



Revista Venezolana de Gerencia  
ISSN: 1315-9984  
rvgluz@gmail.com  
Universidad del Zulia  
Venezuela

## Ciudadanía ambiental y productos amigables con el ambiente: Estudio de la disposición a comprar

**Cavazos-Arroyo, Judith; Pérez-Villarreal, Héctor Hugo; Sánchez Quintero, Rodimil Fernando**

Ciudadanía ambiental y productos amigables con el ambiente: Estudio de la disposición a comprar

Revista Venezolana de Gerencia, vol. 25, núm. 90, 2020

Universidad del Zulia, Venezuela

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559008>

## Ciudadanía ambiental y productos amigables con el ambiente: Estudio de la disposición a comprar

Environmental citizenship and environmentally friendly products: Study of willingness to purchase

*Cavazos-Arroyo, Judith*

*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla,*

*México*

judith.cavazos@upaep.mx

Redalyc: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559008)

id=29063559008

*Pérez-Villarreal, Héctor Hugo*

*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla,*

*México*

hectorhugo.perez@upaep.mx

*Sánchez Quintero, Rodimil Fernando*

*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla,*

*México*

quintero.rodimil@gmail.com

### RESUMEN:

Aunque el consumo de productos ecológicos se encuentra en crecimiento tanto en países desarrollados como emergentes, persiste un debate sobre las motivaciones de compra, el compromiso cívico ambiental y la disposición de los consumidores a adquirir este tipo de productos. Por ello, esta investigación analizó el efecto de la actitud hacia el ambiente y la credibilidad hacia las marcas pro-ambientales sobre la ciudadanía ambiental y la influencia de éstos sobre la disposición a comprar productos ambientalmente amigables. La metodología consistió en una investigación cuantitativa, explicativa y transversal, aplicándose una encuesta personal a una muestra de 380 estudiantes universitarios en México. Los resultados comprobaron un efecto directo de la credibilidad hacia las marcas pro-ambientales sobre la ciudadanía ambiental y de ésta hacia la disposición a comprar productos ambientalmente amigables. Asimismo, se encontró un efecto indirecto entre la credibilidad y la disposición de compra, a través de la ciudadanía ambiental. Sin embargo, la actitud no tuvo ningún efecto sobre la ciudadanía ambiental, ni la disposición de compra. Se concluye que al desarrollar una estrategia comercial para influir en la disposición de compra de productos ecológicos es recomendable invertir especialmente en la credibilidad de la marca, reforzando experiencia y confiabilidad.

**PALABRAS CLAVE:** ciudadanía ambiental, disposición de compra ecológica, sostenibilidad.

### ABSTRACT:

Although the consumption of ecological products is growing in both developed and emerging countries, a debate persists about the motivations for purchasing, the environmental civic commitment and the willingness of consumers to purchase this type of products. Therefore, this research analyzed the effect of attitude towards the environment and credibility towards pro-environmental brands on environmental citizenship and their influence on the willingness to purchase environmentally friendly products. The methodology consisted of a quantitative, explanatory and cross-sectional investigation, applying a personal survey to a sample of 380 university students in Mexico. The results confirmed a direct effect of credibility towards pro-environmental brands on environmental citizenship and of this towards the willingness to purchase environmentally friendly products. Also, an indirect effect was found between credibility and the willingness to purchase, through environmental citizenship. However, the attitude had no effect on environmental citizenship, nor the willingness to purchase. It is concluded that when developing a commercial strategy to influence the willingness to purchase ecological products, it is desirable to invest specially in the credibility of the brand, reinforcing experience and reliability.

**KEYWORDS:** environmental citizenship, willingness to purchase ecological.

## 1. INTRODUCCIÓN

El sobreconsumo y la sobreexplotación de los recursos naturales han llevado a consecuencias como el deterioro ambiental, el calentamiento global (Biswas y Roi, 2015) e incluso la amenaza de la salud humana, revelándose un panorama insostenible. Muchos consumidores en el mundo, gradualmente han estado cambiando sus actitudes y comportamientos hacia formas de consumo diferentes, orientándose hacia la adquisición de productos ambientalmente amigables (Nair y Little, 2016). Investigaciones previas han encontrado que cultivar una ciudadanía ambiental en empleados ha incrementado su compromiso con la Responsabilidad Social Empresarial (Rondinelli y Berry, 2000; Bansal, 2005). Posteriormente, se extendieron los estudios al campo de la ciudadanía ambiental de los consumidores, encontrándose que ésta puede tener efectos positivos en el desarrollo de comportamientos de consumo proambientales sostenibles (Barry, 2006).

Pese a los avances de la línea de investigación, en la última década los debates sobre cómo fomentar la ciudadanía ambiental han continuado y se consideran fundamentales para la investigación en los campos de la estrategia empresarial y las políticas ambientales. Especialmente, se ha generado un mayor interés en explorar cómo se forma y qué afecta a las diversas formas de ciudadanía ambiental (Hobson, 2013). Esto porque, aunque el consumo de los denominados productos verdes se encuentra en crecimiento, tanto en países desarrollados como emergentes (Chen y Tung, 2014), persiste una discusión sobre sus beneficios, los recursos utilizados para su producción (Ritter et al, 2015), la actitud (Ramayah et al, 2010) e incluso la disposición de los consumidores a adquirirlos y pagar un sobreprecio por ellos (Husted et al, 2013).

Igualmente, estudiosos del tema en el contexto mexicano han recomendado seguir profundizando en la línea de investigación, a fin de entender mejor los antecedentes de la disposición a adquirir este tipo de productos y comprender con ello los factores que potencialmente pueden detonar su mayor consumo (Husted et al, 2013).

