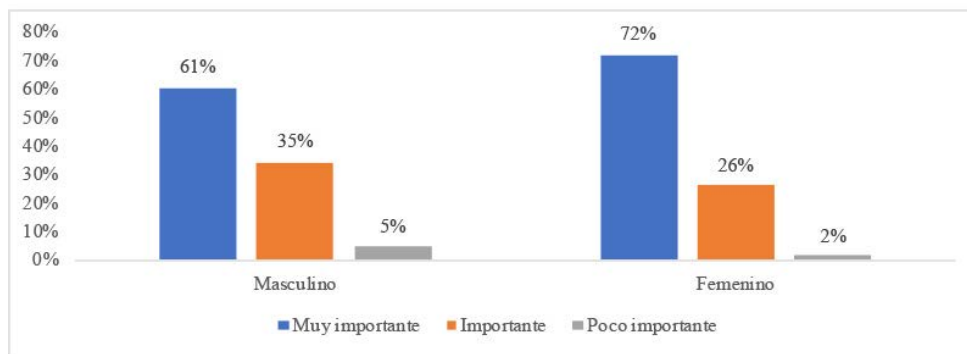


Fuente: elaboración propia.



Se preguntó sobre la importancia que tiene la sociedad en el uso responsable de los recursos naturales y hubo resultados parecidos, el 83% del grupo masculino lo consideró muy importante; en el caso del grupo femenino fue de 85%. Hubo mayor distinción cuando se cuestionó sobre la significación que tiene del reciclado como herramienta útil para combatir la contaminación, en la cual el 61% de los entrevistados masculinos lo considera muy importante, mientras que el 72% de las entrevistadas femeninas lo consideran así (véase figura 3).

Figura 3. Importancia del reciclaje como una herramienta útil en contra de la contaminación

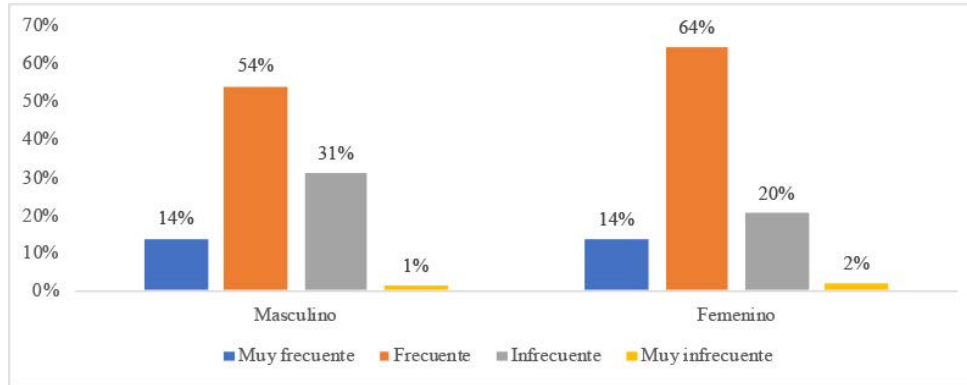


Fuente: elaboración propia.

En la figura 4 se observa la diferencia que hay entre los grupos en cuanto a la frecuencia con la cual eligen productos ecológicos en lugar de productos convencionales. En el grupo masculino, el 54% lo hace de manera frecuente; en el femenino el 64% contestó que es frecuente.



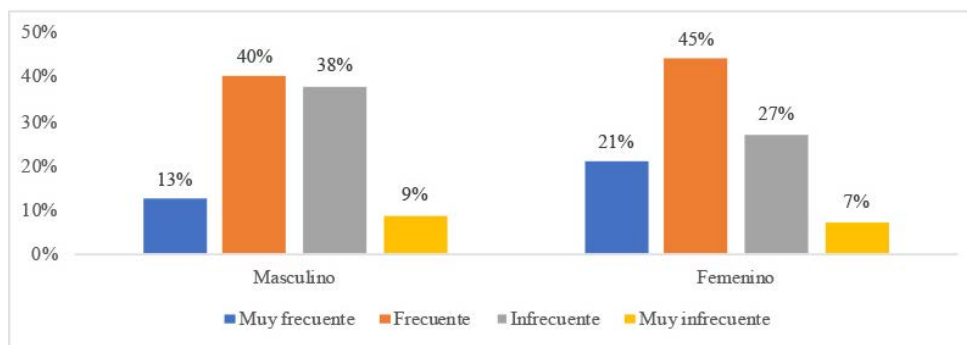
Figura 4. Frecuencia de consumo de productos que ayuden al medio ambiente



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la frecuencia con la que se compran productos de segunda mano, el 40% del género masculino lo realiza con frecuencia, así como el 45% del género femenino (véase figura 5).

