

Capítulo 11. Consumo responsable: factores ecológicos que suman al desarrollo sustentable. Diseño de una alternativa de medición



KARINA VALENCIA SANDOVAL*

ELÍAS ALVARADO LAGUNAS**

CARLA CAROLINA PÉREZ HERNÁNDEZ***

MARTÍN AUBERT HERNÁNDEZ CALZADA****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.362.11>

Resumen

Tanto empresas como individuos están tomando conciencia del impacto de sus acciones en su entorno; específicamente en cuanto al consumo responsable se ha visto el incremento de personas que han modificado sus posturas éticas al momento de consumir sin limitarse al medio ambiente; por ello, el objetivo es diseñar un instrumento para analizar los factores ecológicos que motivan el consumo responsable entre los individuos. El instrumento está construido en escala Likert y consta de 28 afirmaciones. Inicialmente se intervino a 50 personas con la finalidad de identificar errores lingüísticos en las instrucciones y oraciones del instrumento. Finalmente, se aplicaron 166 cuestionarios mediante muestreo no probabilístico a personas de entre 18 y 40 años. La consistencia interna se evaluó por medio del alfa de Cron-

* Dra. en Ciencias – Economía. Profesora – Investigadora, Instituto de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma de Hidalgo (UAEH), México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7029-9779>. Correo: karina_valencia@uaeh.edu.mx.

** Dr. en Ciencias Sociales. Profesor – Investigador, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2751-7718>. Correo: eliasalvarado@gmail.com

*** Doctora en Ciencias Económico Administrativas. Profesora - Investigadora, Instituto de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8286-8775> SCOPUS ID: IVH-3248-2023; Correo: carla_perez@uaeh.edu.mx

**** Doctor en Nuevas Tendencias en Dirección de Empresas. Profesor - Investigador, Instituto de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7225-783> SCOPUS ID: 52363871800; Correo: martinh@uaeh.edu.mx

bach. Posteriormente se calcularon medidas de tendencia central de los ítems y con ellos se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con el método de rotación Varimax; el AFE incluyó la prueba Káiser-Meyer-Olkin (κMO) y el test de esfericidad de Bartlett. Los resultados muestran la existencia de cinco factores: “Impacto ambiental”, “Disposición personal ecológica”, “Educación ambiental”, “Preferencia por productos eco-amigables” y “Comunicación ambiental”, que, en conjunto, representan 63.589 de la varianza total explicada. Finalmente, se concluye que, si bien el consumo responsable es un constructo multidimensional, entender a los consumidores y sus exigencias impacta en sus decisiones y estilos de vida.

Palabras clave: *consumo responsable, impacto, instrumento, motivación, multidimensional.*

Introducción

Desde la perspectiva de Godínez et al. (2021, p. 2) las metas más valiosas y justificadas de la sociedad deben ser: un entorno limpio y saludable y el desarrollo económico; en este sentido, la responsabilidad social debe tener un sentido holístico, global y colectivo que permita no comprometer los recursos de las generaciones futuras y, a la par, generar beneficios económicos que ya exponía la teoría de Carroll, quien consideraba esto último como “imprescindible” para el trabajo armonioso y de largo plazo de la empresa y su entorno (Orozco, 2021).

La humanidad ha enfrentado a lo largo de su historia revoluciones industriales, guerras, progreso tecnológico y globalización, esta última de carácter multidimensional que ha abierto brechas entre los individuos y ha generado disparidades en cuanto a abundancia se refiere (Lascurain, 2022). De la misma forma, Soledispa (2022) manifiesta que la globalización puede mirarse tanto en los fenómenos económicos como en los comportamientos sociales. Señala que, si bien la promesa inicial de la globalización se sustentó en el progreso de los países a través de las políticas de organizaciones de carácter internacional, lo que se ha cumplido ha sido profundizar en las desigualdades sociales y en una mercantilización generalizada que asentó el consumismo

como característica de la colectividad. Indica que la globalización económica propicia estilos de vida antagónicos a la calidad de vida al incentivar de manera exponencial el consumismo, la acumulación y el desperdicio.

Por otra parte, Hincapié (2023) considera que el cambio medioambiental es el resultado del incremento de problemáticas socioambientales causando asimetrías globales. Mercado (2016) complementa e indica que a esto se suma la sobrepoblación, los modelos de producción y el alto consumo como origen de diferentes problemas sociales, económicos y medioambientales; por ello, asegura que preservar el entorno implica estilos de vida y las decisiones del día a día.

El consumo responsable es entonces un objeto de estudio en el que convergen estudiosos de diferentes disciplinas que a lo largo del tiempo se han enfocado no solo en las características del consumidor responsable, sino además en qué factores lo motivan, lo que ha hecho necesaria su medición y, de acuerdo con Dueñas et al. (2014), las escalas utilizadas hasta ahora para evaluar el consumo responsable siguen siendo insuficientes debido a que en la realidad es inalcanzable incorporar en un solo instrumento todas las actitudes y los comportamientos de los individuos en su proceso de decisión de compra; por ello se requieren nuevas herramientas que sumen a indagar en este campo científico de carácter. Evaluar la parte ecológica del consumo sustentable permite identificar prácticas que impulsan, o bien, que pudieran frenar las prácticas sostenibles de los consumidores.

Con el panorama anterior, el objetivo que guía este trabajo radica en diseñar un instrumento para analizar los factores ecológicos que motivan el consumo responsable entre los individuos.

Sociedad del consumo

Como plantea Tapia (2024), el concepto de sociedad del consumo se le atribuye a Zygmunt Bauman, quien declaró que, si bien el ser humano siempre ha consumido bienes y servicios, actualmente ha hecho del consumo el eje motor de su vida. En la sociedad, el éxito en la vida se ha convertido en sinónimo de posesiones materiales, dejando a la vista la competitividad e individualismo de las personas (Castellanos-Alvarenga y Quintano-Méndez, 2023).

Por lo anterior, pese a que obtener bienes y servicios esté ligado directamente con la supervivencia del hombre y con la economía de las naciones, también se considera en la sociedad moderna que el fin último de la existencia es “tener” cantidades bastas de bienes, sin ser conscientes necesariamente de los aspectos valóricos y de que los productos sean en el largo plazo (Castellanos-Alvarenga y Quintano-Méndez, 2023).

