

Artículo Científico

Nivel y tipología de consumo responsable en estudiantes del ITCA**Level and Typology of Responsible Consumption among ITCA Students**Eduardo Rafael Rojas-Araujo¹ , Cristina Nataly Cadena-Palacios² , Anita Isabel Benavides-Piedra³ ¹ Instituto Superior Tecnológico ITCA, errojas@itca.edu.ec, Ibarra - Ecuador² Instituto Superior Tecnológico ITCA, cncadena@itca.edu.ec, Ibarra - Ecuador³ Instituto Superior Tecnológico ITCA, aibenavides@itca.edu.ec, Ibarra - Ecuador

Autor para correspondencia: errojas@itca.edu.ec

RESUMEN

El Instituto Superior Tecnológico ITCA, comprometido con la educación ambiental y el desarrollo sostenible, se convirtió en el primer instituto técnico-tecnológico aliado de la campaña Hola Consumo Responsable de Corporación Ecuatoriana para la Responsabilidad Social & Sostenibilidad y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Este artículo reporta la primera fase (Infórmate) aplicada en la modalidad presencial. Se propuso describir prácticas, niveles y tipologías de consumo responsable del estudiantado, además de examinar la validez diagnóstica de un instrumento específico. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un instrumento compuesto por 40 preguntas tipo Likert, de propósito educativo, aplicado a 648 estudiantes. El análisis incluyó estadística descriptiva, análisis factorial exploratorio con matriz policórica, medidas de consistencia interna (α de Cronbach y ω de McDonald) y correlaciones de Spearman. Emergió una solución de cuatro factores; el primero, el más robusto, agrupó conductas generales de consumo responsable (preferencia por productos sostenibles y reducción de residuos). La clasificación de participantes mostró predominio de niveles bajos de responsabilidad, destacando la categoría “poco responsable”. La escala abreviada derivada del primer factor reprodujo el patrón observado con la escala completa, lo que respalda su uso en contextos educativos y de tamizaje. En conjunto, el estudio ofrece una herramienta válida y operativa para evaluar el compromiso ambiental del alumnado y subraya el rol de la educación ambiental en la formación de consumidores críticos y responsables.

Palabras clave: Educación ambiental; Consumo responsable; Desarrollo sostenible; Tipología de consumo responsable.

ABSTRACT

Higher Technological Institute ITCA, committed to environmental education and sustainable development, became the first technical-technological institute allied with the Hola Consumo Responsable (Hello Responsible Consumption) campaign of the Corporación Ecuatoriana para la Responsabilidad Social & Sostenibilidad (Ecuadorian Corporation for Social Responsibility & Sustainability) and the United Nations Environment Programme. This article reports the first phase (Inform Yourself) applied in the face-to-face modality. It aimed to describe practices, levels and typologies of responsible consumption among students, as well as to examine the diagnostic validity of a specific instrument. A quantitative approach was used with an instrument consisting of 40 Likert-type questions, for educational purposes, applied to 648 students. The analysis included descriptive statistics, exploratory factor analysis with polychoric matrix, internal consistency measures (Cronbach's α and McDonald's ω), and Spearman correlations. A four-factor solution emerged; the first, the most robust, grouped general responsible consumption behaviors (preference for sustainable products and waste reduction). The classification of participants showed a predominance of low levels of responsibility, highlighting the “not very responsible” category. The abbreviated scale derived from the first factor reproduced the pattern observed with the complete scale, which supports its use in educational and screening contexts. Overall, the study offers a valid and operational tool to assess students' environmental commitment and underscores the role of environmental education in training critical and responsible consumers.

Keywords: Environmental education; Responsible consumption; Sustainable development; Typology of responsible consumption.

Derechos de Autor

Los originales publicados en las ediciones electrónicas bajo derechos de primera publicación de la revista son del Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui, por ello, es necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total. Todos los contenidos de la revista electrónica se distribuyen bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

**Citas**

Rojas-Araujo, E. R., Cadena-Palacios, C. N., & Benavides-Piedra, A. I. (2026). Nivel y tipología de consumo responsable en estudiantes del ITCA. *CONECTIVIDAD*, 7(1), 756-774. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v7i1.472>

Nota: El artículo fue presentado en las Jornadas Internacionales BINTECH 2025 (Innovación en Tecnología, Emprendimiento, IA y Salud), 19 y 20 de noviembre 2025, Ibarra - Ecuador.

1. INTRODUCCIÓN

La humanidad atraviesa una crisis ambiental sin precedentes debido a un modelo de desarrollo lineal que ha intensificado la explotación de recursos naturales, la generación de residuos y la contaminación a escala mundial (Corporación Ecuatoriana para la Responsabilidad Social & Sostenibilidad [CERES], 2021a). Según las Naciones Unidas (ONU, 2023), este escenario ha derivado en lo que denominan “era de policrisis” (p. 3), donde convergen el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación de ecosistemas, comprometiendo la sostenibilidad de la vida en el planeta. El Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) advierte que los estilos de vida destructivos, el sobreconsumo y el desperdicio de recursos constituyen rasgos de la crisis planetaria (ONU, 2023). En este sentido, la educación ambiental se ha consolidado como un instrumento estratégico para fomentar cambios culturales y sociales que promuevan estilos de vida sostenibles, en concordancia con los ODS, particularmente el 12: Producción y Consumo Responsables (Clavijo et al., 2024; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021).

El consumo responsable presenta una alternativa para enfrentar esta problemática promoviendo decisiones de compra y uso que consideren, además de criterios de precio y calidad, sus impactos sociales, ambientales y éticos (Quezada y Chafra, 2024). Esta orientación se vincula estrechamente con los principios de la economía circular, que busca mantener los materiales en uso durante el mayor tiempo posible y reducir la presión sobre los ecosistemas (Fundación Acra, 2025; Ministerio de Producción - Comercio Exterior - Inversiones y Pesca [MPCEIP], 2021; Garabiza et al., 2021). En América Latina, iniciativas como las guías de consumo responsable resaltan la necesidad de conciliar hábitos de consumo con la preservación de los recursos naturales y la equidad social (Mesa de Consumo Responsable, 2023). Estudios recientes como los de Quezada y Chafra (2024) y la Fundación Acra (2025), confirman la relación entre consumo responsable y la economía circular, estas investigaciones coinciden en que fortalecer estas prácticas ciudadanas promueve el desarrollo sostenible concebido en el informe futuro común (ONU, 1987).