Figura 5. Frecuencia de compra de productos de segunda mano



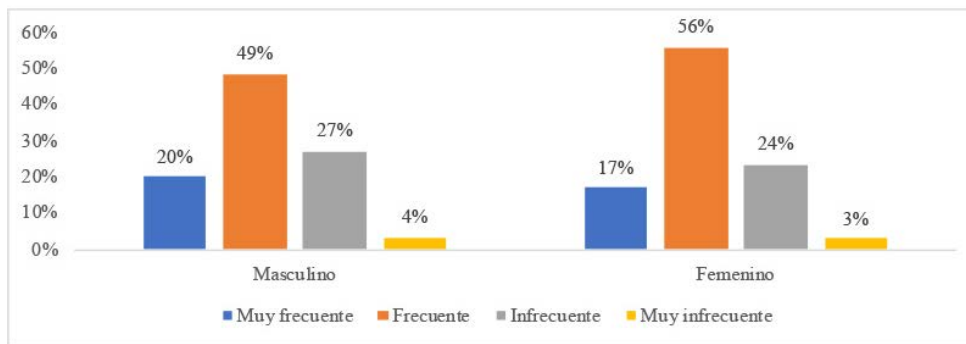
Fuente: elaboración propia.

También se preguntó con qué frecuencia reutilizan productos en lugar de comprar nuevos, el 61% del grupo masculino lo hace de una forma frecuente; de parte del grupo femenino lo hace así el 59%. Por otro lado, el 49% de los hom-



bres da un segundo uso a los desechos reutilizables, mientras que el 56% del género femenino lo realiza de manera frecuente (véase figura 6).

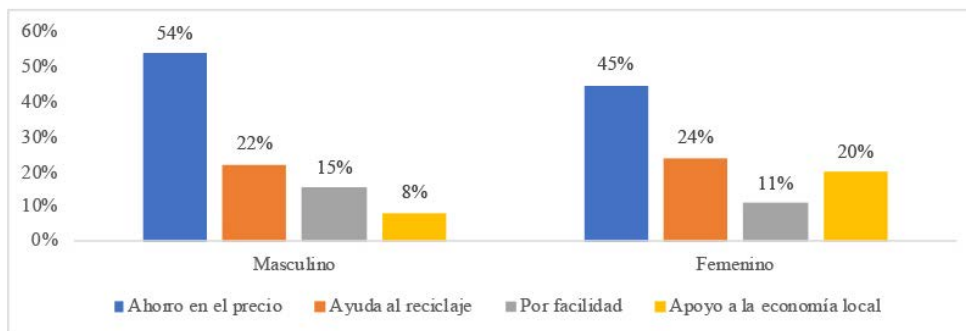
Figura 6. Frecuencia de segundo uso a desechos reutilizables



Fuente: elaboración propia.

Derivado de las preguntas anteriores, se cuestionó la razón por la cual reutilizan o compran productos de segunda mano. En el grupo masculino, el 54% lo hace por el ahorro en el precio, contra un 8% que lo realiza para apoyar la economía local. Por otro lado, del grupo femenino, el 45% lo realiza para ahorrar en el precio y el 20%, para apoyar la economía local (véase figura 7).

Figura 7. Principal razón para reutilizar o comprar productos de segunda mano

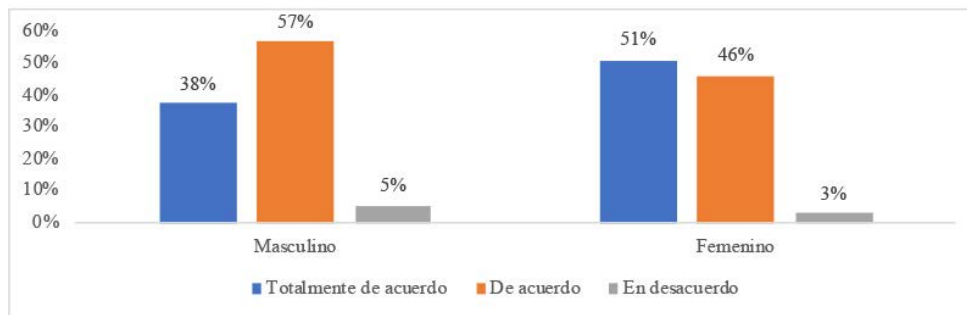


Fuente: elaboración propia.



En cuanto a la pregunta de si culturalmente se debería priorizar el cuidado ambiental sobre nuestra comodidad, el 57% de los encuestados consideró estar de acuerdo; y el 5%, en desacuerdo con tal idea. De las encuestadas, el 51% estuvo totalmente de acuerdo, contra el 3% que está en desacuerdo (véase figura 8).

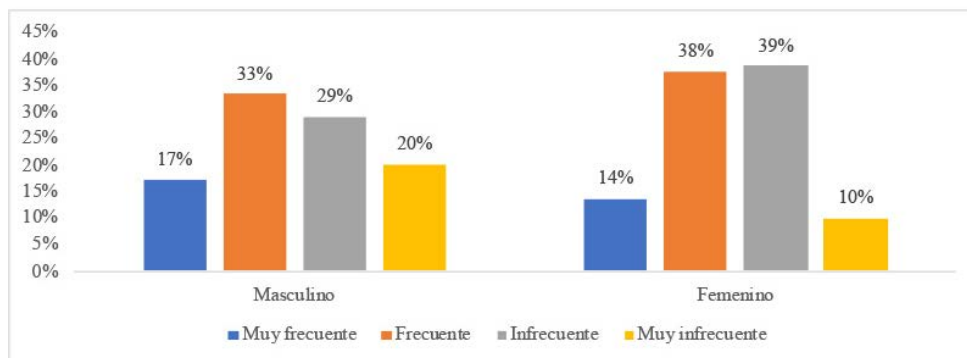
Figura 8. Priorización cultural del cuidado ambiental sobre la comodidad



Fuente: elaboración propia.