Según narra Carosio (2008), entre la gran depresión vivida en 1873 y el lapso de la Primera Guerra Mundial (1914), el fordismo inició con abarcar los sistemas de producción-consumo; es decir, se asentaron las bases del capitalismo a través de combinar cadenas de montaje, mecanismos tecnológicos especializados y un gran número de mano de obra en la plantilla de las industrias, todos ellos con salarios altos. Posteriormente, una combinación de fordismo con keynesianismo fomentó el aumento capitalista alrededor de 1950, esto permitió altas tasas de crecimiento económico y, con ello, la expansión de las industrias. Este crecimiento, aunado al desarrollo del marketing de P. Kotler como estrategia gerencial, fomentó la demanda de los productos; por lo cual el consumo se encuentra estrechamente ligado a la producción y la economía (Cabrales y Márquez, 2017).

Particularmente en Latinoamérica, la revolución del consumo se dio paso cuando la Segunda Guerra Mundial se encontraba en su ocaso y los mensajes publicitarios giraron en torno a la prosperidad material asociando la satisfacción de necesidades con el poder de compra (Cavazos et al., 2019). El consumo entonces es resultante de la alta industrialización (Cabrales y Márquez, 2017), por ello, a partir de los albores del siglo xx los sueldos decayeron, el consumo se transformó gradualmente y ya no representó únicamente la acumulación de bienes sino la pérdida de valores si se asocia el produccionismo a las diferencias sociales y hasta el hostigamiento de los trabajadores.

Por otra parte, Aedo (2022) enmarca la transición de la sociedad de consumo en masas a la sociedad de consumo personalizado; es decir, transita del consumo ligado a las semejanzas sociales a la confortabilidad singular. Amon et al. (2014) complementan e indican que en la sociedad del consumo el mismo individuo (consumidor) también forma parte de la mercancía y las empresas se los disputan poniendo en el terreno del debate las nociones de *progreso y desarrollo*.

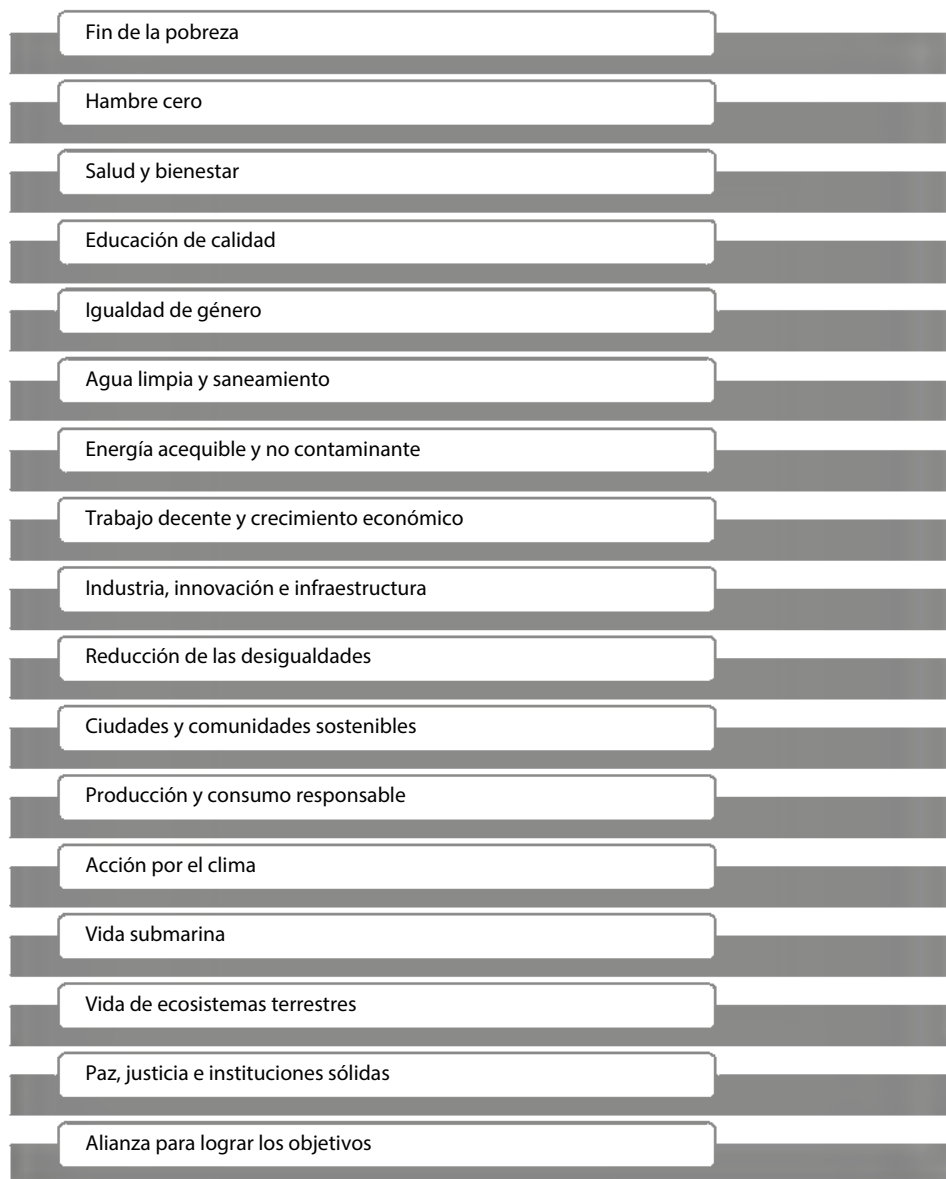
Concepción de “consumo responsable”

Tapia (2024) argumenta que el consumo *per se* no es una acción “mala”, sino cuando el consumo transita al ámbito del consumismo exagerado en el que los recursos quedan sujetos a la producción y al aumento de residuos. Como lo refieren Cavazos et al. (2019), el consumo es parte natural del ser humano, sin ser considerado como provechoso o nocivo, todo se encuentra sustentado en la capacidad de elección del individuo.

En el caso de Cabrales-Salazar et al. (2021), consideran que se debe repensar el actuar social con miras a proponer soluciones de equidad social, protección medioambiental y desarrollo económico; en este marco, sugieren como una opción para esto disminuir el consumo a fin de que, de manera voluntaria, el consumo hedonista de los individuos se acote y se replantee su relación y dependencia del medio ambiente para obtener dos aspectos principales: aminorar el uso inadecuado de los recursos y aminorar la cantidad de desperdicio que se ocasiona cotidianamente.

