



CIENCIA ergo-sum, Revista Científica
Multidisciplinaria de Prospectiva
ISSN: 1405-0269
ISSN: 2395-8782
ciencia.ergosum@yahoo.com.mx
Universidad Autónoma del Estado de México
México

Tipologías de consumidores en función de su actitud ambiental

Flores Rueda, Isabel Cristina; Torres Rivera, Ma. Patricia; Nava Alvarado, Sahamyra Leilani

Tipologías de consumidores en función de su actitud ambiental

CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva, vol. 28, núm. 2, 1, 2021

Universidad Autónoma del Estado de México, México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10466283002>

DOI: <https://doi.org/10.30878/ces.v28n2a1>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.


Tipologías de consumidores en función de su actitud ambiental

Typologies of consumers according to their environmental attitude


Isabel Cristina Flores Rueda
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
isabel.flores@uaslp.mx

 <https://orcid.org/0000-0003-1257-2893>

Ma. Patricia Torres Rivera
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
patricia.torres@uaslp.mx

 <https://orcid.org/0000-0001-6122-476X>

Sahamyra Leilani Nava Alvarado
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
sahamyra.nava@uaslp.mx

 <https://orcid.org/0000-0001-5854-5108>

DOI: <https://doi.org/10.30878/ces.v28n2a1>
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10466283002>

Recepción: 30 Mayo 2019
Aprobación: 25 Marzo 2020

RESUMEN:

El impacto ambiental del consumo origina la presencia de un mercado emergente. Consecuentemente, surge un interés en estudiar este mercado. De este modo, se busca determinar si existen tipologías de consumidores conforme con su actitud ambiental en el mercado mexicano; para contribuir al entendimiento del fenómeno de las actitudes ambientales y las compras desde una investigación de corte transversal mediante el método de análisis por conglomerados. Los resultados sugieren la agrupación en tres actitudes: egoístas, indiferentes y biosféricas. La originalidad del estudio consiste en agrupar a consumidores con base en sus actitudes ambientales y después describirlos en función de sus compras del hogar. Los hallazgos manifiestan la existencia de diferentes tipos de consumidores de acuerdo con sus actitudes ambientales.

PALABRAS CLAVE: *marketing*, economía del consumidor, análisis empíricos, comercio minorista, comercio mayorista.

ABSTRACT:

The environmental impact of consumption caused the presence of an emerging market. Consequently, an interest arises in studying this market. The objective of the study is to determine if there are types of consumers according to their environmental attitude in the Mexican market to contribute to the understanding of the phenomenon of environmental activities and purchases from a cross-sectional investigation using the cluster analysis method. The results identified the grouping according to 3 attitudes: selfish, indifferent and biospheric. The originality of the study consists of grouping consumers based on their environmental activities and after describing them based on their household purchases. The findings show the existence of different types of consumers according to their environmental attitudes.

KEYWORDS: marketing, consumer economics, empirical analysis, retail and wholesale trade: warehousing.

INTRODUCCIÓN

Los problemas medioambientales que aquejan el contexto global actual desencadenan una preocupación social y se genera un interés por investigar el consumo; con la finalidad de conocer los factores que determinan las actitudes ambientales de los consumidores y sus hábitos de compra. Por lo anterior, resulta primordial conocer si existen diferentes segmentos de consumidores en función de sus actitudes ambientales y sus hábitos de compra en productos para el hogar. Los trabajos empíricos y la exploración documental han

llevado a pensar que las preferencias actuales del consumo han cambiado. Actualmente, los consumidores son motivados por necesidades universales, quienes expresan su inquietud por el ambiente a través de grupos que compran o dejan de comprar de acuerdo con la sostenibilidad en la oferta. En consecuencia, las organizaciones comienzan a considerar el abastecimiento de un mercado emergente que demanda productos respetuosos con la naturaleza (Vargas, López y Martínez, 2014). En *marketing*, la estrategia de segmentación se estudia mediante el comportamiento de los consumidores debido a que no todos consumen por igual, muchos de ellos quieren productos diferenciados que reflejen su personalidad, geografía, estilo de vida y necesidades de manera más precisa (Pérez, 2006). Bajo este argumento, el estudio pretende aportar evidencia para caracterizar y delimitar diferentes tipos de consumidores en función de su actitud ambiental.