Acercas de la frecuencia con la que reducen el consumo de agua y electricidad, de los hombres, el 62% lo realizan de manera frecuente, mientras que el 3% lo realiza de manera muy infrecuente. En cuanto al grupo femenino, el 66% lo hace con mucha frecuencia. Por último, se preguntó sobre la frecuencia con la cual separan desechos de su hogar. El 33% de los encuestados lo realiza de manera frecuente; y el 38% de las encuestadas también (véase figura 9).

Figura 9. Frecuencia con la que se separan los desechos del hogar



Fuente: elaboración propia.



De las 16 preguntas en escala de Likert, se obtuvo un promedio general de 3.2193, positivo (véase tabla 3). El promedio del grupo femenino fue mayor a este, mientras que el del grupo masculino estuvo por debajo de la media.

Tabla 3. Comparación de valores promedio por género

Género	Valores promedio
Femenino	3.2524
Masculino	3.1818
Media	3.2193

Fuente: elaboración propia.

Se realizaron análisis descriptivos, en los que se identificaron las respuestas mínimas, las máximas, el promedio y la desviación estándar de cada una de las 15 variables de las preguntas en escala de Likert (véase tabla 4).

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las variables

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
¿Está familiarizado con el término sustentabilidad?	366	2	4	3.33	0.527
¿Está familiarizado con el término de las 3R (reducir, reutilizar, reciclar)?	366	2	4	3.66	0.507
¿Está familiarizado con el término economía circular?	366	1	4	2.87	0.743
¿Qué tan importantes son para usted las problemáticas ambientales?	366	2	4	3.61	0.509
¿Qué tan satisfecho o realizado se siente al tomar acciones en favor del medio ambiente, incluso si esto implica sacrificios?	366	1	4	3.37	0.600
¿Considera que el consumismo contribuye de forma importante a los problemas ambientales?	366	2	4	3.59	0.530
¿Considera que el reciclaje es una herramienta útil para combatir la contaminación?	366	2	4	3.83	0.395
¿Con qué frecuencia elige productos que ayuden al medio ambiente en lugar de productos convencionales?	366	2	4	3.63	0.547



	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
¿Con qué frecuencia compra productos de segunda mano?	366	1	4	2.86	0.651
¿Con qué frecuencia considera la oportunidad de reutilizar antes de realizar compras?	366	1	4	2.69	0.848
¿Con qué frecuencia da un segundo uso a los desechos reutilizables?	366	1	4	3.04	0.655
¿Cuál es la principal razón por la cual reutiliza o compra cosas de segunda mano?	366	1	4	2.87	0.752
¿Considera que culturalmente deberíamos priorizar el cuidado ambiental sobre nuestra comodidad?	366	2	4	3.41	0.570
¿Con qué frecuencia realiza acciones para reducir el consumo de agua y de energía eléctrica?	366	1	4	3.02	0.638
¿Con qué frecuencia usted separa los desechos de su hogar?	366	1	4	2.52	0.924
Valid N (listwise)	366				

Fuente: elaboración propia.

En la prueba Kolmogorov-Smirnov, en todas las variables se obtuvo un valor de  $p = 0.000 < 0.05$ , lo que confirma que los datos son no normales. Debido a este resultado, se optó por realizar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney con la finalidad de encontrar diferencias significativas entre los géneros (véase tabla 5).

Tabla 5. Prueba de normalidad de las variables

	Estadístico Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Grados de libertad	Significancia
¿Está familiarizado con el término <i>sustentabilidad</i> ?	0.376	—	0.000
¿Está familiarizado con el término de las 3R (reducir, reutilizar, reciclar)?	0.425	—	0.000
¿Está familiarizado con el término <i>economía circular</i> ?	0.286	—	0.000
¿Qué tan importantes son para usted las problemáticas ambientales?	0.401	—	0.000



	Estadístico Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Grados de libertad	Significancia
¿Qué tan satisfecho o realizado se siente al tomar acciones en favor del medio ambiente, incluso si esto implica sacrificios?	0.303	—	0.000
¿Considera que el consumismo contribuye de forma importante a los problemas ambientales?	0.388	—	0.000
¿Considera que la sociedad debería utilizar de manera responsable los recursos naturales?	0.505	—	0.000
¿Considera que el reciclaje es una herramienta útil para combatir la contaminación?	0.414	—	0.000
¿Con qué frecuencia elige productos que ayuden al medio ambiente en lugar de productos convencionales?	0.321	—	0.000
¿Con qué frecuencia compra productos de segunda mano?	0.244	—	0.000
¿Con qué frecuencia considera la oportunidad de reutilizar antes de realizar compras?	0.298	—	0.000
¿Con qué frecuencia da un segundo uso a los desechos reutilizables?	0.284	—	0.000
¿Cuál es la principal razón por la cual reutiliza o compra cosas de segunda mano?	0.295	—	0.000
¿Considera que culturalmente deberíamos priorizar el cuidado ambiental sobre nuestra comodidad?	0.313	—	0.000
¿Con qué frecuencia realiza acciones para reducir el consumo de agua y de energía eléctrica?	0.326	—	0.000
¿Con qué frecuencia usted separa los desechos de su hogar?	0.209	—	0.000

<sup>a</sup>. Lilliefors Significance Correction

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 6 se muestran los resultados de la prueba U de Mann-Whitney, en la cual también se compararon las medias y las desviaciones estándar de cada pregunta según el género de los encuestados. Con excepción de 4 reactivos, el resto de ellos obtuvo un valor  $p > \alpha$ . Las preguntas en las cuales se encontró una significancia fueron ¿Considera que el consumismo es parte de los problemas ambientales?, ¿Considera que el reciclaje es una herramienta útil para combatir la contaminación?, ¿Con qué frecuencia compra productos de segunda mano? y ¿Considera que culturalmente deberíamos priorizar el cuidado ambiental sobre nuestra comodidad?