En este marco surge la campaña Hola Consumo Responsable, liderada por CERES y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con el objetivo de sensibilizar a

niños, adolescentes y jóvenes sobre la importancia de adoptar prácticas de consumo sostenibles. La campaña se estructura en cuatro etapas: Infórmate, Decídete, Encárgate y Actívatelo, que buscan acompañar al ciudadano en un proceso progresivo de toma de conciencia, decisión, acción y movilización social (CERES, 2021b).

El Instituto ITCA se convirtió en la primera institución de educación superior tecnológica en Ecuador en sumarse a esta campaña, como parte de su compromiso con la educación ambiental y el desarrollo sostenible. La primera fase implementada en la institución, denominada Infórmate, incluye la aplicación de la prueba ¿Soy un consumidor responsable?, una herramienta diagnóstica que permite a los estudiantes reflexionar sobre sus hábitos cotidianos y reconocer áreas de mejora (CERES, 2021a). Este estudio busca describir los hábitos y niveles de consumo responsable de los estudiantes de modalidad presencial del ITCA, generando evidencia que sustente la implementación de estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de una cultura ambiental crítica y comprometida con la sostenibilidad.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo de Investigación

La presente es una investigación descriptiva que detalla las características de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico ITCA en relación con su nivel de consumidor responsable. Este tipo de investigación resulta pertinente cuando se busca obtener un panorama claro y sistemático de un fenómeno en un grupo específico, sin pretender establecer relaciones de causalidad ni explicar sus determinantes. En el presente caso se describió la distribución de los estudiantes en las categorías de responsabilidad definidas por la campaña (nada, poco, medianamente y muy responsable), lo que permitió disponer de un diagnóstico inicial sobre el estado del consumo responsable en la institución. Tal como plantea Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), los estudios descriptivos permiten especificar con precisión las propiedades y perfiles de un fenómeno, lo cual resulta coherente con el alcance planteado en esta investigación.

2.2. Enfoque

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, buscó medir objetivamente los hábitos de consumo responsable de los estudiantes a partir de un cuestionario estructurado con escala tipo Likert. Este enfoque resultó pertinente porque permitió transformar en valores numéricos las respuestas de

los participantes, generando puntuaciones que posibilitaron su clasificación en distintos niveles de responsabilidad. Además, ofreció la posibilidad de aplicar técnicas estadísticas descriptivas y de validación interna para garantizar la confiabilidad del instrumento y la consistencia de los resultados. En este sentido, el enfoque cuantitativo se justifica cuando el propósito de la investigación es recolectar datos medibles y analizarlos con procedimientos estadísticos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

2.3. Diseño Metodológico

Se adoptó un diseño no experimental, transversal y descriptivo, en coherencia con la naturaleza del problema de investigación y el objetivo planteado. Se considera no experimental porque no se manipuló ninguna variable independiente, sino que se observó el fenómeno del consumo responsable en su contexto natural. A su vez, se considera transversal debido a que la información se recolectó en un único momento, durante la fase Infórmate de la campaña Hola Consumo Responsable. El diseño es descriptivo, puesto que se orientó a detallar y caracterizar los hábitos de consumo responsable de los estudiantes de modalidad presencial del ITCA, sin pretender establecer relaciones de causalidad entre variables. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este tipo de diseño resulta pertinente cuando el propósito es identificar y describir las características de un fenómeno en un grupo específico, lo que en este caso permitió generar un diagnóstico inicial sobre los niveles de responsabilidad en el consumo de la población estudiantil evaluada.

En concordancia con Correa-Bautista et al. (2024), se aplicaron pruebas estadísticas de confiabilidad y validez interna de carácter exploratorio, tales como el coeficiente Alpha de Cronbach (α), el coeficiente Omega de McDonald (ω), el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett (χ^2 y p-valor). Además, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio basado en matriz policórica, que es apropiado cuando las variables del cuestionario corresponden a ítems ordinales en escala tipo Likert. La finalidad de estas pruebas fue explorar la estructura interna del instrumento e identificar la consistencia de los ítems en torno a posibles dimensiones del consumo responsable, asegurando así un tratamiento estadístico adecuado de la información recolectada.

Es importante precisar que el cuestionario ¿Soy un consumidor responsable? fue diseñado

con fines pedagógicos y de sensibilización, no como un instrumento de validación científica. En este sentido, los análisis estadísticos aplicados deben interpretarse como un ejercicio de diagnóstico educativo exploratorio. Tal como señaló el representante de CERES, el instrumento está diseñado para motivar la reflexión de los estudiantes y no como una escala de medición estandarizada (R. Alvarado, comunicación personal, 15 de enero de 2025). No obstante, en el capítulo se presenta evidencia que respalda el uso del instrumento reducido como insumo para la gestión institucional y la educación ambiental, a través de un proceso formal de validación psicométrica.

2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento utilizado fue el cuestionario oficial de la campaña Hola Consumo Responsable, denominado ¿Soy un consumidor responsable? el cual está compuesto por 40 ítems formulados en escala tipo Likert de cinco puntos que permiten valorar la frecuencia con la que los estudiantes realizan determinadas prácticas asociadas al consumo responsable. Las respuestas permiten asignar un puntaje total al participante y clasificarlo en una de las categorías establecidas por la campaña: nada responsable (0–50), poco responsable (51–100), medianamente responsable (101–150) o muy responsable (151–200).

La población estuvo conformada por estudiantes de modalidad presencial del Instituto Superior Tecnológico ITCA. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, en el que participaron 648 estudiantes. Esta decisión metodológica respondió a la disponibilidad de los participantes y a las condiciones logísticas de la campaña, ya que las actividades se integraron al desarrollo de clases regulares y dependieron de la coordinación con docentes y directores de escuela. Como señalan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este tipo de muestreo resulta apropiado en estudios descriptivos, en los cuales el propósito es obtener un panorama inicial del fenómeno en un contexto delimitado.