Acuña-Moraga et al. (2022) señalan que las concepciones de las acciones y sus impactos en la cotidianidad se han ido modificando con el tiempo y desde el Informe Brundtland en 1987 se destacó la imperante necesidad de encontrar un equilibrio entre la naturaleza, la sociedad, la economía, la cultura y la tecnología. García-Arce et al. (2021) destacan que una de las respuestas para alcanzar las metas de los gobiernos en torno al equilibrio mencionado ha sido la creación y publicación en 2015 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como continuidad a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, entendiendo el desarrollo sustentable como un proceso que permita satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras. Los ODS se encuentran enmarcados en la denominada Agenda 2030 (figura 11.1).

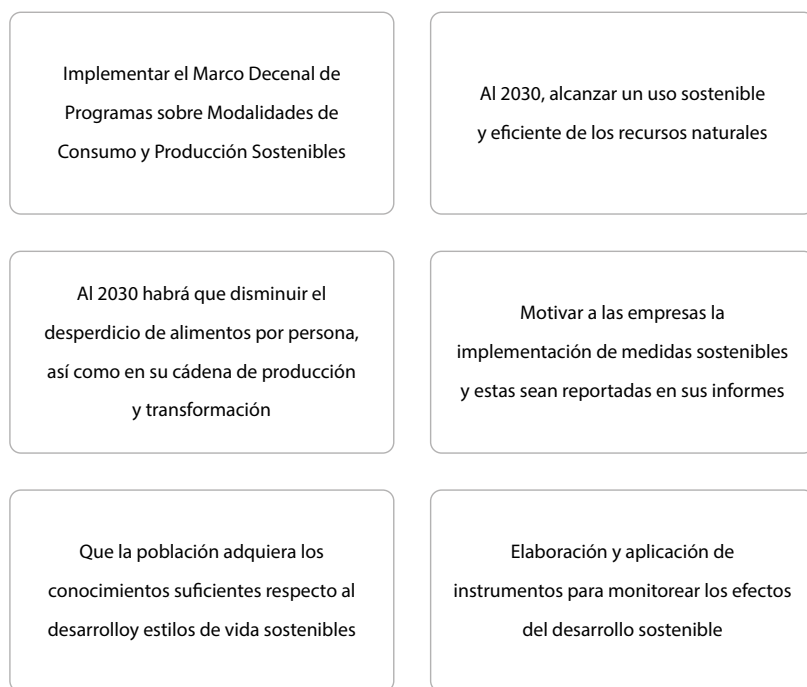
Figura 11.1. *Objetivos de la Agenda 2030*



Fuente: elaboración propia basada en García-Arce et al. (2021).

En particular, el ods 12 se enfoca en la contemporaneidad del arquetipo de producción y consumo y reitera la importancia de que los hábitos de consumo de la población se transformen para hacer uso de manera consciente de los recursos naturales y generar políticas que disminuyan la cantidad de residuos derivados del alto consumo, además de fomentar nuevos modelos económicos, como la economía circular y el uso de prácticas sostenibles.

Figura 11.2. Principales metas del ODS 12



Fuente: elaboración propia basada en Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2023).

De acuerdo con Dueñas et al. (2014), el concepto de consumo responsable tiene su sustento en los consumidores verdes y las decisiones de consumo son su eje principal, lo que robustece el concepto en los años setentas. Fue referido en los años sesenta y setenta como “amigable” con el medio ambiente y en 1973, en la teoría del consumo, Fisk lo describe como el uso consciente de todos los recursos en relación con la población en general (Romero y Camarena, 2023). En la primera etapa, es decir, en los años se-

senta el análisis se centró en la segmentación del mercado y en la psicología del consumidor; para los años setenta se sumaron las actitudes como objeto de estudio; a partir de los noventa se empezaron a desarrollar escalas para evaluar el comportamiento de la población al momento de adquirir bienes y servicios de forma responsable.

A su vez, Cristancho y Ninco (2023) señalan que el consumo responsable se enfoca en cómo las personas compran bienes y servicios considerando su entorno, su situación geográfica y la influencia de otros consumidores. En este sentido, Rangel-Lyne et al. (2019) señalan que se trata de obtener y emplear productos y servicios que permitan la buena relación con el entorno y la sociedad. Romero y Camarena (2023) complementan lo anterior e indican que se trata de sopesar los efectos sociales y ambientales que trae como consecuencia el uso irracional de materias primas.

Romero y Camarena (2023) sostienen que el consumo responsable está dividido: en a) ético, b) ecológico y c) social. Bianchi et al. (2019) consideran que la parte ecológica se refiere a la consideración de aspectos medioambientales justos en el proceso de decisión de compra que contenga acciones que permitan la preservación de los recursos naturales.

Medición del “consumo responsable”

Desde que el consumo responsable se ha vuelto un tópico de interés científico, los estudiosos han desarrollado diferentes escalas para indagar en el tema, mismas que han evolucionado desde los años cincuenta en que se comenzó el debate sobre valorar dicho tópico, siendo la escala Social Responsible Scale (SRS) el instrumento pionero para evaluar de forma cuantitativa el consumo responsable (Dueñas et al., 2014). Los esfuerzos investigativos que buscan determinar las características del consumidor han coincidido en la necesidad de desarrollar escalas que puedan abarcar el dinamismo del concepto que disminuyan la distancia entre las actitudes y los comportamientos reales del individuo; además, reconocen que cuestiones geográficas y culturales pueden diferenciar a este tipo de consumidores. En la tabla 11.1 se muestran algunos instrumentos contemporáneos empleados con dicho fin.

Tabla 11.1. *Instrumentos para analizar el consumo responsable en español (2018-2025)*