Tabla 6. Comparación de puntaje medio de impactos por variable y género, valores de *p*

Variables	Femenino		Masculino		Mann-Whitney U, valor de <i>p</i>
	Media	DS*	Media	DS	
¿Está familiarizado con el término <i>sustentabilidad</i> ?	3.30	0.038	3.36	0.041	15075.500 0.245
¿Está familiarizado con el término de las 3R (reducir, reutilizar, reciclar)?	3.66	0.037	3.67	0.038	16030.000 0.986
¿Está familiarizado con el término <i>economía circular</i> ?	2.85	0.054	2.90	0.057	15474.500 0.524
¿Qué tan importantes son para usted las problemáticas ambientales?	3.65	0.035	3.57	0.041	14756.500 0.119
¿Qué tan satisfecho o realizado se siente al tomar acciones en favor del medio ambiente, incluso si esto implica sacrificios?	3.41	0.043	3.33	0.047	14968.000 0.215
¿Considera que el consumismo contribuye de forma importante a los problemas ambientales?	3.64	0.037	3.52	0.42	14312.000 0.038
¿Considera que la sociedad debería utilizar de manera responsable los recursos naturales?	3.85	0.026	3.82	0.033	15680.000 0.555
¿Considera que el reciclaje es una herramienta útil para combatir la contaminación?	3.71	0.035	3.56	0.045	14080.000 0.015
¿Con qué frecuencia elige productos que ayuden al medio ambiente en lugar de productos convencionales?	2.90	0.045	2.80	0.052	14685.500 0.114
¿Con qué frecuencia compra productos de segunda mano?	2.79	0.062	2.57	0.064	13634.000 0.009
¿Con qué frecuencia considera la oportunidad de reutilizar antes de realizar compras?	3.06	0.047	3.01	0.050	15317.500 0.399
¿Con qué frecuencia da un segundo uso a los desechos reutilizables?	2.87	0.052	2.86	0.060	15831.000 0.812
¿Considera que culturalmente deberíamos priorizar el cuidado ambiental sobre nuestra comodidad?	3.48	0.041	3.32	0.044	13804.500 0.010
¿Con qué frecuencia realiza acciones para reducir el consumo de agua y de energía eléctrica?	3.06	0.043	2.97	0.053	15111.000 0.264
¿Con qué frecuencia usted separa los desechos de su hogar?	2.55	0.062	2.48	0.077	15453.000 0.527
Valid N (listwise)	143		112		

\* Desviación estándar

Fuente: elaboración propia.



## DISCUSIÓN

La información que se desprende de este estudio con perspectiva de género indica las diferencias y las similitudes en la percepción y en las actitudes hacia la EC. Se destaca la complejidad de los factores sociales, culturales y educativos que las conforman. Si bien los datos confirman que tanto hombres como mujeres tienen un nivel significativo de compromiso con la sustentabilidad, las variaciones indican que sus motivaciones, prioridades y comportamiento específicos están profundamente influenciados por los roles y las construcciones de género, las que merecen un análisis más preciso.

La mayor inclinación de las mujeres a realizar prácticas de reciclaje, de reutilización y de reducción de residuos puede interpretarse a través de la lente de la ética del cuidado propuesta por Gilligan (1982). Este marco teórico argumenta que las mujeres, debido a las construcciones culturales y sociales, tienden a priorizar el bienestar comunitario y ambiental sobre las metas individuales. En el contexto de la EC, esto se traduce a un compromiso más fuerte con acciones concretas para minimizar el impacto ambiental. Además, las políticas y los mensajes educativos que históricamente han asociado a las mujeres con roles de cuidado del hogar y la sociedad refuerzan este argumento, un paradigma que debería revisarse para incluir un *ángulo* de corresponsabilidad en temas de sostenibilidad.

Esta tendencia puede explicarse mediante la teoría de los roles de género de Eagly y Wood (2012), que, por tradición, asocia a los hombres con dominios de poder, tecnología y avance científico. Sin embargo, estas preferencias también reflejan oportunidades desaprovechadas, puesto que no están por completo involucrados en las prácticas sostenibles de base. Los hombres podrían estar excluyendo su contribución de las acciones cotidianas trascendentales para transitar a un modelo circular.

Más allá del ámbito universitario, abordando el tema con un panorama ecofeminista constructivista, se puede argumentar que las diferencias no son inherentes, sino que son el producto de la socialización, que asigna valores, comportamiento y prioridades diferenciadas según el género. Este marco desafía la esencialización de las mujeres como más “naturales” en su relación con el medio ambiente y, en cambio, aboga por un análisis crítico de las estructuras que refuerzan estas divisiones.