Por ello, esta investigación tiene dos objetivos. Primero, analizar si dos antecedentes de la ciudadanía ambiental, la actitud hacia el medio ambiente y la credibilidad hacia las marcas proambientales tienen un efecto sobre ella (ciudadanía); y segundo, analizar si existe un efecto de la ciudadanía ambiental sobre la disposición de compra los productos amigables con el medio ambiente. Para ello, se parte de una revisión documental sobre la naturaleza y características de las variables en estudio, a fin de sustentar teóricamente los efectos entre los constructos en un modelo conceptual.

Se aplicó una metodología cuantitativa y explicativa, debido a que este tipo de método busca explicar el efecto de una o más variables independientes sobre otra dependiente en un fenómeno o comportamiento. Fue diseñado un cuestionario a partir de escalas validadas de los constructos y tomados de la revisión de literatura académica: 1) Actitud hacia el medio ambiente, 2) Credibilidad hacia las marcas pro-ambientales, 3) Ciudadanía ambiental y, 4) Disposición a comprar productos ambientalmente amigables. Posteriormente, con la aplicación de un muestreo de conveniencia y el trabajo de campo se obtuvieron 380 encuestas aplicadas a estudiantes universitarios. Los datos obtenidos durante la entrevista, fueron analizados por el método de los mínimos cuadrados parciales con el apoyo del software estadístico Smart Partial Least Squares (PLS-SEM), a fin de probar los efectos planteados a través de hipótesis.

## 2. ACTITUD, CIUDADANÍA AMBIENTAL Y DISPOSICIÓN DE COMPRA DE PRODUCTOS AMBIENTALMENTE AMIGABLES

Una actitud se define como el grado en que una persona tiene una evaluación favorable o desfavorable hacia un objeto, sujeto o comportamiento (Ajzen, 1991). Cuando la actitud se enfoca hacia el ambiente, se refiere a las percepciones o creencias que tiene una persona con respecto al medio ambiente (Booi-Chen, 2007) e implica una combinación de valores, interés propio, así como orientaciones altruistas y ecológicas, con la

capacidad de influir en el comportamiento ambiental con acciones que buscan prevenir y reparar el daño ambiental (Spash y Vatn, 2006; Hartika et al, 2019).

En el ámbito de los productos amigables con el ambiente, las actitudes se basan en la percepción personal de sentirse parte integral del ambiente natural (Schultz, 2005). Una actitud es obvia cuando las personas expresan mayor o menor estima por un objeto de actitud, como lo es la protección del medio ambiente o la estima por un objetivo de comportamiento implícito en la actitud, como sería el proteger el medio ambiente (Kaiser et al, 2018). Se ha encontrado que el conocimiento de las actitudes hacia el ambiente en poblaciones de estudiantes es una de las mejores bases para desarrollar el conocimiento y la conciencia sobre los problemas ambientales e iniciar con acciones de protección hacia el medio ambiente (Hartika et al, 2019).

Por otro lado, los trabajos seminales de ciudadanía ambiental se orientaron a la búsqueda del compromiso de los empleados hacia el desarrollo sostenible, a través de la aplicación de programas vinculados con la Responsabilidad Social Empresarial (Rondinelli y Berry, 2000). Luego, se incluyeron factores como las eco-iniciativas, la eco-ayuda y el compromiso eco-cívico de los colaboradores (Boiral y Paillé, 2012) y después, se desarrollaron propuestas que incluyeron el comportamiento ciudadano de los consumidores (Bove et al.; 2009), como la ciudadanía ambiental del consumidor (Larson et al, 2015).

Los estados pro-ambientales desarrollan esfuerzos para recordar, ayudar y alentar a los habitantes a cultivar hábitos y prácticas para lograr la sostenibilidad (Barry, 2006; MejíaBermúdez y Bom-Camargo, 2019). Así, la ciudadanía ambiental del consumidor se refiere al desarrollo de un estilo de vida ambientalmente receptivo (Asilsoy y Oktay, 2018), lo que involucra un compromiso cívico hacia acciones y causas que favorecen la conservación y defensa del medio ambiente (Larson et al, 2015). Esta se considera el medio más apropiado para articular la participación democrática verde, promover el cambio de comportamiento hacia la sostenibilidad en los individuos y fomentar los valores ecológicos (Dobson, 2003).

Reis (2020) sostiene que, si bien el desarrollo de la ciudadanía ambiental tiene la capacidad de empoderar a los ciudadanos como agentes de cambio, es recomendable enfocar los esfuerzos en jóvenes estudiantes, ya que se pueden formar en ellos competencias para ejercer mejor sus derechos y deberes ambientales, comprender las causas estructurales de los problemas ambientales y diseñar e implementar acciones individuales y colectivas destinadas a resolver los problemas ambientales contemporáneos, lo que los colocaría en una posición de participación y práctica de actos de ciudadanía. Algunos estudios han encontrado un efecto significativo entre actitudes y derechos ciudadanos (Davidov et al, 2016), así como actitudes y ciudadanía organizacional (Özen y Küskü, 2009). Sin embargo, aún queda por comprobar si existe un efecto significativo entre la actitud hacia el ambiente y la ciudadanía ambiental en poblaciones estudiantiles.

Por otro lado, el análisis del efecto de la actitud ambiental hacia la disposición de compra de productos amigables con el ambiente no ha presentado resultados consistentes en la literatura. Algunas investigaciones han encontrado que la actitud ambiental afecta positivamente la intención de compra y otras conductas ambientales (Paul et al, 2016; Rezvani et al, 2017; Abreu Romero et al, 2018). Un estudio realizado en Alemania encontró que las personas que entienden las preocupaciones ambientales tienden a desarrollar una actitud positiva hacia comportamientos ambientales (Best y Mayerl, 2013).