<i>Autores</i>	<i>Dimensiones estudiadas</i>
Pérez-Martínez y Topa (2018)	Protección medioambiental, equidad social y desarrollo económico sostenible.
Acuña-Moraga y Severino-González (2019)	Medioambiental, económica y social.
Rangel-Lyne et al. (2019)	Responsabilidad social corporativa percibida, buenos sentimientos, comportamiento de consumo responsable.
López y Peñalosa (2019)	Compromiso ambiental, compromiso social, compromiso con los empleados.
Bianchi et al. (2019)	Influencia de pares, actitud afectiva, verbal y acción comportamental, capacidad de innovar.
Flores et al. (2021)	Recolección de residuos y formación medioambiental, actitudes negativas del consumidor hacia la reducción de la contaminación, disminución en la extinción de animales, participación en la resolución de problemas medio ambientales y recolección de residuos y formación medioambiental, participación en la resolución de problemas medioambientales, reducción de los niveles de contaminación.
Rangel-Lyne et al. (2021)	Intención de recompra socialmente responsable, responsabilidad corporativa ética, precio justo percibido.
Ruiz y Almeida (2021)	Compromiso afectivo, eficacia percibida del consumidor, percepción del beneficio personal.
Cristancho y Ninco (2023)	Actitud hacia el consumo responsable, actividades de consumo responsable en el hogar responsable, aspectos durante la compra que fomentan el consumo responsable, motivación negativa, actividades de reciclaje en el hogar.
Cristancho-Triana et al. (2024)	Actitud hacia el consumo responsable, atributos percibidos sobre el producto en consumo responsable, hábitos en consumo responsable, atributos percibidos sobre el fabricante en consumo responsable, comportamiento de compra en torno a consumo responsable.
Comas-Rodríguez (2024)	Uso de la teoría del comportamiento planificado (actitudes, normas subjetivas y control de comportamiento percibido).
Valencia y Rojas (2025)	Responsabilidad social empresarial externa, responsabilidad social empresarial interna, racionalización del consumo, cuidado de la salud.

Fuente: elaboración propia basado en Pérez-Martínez y Topa (2018), Acuña-Moraga y Severino-González (2019), Rangel-Lyne et al. (2019), López y Peñalosa (2019), Bianchi et al. (2019), Flores et al. (2021), Rangel-Lyne et al. (2021), Ruiz y Almeida (2021), Cristancho y Ninco (2023), Cristancho-Triana et al. (2024), Comas-Rodríguez (2024) y Valencia y Rojas (2025).

De los trabajos analizados, si bien indagan sobre el consumo responsable, no consideran de manera específica la parte medioambiental; por otra parte son pocos los documentos (Pérez-Martínez y Topa [2018], Acuña-Moraga y Severino-González [2019], López y Peñalosa [2019], Flores et al. [2021] y Cristancho y Ninco [2023]) que lo consideran, lo que hace recomendable crear una escala centrada en la parte ecológica del consumo responsable.

Desarrollo

Para cumplir con el objetivo del trabajo se hizo uso de un estudio de tipo instrumental, cuantitativo y no experimental; por ello, después de haber realizado una revisión bibliográfica para identificar documentos que se relacionen con la medición del consumo sustentable y determinar sus principales atributos, se adaptó y aplicó el mismo instrumento, que se dividió en dos secciones, la primera para identificar variables sociodemográficas y el segundo contemplando 28 afirmaciones bajo el criterio de la escala de Likert cuyos extremos fueron representados por 1 (muy en desacuerdo) y 5 (muy de acuerdo). El instrumento fue adaptado basado en conceptos e instrumentos previos de diferentes autores:

Tabla 11.2. Dimensiones propuestas

Dimensión	Descripción	Adecuado de
Impacto ambiental (IA)	Relacionado a la comprensión del impacto de las actividades humanas en el medio ambiente.	Bucio-Gutierrez et al. (2020), Estrada-Domínguez et al. (2020)
Disposición personal ecológica (DE)	Grado en que un individuo puede percibir los desafíos ambientales	Bucio-Gutierrez et al. (2020), Cristancho-Triana et al. (2024)
Educación ambiental (EA)	Conocimientos que un individuo ha adquirido que le permiten tomar decisiones de una manera informada.	Carrillo (2017), García et al. (2023)
Preferencia por productos eco-amigables (PE)	Inclinación que una persona externa por elegir productos que minimicen el impacto ambiental.	Bucio-Gutierrez et al. (2020), Torrico y Almeida (2024)
Comunicación ambiental (CA)	Interpretación que una persona hace de los mensajes y publicidad relacionada con el cuidado del entorno.	Salas (2018), Duque et al. (2022), Torrico y Almeida (2024)

Fuente: elaboración propia.

Para analizar la consistencia interna se empleó el alfa de Cronbach (α) que, de acuerdo con Gómez et al. (2018), se encarga de asegurar que los ITEMS en escala Likert valoran el mismo constructo y se encuentran correlacionados; además, sugiere que sus valores oscilan entre 0 y 1 (tabla 11.3).

Tabla 11.3. Interpretación del Alfa de Cronbach

Nivel de confiabilidad	Valores
Muy baja	Menor a 0.30
Baja	Entre 0.30 y 0.60
Moderada	Entre 0.60 y 0.75
Alta	Entre 0.75 y 0.90
Muy alta	Mayor a 0.90

Fuente: Pedroso (2022, citado por Castañeda et al., 2024).

El instrumento fue aplicado mediante un muestreo no probabilístico en que la única condición solicitada fue que las personas fueran mayores de edad y con 40 años como máximo; se realizaron dos aplicaciones, la primera a 50 personas con la finalidad de identificar errores lingüísticos en las instrucciones y oraciones del instrumento. Partiendo de esta aplicación se realizaron mínimas adecuaciones a la redacción de las oraciones. Posteriormente, se aplicó el instrumento utilizando la plataforma de Google Forms, asegurando que cada individuo solo pudiera contestar en una única ocasión. El tiempo promedio para cumplimentarlo fue de 12 minutos.

Con los datos recabados de 166 sujetos, se hizo un análisis descriptivo en el que se obtuvieron porcentajes y medidas de tendencia central. De acuerdo con García y Moreno (2012), entre mayor sea el valor de la media se sugiere que estas oraciones habrían tenido alta importancia para los encuestados, siendo lo opuesto con aquellos de menor valor.

Posteriormente, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) en SPSS ver. 23 que posibilita al investigador determinar, de manera exploratoria, la estructura interna de un instrumento a la par de generar o reducir el número de factores, incluso si se conoce o no de manera *a priori* la estructura del mismo (Méndez y Rondón, 2012). Desde la perspectiva de Martínez (2021), se trata de una herramienta matemática que permite analizar cuestionamientos o ítems por medio de su conjunción en factores que permitan identificar la correlación de las variables estudiadas; en otras palabras, una vez que se analiza si las variables se encuentran correlacionadas, se conjuntan para originar una nueva dimensión.

Para validar el uso correcto del AFE se calculó la prueba Káiser-Meyer-Olkin (κMO) que permite identificar si la matriz de correlaciones es apta para factorizar. De acuerdo con Cabana et al. (2022), se considera que el valor es idóneo si el resultado es cercano a la unidad. Además, se analizó el test de esfericidad de Bartlett como medio para comprobar la hipótesis nula de que la matriz de correlación es igual a cero (Martínez, 2021). Como sugiere Frías-Navarro y Pascual (2012), además de identificar los valores anteriores, es necesario calcular la matriz de correlación anti-imagen, en cuya diagonal se observan las medidas de adecuación que se sugieren para cada variable y cuyos valores deben ser cercanos a la unidad.