2.5. Procedimiento

La recolección de datos se realizó durante la primera fase de la campaña Hola Consumo Responsable, denominada Infórmate. Esta etapa comprende actividades de sensibilización inicial que incluyen la presentación de materiales didácticos, la realización de charlas y talleres de introducción al consumo responsable, la difusión de recursos audiovisuales y la

aplicación del test oficial ¿Soy un consumidor responsable?. Previo a la aplicación, se realizó una socialización institucional con los representantes de curso donde se explicó el objetivo de la campaña y suscribieron la ficha de compromiso oficial de la campaña, la cual funcionó como manifestación de consentimiento informado para participar de manera voluntaria en la actividad. La aplicación del cuestionario se efectuó de forma paralela a las actividades académicas regulares con el acompañamiento de docentes.

Los estudiantes respondieron el cuestionario de 40 ítems tipo Likert en un único momento de medición, lo que permitió obtener información cuantitativa sobre sus hábitos y niveles de consumo responsable. Posteriormente, los resultados fueron procesados y organizados en las cuatro categorías establecidas por la campaña (nada responsable, poco responsable, medianamente responsable y muy responsable), y se sometieron a análisis estadísticos descriptivos.

Cabe señalar que la recolección de datos se limitó a la fase inicial, ya que las fases posteriores de la campaña (Decídete, Encárgate y Actívate) estuvieron orientadas a actividades formativas y de acción pedagógica, sin contemplar procesos adicionales de levantamiento de información cuantitativa. En consecuencia, los resultados de este capítulo corresponden exclusivamente al diagnóstico obtenido en el primer módulo de la campaña.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del estudio se organizan en apartados: primero se describen las respuestas de las principales preguntas del cuestionario ¿Soy un consumidor responsable?, posteriormente se presenta la clasificación de la población estudiantil en categorías de responsabilidad, en tercer lugar, se interpretan las tipologías de consumidores en relación con las dimensiones observadas, y finalmente se expone la determinación de dimensiones a través del análisis factorial exploratorio.

La descripción ítem por ítem del cuestionario ¿Soy un consumidor responsable? se presenta en la Figura 1 y permiten identificar patrones diferenciados en las prácticas de consumo responsable. Existe mayor aceptación hacia hábitos cotidianos de bajo costo como: comprar solamente lo necesario (84%), apagar luces y desconectar dispositivos electrónicos cuando no están en uso (71 %), tomar en cuenta la vida útil de los productos (69 %) y conocer sobre los productos de consumo (63 %). A diferencia de prácticas que implican mayor compromiso social o económico

como: participar en iniciativas en favor del medio ambiente (38 %), denunciar prácticas comerciales poco éticas (26 %) o participar en jornadas de recolección de residuos (23 %), obtuvieron porcentajes de adhesión considerablemente más bajos. Este contraste evidencia que el consumo responsable en el ITCA se manifiesta principalmente en conductas simples y accesibles, mientras que las prácticas críticas o transformadoras aún no logran consolidarse entre los estudiantes.

Figura 1. Resultados de la prueba ¿Soy un consumidor responsable?