Si bien el estudio se concentra en el género, otros factores, como el nivel socioeconómico, la disciplina académica y los antecedentes culturales, también tienen una función determinante para formar actitudes hacia la EC. Estudios futuros



deben abordar el tema de manera interseccional para entender el modo en que estas variables interactúan con el género para influir en el compromiso ambiental.

Los hallazgos acentúan que es menester rediseñar las estrategias educativas y las políticas públicas para que no solo incluyan perspectivas de género, sino que también desafíen las construcciones tradicionales que limitan la participación plena de hombres y mujeres en todos los aspectos de la EC; por ejemplo, habría que fomentar el interés de las mujeres en la tecnología verde y promover que los hombres se involucren en las prácticas de cuidado ambiental. El presente estudio también pone de relieve la huella potencial que las políticas universitarias pueden dejar si se incorporan programas más completos, como laboratorios de innovación para la sostenibilidad, que combinen la tecnología, el reciclaje y el emprendimiento para motivar una participación más equitativa y efectiva entre los géneros.

Los resultados confirman que, aunque hay un compromiso generalizado de los estudiantes universitarios con la sostenibilidad, se observan diferencias de género en actitudes y prácticas específicas. Estos hallazgos pueden entenderse a la luz de la teoría de los roles de género (Eagly y Wood, 2012) y del ecofeminismo constructivista (Medina-Vicent, 2012), que señalan que las construcciones sociales influyen en la forma en que mujeres y hombres se relacionan con la naturaleza y con la innovación tecnológica. Empero, son parciales las diferencias que se detectaron en este estudio y no deben generalizarse más allá de los reactivos significativos, lo que obliga a mantener prudencia en la interpretación.

Para lograr una transición efectiva hacia el modelo económico circular, será fundamental dar tratamientos inclusivos, críticos y transformadores que consideren estas complejidades. De esta forma, no solo se maximizará el potencial de ambos géneros como agentes de cambio, sino que también se podrá garantizar que la sostenibilidad sea una meta compartida, equitativa y alcanzable para todos los sectores de la sociedad.

En un estudio reciente realizado con estudiantes de ingeniería en Ciudad Juárez (México), Burgos-Espinoza, García-Alcaraz, Gil-López y Díaz-Reza (2024) encontraron que el conocimiento ambiental específico (SEK) tiene un efecto significativo y más fuerte sobre el comportamiento proambiental en profesionales activos que, en los estudiantes, lo que sugiere que la experiencia práctica refuerza que el saber se convierte en acción.

En un estudio realizado en Colombia, Martínez, Quezada, Robledo y Nieto (2024), hallaron una clara disposición en la mayoría de los encuestados a cambiar hábitos para cooperar con el consumo responsable, lo que refleja que la conciencia



sobre su impacto en la economía familiar y en el medio ambiente crece. La comunidad estudiantil de la Universidad Cooperativa de Colombia campus Apartado es extensa y, con base en los resultados de esa investigación, no se puede deducir si los jóvenes tienen una gran participación, conciencia sobre el consumo sostenible y todo lo que eso conlleva, pero se da a conocer que poseen cierto grado de información sobre el tema, cuya trascendencia va en ascenso.

Ante el encorsetamiento en el que se halla la transición hacia la EC, la escuela puede tener la llave para el futuro sostenible, y que el modelo de consumo sea más respetuoso con el medio ambiente y más comprometido con el planeta (Buckland, 2007).

La relación entre género y sostenibilidad ha cobrado gran relevancia en el ámbito académico, debido a que hay evidencia de que las prácticas ambientales no se distribuyen de manera homogénea en la población. Estudios recientes (Apud-Porras et al., 2012; Mendoza, 2023; Espejel-Rodríguez et al., 2014) en contextos universitarios muestran que las mujeres tienden a presentar mayores niveles de conciencia y compromiso en relación con la protección ambiental, lo cual significa una conducta más consistente con los principios de la EC. El hallazgo coincide con las investigaciones de Apud-Porras et al. (2012), Mendoza (2023) y Espejel-Rodríguez et al. (2014), que destacan la capacidad de la educación superior para transformar la conciencia ambiental de los estudiantes y provocar cambios actitudinales que trasciendan de lo individual hacia lo colectivo. En conjunto, las evidencias refuerzan la envergadura que tiene incorporar la perspectiva de género en los programas educativos sobre sostenibilidad para promover una transición justa y equitativa hacia modelos circulares en la sociedad.

## CONCLUSIONES

Los resultados confirman diferencias significativas entre los géneros solo en algunas variables de actitudes y comportamiento hacia la EC. Se concluye que el alumnado del Centro Universitario de la Costa tiene un nivel elevado de conciencia y que realizan prácticas vinculadas a la EC, que hay diferencias de género en aspectos específicos, como el reciclaje, el consumo responsable y la compra de objetos de segunda mano. Estos hallazgos sugieren que es imperativo que el diseño de las políticas institucionales incluya la perspectiva de género para la educación ambiental<sup>2</sup> y para formar profesionales de la sostenibilidad. Así mismo, la universidad puede

<sup>2</sup> Es un enfoque educativo crítico, inclusivo y transformador, que busca integrar la equidad de género en los procesos de enseñanza y aprendizaje sobre el ambiente, la sostenibilidad y el desarrollo.



fortalecer la agencia de cambio mediante programas inclusivos y acciones de corresponsabilidad para fomentar la mudanza hacia un modelo circular equitativo.