Siguiendo las propuestas de Robles y Hernández (2021), para cumplimentar el AFE se utilizaron los criterios de valor mayores a uno, además del análisis de componentes principales que, como señalan Frías-Navarro y Pascual (2012) su fin último es disminuir el número de dimensiones que expliquen su sinergia. El método de rotación para determinar las dimensiones fue Varimax.

Por otra parte, para identificar las dimensiones se tomaron tres criterios sugeridos por Robles y Hernández (2021):

- El coeficiente de factor de cada ítem se considera adecuado si es ≥ 0.4 .
- El primer factor debe explicar una porción importante, respecto al resto, de la varianza.
- El porcentaje de la varianza total explicada de las dimensiones resultantes debe ser superior a 40 por ciento.

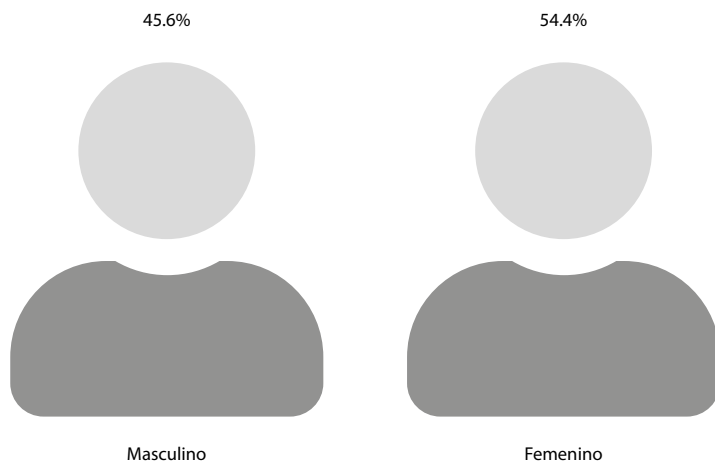
Una vez hecho el proceso anterior, se deben nominar los factores para facilitar la interpretación de los modelos, de acuerdo a lo sugerido por Frías-Navarro y Pascual (2012), de esta manera se da un significado al proceso.

Discusión

El instrumento fue cumplimentado por 166 sujetos de entre 18 y 40 años, entre ellos predominó el sexo femenino (54.4%); por otra parte, el grueso de

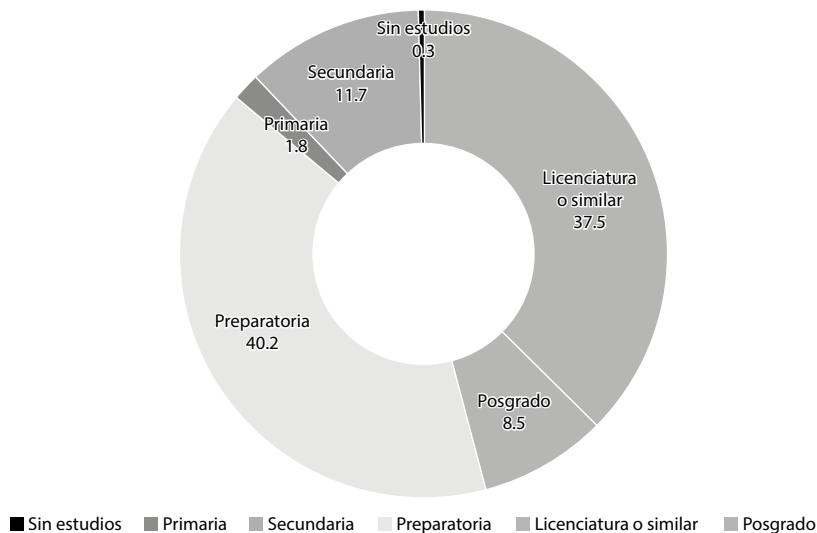
la muestra (40.2%) tiene estudios terminados de preparatoria, le siguen aquellos con estudios de licenciatura o similar (37.5%). Las actividades principales de los individuos fueron el estudio y el trabajo (figuras 11.3, 11.4 y 11.5).

Figura 11.3. *Sexo de los individuos*



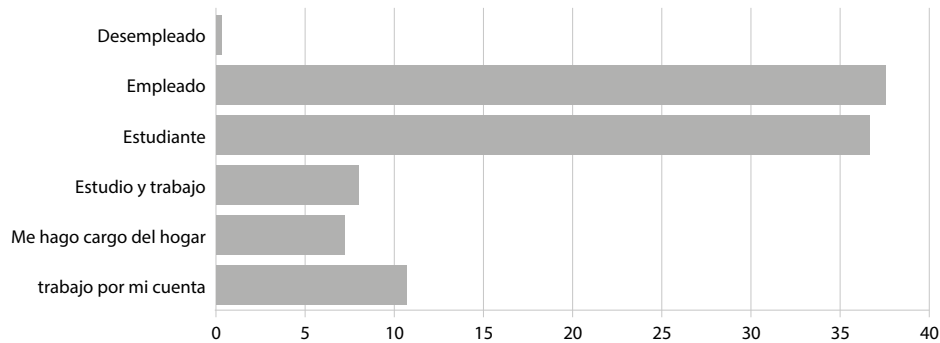
Fuente: elaboración propia.

Figura 11.4. *Grado de estudios*



Fuente: elaboración propia.

Figura 11.5. Ocupación actual



Fuente: elaboración propia.

Con respecto a los resultados descriptivos que se observan en la tabla 11.2; se interpreta que aquello vinculado al derecho a la coexistencia con los animales y gestión de los recursos medioambientales es un atributo que para los individuos es importante. En menor medida se encuentran aquellos ítems relacionados con el marketing y la publicidad verde.