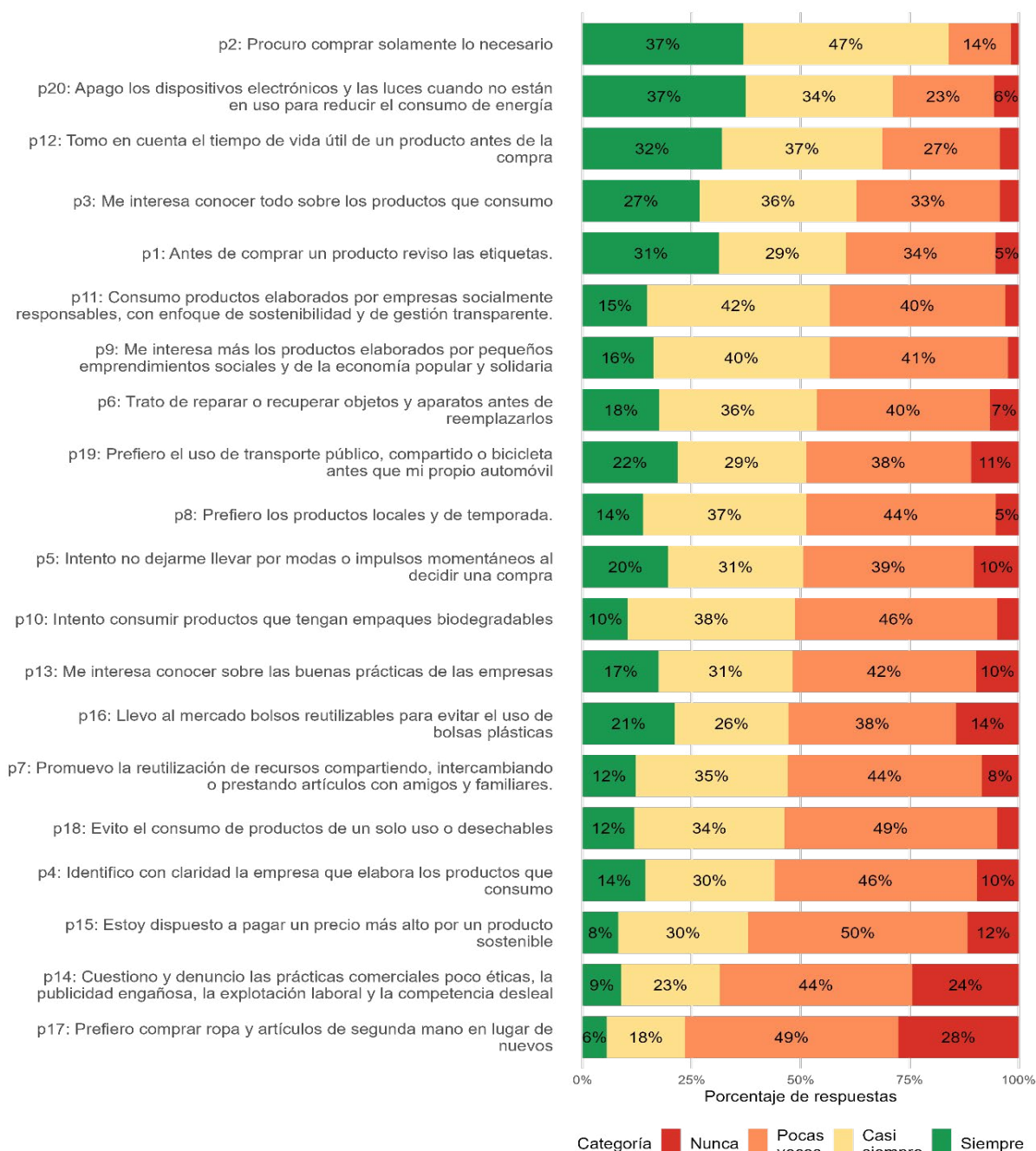
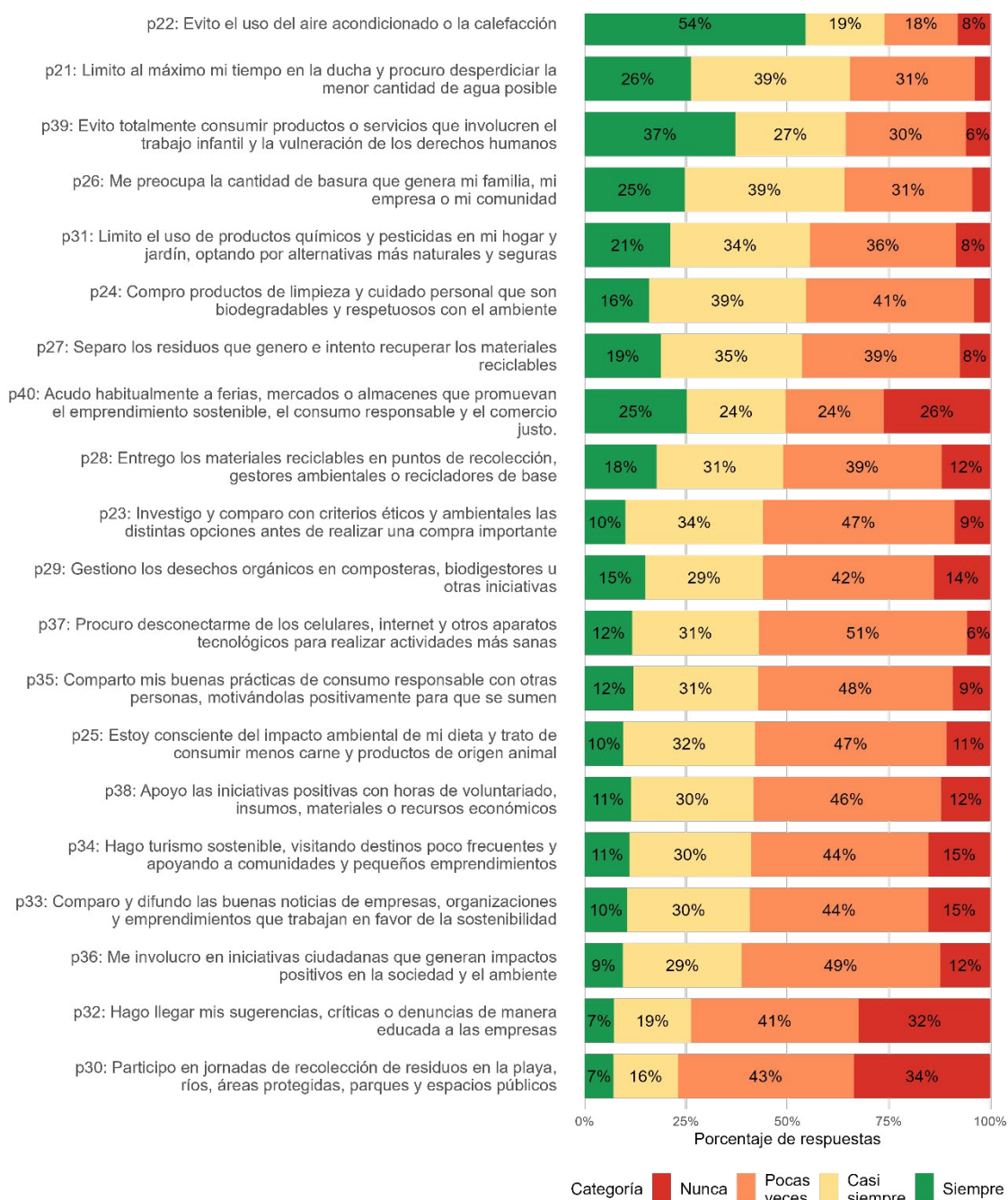


Figura 1. Resultados de la prueba ¿Soy un consumidor responsable?