Las universidades son fundamentales para crear conciencia crítica y para estimular las prácticas sostenibles en los estudiantes. Las diferencias significativas entre hombres y mujeres que se muestran en los resultados de esta investigación, revelan que hay urgencia para diseñar un currículo que incluya más aspectos para fomentar la participación equitativa y para promover el interés de las mujeres en la tecnología verde y la intervención de los hombres en las prácticas de cuidado ambiental.

Aunque los datos muestran que ambos géneros están comprometidos con la sostenibilidad, las diferencias indican que hay *áreas de oportunidad para rediseñar* las políticas y los programas, que es importante incorporar la perspectiva de género en los planes de estudio y en las actividades extracurriculares, para cerrar la fisura entre géneros en cuanto a las prácticas sostenibles y para maximizar sus contribuciones.

Un tratamiento interseccional del tema es esencial en las investigaciones futuras, pues de este modo se podrá comprender la forma en que las variables interactúan y afectan el compromiso ambiental.

Moverse hacia la EC requiere que la transformación cultural desafíe las normas de género tradicionales y que se promueva la corresponsabilidad, para que hombres y mujeres compartan por igual el deber de las prácticas sostenibles, circunstancia indispensable para que las repercusiones sean amplias y equitativas y no solo se concentren en los cambios tecnológicos y educativos.

A pesar de las diferencias de género, el estudio demuestra que los estudiantes universitarios tienen un compromiso positivo con la sostenibilidad. Los resultados señalan el potencial que tiene la juventud universitaria para ser agentes de cambio, siempre que se les ofrezcan las herramientas, los conocimientos y las oportunidades correspondientes.

El presente estudio aporta un entendimiento crítico de que las características de género influyen para que se adopte la EC y proporciona una base para diseñar intervenciones en las que se incluyan más aspectos para ser efectivas en la promoción de la sostenibilidad.

Además, se pone el énfasis en la tarea fundamental de las universidades para crear conciencia crítica y favorecer las prácticas sostenibles. El estudio tam-



bién señala la importancia que tiene incluir en futuras investigaciones el nivel socioeconómico, la disciplina académica y el contexto cultural para comprender mejor las dinámicas de la sostenibilidad. Por último, para transitar de forma efectiva a la EC es trascendental desafiar las normas de género tradicionales y fomentar la corresponsabilidad de hombres y mujeres para realizar prácticas sostenibles.

Los resultados de la investigación posibilitan afirmar que el objetivo que se planteó se cumple de manera satisfactoria mediante el análisis de las percepciones y de las prácticas de sostenibilidad asociadas con la economía circular en el ámbito universitario de la región costa norte de Jalisco.

La hipótesis se corroboró parcialmente, ya que, si bien se confirmó la presencia de un nivel elevado de conciencia ambiental entre el alumnado, también se identificaron diferencias significativas de género en ciertas prácticas específicas, lo que matiza la generalización de los hallazgos y abre líneas para otras investigaciones.

El estudio tiene limitaciones que deben tomarse en consideración en futuras aproximaciones. Puesto que se trata de un estudio transversal, no es posible establecer relaciones causales. Además, la ausencia de variables socioeconómicas y disciplinares restringe el análisis interseccional, lo cual impide explorar la manera en que se cruzan género, nivel socioeconómico y campo académico para acoger las prácticas circulares. Se recomienda que las investigaciones a futuro complementen este diseño con metodologías cualitativas (entrevistas y grupos focales) con el objeto de captar la voz de los estudiantes con mayor precisión.

## REFERENCIAS

- Álvarez, G. (2023). Economía circular en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible, una oportunidad para la sinergia social. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 25(3), 868-889. doi: <https://doi.org/10.36390/telos253.19>
- Apud-Porras, A., Pedrini, A., Ferrete, C., Iñigo, C., Romanos, C., Porcar, E., Tamarit, I., Gracia, J., Terol, L., Jimeno, M., Hornero, M., Melero, M., Muñoz, M., Cuenca, P., Montolio, R., y Aguado, V. (2012). *El consumo responsable en centros educativos*. s. c.: Red Valenciana de Educadores y Educadoras para la Ciudadanía Global. Recuperado de [https://www.kaidara.org/wp-content/uploads/2019/06/ConsumoResponsable\\_def.pdf](https://www.kaidara.org/wp-content/uploads/2019/06/ConsumoResponsable_def.pdf)