Tabla 11.4. Definición de los ítems y sus medidas descriptivas

ITEM		Mediana	Desviación estándar
ITEM1	Compro productos que cuidan el medio ambiente.	3.64	0.947
ITEM2	Reconozco fácilmente los productos que no dañan el medio ambiente.	4	0.951
ITEM3	Sé cómo escoger productos que no afecten al medio ambiente.	3.55	0.972
ITEM4	Distingo fácilmente los símbolos en los empaques de productos ecológicos.	3.66	1.044
ITEM5	Es sencillo encontrar productos que no perjudican al medio ambiente.	3.09	1.104
ITEM6	Me gusta la idea de comprar productos ecológicos o sostenibles.	4.13	0.845
ITEM7	Comprar productos que no dañan el medio ambiente es una buena opción.	4.35	0.781
ITEM8	Elegir productos que no perjudican el medio ambiente es una gran decisión.	4.36	0.759
ITEM9	Siempre que puedo, llevo mi propio envase para evitar que me den bolsas.	3.92	0.957
ITEM10	El próximo mes, consideraré la compra de productos que contaminen menos.	3.92	0.906
ITEM11	Durante el próximo mes, pensaré en cambiarme a otras marcas por razones ecológicas.	3.78	0.907
ITEM12	Cuando tengo que elegir entre dos productos similares, prefiero el que cause menos daño al medio ambiente.	3.8	0.94
ITEM13	Compro productos que no afectan negativamente al medio ambiente.	3.67	0.887

ITEM14	Adquiero productos reciclables.	3.84	0.847
ITEM15	Confío en las marcas que usan publicidad para informar que no dañan el medio ambiente.	3.54	0.947
ITEM16	Estaría dispuesto a pagar un poco más por un producto que se promoció como amigable con el medio ambiente.	3.54	0.97
ITEM17	La publicidad me ayuda a identificar productos que no perjudican al medio ambiente.	3.68	0.895
ITEM18	Creo que la publicidad sobre el medio ambiente a veces puede ser engañosa.	3.85	0.93
ITEM19	Mis amigos me han recomendado productos ecológicos.	3.15	1.13
ITEM20	Creo que es importante que mi familia adopte hábitos que cuiden el medio ambiente.	4.1	0.801
ITEM21	Cuando puedo, invito a mis amigos a reflexionar sobre no comprar productos que dañan el medio ambiente.	3.52	0.992
ITEM22	Comparo precios y calidad cuando compro.	3.55	0.957
ITEM23	Me gusta comparar diferentes marcas antes de decidirme.	4.12	0.804
ITEM24	El problema medioambiental que enfrentamos es algo de lo que deberíamos preocuparnos todos.	4.06	0.829
ITEM25	Los animales y las plantas tienen el mismo derecho a existir.	4.44	0.77
ITEM26	El planeta tiene muchos recursos naturales, solo necesitamos aprender a gestionarlos mejor.	4.44	0.782
ITEM27	La Tierra es como una nave espacial con recursos limitados.	4.34	0.794
ITEM28	La creatividad humana asegurará que la Tierra siga siendo habitable.	3.85	1.08

Fuente: elaboración propia.

Validez del constructo

Con respecto a la validez del instrumento, el alfa de Cronbach se estimó igual a 0.935, considerando que el análisis puede continuar. El estadístico KMO fue de 0.890, mismo que concuerda con lo expresado por Martínez (2021), quien califica valores del KMO entre 0.8 y 0.9 como buenos por lo que refiere es permisible continuar con el estudio, y la prueba de Bartlett resultó estadísticamente significativa según lo señalado por Torreglosa-Hernández et al. (2023), que sostiene que existe una correlación estadísticamente significativa cuando χ^2 , para el presente estudio, fue 378 ($p < .000$); con ello, se sustenta que el AFE es pertinente para el conjunto de datos observados. Con respecto a la matriz anti-imagen, los datos encontrados en la diagonal son similares al estadístico KMO (cerca de la unidad), por lo que se consideraron datos buenos y no se eliminó ningún ítem.

Análisis de la consistencia interna

Por otra parte, la variación total explicada indica que existen cinco factores latentes cuyos autovalores iniciales son iguales o mayores a la unidad; en suma, explican 63.598% de la varianza total acumulada (tabla 11.5).

Tabla 11.5. *Varianza total explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	10.604	37.873	37.873	10.604	37.873	37.873
2	3.322	11.866	49.739	3.322	11.866	49.739
3	1.399	4.996	54.734	1.399	4.996	54.734
4	1.338	4.780	59.514	1.338	4.780	59.514
5	1.143	4.084	63.598	1.143	4.084	63.598

Fuente: elaboración propia.

La rotación ortogonal Varimax permite obtener aquellos cuestionamientos con saturaciones altas, por lo que considera ítems cuya correlación se muestra fuerte entre ellos (Robles y Hernández, 2021). Además, se verificó la coherencia semántica con el resto de los ítems. Desde la revisión teórica, se propusieron cinco dimensiones o factores: el primer factor que explica el 37.873% de la varianza, se compone de ocho ítems y es denominado “Impacto ambiental” (IA), el segundo factor se enfoca en “Disposición personal ecológica” (DE) y explica 11.866% de la varianza, el tercer constructo se describe como “Educación ambiental” (EA) y se compone de seis cuestionamientos, la cuarta dimensión se denominó “Preferencia por productos eco-amigables” (PE) y explica 4.780% de la varianza; finalmente, en el quinto rubro se encuentra “Comunicación ambiental” (CA).

Tabla 11.6. *Matriz de componentes rotados*

ITEM	Componente				
	1	2	3	4	5
	IA	DE	EA	PE	CA
ITEM22	.783				
ITEM12	.746				
ITEM21	.734				
ITEM11	.721				
ITEM13	.693				
ITEM16	.646				
ITEM19	.520				
ITEM14	.473				
ITEM24		.788			
ITEM23		.764			
ITEM25		.741			
ITEM26		.722			
ITEM27		.638			
ITEM18		.633			
ITEM20		.487			
ITEM3			.770		
ITEM2			.747		
ITEM4			.726		
ITEM5			.604		
ITEM1			.534		
ITEM9			.436		
ITEM8				.723	
ITEM7				.643	
ITEM6				.527	
ITEM10				.472	
ITEM15					.760
ITEM17					.737
ITEM28					.430

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

El consumo responsable es una tarea social que debe atenderse prontamente, incluso más allá del compromiso de los países por cumplir la Agenda 2030, debe ser un estilo de vida, algo intrínseco al ser humano y parte de la cotidianidad si se considera que los recursos son escasos y que el impacto de las acciones llevadas a cabo de manera individual y colectiva tiene trascendencia en el entorno.

El papel de los consumidores debe revalorarse y entender que son los individuos quienes deciden qué ver, consumir y escuchar; por ello, comprender sus acciones y motivaciones es importante para las organizaciones y tomadores de decisiones; de esta manera, la inquietud social por salvaguardar el medio ambiente sin que esto tenga consecuencias en el crecimiento económico se muestra en las demandas del consumidor socialmente responsable, lo que merece una especial atención para construir relaciones duraderas con las empresas.