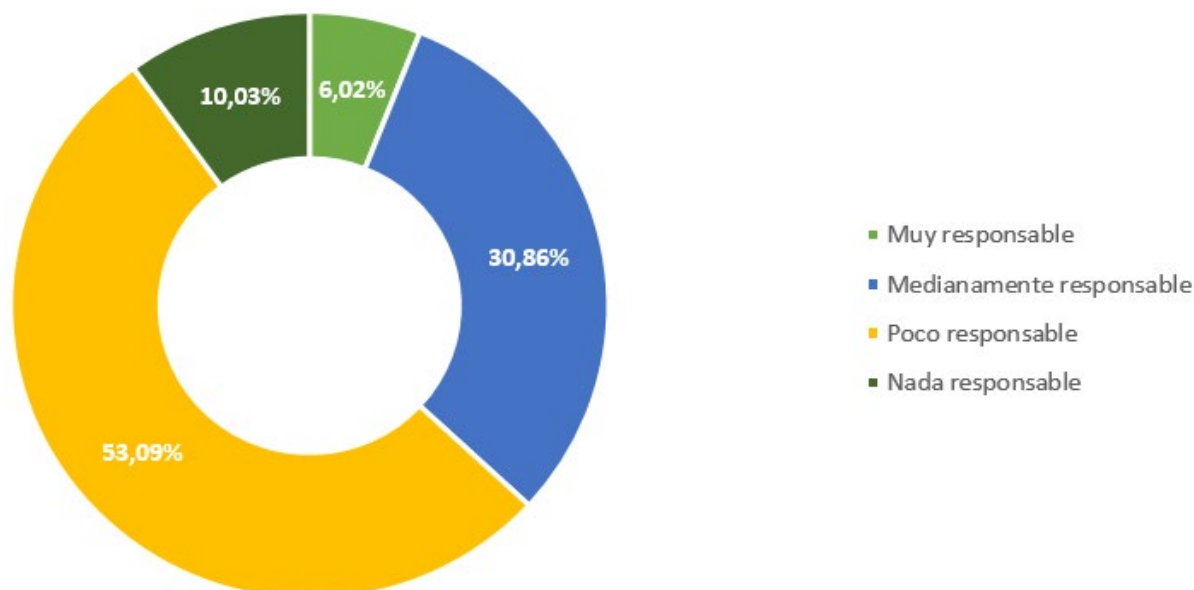


Nota: La Figura 1 no muestra porcentajes iguales o menores a 5%.

Fuente: Elaborado por los autores.

Los resultados individuales permiten identificar tendencias generales en las prácticas de los estudiantes. Para complementar esta visión, se clasificó la población en las categorías establecidas por la campaña como se muestra en la Figura 2.

Figura 2. Clasificación de la población estudiantil por categorías



Fuente: Elaborado por los autores.

Esta Figura 2 evidencia que la mayoría de los estudiantes ubicados en niveles bajos de consumo responsable: el 53,09 % se concentra en la categoría poco responsable, seguido de un 30,86 % en medianamente responsable, mientras que las categorías extremas nada responsable y muy responsable representaron el 10,03 % y 6,02 % respectivamente.

La distribución de los estudiantes en estas categorías refleja diferencias sustantivas en el grado de adopción de prácticas sostenibles. El grupo nada responsable refleja la ausencia de prácticas sostenibles; el grupo poco responsable integra hábitos básicos y de bajo costo como: apagar luces o reutilizar productos, sin que se observen conductas más complejas; los estudiantes medianamente responsables incorporan algunas prácticas de compra consciente y preferencia por productos locales pero, sin un compromiso integral; finalmente, los muy responsables representan una minoría que adopta de manera consistente hábitos transformadores como participar en iniciativas en favor del medio ambiente. El análisis ítem por ítem (Figura 1) refuerza esta interpretación: prácticas sencillas como el ahorro energético y la preferencia por productos sostenibles alcanzaron mayores niveles de aceptación, mientras que acciones de mayor implicación social como denunciar prácticas poco éticas o realizar turismo sostenible tuvieron baja frecuencia de respuesta positiva.

Lo anterior refuerza la pertinencia de contar con instrumentos diagnósticos sensibles a estas diferencias de contexto. En este sentido, si bien las tipologías permiten describir perfiles de

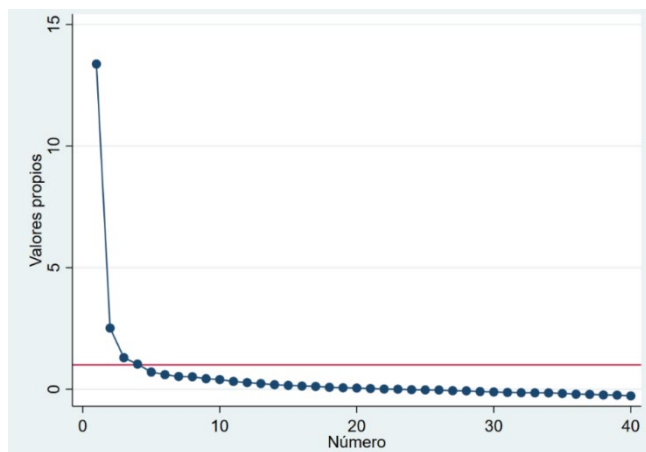
comportamiento, fue necesario analizar la estructura del instrumento. Para ello se aplicó un análisis factorial exploratorio con matriz policórica que permitió identificar las dimensiones que organizan las prácticas de consumo responsable, considerando la naturaleza ordinal de los ítems del cuestionario.

Tabla 1. Indicadores de Confiabilidad

Prueba	Alpha Cronbach (α)	Omega de McDonald (ω)	Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	χ^2 (gl)	p-valor
Total	0.934	0.938	0.947	10254.014 (680)	<0.001

Los resultados de confiabilidad y validez interna (Tabla 1) evidencian valores satisfactorios: el Alpha de Cronbach fue de 0,934, el Omega de McDonald de 0,938 y el índice KMO alcanzó 0,947, lo que confirma una alta consistencia interna y adecuación muestral. La prueba de Bartlett resultó significativa ($\chi^2 = 10,254.014$; $p < 0,001$), validando la pertinencia del análisis factorial. La extracción inicial sugirió la existencia de cuatro factores con eigenvalues > 1 , aunque el gráfico de sedimentación mostró claramente un factor dominante que concentra la mayor proporción de varianza explicada, tal como se muestra en la Figura 3.

Figura 3. Gráfico de sedimentación



Fuente: Elaborado por los autores.

La matriz de cargas factoriales rotadas y varianzas únicas (Tabla 2) confirmó este patrón: el factor 1 agrupa conductas generales de consumo responsable, como la reducción de residuos, la compra consciente y el uso eficiente de recursos. Los factores 2, 3 y 4, en cambio, presentan cargas menores y correlaciones débiles con la puntuación total (Tabla 3) asociándose con dimensiones más específicas como responsabilidad social, pensamiento crítico y hábitos contextuales.