También una investigación en Chipre confirmó que las actitudes ambientales de los consumidores conducen a comportamientos de compra de productos verdes (Leonidou et al, 2010). Sin embargo, otros trabajos empíricos han encontrado que una actitud positiva hacia el ambiente no necesariamente representa un comportamiento ambiental o la adquisición de productos verdes

(Roberts, 1996). Incluso, otros estudios no han identificado un efecto significativo de la actitud sobre la intención a adquirir productos verdes (Ramayah et al, 2010). Por lo tanto, es posible que el efecto de la actitud a la disposición de compra de productos ambientalmente amigables este mediado por variables como la ciudadanía ambiental (Flynn et al, 2008). Por ello, es posible suponer que:

H1a: La actitud hacia el ambiente tiene un efecto directo y positivo sobre la ciudadanía ambiental.

H1b: La actitud hacia el ambiente tiene un efecto indirecto y positivo sobre la disposición a comprar productos ambientalmente amigables, a través de la ciudadanía ambiental.

### 3. CREDIBILIDAD HACIA LAS MARCAS PRO-AMBIENTALES Y CIUDADANÍA AMBIENTAL

Dado que en los mercados existe información asimétrica, muchos consumidores quieren saber más sobre los productos que adquieren, por lo que, las marcas pueden funcionar como señales relevantes sobre las características de los productos que se ofertan (Strizhakova, Coulter, y Robin, 2011; Schwalb Helguero y GarcíaArrizabalaga, 2019). La credibilidad implica que los clientes creen la información que un producto o servicio constituye (Erdem y Swait, 2004). Esta es considerada la característica más importante de una señal de marca (Spry et al, 2011) porque disminuye la incertidumbre y facilita la toma de decisiones del consumidor (Akdeniz et al, 2013).

La credibilidad de una marca es un constructo multidimensional que se establece a partir de dos fuentes (Spry et al, 2011), las experiencias directas e indirectas anteriores con la propia marca y la confianza en que la marca entregará de manera continua lo que promete. Una marca muestra experiencia cuando desarrolla la capacidad para entregar sus promesas sobre el producto (Erdem y Swait, 2004; Mohd, 2014). Mientras que la confianza implica que el cliente desarrolle afinidad y considere honesto el producto (Mohd, 2014).

La credibilidad hacia las marcas pro-ambientales ha cobrado fuerza ante la preocupación de un mayor número de consumidores sobre el considerable daño causado al ambiente, el abuso de los recursos naturales y los efectos del cambio climático (Esmacili et al, 2017). Un estudio sobre la credibilidad de marcas pro-ambientales identificó que, especialmente la dimensión de la confianza, afecta positivamente la preferencia de marca (Maha y Yasser Serag, 2012), aunque también otras investigaciones evidencian que la credibilidad hacia las marcas saludables afecta positivamente la disposición de compra de productos catalogados como sanos (Kemp y Bui, 2011).

Hasta donde tenemos conocimiento, no se ha estudiado el impacto de la credibilidad hacia las marcas pro-ambientales en la ciudadanía ambiental; sin embargo, otras investigaciones empíricas han encontrado que la credibilidad de la marca impacta positivamente la imagen de responsabilidad social de una compañía (Bigné, Chumpitaz y Currás, 2010), la ciudadanía de la marca (Chang, Chiang, y Han, 2012), la percepción ecológica de la marca (Know et al, 2017) y la intención de compra (Saleem et al, 2017). Por lo anterior, es posible suponer que:

H2a: La credibilidad hacia las marcas pro-ambientales tiene un efecto directo y positivo hacia la ciudadanía ambiental.

H2b: La credibilidad hacia las marcas pro-ambientales tiene un efecto indirecto y positivo hacia la disposición a comprar productos ambientalmente amigables, a través de la ciudadanía ambiental.

### 4. CIUDADANÍA AMBIENTAL Y SU EFECTO SOBRE LA DISPOSICIÓN A COMPRAR PRODUCTOS AMBIENTALMENTE AMIGABLES

La disposición o intención de compra ha sido ampliamente estudiada en el ámbito de la comprensión del comportamiento de los consumidores, ya que es considerada el aspecto más importante de la predicción de la realización de una conducta (Zahid et al, 2018). Se trata de una probabilidad subjetiva a desarrollar un comportamiento específico y desempeña un rol clave en el proceso de compra de los consumidores (Fishbein y Ajzen, 1975).

Los productos amigables con el medio ambiente también son conocidos como productos verdes o ecológicos. Su complejidad para la comprensión de sus efectos en el comportamiento de compra se debe a que las características y condiciones de su consumo dependen del tiempo y el contexto (Ali y Ahmad, 2016).

La disposición de compra de este tipo de productos se entiende como la intención del consumidor a adquirir un producto con atributos ecológicos, fabricado con procesos y materiales ecológicos, que provoque menos daño al ambiente y a la sociedad en general (Ali y Ahmad, 2016; Leonidou et al, 2010; Mohd, 2014).

No solamente se espera que los potenciales compradores de productos verdes tengan una actitud favorable hacia el ambiente y credibilidad hacia las marcas que realizan esfuerzos por disminuir su impacto ambiental, sino que usarán estas consideraciones con la intención de cambiar su comportamiento de compra hacia productos amigables con el ambiente (Zahid et al, 2018). También, es factible que los esfuerzos de los posibles consumidores verdes hacia el desarrollo personal por un estilo de vida ecológico (Asilsoy y Oktay, 2018), los conduzcan hacia una mayor disposición de compra de productos ambientalmente amigables (Ertz et al, 2016).

Investigaciones previas han encontrado un efecto significativo entre la ciudadanía organizacional y la intención de compra (Tsai et al, 2015), así como en la ciudadanía del consumidor y la disposición a comprar en línea (Liu y Luo, 2019). De la misma manera, en el campo del marketing verde, Lee et al. (2014) identificaron un efecto positivo y significativo entre la buena ciudadanía de los consumidores y la compra de productos ecológicos. Por ello, es posible proponer la siguiente hipótesis:

H3: La ciudadanía ambiental tiene un efecto directo y positivo hacia la disposición a comprar productos ambientalmente amigables.