1. MARCO TEÓRICO

1. 1. Segmentación de mercados

El mercado se considera heterogéneo por sus diferentes características (la diversidad de productos, precios, lugares de compra, entre otros). Debido a su diversidad se vuelve necesario dividirlo en subconjuntos de consumidores que se llaman *segmentos*. Estos conjuntos comparten información muy parecida que van desde motivos de compra, estilos de vida, actitudes, preferencias, valores, personalidad y otras características que los identifican con criterios importantes de segmentación como directrices demográficas, psicográficas y de conducta. Comprender la heterogeneidad del mercado y lograr identificarlo por características similares constituye una ventaja competitiva para las empresas que logren entender los conjuntos de consumidores y, por ende, llegar a influir en la demanda de dicho producto (Holguín, 2016). La necesidad de segmentar es el resultado de la búsqueda de la máxima satisfacción del consumidor y el precio que se paga por el producto, por lo que descubrir el comportamiento se aplica directamente a una selección efectiva del mercado (Pérez, 2006). Por lo tanto, la segmentación se entiende como la técnica para dividir al mercado en grupos más pequeños de consumidores/compradores con necesidades y comportamientos diferentes que pueden llegar a requerir estrategias de *marketing* diferentes.

Esta técnica brinda la oportunidad de seleccionar una amplia gama de categorías de productos, de manera que la selección –desde el enfoque del consumidor– ha mejorado la oferta porque los clientes esperan que las empresas descubran sus necesidades, deseos y personalicen sus productos (Ferrell y Hartline, 2006). Lo anterior, lo resumen Ciribeli y Miquelito (2015), quienes consideran que gracias a la segmentación se pueden generar mejores adaptaciones de la mezcla de mercadotecnia hacia los segmentos identificados, ya que sus características responderán satisfactoriamente a las acciones de la empresa.

Atendiendo al concepto de Benassini (2009) a esta técnica también se le conoce como *segmentación de información*; sin embargo, se atribuye a la división de los datos proporcionados por los consumidores/clientes en función de los productos y sus marcas, territorios en donde existen mayor número de ventas o las ubicaciones con mayor sensibilidad a estrategias de comunicación como las promociones. Con el objetivo de estudiar la pertinencia del cambio de comportamiento del consumidor hacia una compra favorable para el ambiente, resulta imprescindible conocer las actitudes ambientales de los consumidores y sus prácticas de consumo para el hogar.

1. 2. Actitudes proambientales del consumidor

El deterioro medioambiental en el mundo y sus principales consecuencias (deforestación, disminución de recursos energéticos, extinción de especies, calentamiento global, la inmigración, escasez de agua potable,

entre otros) fomentan la preocupación y la implicación en el tema en la sociedad involucrando a todos sus grupos de investigación (Carranza-Vásquez, 2016).

Castanedo (1995) menciona –a partir del resultado concluyente del coloquio de Tbilisi– que la problemática ambiental no sólo se podrá solucionar manipulando únicamente tecnología, sino que es necesario contribuir al estudio de los valores, las actitudes y las conductas de las personas con el medioambiente.

Lo anterior ha guiado a la investigación al área de la psicología social con un reto en común “encontrar las vías en que esta preocupación se transforme en conductas ambientales responsables observadas por otros” (Amérigo, 2006: 46). En cuanto a las actitudes, en general se plantea que hacen referencia al grado de aceptación, rechazo e imparcialidad –actitudes positivas, negativas o neutrales– que una persona tiene respecto a la realidad. Por esta razón, el concepto de actitud ambiental acuña sentimientos, creencias y/o intenciones hacia el contexto de la persona con carácter individual, pero tomando en cuenta condiciones físicas y sociales que rodean a la persona (Carranza-Vásquez, 2016).