Tabla 2. Cargas factoriales rotadas (matriz de patrones) y varianzas únicas

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Unicidad
p1			0.4835		0.6577
p2					0.7465
p3			0.5716		0.5847
p4			0.5676		0.591
p5					0.6908
p6				0.5417	0.5664
p7				0.4957	0.534
p8					0.7638
p9					0.5363
p10			0.4926		0.4588
p11			0.5583		0.4852
p12			0.5588		0.5706
p13	0.4137		0.6256		0.4135
p14	0.53				0.6165
p15					0.7729
p16					0.6263
p17	0.4963				0.5945
p18					0.6149
p19					0.7923
p20		0.6918			0.4688
p21		0.7306			0.3588
p22		0.6472			0.5212
p23	0.448		0.4076		0.5088
p24	0.4752	0.4388			0.4224
p25	0.5203				0.6454
p26		0.5537			0.4641
p27	0.4142	0.513			0.4336
p28	0.5005			0.4281	0.4581
p29	0.4766				0.5193
p30	0.7751				0.3248
p31		0.5602			0.4926
p32	0.7258				0.4224
p33	0.7536				0.3454
p34	0.6543				0.4817
p35	0.6941				0.3896
p36	0.7839				0.3339
p37	0.5363				0.5598
p38	0.735				0.4343
p39		0.5155			0.6241
p40					0.9936

Nota: Rotación varimax

El resultado indica que, en este contexto, el consumo responsable se expresa de manera predominante como un patrón global, lo que respalda la construcción de una escala reducida

centrada en el primer factor. La coherencia entre ambas versiones demuestra que la versión abreviada del cuestionario conserva su capacidad diagnóstica y ofrece mayor agilidad para futuras aplicaciones educativas. Este aporte adquiere relevancia adicional considerando que informes recientes señalan que, en el ámbito de la educación ambiental, la mayoría de las herramientas utilizadas para sensibilización carecen de procesos de validación estadística, por lo tanto, limita la toma de decisiones en instituciones educativas (CEPAL, 2022; UNESCO, 2021).

Tabla 3. Correlación de Spearman de la puntuación total y los factores extraídos re escalados

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Puntuación Total	1				
(2) Factor 1	0.581***	1			
(3) Factor 2	0.577***	-0.016	1		
(4) Factor 3	0.455***	0.037	0.032	1	
(5) Factor 4	0.397***	0.074	0.115	0.008	1

Significancia: *** p -valor < 0.001 ; ** p -valor < 0.01 ; * p -valor < 0.05

La Tabla 4 muestra la comparación entre la clasificación de la población estudiantil por categorías (Figura 2) con el estudio primario de CERES realizado en Quito y Guayaquil.

Tabla 4. Categoría de consumidores

Categoría	ITCA: Escala completa		Quito y Guayaquil (1)	ITCA: Escala reducida (F1)	
	No.	%	%	No.	%
Muy responsable	39	6.02	34	44	6.79
Medianamente responsable	200	30.86	27	211	32.56
Poco responsable	344	53.09	37	313	48.3
Nada responsable	65	10.03	2	80	12.35
n	648		500	648	

(1) Fuente: (CERES, 2021b)

Esta refleja una diferencia significativa: en dichas ciudades el grupo poco responsable alcanzó un 37 %, en tanto que en ITCA supera la mitad de la población estudiantil. Esto confirma la necesidad de fortalecer la educación ambiental en la formación tecnológica, tal como señala el Consumo Responsable en Ecuador (CERES, 2021b). Al aplicar la escala reducida basada en el factor 1, los resultados mantienen una tendencia similar, aunque con leves variaciones: la categoría poco responsable disminuye al 48,3 %, mientras que las categorías medianamente

responsables, nada responsable y muy responsable aumentan a 32,56 %, 12,35 % y 6,72 % respectivamente. Esta coherencia entre ambas escalas demuestra que la versión abreviada del cuestionario conserva su capacidad diagnóstica y ofrece la ventaja de ser un instrumento más ágil para futuras aplicaciones educativas.

Al contrastar estos hallazgos con estudios previos, se evidencian similitudes y diferencias relevantes. Cancino-Gómez et al., (2023), identificaron ocho dimensiones del consumo responsable en jóvenes universitarios y proyectaron cuatro tipologías de consumidores: conscientes no responsables, responsables no conscientes, absolutamente responsables y absolutamente no responsables. Aunque el presente estudio no aplicó un análisis de clúster jerárquico, los resultados sugieren paralelismos con estas tipologías. Por ejemplo, los estudiantes clasificados como poco responsables en ITCA podrían asimilarse al perfil de conscientes no responsables, ya que reconocen prácticas sostenibles, pero no las aplican de manera consistente. En cambio, el grupo minoritario de muy responsables guarda relación con el perfil de absolutamente responsables. La principal diferencia con el estudio de Cancino-Gómez et al., (2023), radica en la dimensionalidad: mientras que en su investigación se reconocen múltiples dimensiones, en este estudio las conductas tienden a integrarse en un patrón global. Esta discrepancia puede explicarse por las diferencias metodológicas y por el carácter pedagógico del instrumento empleado en el ITCA.

Aunque el presente estudio no analizó explícitamente variables sociodemográficas como edad, sexo, género o nivel socioeconómico, la literatura reciente demuestra que estos factores pueden influir significativamente en la adopción de prácticas de consumo responsable, varios estudios indican que las mujeres jóvenes suelen manifestar mayor inclinación hacia comportamientos sostenibles, tanto en decisiones cotidianas como en la disposición de adoptar acciones de mayor compromiso ambiental (Shrivastava et al., 2021; Cancino-Gómez et al., 2023). Asimismo, investigaciones como la de Van Niekerk (2024), realizada con población universitaria, han evidenciado que la alfabetización ambiental y el nivel educativo constituyen predictores relevantes de la conducta proambiental, lo que sugiere que la formación, el acceso a información y el capital cultural pueden modular los patrones de consumo sostenible observados en los estudiantes.