El presente trabajo reparó en diseñar un instrumento de apoyo para evaluar el comportamiento del consumidor respecto al consumo responsable. Aunque los resultados mostraron una validación sólida del instrumento, hay que considerar que entre las limitaciones que se tienen está el tamaño de la muestra, por lo que en una siguiente oportunidad esta puede incrementarse. Es importante mencionar que además de lo sugerido anteriormente, en futuras ocasiones se puede complementar el estudio con un análisis factorial confirmatorio

La estructura del instrumento se sustenta en un porcentaje alto de varianza explicada (63.598%), muestra un carácter válido y confiable. Por tanto, los resultados encontrados permiten aseverar que el instrumento cumple los criterios básicos para ser utilizados por la comunidad científica interesada en el tema, considerando cinco aspectos: conciencia ambiental, creencias, conocimiento, predisposición y comunicación.

Este trabajo representa un importante aporte al campo de la sostenibilidad y el consumo responsable al enfocarse en la parte de las motivaciones ecológicas de los consumidores y puede ser útil para diseñar políticas públicas en diferentes áreas, como la escolar, donde se puede trabajar para

mejorar la conciencia medioambiental del estudiantado en sus diferentes niveles y, con ello, impactar en el consumo responsable; así mismo, es una base sólida para crear estrategias empresariales que promuevan un consumo consciente y sensible.

Finalmente, en virtud de lo expuesto, la reflexión gira en torno al consumo responsable como un desafío activo para todos en el corto y largo plazo como un compromiso intergeneracional que debe verse a perpetuidad. Cada escala diseñada aporta a la visión integral del ODS 12; el dinamismo de la sostenibilidad obliga a crear diferentes instrumentos multidimensionales que reflejen con claridad el comportamiento del consumidor en sus diferentes escenarios sociales, económicos, culturales y geográficos.

Referencias

- Acuña-Moraga, O., y Severino-González, P. (2019). Sustentabilidad y comportamiento del consumidor socialmente responsable. *Opción*, 34(87), 299-324.
- Acuña-Moraga, O., Severino-González, P., Garrido-Veliz, V., y Martín-Fiorino, V. (2020). Consumo sustentable y responsabilidad social. Una visión convergente que contribuye al desarrollo sustentable. *Interciencia*, 45(8), 384-389.
- Acuña-Moraga, O., Severino-González, P., Sarmiento-Peralta, G., y Stuardo-Solar, C. (2022). Consumo sustentable en Chile: una aproximación a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). *Información tecnológica*, 33(4), 181-190. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000400181>
- Aedo, A., (2022). La despótica confortabilidad del consumidor: la identidad de cliente en el mercado personalizado. *Sociedad y Economía*, (47), 1-18. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i47.11438>
- Amon, D., Arcides, P., Roso, A., y Verissimo, M. (2014). Propaganda, publicidad y opinión pública: Dimensiones éticas. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 18(2), 33-52.
- Bianchi, E., Bruno, J. M., y Sánchez, C. (2019). La influencia de pares como antecedente de la actitud y la capacidad de innovación en el comportamiento ecológico. *Estudios Gerenciales*, 35(152), 283-291. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.152.3284>
- Bucio-Gutiérrez, D., Jiménez-Almaguer, K. P., y Azuela-Flores, J. I. (2020). Actitud hacia la intención de compra verde. *Investigación administrativa*, 49(125), 12501. <https://doi.org/10.35426/iav49n125.01>
- Cabana, S. R., Rivera, M. B., Veliz, R. P., y Aguilera, M. I. (2022). Influencia del liderazgo y otras variables críticas en la competitividad de mipymes chilenas. *Contaduría y Administración*, 67(4), 48-71. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2022.2972>
- Cabral, O., y Márquez, F. (2017). El buen vivir y el no consumo como modelos de de-

- sarrollo desde la perspectiva de la bioética global. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 17(1), 168-183.
- Cabralles-Salazar, O., Márquez-Vargas, F., y Sanabria-Rangel, P. E. (2021). La reducción voluntaria del consumo como oportunidad de desarrollo a escala humana. *El Agora U.S.B.*, 21(2), 690-709. <https://doi.org/10.21500/16578031.5880>
- Carosio, A. (2008). El género del consumo en la sociedad de consumo. *La ventana. Revista de Estudios de Género*, 3(27), 130-169.
- Carrillo, A., (2017). Factores que impulsan y limitan el consumo responsable. *ECA Sinergia*, 8(2), 99-112. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v8i2.728
- Castañeda, T., López, A., Collazo, V. C., y Moiron, O. M. (2024). Fiabilidad instrumental para medir la aplicación de técnicas estadísticas en cultura física: Alpha de Cronbach. *Transformación*, 20(1), 128-144.
- Castellaños-Alvarenga, L. M., y Quintañón-Méndez, F. (2023). Apuntes sobre la felicidad en las sociedades de consumo. *Desde el Sur*, 15(4), 1-20. <https://doi.org/10.21142/des-1504-2023-0058>
- Cavazos, J., Puente, R., y Giuliani, A. C. (2012). El futuro de la cultura de consumo en América Latina. Posibles caminos y consecuencias. *Invenio*, 15(29), 45-54.
- Comas-Rodríguez, R. (2024). Consumo de productos orgánicos en millennials universitarios en Ecuador. Agroecología Global. *Revista Electrónica de Ciencias del Agro y Mar*, 6(10), 43-57. <https://doi.org/10.35381/a.g.v6i10.3236>
- Cristancho, G. J., y Ninco, F. A. (2023). El consumo responsable y su influencia en las actividades de reciclaje en el hogar: Un estudio exploratorio. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (69), 190-220. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n69a8>
- Cristancho-Triana, G. J., Cancino-Gómez, Y. A., y Ninco-Hernández, F. A. (2024). Factores que influyen en el comportamiento de consumo sostenible en la generación Z. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 14(27), 51-67.
- Cuadra, D., Veliz, D., Sandoval, J. y Castro, P. J. (2017). Aportes a la economía ecológica: Una revisión de estudios latinoamericanos sobre subjetividades medio ambientales. *Psicoperspectivas*, 16(2), 156-169.
- Dueñas, S., Perdomo-Ortiz, J., y Villa, L. E. (2014). El concepto de consumo socialmente responsable y su medición. Una revisión de la literatura. *Estudios Gerenciales*, 30(132), 287-300. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.01.022>
- Duque, M., Mejía, L., Nieto, J., y Rojas, L. (2022). Green marketing: esfuerzos por el cuidado y la preservación del medio ambiente con negocios sostenibles. *Revista Universidad y Empresa*, 24(42), 1-36. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10865>
- Estrada-Domínguez, J. E., Cantú-Mata, J. L., Torres-Castillo, F., y Barajas-Ávila, E. (2020). Factores que influyen en el consumidor para la adquisición de producto sustentables. *Interciencia*, 45(1), 36-41.
- Flores, I., Torres, M., y Nava, S. (2021). Tipologías de consumidores en función de su actitud ambiental. *CIENCIA Ergo-Sum*, 28(2). doi:10.30878/ces.v28n2a1
- Frías-Navarro, D., y Pascual, M. (2012). Practicas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 19(1), 45-58.