En cuanto a la definición de los dos conceptos psicosociales claves, Amérigo (2006) menciona que la preocupación por el medioambiente se puede traducir en *actitud ambiental*, mientras que la conducta responsable, en el sentido ecológico, se traduce en *conducta proambiental*. Con el objetivo de empatar la actitud ambiental con la conducta responsable, tradicionalmente se ha creído que existe una relación entre actitudes hacia la conservación del medioambiente y un comportamiento sustentable. Sin embargo, existen diferencias para empatar las actitudes, creencias y comportamientos ambientales. Una de las posibles causas queda reflejada en el estudio de Berenguer y Corraliza (2000), en donde consideran que las prácticas de las personas pueden llegar a ser variables en función de las condicionantes situacionales, por eso es que las actitudes en ocasiones no predicen con exactitud las conductas y, en definitiva, concluyen que la preocupación ambiental de forma general puede registrar niveles muy altos, pero no constituir un factor predictor de las creencias, valores y comportamientos ecológicos.

Por su parte, Carranza-Vásquez (2016) sugiere que las actitudes ambientales deberán ser un eje central en el estudio del comportamiento proambiental debido al factor predictivo en la conducta sustentable de la persona y añade que el comportamiento se refleja en forma de *consumo sustentable*. Para los investigadores, Dueñas, Perdomo y Villa (2014), ha aparecido un nuevo tipo de consumidor con características de conciencia en sus actos de compra, tiene valores diferentes y, por ende, inquietudes en sus acciones en el mercado del consumo; asimismo, presta mayor atención en la procedencia del producto, la manufactura, los derechos humanos, las relaciones laborales, el uso experimental de animales, así como los efectos sociales y ambientales de la producción no sostenible de bienes o servicios.

En suma, para estudiar al consumidor fue necesario explorar la percepción actual sobre las actitudes ambientales en el ámbito del consumo y segmentar al mercado por variables psicosociales de actitud proambiental en tres dimensiones: *a)* reducción de grados de contaminación y disminución de la desaparición de especies, *b)* intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales y *c)* separación de desechos y competencias medioambientales retomadas de la escala para la Evaluación de las Actitudes Pro-Ambientales (EAPA) elaborada por Castanedo (1995). Posteriormente, se busca caracterizarlos en función de su consumo en el hogar.

1. 3. Descripción de las dimensiones de actitudes ambientales para segmentar a los consumidores

La variable, reducción de grados de contaminación y disminución de la desaparición de especies atiende con los razonamientos de la conservación y contaminación del medioambiente que exponen Van Liere y Dunlap (1981); como las variables la preocupación ambiental y los “temas sustantivos”. Para Heberlein y

Black (1985a, citado por González, 2004), además de la conservación de energía, plantean incorporar en variables derivadas de la conducta de consumo responsable el ahorro de energía eléctrica y agua, así como la opción de energía renovable. De acuerdo con lo anterior, Black, Stern y Elworth (1985), comprueban que los consumidores que se mantenían informados de la compra de gasolina sin plomo y la consumían conservaban una fuerte creencia/actitud acerca de las consecuencias económicas de su consumo, por lo cual mostraron mayores compromisos de conducta hacia la compra de gasolina.

Para la variable intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales, Fuentedealba Cruz y Soto Troncoso (2016), sostienen que la participación para la protección ambiental desde un enfoque político en personas con una escala de valores filantrópica alta, reacciona en función de sus valores de forma proambiental. Miranda (2013), concuerda en que las personas con conocimiento previo de los problemas ambientales realizan prácticas de conductas proambientales, se encuentran animosos y, suponen, son aptos de fomentar cambios de manera que ven sus acciones –conductas ambientales– que podrían ser efectivas y no se verán implicados en dificultades, por lo que la actitud genera una influencia sobre el comportamiento a través de prácticas de consumo y de participación ambiental.

Finalmente, sobre la variable separación de deshechos y competencias medioambientales, la literatura menciona que existen diversas orientaciones de valores para entender el comportamiento y las actitudes hacia el medioambiente. Estudios como el de De Groot y Steg (2007) sostienen que para entender el comportamiento ambiental es necesario comprender la existencia de orientaciones de valor egoístas, altruistas y biosféricas; estas últimas están influenciadas por el grado de conciencia ambiental y la información sobre el medioambiente que tenga el individuo.

De forma complementaria, Stern, Dietz y Kalof (1993a, citado por Miranda, 2013) consideran que el individuo egoísta tiene valores orientados principalmente a satisfacer sus necesidades, deseos e intereses sobre su preocupación por el medioambiente, la cual depende de las consecuencias de su bienestar. En palabras de Miranda (2013: 98): “estas personas consideran especialmente los costes y beneficios que la conducta ambiental tendría para ellos mismos”. En contraparte, el individuo altruista considera su preocupación por la problemática ambiental, mientras que la biosférica responde a la preocupación humana y de otras especies. Los valores biosféricos atienden al colectivo y al ambiente general (naturaleza, plantas, animales, árboles).