La Teoría del Comportamiento Planificado plantea que la acción sostenible depende no solo de la actitud favorable, sino también de las normas sociales y del control conductual percibido que forman parte del contexto personal, estos factores condicionan la transición desde la intención hacia la conducta observable (Syed et al., 2024). A ello se suma la conocida brecha actitud – comportamiento, documentada en diferentes estudios sobre consumo responsable, donde los jóvenes manifiestan valores proambientales, pero enfrentan restricciones económicas, limitaciones de acceso o falta de opciones sostenibles que impiden una práctica sostenida (CEPAL, 2022).

En línea con lo anterior, Quezada y Chafía (2024) encontraron que la relación entre economía circular y consumo responsable es moderadamente positiva en hogares universitarios, evidenciando un nivel de comportamiento responsable-moderado. Estos resultados coinciden con la concentración de estudiantes del ITCA en niveles bajos o medios de responsabilidad, lo que muestra que, tanto en hogares como en espacios educativos, las prácticas de consumo aún no alcanzan un nivel transformador. De igual forma, Carrillo Punina (2017), identificó que factores como el tipo de consumidor pueden impulsar el consumo responsable, mientras que el precio actúa como limitante. Esto ayuda a explicar por qué los estudiantes del ITCA muestran preferencia por acciones sencillas y de bajo costo, en contraste con la baja adopción de prácticas que implican gastos adicionales o mayores esfuerzos sociales.

Desde una perspectiva ciudadana, Escobar Cabarcas y Fontalvo Quintana (2020), plantean que el consumo responsable es una práctica ambiental ciudadana, vinculada con la cultura ambiental y la lucha contra la obsolescencia programada. Esta visión resalta el potencial pedagógico del cuestionario utilizado en el ITCA, que fomenta la autorreflexión sobre hábitos cotidianos. Por su parte, Dávalos-von Eckstein (2023), sostiene que el compromiso de consumo responsable en jóvenes universitarios debe sustentarse en una educación para la sostenibilidad basada en la ética y la solidaridad, lo que refuerza la pertinencia de incorporar este tipo de diagnósticos en instituciones tecnológicas de educación superior.

En concordancia, Mejía-Giraldo y Arango-Román (2023) consideran el consumo responsable como un desafío social donde las estructuras de mercado y las prácticas de las empresas conspiran contra los intentos individuales de consumir responsablemente. Esta tensión es evidente en los

resultados del ITCA: aunque los estudiantes manifiestan interés en prácticas sostenibles, la baja disposición a denunciar prácticas poco éticas o a realizar acciones comunitarias refleja la dificultad de asumir un rol crítico frente al mercado. Salgado Guifarro et al., (2023), al analizar la percepción de estudiantes hondureños sobre el ODS 12, destacan que el desconocimiento y la falta de formación limitan la apropiación del consumo responsable. Este hallazgo coincide con los resultados del ITCA y subraya la importancia de integrar explícitamente la sostenibilidad en el currículo.

Finalmente, la Guía Práctica para el Consumo Responsable en Paraguay enfatiza que este no se reduce al precio o la calidad, sino que incorpora consideraciones éticas, sociales, ambientales y laborales (Mesa de Consumo Responsable, 2023). Esta visión integral conecta con el indicador de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible del modelo de evaluación externa del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), que establece la necesidad de formar profesionales con una conciencia crítica sobre su rol como consumidores en la sociedad (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior [CACES], 2021). Los hallazgos del ITCA, al mostrar bajos niveles de responsabilidad, evidencian la distancia entre la situación actual y los estándares deseados por los organismos de evaluación de la calidad educativa.

Estos resultados también deben interpretarse en clave nacional e internacional. El Libro Blanco de Economía Circular en Ecuador señala que los patrones de consumo lineal aún predominan en la población, y que la transición hacia una economía circular requiere del involucramiento activo del sistema educativo para formar consumidores críticos (MPCEIP, 2021). A nivel global, el Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023 advierte que las metas asociadas al ODS 12 presentan un avance insuficiente, con riesgos de incumplimiento si no se intensifican los esfuerzos hacia el consumo responsable (ONU, 2023). En este sentido, los bajos niveles de responsabilidad observados deben interpretarse como un reflejo de los desafíos institucionales y un diagnóstico local que está sintonizado con tendencias reportadas en estudios nacionales.

4. CONCLUSIONES

El estudio cumplió el objetivo de describir las prácticas de consumo responsable en los estudiantes de modalidad presencial del Instituto Superior Tecnológico ITCA, identificando

tipologías de comportamiento a través de un enfoque cuantitativo. Los resultados muestran la mayoría de los estudiantes ubicados en la categoría poco responsable (53,09 %), lo que evidencia una adopción limitada de conductas sostenibles. Estas prácticas se concentran en hábitos sencillos y de bajo costo mientras que las acciones de mayor compromiso social y transformador presentan menor afinidad.

El análisis factorial exploratorio confirmó al factor 1 como dominante e integra la mayoría de las conductas generales de consumo responsable, lo cual respalda la construcción de una escala reducida coherente con la versión completa. Este hallazgo constituye un aporte metodológico relevante, ya que demuestra que el consumo responsable en el ITCA se expresa como un patrón global más que como un conjunto de dimensiones diferenciadas, lo que facilita su aplicación pedagógica y diagnóstica en contextos educativos.

Las tipologías de consumidores identificadas a partir de la clasificación de la campaña Hola Consumo Responsable refuerzan esta conclusión. La mayoría de los estudiantes se ubican entre nada responsables y poco responsables, mostrando una baja integración de prácticas sostenibles, mientras que los muy responsables representan una minoría. Esta distribución evidencia que el consumo responsable en la población estudiantil del ITCA se encuentra en una fase inicial, lo que plantea un desafío y una oportunidad para fortalecer la educación ambiental en la educación superior tecnológica.