## 5. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN

Para alcanzar los objetivos propuestos se desarrolló una investigación cuantitativa, explicativa y transversal, ya que se examinó el efecto de varias variables independientes sobre otra dependiente en un momento en el tiempo. El estudio se realizó en el estado de Puebla, México, el cual ocupa el cuarto lugar entre 32 estados del país, con estudiantes matriculados a nivel licenciatura y posgrado (Secretaría de Educación Pública - SEP-, 2019). Se aplicó una encuesta personal por intercepción a 380 estudiantes universitarios de licenciatura y posgrado de las cuatro universidades privadas mejor clasificadas por el Ranking de América Economía Intelligence 2018 (Saez, 2018) y ubicadas en el estado de Puebla.

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia; los encuestados fueron abordados en áreas comunes de las universidades incluidas en la investigación (Hair et al, 2010a), se explicó la intención de la investigación y si el estudiante daba su consentimiento, se le aplicaba un cuestionario autoadministrado, con ítems tomados de escalas validadas, traducidas del inglés al español por dos expertos en la lengua, sin contacto directo con el proceso de esta investigación. Posteriormente las traducciones fueron discutidas hasta llegar a un consenso sobre la redacción final de los ítems, a fin de confirmar la mayor exactitud en el proceso de traducción (cuadro 1).

*Escalas utilizadas.* Se utilizó la dimensión de interés ambientalmente amigable de la escala de actitud de Laroche et al. (2001) con tres ítems ( $\alpha=0.837$ ). Se utilizó la escala de credibilidad hacia las marcas proambientales de Erdem y Swait (2004) conformada por dos dimensiones, experiencia ( $\alpha=0.88$ ) que consta de dos ítems y confiabilidad ( $\alpha=0.897$ ) con cinco ítems. Asimismo, se incluyó la escala de ciudadanía ambiental ( $\alpha=0.795$ ) desarrollada por Larson et al. (2015) constituida por cuatro ítems y la escala de disposición hacia la compra desarrollada por Hofstetter et al. (2013) con cinco ítems ( $\alpha=0.735$ ). En el cuadro 1 se presentan las escalas utilizadas en el cuestionario aplicado. La validez interna del instrumento arrojó un alpha de Cronbach de 0.92.

*Técnica de análisis de los datos.* El análisis de los datos se llevó a cabo a través de un método basado en mínimos cuadrados parciales, aplicado por medio del software estadístico Smart Partial Least Squares (PLS-SEM), el cual ha sido utilizado ampliamente en las ciencias sociales (Hair et al, 2012) y es recomendable a ser utilizado para estimar modelos path que utilizan variables latentes medidas indirectamente por múltiples indicadores y temas de investigación emergentes (Ringle et al, 2005), como el enfoque de esta investigación,



ya que en México la línea de investigación aún es incipiente (Husted et al, 2013), aun cuando cada vez más consumidores son pro-medioambientales (Bechtel et al, 2006). El análisis se dividió en dos etapas, de acuerdo a lo sugerido por

CUADRO 1  
Escala utilizada

### Cuadro 1 Escala utilizada

<i>Actitud (Laroche, Bergeron y Barbaro-Forleo, 2001) Escala de 7 puntos</i>	<i>Credibilidad (Erdem y Swait, 2004). Escala de 5 puntos</i>
<p>A1. Reciclar reducirá la contaminación</p> <p>A2. Reciclar es importante para ahorrar recursos naturales</p> <p>A3. Reciclar salvará zonas que serían usadas para depósito de desechos</p>	<p><i>Experiencia</i></p> <p>C1. Las marcas ambientales o verdes me recuerdan a alguien que es competente y sabe lo que hace</p> <p>C2. Las marcas ambientales o verdes tienen la habilidad de entregar lo que prometen</p> <p><i>Confianza</i></p> <p>C3. Las marcas ambientales o verdes proporcionan lo que prometen</p> <p>C4. Los anuncios de los productos de las marcas ambientales o verdes son creíbles</p> <p>C5. A través del tiempo, mis experiencias con marcas ambientales o verdes me han llevado a esperar que mantengan sus promesas, no más ni menos</p> <p>C6. Se puede confiar en las marcas ambientales o verdes</p> <p>C7. Las marcas ambientales o verdes no pretenden ser algo que no son</p>
<p><i>Disposición de compra (Hofstetter, Miller, Krohmer y Zhang, 2013) Escala de 5 puntos</i></p> <p>D1. Estoy interesado en comprar productos ambientalmente amigables</p> <p>D2. En general soy el último de mi círculo de amigos en comprar algo nuevo</p> <p>D3. Si supiera que hay productos ambientalmente amigables en las tiendas que frecuento estaría interesado en comprarlos</p> <p>D4. Comparado con mis conocidos, compro muchos productos ambientalmente amigables</p> <p>D5. Consideraría comprar productos ambientalmente amigables sin antes probarlos.</p>	<p><i>Ciudadanía ambiental (Larson, Stedman, Cooper y Decker, 2015) Escala de 5 puntos</i></p> <p>CA1. He votado y participado en procesos que apoyan una política o regulación sobre el medio ambiente</p> <p>CA2. He firmado una petición sobre temas ambientales</p> <p>CA3. He donado dinero para apoyar causas de conservación ambiental</p> <p>CA4. He redactado cartas en respuesta a temas ambientales</p>

Fuente: elaboración propia

## 6. CIUDADANÍA AMBIENTAL, PRODUCTOS AMIGABLES CON EL AMBIENTE Y DISPOSICIÓN DE COMPRA. RESULTADOS

Las características demográficas de los participantes reflejaron que el

63.1% de los estudiantes encuestados eran mujeres. El 75% estudiaba la licenciatura y el 25% restante una maestría. Además, el rango de edad osciló entre 18 y 55 años.