- Ayies, R. U., Ayres, L.W., y Klöpffer, W. (1997). Industrial ecology: Towards closing the material cycle. *The International Journal of Life Cycle Assessment* 2, 154. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02978809>
- Barth, M., y Rieckmann, M. (2016). Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: An output perspective. *Journal of Cleaner Production*, 26(mayo), 28-37. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.12.011>
- Boudes, P. (2011). United Nations conference on the human environment. En J. Newman (ed.), *Green ethics and philosophy-the green series: Toward a sustainable environment, Vol. VIII* (pp. 410-413). Londres: Sage Publications.
- Boulding, K. E. (1966). The economics of the coming spaceship Earth. En H. Jarrett (ed.), *Environmental quality in a growing economy* (pp. 3-14). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Braungart, M., McDonough, W., y Bollinger, A. (2007). Cradle-to-cradle design: Creating healthy emissions – a strategy for eco-effective product and system design. *Journal of Cleaner Production*, 15(13-14), 1337-1348. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.08.003>
- Buckland, H. (ed.) (2007). “Piénsatelo bien”. *Reflexiones sobre el papel de la educación para un consumo más responsable*. Barcelona: El Tinter. Recuperado de <https://goo.gl/DiuYX3>
- Burgos-Espinoza, I. I., García-Alcaraz, J. L., Gil-López, A. J., y Díaz-Reza, J. R. (2024). Effect of environmental knowledge on pro-environmental attitudes and behaviors: A comparative analysis between engineering students and professionals in Ciudad Juárez (Mexico). *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 15(noviembre). doi: <https://doi.org/10.1007/s13412-024-00991-5>
- Cante, H. R., Cáceres, 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. doi: <https://doi.org/10.51896/rilcods.v6i56.558>
- Castroviejo, M. (2016). La economía circular, ¿el nuevo placebo de una utopía ambiental? *Ambienta*, 117(diciembre), 22-35. Recuperado de <https://www.>



[mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_AM/PDF\\_AM\\_Ambienta\\_2016\\_117\\_22-35.pdf](http://mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_AM/PDF_AM_Ambienta_2016_117_22-35.pdf)

Cerantola, N. (2016). Reflexiones sobre el pasado, presente y futuro de la economía circular. *Ambienta*, 117(diciembre), 46-63. Recuperado de [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_AM/PDF\\_AM\\_Ambienta\\_2016\\_117\\_completa.pdf#page=48](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_AM/PDF_AM_Ambienta_2016_117_completa.pdf#page=48)

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad*. Síntesis (LC/SES.38/4), Santiago, 2020. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi98OnUruuQAxUx12oFHcjkBEkQFnoECBkQA-Q&url=https%3A%2F%2Fwww.rree.go.cr%2Ffiles%2Fincludes%2Ffiles.php%3Fid%3D1777%26tipo%3Ddocumentos&usg=AOvVaw1QW5TZG-FksM0HyUjIh4G3X&opi=89978449>

Commoner, B. (1971). *The closing circle: Nature, man, and technology*. Nueva York: Knopf.

Davies, L. (2000). The civil school and civil society: gender, democracy and development. En M. Arnot, y J. A. Dillabough, (eds.). *Challenging democracy: International perspectives on gender, education and citizenship* (pp. 278-296). Londres: Routledge.

Dillabough, J. A., y Arnot, M. (2000). Feminist political frameworks. En Arnot, M. y Dillabough, J. A. (eds.). *Challenging democracy: international perspectives on gender, education and citizenship* (pp. 21-40). Londres: Routledge.

Eagly, A. H., y Wood, W. (2012). Social role theory. En P. A. M. Van Lange, A. W. Kruganski y E. Tory (eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology*, 2 (pp. 458-476). s. c.: Sage Publications Ltd.

Fundación para la Economía Circular. (2017). *Por qué y cómo desarrollar estrategias de economía circular en el ámbito regional*. Recuperado de <https://tysmagazine.com/manual-por-que-y-como-desarrollar-estrategias-de-economia-circular-en-el-ambito-regional>



Ellen MacArthur Foundation. (2014). *Towards the circular economy: Accelerating the scale-up across global supply chains*. Génova: World Economic Forum.

Ellen MacArthur Foundation. (2015). Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition. Recuperado de <https://content.ellen-macarthurfoundation.org/m/4384c08da576329c/original/Towards-a-circular-economy-Business-rationale-for-an-accelerated-transition.pdf>

Espejel-Rodríguez, A., Flores-Hernández, A., y Castillo-Ramos, I. (2014). Educación ambiental en el nivel medio superior desde la perspectiva de género: Tlaxcala, México. *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 17-38. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-3.2>

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., y Hultink, E. J. (2017). The circular economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143(febrero), 757-768. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>

Ghisellini, P., Cialani, C., y Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114(febrero), 11-32. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>

Gilligan, C. (1982). *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development*. Cambridge y Londres: Harvard University Press.

González, R. M. (2004). *Género y matemáticas: balanceando la ecuación*. Ciudad de México: Porrúa y Universidad Pedagógica Nacional.

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Education.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020: resultados básicos de municipios*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020>

Kirchherr, J., Hekkert, M., Bour, R., Huibrechtse, T. A., Kostense, S. E., y Muller, J. (2017). *Breaking the barriers to the circular economy*. Deloitte. Recuperado de [https://www.uu.nl/sites/default/files/breaking\\_the\\_barriers\\_to\\_the\\_circular\\_economy\\_white\\_paper\\_web.pdf](https://www.uu.nl/sites/default/files/breaking_the_barriers_to_the_circular_economy_white_paper_web.pdf)