Otros autores como Elía, Valery y De Martínez (2009a), y Castro (2006a, revisado por Miranda, 2013) argumentan que las actitudes ambientales se relacionan con la cultura, es decir, responden a pautas de vida de las comunidades. Adicionalmente, Stern y Dietz (1994), observan una distinción clara entre las tres orientaciones para muestras recolectadas de países de la Unión Europea (UE), mientras que en países como Estados Unidos de América no encuentran una distinción para la orientación biosférica. Lo anterior atiende a que en culturas donde los valores de los seres humanos deben estar sobre los valores de otras especies imposibilitan la distinción del valor biosférico.

2. METODOLOGÍA

2. 1. Selección de la muestra

Este artículo tiene como objetivo determinar si existen tipologías de consumidores conforme con su actitud ambiental en el mercado mexicano y se utiliza un enfoque cuantitativo a través de encuestas personales por medio de la entrevista a consumidores mexicanos que realizan compras del hogar, de donde se obtuvo una tasa de respuesta de 95.58% ($n = 385$ y el error muestral es de 4.99%; $p = q = 0.50$), y de corte transversal, desde mayo a agosto del 2018. Para delimitar la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas tomando en cuenta una población mayor a 100 000 habitantes. Es importante señalar que cuando el universo es mayor a 99 999, el tamaño de la muestra es prácticamente el mismo por cuestiones de distribución de probabilidad

(Hernández y Mendoza, 2018). Para el muestreo se utilizó el método probabilístico y la selección de los participantes fue aleatoria simple tratando de tener representatividad en distintos rangos de edad.

El perfil sociodemográfico se describe a continuación: 42.1% son hombres y 57.9% son mujeres, con un rango de edad que va desde 15 a 25 años (30.5%), 26 a 35 años (23.1%), 36 a 45 años (21.3%), 46 a 60 años (22.8%) hasta más de 60 años (2.3%). Además, sólo 5.9% de la muestra vive en áreas rurales, mientras que 94.1% vive en áreas urbanas. Esta descripción presenta una tendencia de consumo y selección del establecimiento minorista similar a la investigación realizada por Gasca (2015), donde explica que el consumo del hogar mexicano se lleva a cabo predominantemente en cadenas de establecimientos. En coherencia con Gasca (2015), 81.3% de la muestra acude a los supermercados al momento de hacer sus compras, mientras que los pequeños comercios son visitados por 11% de la muestra.

Del 81.3% que asiste a supermercados, la principal cadena distribuidora es Walmart (62.0%) y como segunda opción Bodega Aurrera (23.1%). Referente al gasto mensual, 33.3% gasta en compras de supermercado entre 801 y 1 600 pesos y 21% alrededor de 1 601 pesos. Es necesario definir que el consumidor compra en función de dos características primordiales del producto: calidad y precio (79.4%), de la relación que considera está entre calidad/precio (45%), le sigue el precio del producto (22.6%) y finalmente la calidad comprobada (15.3%). En contraste, sólo 1.5% considera que el producto sea ecoamigable y 0.3% que el envase se pueda reciclar. Posterior a sus compras, 78.1% regresa a su casa con bolsas de plástico, 12.8% lleva su propia bolsa de tela y 8.5% reutiliza bolsas o cajas de cartón.

2. 2. Instrumento

La revisión de la literatura llevó a definir y adaptar las variables utilizadas para el contexto de los supermercados, las cuales fueron consideradas como una adaptación al instrumento propuesto por Castanedo (1995), sobre la valoración de las cualidades a favor del medioambiente (EAPA) en una muestra de 255 estudiantes universitarios validada mediante el análisis factorial y confiable de acuerdo con el indicador de alfa de Cronbach. El objetivo de esta escala es detectar las actitudes proambientales (Castanedo, 1995).