*Modelo de medición.* Al iniciar el modelo de medición incluía 19 ítems. Todos los enunciados de las escalas incluidas en la investigación fueron de carácter reflectivo y de acuerdo a lo sugerido en la literatura se retuvieron aquellos que poseían cargas mínimas de 0.60 (Hair et al, 2010b).

TABLA 1  
Cargas asociadas a los ítems, fiabilidad y validez convergente

Tabla 1 Cargas asociadas a los ítems, fiabilidad y validez convergente									
	Constructo	Dimensión	Ítem	Factor de Carga	Alpha	Cronbach	IFC	AVE	
				C4	0.881	C5	0.767		
Importar imagen	Confiabilidad	0.987	0.929	0.767	C6	0.968			
Importar imagen	CA1	0.799	CA2	0.814	CA3	0.792			
Ciudadanía	0.795	0.866	0.618	Ambiental	CA4	0.737			
Importar imagen	D1	0.733	D3	0.787	D4	0.756	Disposición		
a comprar pro-	0.74	0.834	0.557	ductos verdes	D5	0.707			

Fuente: elaboración propia

En esta investigación los ítems eliminados fueron (cuadro 1): uno de disposición de compra (D2) y uno más de confiabilidad (C7). El resto de las cargas asociadas con cada una de las escalas fueron mayores al criterio establecido (tabla 1). Además, el alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) y la fiabilidad compuesta (IFC) de cada uno de los constructos reflectivos excedieron el mínimo requerido de 0.70 (Hair et al, 2016), las variables latentes reflejaron consistencia interna (tabla 1) y el modelo mostró validez convergente a través de la Varianza Extraída Media (AVE) de todos los constructos, excediendo el valor de 0.50 como mínimo requerido (Fornell y Larcker, 1981). Así, los índices de consistencia presentaron indicadores aceptables, superando los puntos de corte recomendados como se muestra en la tabla 1.

Del mismo modo se comprobó la validez discriminante de los constructos a través de tres métodos: cargas cruzadas, criterio de Fornell-Larcker y Heterotrait-Monotrait Ratio –HTMT-. En la tabla 2 se presentan los indicadores de los tres criterios. Respecto a las cargas cruzadas, el mayor peso de cada variable carga en su respectivo constructo, con pesos mayores a 0.70. Respecto al criterio Fornell-Larcker, este método compara la raíz cuadrada de la varianza promedio extraída (AVE) con la correlación de las variables latentes.

Cada una de ellas debería explicar mejor la varianza de su propio indicador en lugar de la varianza de otras variables latentes. Como puede notarse en la tabla 2, este criterio fue cumplido. Finalmente, existe validez discriminante cuando los valores de Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) se alejan de 1, Kline (2015) sugiere establecer un umbral predefinido de 0.85, pero Gold, Malhotra y Segars (2001) apuntan 0.90; si los valores de HTMT lo sobrepasan, entonces hay una falta de validez discriminante.



TABLA 2  
Criterios de validez discriminante

Cargas cruzadas					
	Actitud	Ciudadanía	Confiabilidad	Disposición	Experiencia
A1	0.911	0.162	0.412	0.195	0.498
A2	0.922	0.129	0.419	0.237	0.507
A3	0.761	0.097	0.378	0.248	0.457
C1	0.536	0.214	0.742	0.243	0.945
C2	0.522	0.239	0.768	0.313	0.947
C3	0.393	0.248	0.876	0.311	0.711
C4	0.400	0.119	0.881	0.291	0.657
C5	0.286	0.139	0.767	0.270	0.462
C6	0.514	0.220	0.968	0.350	0.906
CA1	0.169	0.799	0.175	0.401	0.221
CA2	0.141	0.814	0.185	0.453	0.207
CA3	0.083	0.792	0.145	0.351	0.151
CA4	0.075	0.737	0.150	0.344	0.165
D1	0.380	0.359	0.379	0.733	0.388
D3	0.179	0.390	0.265	0.787	0.210
D4	0.133	0.407	0.215	0.756	0.151

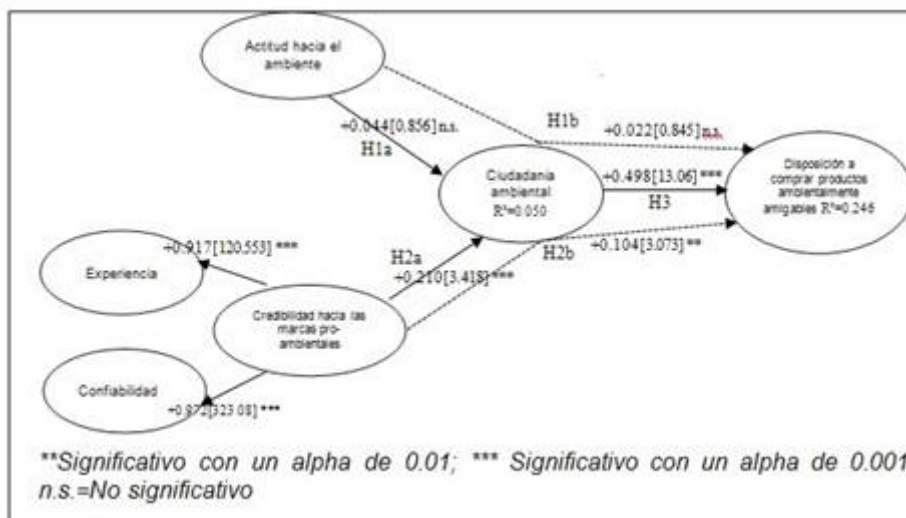
CONT... TABLA 2  
Criterios de validez discriminante