- Lee, S. (2000). Sexuality and citizenship. En Arnot, M. y Dillabough, J. A. (ed.). *Challenging Democracy* (pp. 259-277). Londres: Routledge.
- Leicht, A., Heiss, J., y Byun, W. J. (eds.). (2018). *Issues and trends in Education for Sustainable Development*. París: UNESCO Publishing. doi: <https://doi.org/10.54675/YELO2332>
- Martínez, A. N., y Porcelli, A. M. (2018). Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional (segunda parte). *LEX Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 17(23), 257-296. doi: <https://doi.org/10.21503/lex.v17i23.1679>
- Martínez, H. A., González, Y., Manzano, O., Fandiño, J., y Hernández, N. (2023). Avance científico sobre economía circular y su relación con el desarrollo empresarial sostenible en el turismo de naturaleza. En M. Avendaño et al. (eds.), *Transformación socioeconómica desde los escenarios sustentables en la nueva normalidad* (pp. 11-28). doi: <http://dx.doi.org/10.22490/9789586519250.01>
- Martínez, L., Quezada, A. K., Robledo, M. H., y Nieto, H. A. (2024). *Evaluación del consumo responsable en los jóvenes universitarios de la Universidad Cooperativa de Colombia campus Apartado*, (Tesis de licenciatura en Contaduría Pública). Facultad de ciencias Económicas y Administrativas. Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.
- McDonough, W., y Braungart, M. (2002). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. Nueva York: North Point Press.
- Medina-Vicent, M. (2012). La evolución del ecofeminismo. Un acercamiento al deterioro medioambiental desde la perspectiva de género. *Fòrum de Recerca* (17), 53-72 doi: <http://dx.doi.org/10.6035/ForumRecerca.2012.17.4>
- Mendoza, S. (2023). Influencia de la economía circular en la transformación de la conciencia ambiental de los estudiantes de la universidad César Vallejo. *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinar*, 7(4), 3781-3793. doi: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7228](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7228)
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1973). *Informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano*. Estocolmo, del 5 al 16 de junio de 1972. Recuperado de <https://cutt.ly/gdEBULF>



- Ortega, D., y Arocas, N. (2016). La aproximación de HP al nuevo paradigma de sostenibilidad. *Ambienta*, 117(diciembre), 114-120. Recuperado de [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_AM/PDF\\_AM\\_Ambienta\\_2016\\_117\\_114-120.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_AM/PDF_AM_Ambienta_2016_117_114-120.pdf)
- Pearce, D. W., y Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Plan Estatal Jalisco. (2022). *Localidades urbanas de la zona metropolitana de Puerto Vallarta y su población al 2020*. (Mapas y datos estadísticos). Plan Estatal Jalisco.
- Puentes, B. (2018). ¿España Circular 2030? Comentario al borrador de la estrategia española de economía circular. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 9(2), 1-39. doi: <http://dx.doi.org/10.17345/2445>
- Ruiz, M., Fabrellas, B., Dávila, S., Santervás, G., Cabrera, A., Gonzalo, G., Tapia, C., y Callaba de Roa, A. (2016). La economía circular. *Ambienta* 117(diciembre), 04-21. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1JWknUq-q2cowxV9SfhKz8mamjPWjNwpWa/view>
- Ruiz-Pastor, L., Mulet, E., y Chulvi, V. (2018). *Análisis de la oferta educativa sobre economía circular en la educación superior española*. En comunicaciones presentadas al XXII Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos: celebrado en Madrid (11 al 13 de julio de 2018).
- Salehi, S., Telešienė, A., y Pazokinejad, Z. (2021). Socio-cultural determinants and the moderating effect of gender in adopting sustainable consumption behavior among university students in Iran and Japan. *Sustainability*, 13(16), 8955. doi: <https://doi.org/10.3390/su13168955>
- Schanes, K., Giljum, S., y Hertwich, E. (2018). Low carbon lifestyles: A framework to structure consumption strategies and options to reduce carbon footprints. *Journal of Cleaner Production*, 139(diciembre), 1033-1043. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.154>
- Schröder, P., Albaladejo, M., Alonso, P., MacEwen, M., y Tilkanen, J. (2020). *La economía circular en América Latina y el Caribe. Oportunidades para fomentar la resiliencia*. Londres: Chatham House. Recuperado de <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-01/2021-01-13-spanish-circular-economy-schroder-et-al.pdf>



Scott, J. W. (1996). El género: una categoría útil para el análisis histórico. En M. Lamas (comp.), *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual* (pp. 265-302). Ciudad de México: Porrúa y Universidad Nacional Autónoma de México- Programa Universitario de Estudios de Género.

Sjöberg, L. (2003). Distal factors in risk perception. *Journal of Risk Research*, 6(3), 187-211. doi: <https://doi.org/10.1080/1366987032000088847>

Stahel, W., y Reday, G. (1981). *Jobs for tomorrow, the potential for substituting manpower for energy*. Nueva York: Vantage Press.

Stern, P. C. (2000). New Environmental Theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424. doi: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>

Wadel, G., Pérez, L., Giacomelli, F., Scheffer, A., y Pascual, G. (2018). PRECO: Red Universitaria de Aprendizaje sobre Aplicación de Reciclados. X Congreso Regional de Tecnología en Arquitectura (CRETA) (La Plata, 2018), 284-293. Recuperado de <https://cutt.ly/myZhRXV>

Winterich, K. P. (2019). Sustainability Marketing. Teaching Note.

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. s. c.: Oxford University Press.

Zelezny, L. C., Chua, P.-P., y Aldrich, C. (2000). New Ways of Thinking about Environmentalism: Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56(3), 443-457. doi: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00177>

Zink, T., y Geyer, R. (2017). Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 593-602. doi: <https://doi.org/10.1111/jiec.12545>