Aunque el estudio presenta limitaciones derivadas del carácter pedagógico del instrumento, la ausencia de variables sociodemográficas, el muestreo no probabilístico y el diseño transversal, sus resultados aportan evidencia empírica valiosa. Por un lado, permiten diagnosticar el estado actual de las prácticas de consumo responsable en jóvenes; por otro, validan el uso de una escala reducida como recurso pedagógico y de evaluación rápida. Estos aportes se alinean con los compromisos del ODS 12 y con las recomendaciones del Libro Blanco de Economía Circular en Ecuador, constituyendo una base sólida para futuras investigaciones y para el diseño de políticas institucionales que promuevan la formación de consumidores críticos y responsables. Dado que el estudio se realizó únicamente en el instituto ITCA, los resultados reflejan la realidad de esta institución, por lo tanto, no son generalizables a otros contextos. No obstante, los hallazgos proporcionan información útil para orientar la planificación de programas de

educación ambiental más focalizados, especialmente en prácticas de mayor impacto. Futuros estudios podrían explorar la estabilidad temporal de la escala abreviada y su comportamiento en poblaciones más diversas.

Contribución de los Autores (CRediT): ERR: Conceptualización, Curación de datos, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Redacción-borrador original, Redacción-revisión y edición. CNCP: Conceptualización, Análisis formal, Metodología, Supervisión, Visualización. AIBP: Investigación.

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en esta publicación.

REFERENCIAS

- Cancino-Gómez, Y., Palacios Rozo, J. J. y Barbosa Guerrero, L. M. (2023). 10. Prácticas de consumo responsable: proyección de tipología. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(No. Especial 9), 162-181. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.11>
- Carrillo Punina, A. (2017). Factores que impulsan y limitan el consumo responsable: Factors that promote and limit responsible consumption. *ECA Sinergia*, 8(2) (dic. 2017), 99–112. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v8i2.728
- CEPAL (2022). *Informe de la Tercera Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47969>
- Clavijo, M., Navas, P. y Cajas, I. (2024). Integración de la educación ambiental en el currículo de las instituciones públicas de educación superior en Ecuador: Un enfoque hacia la sostenibilidad. *Revista Dilemas contemporáneos, Educación, Política y Valores*, 12(1), 1–25. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v12i1.4294>
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2021). *Modelo de Evaluación Externa 2024 con Fines de Acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos*.
- Corporación Ecuatoriana para la Responsabilidad Social & Sostenibilidad. (2021a, 29 de junio). *Hola Consumo Responsable*. <https://www.holaconsumoresponsable.com/>
- Corporación Ecuatoriana para la Responsabilidad Social & Sostenibilidad. (2021b, 26 de julio). *Estudio primario. Percepción sobre consumo responsable en Ecuador*. <https://www.redceres.com/post/ceres-publica-estudio-sobre-consumo-responsable-en-el-ecuador>

- Correa-Bautista, J. E., Ceballos-Bernal, E. A. y Hutchison-Salazar, L. R. (2024). Diseño y validación de un cuestionario de percepciones de estudiantes sobre la enseñanza a través de analogías en docentes de ciencias del deporte. (Design and validation of a questionnaire of student perceptions of teaching through analogies in sports science teachers). *Retos*, 57, 494-501. <https://doi.org/10.47197/retos.v57.104310>
- Dávalos-von Eckstein, J. E. (2023). Compromiso de consumo responsable en jóvenes universitarios. *Población y Desarrollo*, 29(56), 1–4. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2023.029.56.001>
- Escobar Cabarcas, D. M. y Fontalvo Quintana, M.C. (2020). Consumo responsable, práctica de una ciudadanía ambiental. *Revista SEXTANTE*, 22. <https://doi.org/10.54606/sextante2020.v22.04>
- Fundación Acra. (2025). *Memoria: proyecto Futuro Circular*. Quito, Ecuador.
- Garabiza, B., Prudente, E. y Quinde, K. (2021). La aplicación del modelo de economía circular en Ecuador: Estudio de caso. *Espacios*, 42(02), 222–237. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n02p17>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (1.a ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Mejía-Giraldo, J. y Arango-Román, A. (2023). El consumo responsable como un desafío social. *Sociedad y Economía*, (48), 1–16. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i48.11954>
- Mesa de Consumo Responsable. (2023). *Guía Práctica para el Consumo Responsable* (ISBN 978-99989-914-1-5). WWF Paraguay. https://www.wwf-scp.org/wp-content/uploads/2023/09/guia-consumo-circular_SCP-PY.pdf
- Ministerio de Producción - Comercio Exterior - Inversiones y Pesca. (2021). *Libro blanco de Economía Circular de Ecuador. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca*. https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Libro-Blanco-final-web_mayo102021.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo “Nuestro futuro común”*. <https://digitalibrary.un.org/record/139811?v=pdf>

- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible* (United Nations Publications). https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf
- Quezada, A. y Chafra, P. (2024). Consumo responsable y su relación con la economía circular: perspectiva desde los hogares. *Cuestiones Económicas*, 34(1), 192–223. <https://doi.org/10.47550/RCE/34.1.7>
- Salgado Guifarro, O. A., Canales López, A. E. y Flores Vázquez, D. (2023). Percepción de los estudiantes de relaciones internacionales sobre el ODS 12: Producción y Consumo Responsable. *ECA: Estudios Centroamericanos*, 78(772), 53–62. <https://doi.org/10.51378/eca.v78i772.7915>
- Shrivastava, A., Jain, G., Kamble, S. S. y Belhadi, A. (2021). Sustainability through online renting clothing: Circular fashion fueled by instagram micro-celebrities. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123772. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123772>
- Syed, S., Acquaye, A., Khalfan, M. M., Obuobisa-Darko, T. y Yamoah, F. A. (2024). Decoding sustainable consumption behavior: A systematic review of theories and models and provision of a guidance framework. *Resources, Conservation & Recycling Advances*, 23, 200232. <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2024.200232>
- UNESCO. (2021). *Caja de herramientas de educación ambiental para el desarrollo sostenible en Ecuador*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377592.locale=es>
- Van Niekerk, A. J. (2024). Economic Inclusion: Green Finance and the SDGs. *Sustainability*, 16(3), 1128. <https://doi.org/10.3390/su16031128>