D5	0.060	0.322	0.186	0.707	0.132
Criterio de Fornell-Larcker					
	Actitud	Ciudadanía	Confiabilidad	Disposición	Experiencia
Actitud	0.868				
Ciudadanía ambiental	0.154	0.786			
Confiabilidad	0.463	0.210	0.876		
Disposición a comprar	0.253	0.498	0.350	0.746	
Experiencia	0.560	0.240	0.798	0.294	0.946
Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)					
	Actitud	Ciudadanía	Confiabilidad	Disposición	Experiencia
Actitud					
Ciudadanía ambiental	0.180				
Confiabilidad	0.527	0.244			
Disposición a comprar	0.332	0.641	0.431		
Experiencia	0.653	0.282	0.850	0.366	

Elaboración propia

En relación a la *evaluación del modelo estructural*, los resultados confirman tres de los cinco efectos probados entre los constructos señalados en el modelo propuesto, indicando un poder explicativo adecuado en ellos. La magnitud  $R^2$  ajustada muestra la adecuación del modelo para predecir los indicadores de cada constructo latente; la Ciudadanía ambiental explica el 5% de la credibilidad hacia las marcas proambientales, aunque la Disposición a comprar productos ambientalmente amigables explica el 24.6% de modelo (diagrama 1).

DIAGRAMA 1  
Modelo contrastado



Se encontró que la Actitud hacia el ambiente no tuvo un efecto directo significativo sobre la ciudadanía ambiental ( $p=0.044$ ,  $>0.05$ ), ni tampoco tuvo un efecto indirecto sobre la Disposición a comprar productos ambientalmente amigables ( $p=0.022$ ,  $>0.05$ ), por lo tanto, las hipótesis H1a y H1b no pudieron ser comprobadas. Algunas investigaciones previas han encontrado que, a pesar de la relevancia de las actitudes en la predicción de comportamientos (Fishbein y Ajzen, 1975), las actitudes ambientales son inconsistentes en su influencia hacia la intención de compra de productos verdes (Best y Mayerl, 2013; Rezvani et al, 2017).

En cambio, la Credibilidad hacia las marcas ambientalmente amigables mostró un efecto directo, positivo y significativo sobre la Ciudadanía ambiental ( $p=0.210$ ,  $<0.001$ ), por lo que la H2a fue corroborada. Asimismo, la Credibilidad mostró un efecto indirecto, positivo y significativo sobre la Disposición a comprar productos ambientalmente amigables ( $p=0.104$ ,  $<0.01$ ), con lo que se confirmó H2b. Ambas dimensiones de la credibilidad, experiencia y confiabilidad resultaron ser importantes para los consumidores, aunque los resultados coinciden con estudios previos que han encontrado que la dimensión de la confianza suele tener mayor peso en el desarrollo de una estrategia de credibilidad de una marca (Maha y Yasser Serag, 2012).

Por último, se comprobó que la disposición a comprar productos ambientalmente amigables se ve afectada directamente por la ciudadanía ambiental ( $p=0.498$ ,  $<0.001$ ) con lo que se confirma H3. El efecto total está dado por la suma de los efectos directos e indirectos significativos, dado un resultado de 0.812. El efecto total que se da a través de la credibilidad y la ciudadanía ambiental sobre la disposición a comprar productos ambientalmente amigables puede calificarse de notable ( $>0.60$ ) (Hair et al, 2016), el diagrama 1 presenta el modelo contrastado.

Estos resultados pueden ser relevantes para empresas interesadas en desarrollar una mezcla de productos ambientalmente amigable, o bien, mejorar su estrategia de responsabilidad social, invirtiendo, en generar confianza y experiencias organizacionales y colectivas significativas para la resolución de problemas ambientales que inquieten a sus clientes reales y potenciales. También se encontró que la activación de la ciudadanía ambiental en consumidores universitarios, no solamente puede promover la sostenibilidad individual y los valores ecológicos (Dobson, 2003), sino que funciona como un buen predictor de la disposición de compra de productos verdes, lo que puede contribuir al incremento del valor ambiental y económico de la organización (Bandyopadhyay y Ray, 2019).

## 7. CONCLUSIONES

Esta investigación analizó el efecto directo de la actitud hacia el ambiente y la credibilidad hacia las marcas proambientales en la ciudadanía ambiental y el efecto indirecto de éstas sobre la disposición a comprar productos ambientalmente amigables; además, examinó el efecto de la ciudadanía ambiental sobre la disposición de compra de productos verdes.

El hallazgo más significativo del estudio se encontró en la actitud hacia el ambiente, ya que, aunque se trata de una predisposición que suele influir de manera robusta en la disposición a adquirir productos, en este trabajo no tuvo efecto ni sobre la ciudadanía ambiental ni sobre la disposición de compra de productos amigables con el ambiente. En cambio, la credibilidad hacia las marcas pro-ambientales resultó ser un buen predictor tanto de la ciudadanía ambiental como de la disposición de compra. Esto constituye una aportación a la literatura porque estudios previos en el campo del marketing verde, no habían estudiado el efecto de la credibilidad de la marca proambiental sobre la ciudadanía ambiental de los consumidores.

Adicionalmente, la investigación tiene una implicación relevante sobre el potencial del desarrollo de la ciudadanía del consumidor, ya que ésta puede ir más allá de acciones y espacios de participación democrática tradicionales, ya que una estrategia empresarial basada en la credibilidad y con apoyo a acciones de ciudadanía ambiental, podría, por un lado, activar una mayor participación democrática verde, el compromiso de los consumidores hacia un estilo de vida ambientalmente sostenible y la promoción de cambios de comportamientos más responsables con el ambiente natural. Y, por otro lado, estimular la dinámica comercial y el consumo de productos ambientalmente sostenibles.