Al igual que la EAPA, algunos ítems están redactados de modo que afirman una actitud negativa respecto al medioambiente (véase tabla 1 en la columna definición en el cuestionario). Las escalas utilizadas son del tipo Likert, esto es, para cada encuestado existen distintas alternativas graduadas en intensidad de cuatro niveles donde muy de acuerdo = 1, de acuerdo = 2, en desacuerdo = 3 y muy en desacuerdo = 4 (Alaminos y Castejón, 2006).

Preliminar al análisis factorial y para poder comprobar que la matriz de correlaciones no es una matriz de identidad (Martín, Cabero y Paz, 2007), la base de datos se sometió a la prueba de esfericidad de Barlett, la cual rechaza la hipótesis nula con un resultado de chi-cuadrado: 168.776, grados de libertad (gl): 136 y un nivel de significancia (p) de 0.000. En conjunto, se comprobó que la matriz de correlaciones fuera adecuada para el análisis a través de la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin donde explica que, si las correlaciones son suficiente amplias, ofrecerá resultados estables y replicables en otras muestras, por lo que el criterio establece que los valores < 0.50 son inadecuados (Lloret et al., 2014); los resultados de la prueba consideran que los valores son satisfactorios con 0.842.

Los criterios anteriores ponen de manifiesto que para medir las actitudes ambientales de los consumidores eran necesario escalas conocidas y usadas con mayor frecuencia en la investigación empírica para asegurar la comprobación de los resultados del trabajo. En consecuencia, el instrumento de EAPA fue seleccionado debido a que contiene ítems de las escalas propuestas por Van Liere y Dunlap (1981), Maloney y Braucht (1985, citados por Aragonés y Amérigo, 1991) y Weigel y Weigel (1978, citados por Aragonés y Amérigo, 1991) que evalúan específicamente valores ambientales a nivel social como un entendimiento a que las actitudes de las personas están en función de las relaciones sociales y su interacción con el medioambiente a manera de ideología política y nivel de educación. Los autores Weigel y Weigel (1978, citados por Aragonés

y Américo, 1991) proponen la conocida escala de Environmental Concern Scale (ESC) que señala de forma primordial dimensiones como la conservación y contaminación del medioambiente (Aragón y Américo, 1991).

2. 3. Análisis de componentes principales

En un primer análisis se observa la relación de componentes principales (ACP) con las variables (tabla 1); por ello, es importante considerar el signo y el peso en las correlaciones (Rodríguez, 2009). Consecuentemente, los resultados fueron empleados en análisis estadísticos posteriores.

TABLA 1
Resultado del análisis de componentes principales

Definición en el cuestionario	Componente			
	1	2	3	4
Debería de regular la utilización y el exceso de los sacos de plástico	0.802	-0.048	0.109	0.018
El gobierno debería implementar medidas rígidas para suavizar la contaminación del medioambiente debido a que pocas personas se moderarán por sí mismas	0.780	-0.084	0.043	0.096
Los productos empaquetados deberían de ser de cristal retornable para evadir la aglomeración en el entorno ambiental de latas y botellas	0.747	-0.111	0.121	0.051
Ayuda para la recaudación de tributaciones a todo ente (industrias, compañías o individuos) que generen contaminación	0.689	-0.156	0.068	0.055
Me gustaría informar a la gente de la importancia que tienen la contaminación y los problemas medioambientales	0.625	-0.038	0.398	0.229
Me considero afligido posterior a mirar una emisión televisiva sobre contaminación	0.638	-0.049	0.208	0.136
Las personas deberían utilizar fuentes de energía renovable en sus hogares	0.505	-0.154	-0.067	0.099
No espero realizar algo para disminuir la contaminación; es un deber del estado	-0.228	0.772	-0.012	-0.099
La contaminación medioambiental no afecta personalmente mi vida	-0.104	0.736	0.054	0.007
No considero que la contaminación lleve a las personas al filo de la destrucción	-0.164	0.727	0.119	-0.101
No tendríamos por qué alarmarnos por asesinar muchos animales de cacería porque en un largo plazo el medioambiente se estabilizará	0.062	0.688	-0.194	0.157
No pretendo soportar preocupaciones para disminuir la contaminación si para ello tengo que limitar el uso de artefactos (la televisión o el aire acondicionado)	-0.096	0.674	0.022	-0.041
Es improbable que la contaminación formada por la obtención de energía pueda ser demasiada, porque el estado crea intervenciones y tiene dependencias de inspección	-0.07	0.644	0.095	0.145
Me gustaría asistir a congregaciones afines al tema de la contaminación	0.200	0.017	0.867	0.122
Deseo participar en protestas contra la contaminación	0.165	0.100	0.844	0.100
Me importa canjear las mercancías que he usado continuamente por otros nuevos que contaminen menos, incluso aunque esto signifique un gasto elevado y un menor beneficio	0.026	0.084	0.005	0.816
Mantengo el material usado para ponerlo en depósitos y que sirva para ser reutilizado y reciclado	0.106	-0.019	0.261	0.805