- García, M., Maciel, S., y Rayas, J. G. R. S. (2023). Actitudes ambientales favorables para fomentar un consumo sustentable en el futuro profesorado de primaria a través de temáticas socioambientales. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (53), 181-198. <https://doi.org/10.17227/ted.num53-16564>
- García, J. L., y Moreno, C. S. (2012). Factores considerados al seleccionar una universidad: caso Ciudad Juárez. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(52), 287-305.
- García-Arce, J. G., Pérez-Ramírez, C. A., y Gutiérrez, B. E. (2021). Objetivos de desarrollo sustentable y funciones sustantivas en las instituciones de educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(3), 516-551. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v21i3.48160>
- Godínez, L., Figueroa, E., y Pérez, F. (2021). El medio ambiente, la pobreza y el crecimiento económico en México, 2003-2017. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época REMEF*, 16(2), 2-20. <https://doi.org/10.21919/remef.v16i2.441>
- Gómez, A. E., Cerrada, R., y Rangel, R. E. (2018). Validez del material educativo de un programa de educación ambiental- sanitario no formal. *Educere*, 22(71), 131-152.
- Hincapié, S. (2023). Gobernanza ambiental global y derechos de la naturaleza en América Latina. *Revista Derecho del Estado*, (54), 277-305. <https://doi.org/10.18601/01229893.n54.09>
- Lascurain, M. (2022). El proceso de globalización económica y los actuales movimientos populistas. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 17(1), 13-30. <https://doi.org/10.18359/ries.5513>
- López, D. M., y Peñalosa, M. E. (2019). Responsabilidad social empresarial y su impacto en la disposición a pagar más entre los consumidores colombianos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87), 654-667. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i87.24630>
- Martínez, M. (2021). Análisis factorial confirmatorio: un modelo de gestión del conocimiento en la universidad pública. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), 1-23. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1103>
- Méndez, C., y Rondon, M. A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207.
- Mercado, R. (2016). El cuidado del medio ambiente, una cuestión ética. *Sincronía*, (69), 20-27.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2023). Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Orozco, I. (2020). De la ética empresarial a la sostenibilidad, ¿por qué debe interesar a las empresas? *The Anáhuac Journal*, 20(1), 76-105. <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2020v20n1.03>
- Pérez-Martínez, S. A., y Topa, G. (2018). Percepciones sobre la responsabilidad social corporativa de las empresas: relación con las actitudes y conductas de sus clientes. *Acción Psicológica*, 15(1), 103-120. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.15.1.22003>
- Rangel-Lyne L., Ochoa-Hernández, M. L., Azuela-Flores, J. I., y Hernández-Ángel F. (2019). La responsabilidad social corporativa y las tendencias de consumo de los

- millennials universitarios que laboran. *CienciaUAT*, 13(2), 44-55. <https://doi.org/doi.org/10.29059/cienciauat.v13i2.1023>.
- Rangel-Lyne, L., Azuela-Flores, J. I., Ochoa-Hernández, M. L., e Infante-Aguillón, M. E. (2021). Ética corporativa y precio justo percibido, el binomio estratégico para el consumo responsable. *Estudios Gerenciales*, 37(160), 439-447. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.160.4098>
- Ruiz, D. A., y Almeida, R. (2021). Análisis del comportamiento del consumidor socialmente Responsable. *Revista Perspectivas*, (47), 9-32
- Robles, C., y Hernández, S. G. (2021). Diseño, confiabilidad y validez de una escala de autopercepción de éxito para colaboradores de empresas medianas en México. *Psicología desde el Caribe*, 38(2), 217-237. <https://doi.org/10.14482/psdc.38.2.158.71>
- Romero, D. M., y Camarena, B. O. (2023). El consumo sustentable y responsable: conceptos y análisis desde el comportamiento del consumidor. *Vértice universitario*, 25(94), 1-15. <https://doi.org/10.36792/rvu.v25i94.75>
- Salas, H. J. (2018). Marketing ecológico: La creciente preocupación empresarial por la protección del medio ambiente. *Fides et Ratio-Revista de Difusión Cultural y Científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 15(15), 151-170.
- Soledispa, J. M. (2022). La construcción de la sociedad del buen vivir en tiempos de globalización. *Foro: Revista de Derecho*, (37), 97-116. <https://doi.org/10.32719/26312484.2022.37.5>
- Tapia, M. J. (2024). ¿Comprar o reparar?: reflexiones acerca de los mecanismos jurídicos para combatir la obsolescencia programada. *Revista de Ciencias Sociales (Valparaíso)*, (84), 169-197. <https://dx.doi.org/10.22370/rcs.2024.84.4077>
- Torreglosa-Hernández, S. G., González-Gómez, D., Estrada, A., Mera-Mamian, A. Y., Contreras-Martínez, H. J., y Lizcaño-Cardona, D. (2023). Adaptación y resultados psicométricos de una escala de actitudes hacia la estadística entre estudiantes de pregrado en salud pública. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 55, <https://doi.org/10.18273/saluduis.54.e:22066>
- Torrico, N., y Almeida, R. (2024). Factores que influyen en el comprador de productos ecológicos. *Revista Perspectivas*, (53), 31-70.
- Valencia, K., y Rojas, M. M. (2025). Consumo femenino socialmente responsable: oportunidad de reconversión empresarial. *Ciencias Administrativas*, 156. <https://doi.org/10.24215/23143738e156>
- Valenzuela-Keller, A. A., Gálvez-Gamboa, F. A., Silva-Aravena, E., y Moreno-Villagra, M. (2021). Actitudes emprendedoras de estudiantes universitarios de primer año en Chile. *Formación Universitaria*, 14(4), 103-112. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000400103>