A semejanza de otras investigaciones, ésta también presenta algunas limitaciones. Al desarrollarse una investigación con una muestra no probabilística por conveniencia y realizada solamente con estudiantes universitarios de pre y posgrado, los resultados no se pueden generalizar a la población mexicana. Por lo anterior, es recomendable que en estudios posteriores se replique la investigación bajo una muestra de naturaleza probabilística y con estudios longitudinales en poblaciones de características diferentes, a fin de incrementar la validez externa de los resultados. Además, es recomendable continuar explorando la naturaleza y el efecto de las actitudes ambientales con respecto a intención de compra de productos verdes y, ampliar el estudio el efecto de la credibilidad de las marcas pro-ambientales y el comportamiento ciudadano en ámbitos como la economía circular, entornos digitales y las redes sociales de los consumidores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, C., Laroche, M., Aurup, G. y Batista, S. (2018). Ethnicity and acculturation of environmental attitudes and behaviors: A crosscultural study with Brazilians in Canada. *Journal of Business Research*, 82, 300-309
- Ali, A. y Ahmad, I. (2016). Environment friendly products: factors that influence the green purchase intentions of Pakistani consumers. *Pakistan Journal of Engineering, Technology & Science*, 2(1). pp.1522.
- Akdeniz, B., Calantone, R. y Voorhees, C. (2013). Effectiveness of marketing cues on consumer perceptions of quality: The moderating roles of brand reputation and third - party information. *Psychology & Marketing*, 30(1). pp. 76-89.
- Asilsoy, B. y Oktay, D. (2018). Exploring Environmental behavior as the major determinant of ecological citizenship. *Sustainable Cities and Society*, 2, 1-26.
- Bandyopadhyay, C. y Ray, S. (2019). Responsible marketing: can social enterprises show the way? *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 31(2). 164-183.
- Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic management journal*, 26(3). 197-218.
- Barry, J. (2005). *Resistance is fertile: from environmental to sustainability citizenship*. En: Dobson, Andrew, Bell, Derek (Eds.). *Environmental Citizenship*. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Bechtel, R., Corral - Verdugo, V., Asai, M. y Riesle, A. (2006). A crosscultural study of environmental belief structures in USA, Japan, Mexico, and Peru. *International Journal of Psychology*, 41(2).145-151.
- Best, H. y Mayerl, J. (2013). Values, beliefs, attitudes: An empirical study on the structure of environmental concern and recycling participation. *Social Science Quarterly*, 94, 691– 714.
- Bigné, E., Chumpitaz, R. y Currás, R. (2010). Alliances between brands and social causes: The influence of company credibility on social responsibility image. *Journal of business ethics*, 96(2). 169-186.
- Booi-Chen, T. (2007). the roles of knowledge, threat, and PCE on green purchase behavior. *International Journal of Business Management*, 6(12). 14-26.
- Biswas, A. y Roy, M. (2015). Green products: an exploratory study on the consumer behaviour in emerging economies of the East. *Journal of Cleaner Production*, 87, 463-468.
- Boiral, O. y Paillé, P. (2012). Organizational citizenship behaviour for the environment: Measurement and validation. *Journal of business ethics*, 109(4). 431-445.
- Bove, L., Pervan, S., Beatty, S. y Shiu, E. (2009). Service worker role in encouraging customer organizational citizenship behaviors. *Journal of Business Research*, 62(7), 698-705.
- Chang, A., Chiang, H.-H.n, & Han, T.-S. (2012). A multilevel investigation of relationships among brand-centered HRM, brand psychological ownership, brand citizenship behaviors, and customer satisfaction. *European Journal of Marketing*, 46(5), 626-662.
- Chen, M.-F. y Tung, P.-J. (2014). Developing an extended theory of planned behavior model to predict consumers' intention to visit green hotels. *International journal of hospitality management*, 36, 221230.
- Davidov, E., Dülmer, H., Cieciuch, J., Kuntz, A., Seddig, D. y Schmidt, P. (2016). Explaining Measurement Nonequivalence Using Multilevel Structural Equation Modeling: The Case of Attitudes toward Citizenship Rights. *Sociological Methods & Research*, 1, 1-15.
- Dobson, A. (2003). *Citizenship and the environment*. Oxford: Oxford University Press.
- Erdem, T. y Swait, J. (2004). Brand credibility, brand consideration, and choice. *Journal of Consumer Research*, 31(1), 191-198.
- Ertz, M., Karakas, F., y Sarigöllü, E. (2016). Exploring pro-environmental behaviors of consumers: An analysis of contextual factors, attitude, and behaviors. *Journal of Business Research*, 69(10), 3971-3980.
- Esmaceli, A., Sepahvand, A., Rostamzadeh, R., Joksiene, I. y Antucheviciene, J. (2017). Effect of integration of Green constructs and traditional constructs of Brand on Green Purchase intention of customers. *E+ M Ekonomie a Management*, 20(3), 219-237.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Adisson, Wesley.
- Flynn, R., Bellaby, P. y Ricci, M. (2008). Environmental citizenship and public attitudes to hydrogen energy technologies. *Environmental Politics*, 17(5), 766-783.
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of marketing research*, 18(3), 382-388.
- Gold, A., Malhotra, A. y Segars, A. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of management information systems*, 18(1), 185-214.
- Hair, J., Bush, R. y Ortinau, D. (2010a). *Investigación de mercados*. México: McGrawHill.
- Hair, J., Black, W., Babin, B. y Anderson, R. (2010b). *Canonical correlation: A supplement to multivariate data analysis. Multivariate data analysis: a global perspective*. USA: Pearson Prentice Hall Publishing.
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. UK: Sage Publications.
- Hartika, D., Sariwulan, D. y Wulan, A. (2019). Relationship between naturalist intelligence with environmental attitude. *AIP Conference Proceedings*, 2120(1), 6-17.
- Hobson, K. (2013). On the making of the environmental citizen. *Environmental Politics*, 22(1), 56-72.



- Husted, B., Russo, M., Meza, C. y Tilleman, S. (2013). An exploratory study of environmental attitudes and the willingness to pay for environmental certification in Mexico. *Journal of Business Research*, 67(5), 891-899.
- Kaiser, F., Merten, M. y Wetzel, E. (2018). How do we know we are measuring environmental attitude? Specific objectivity as the formal validation criterion for measures of latent attributes. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 55, pp.139-146.
- Kemp, E. y Bui, M. (2011). Healthy brands: establishing brand credibility, commitment and connection among consumers. *Journal of Consumer Marketing*, 28(6), 429-437.
- Kline, R. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. N.Y.: Guilford publications.
- Laroche, M., Bergeron, J. y BarbaroForleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of consumer marketing*, 18(6), 503-520.
- Larson, L., Stedman, R., Cooper, C. y Decker, D. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 112-124.
- Lee, Y-K., Kim, S., Kim, M-S. y Choi, J-G. (2014). Antecedents and interrelationships of three types of pro-environmental behavior. *Journal of Business Research*, 67(10), 2097-2105.
- Leonidou, L., Leonidou, C. y Kvasova, O. (2010). Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behaviour. *Journal of Marketing Management*, 26, 1319-1344.
- Liu, Y. y Luo, X. (2019). Customer Value Co-Creation Behavior Effects on Online Purchase Intention. *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics*, 23(2), 253-260.
- Maha, M. y Yasser, E. (2012). Perception of green brand in an emerging innovative market. *European Journal of Innovation Management*, 15(4), 514-537.
- Mejía-Bermúdez, A., y Bom-Camargo, Y. I. (2019). Responsabilidad Social Empresarial para la apertura de mercados internacionales. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 24(2), 251-269.
- Mohd, S. (2014). Does celebrity credibility influence Muslim and non-Muslim consumers' attitudes toward brands and purchase intention?. *Journal of Islamic Marketing*, 5(2), 227-240.
- Nair, S., y Little, V. (2016). Context, culture and green consumption: a new framework. *Journal of international consumer marketing*, 28(3), 169-184.
- Oskamp, S., y Schultz, W. (2005). *Attitudes and opinions*. MA: Psychology Press.
- Özen, Ş. y Küskü, F. (2009). corporate environmental citizenship variation in developing countries: An institutional framework. *Journal of Business Ethics*, 89(2), 297-313.
- Paul, J., Modi, A. y Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123-134.
- Ramayah, T.; Lee, J., Wai, C. y Mohamad, O. (2010). Green Product Purchase Intention: Some Insights from a Developing Country. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(12), 1419-1427.
- Reis, P. (2020). Environmental Citizenship and Youth Activism. En: Hadjichambis, A., Reis, P., ParskevaHadjichambi, D., Cincera, J., Boevede Pauw, J., Gericke, N. y Knippels, M-Ch. (eds.) *Conceptualizing Environmental Citizenship for 21st Century Education. Environmental Discourses in Science Education* (4). Switzerland: Springer, Cham
- Rezvani, Z., Jansson, J. y Bengtsson, M. (2017). Cause I'll Feel Good! An Investigation into the Effects of Anticipated Emotions and Personal Moral Norms on Consumer ProEnvironmental Behavior. *Journal of Promotion Management*, 23(1), 163-183
- Ritter, Á., Borchardt, M., Vaccaro, G., Pereira, V. y Almeida, F. (2015). Motivations for promoting the consumption of green products in an emerging country: exploring attitudes of Brazilian consumers. *Journal of Cleaner Production*, 106, 507-520.
- Roberts, J. (1996). Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising. *Journal of business research*, 36(3), 217-231.
- Rondinelli, D. y Berry, M. (2000). Environmental citizenship in multinational corporations: social responsibility and sustainable development. *European Management Journal*, 18(1), 70-84

- Hair, J., Sarstedt, M., Ringle, Ch. y Mena, J. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science*, 40(3), 414-433.
- Hofstetter, R., Miller, K., Krohmer, H. y Zhang, J. (2013). How do consumer characteristics affect the bias in measuring willingness to pay for innovative products?. *Journal of Product Innovation Management*, 30(5), 1042-1053.
- Ringle, C., Wende, S. y Will, A. (2005). *SmartPLS 2.0 (M3)*. Hamburg: Beta.
- Saez, C. (2018). Ránking de Universidades de México 2018. América Economía Intelligence. <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/ranking-deuniversidades-de-mexico-2018>
- Saleem, M., Zahra, S. y Yaseen, A. (2017). Impact of service quality and trust on repurchase intentions – the case of Pakistan airline industry”. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 29(.), 1136-1159.
- Schwalb, M. y García-Arrizabalaga, I. (2019). Escala de medición de la responsabilidad social del marketing. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87) 701-724.
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (2019). Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras 2018-2019. México: Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa.
- Spash, C. y Vatn, A. (2006). Transferring environmental value estimates: issues and alternatives. *Ecological Economics*, 60(2), 379–388.
- Spry, A., Pappu, R. y Cornwell, B. (2011). Celebrity endorsement, brand credibility and brand equity. *European Journal of Marketing*, 45(6), 882-909.
- Strizhakova, Y., Coulter, R. y Price, L. (2011). Branding in a global marketplace: The mediating effects of quality and self-identity brand signals. *International Journal of Research in Marketing*, 28(4), 342-351.
- Tsai, Y., Hui, J., Sheng, L., Chieh, P., Chiu, C-K. y Shen, K-T. (2015). Exploring corporate citizenship and purchase intention: mediating effects of brand trust and corporate identification. *Business ethics: A European review*, 24(4), 361-377.
- Zahid, M., Mohsin, A., Bakhtiar, A., Muhammad S., Thurasamy, R. y Amin, N. (2018). Factors affecting purchase intention and social media publicity of green products: The mediating role of concern for consequences. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(3), 225-236.