Fuente: elaboración propia.

2. 4. Factorial exploratorio

Para llevar a cabo la corroboración de la unidimensionalidad se utilizó el análisis factorial exploratorio (AFE) con un método de extracción de ejes principales con el objetivo de conocer el número de factores esperados (Lloret *et al.*, 2014). El AFE se llevó a cabo mediante una rotación varimax con un método de estimación de factores, ejes principales con un número resultante de cuatro factores (tabla 2). De acuerdo con los criterios de elección de los pesos factoriales, desaconsejan integrar ítems que no superen los 0.39, razón por la que deberán ser eliminados del análisis (Lloret *et al.*, 2014). Por tanto, la elección de los pesos se limitó a los valores $> 0 = a 0.40$.

TABLA 2
Resultados análisis factorial exploratorio

Factor	Número ítem	Definición en el cuestionario	Peso	Porcentaje	
				explicado	acumulado
F1- Recolección de residuos y formación medioambiental	I001	Debería de regular la utilización y el exceso de los sacos de plástico	0.768		
	I002	El gobierno debería implementar medidas rígidas para suavizar la contaminación del medioambiente debido a que pocas personas se moderarán por sí mismas	0.722		
	I003	Los productos empaquetados deberían de ser de cristal retornable para evadir la aglomeración en el entorno ambiental de latas y botellas	0.699		
	I004	Ayuda para la recaudación de tributaciones a todo ente (industrias compañías o individuos) que generen contaminación	0.602	18.193	18.193
	I005	Me gustaría informar a la gente de la importancia que tienen la contaminación y los problemas medioambientales	0.601		
	I006	Me considero afligido posterior a mirar una emisión televisiva sobre contaminación	0.570		
	I007	Las personas deberían utilizar fuentes de energía renovable en sus hogares	0.400		
F2-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	I008	No espero realizar algo para disminuir la contaminación; es un deber del estado	0.748		
	I009	La contaminación medioambiental no afecta personalmente mi vida	0.669		
	I010	No considero que la contaminación lleve a las personas al filo de la destrucción	0.668		
	I011	No tendríamos por qué alarmarnos por asesinar muchos animales de cacería porque en un largo plazo el medioambiente se estabilizará	0.589	15.074	33.267
	I012	No pretendo soportar preocupaciones para disminuir la contaminación si para ello tengo que limitar el uso de artefactos (la televisión o el aire acondicionado)	0.583		
	I013	Es improbable que la contaminación formada por la obtención de energía pueda ser demasiada, porque el estado crea intervenciones y tiene dependencias de inspección	0.562		
F3-Participación en la resolución de problemas medioambientales	I014	Me gustaría asistir a congregaciones afines al tema de contaminación	0.873	8.855	42.073
	I015	Deseo participar en protestas contra la contaminación	0.670		
F4-Reducción de los niveles de contaminación	I016	Me importa canjear las mercancías que he usado continuamente por otros nuevos que contaminen menos, incluso aunque esto signifique un gasto elevado y un menor beneficio	0.702	5.893	47.966
	I017	Mantengo el material usado para ponerlo en depósitos y que sirva para ser reutilizado y reciclado	0.572		

Fuente: elaboración propia.

2. 5. Factorial confirmatorio

Se realizó secuencialmente un análisis factorial confirmatorio (AFC), el cual pone a prueba la estructura realizada por el AFE y contrasta la validez del instrumento ajustándose a un modelo que diagnostique su bondad de ajuste, que en otras palabras significa su validez y fiabilidad (Batista, Coenders y Alonso, 2004). Poniendo especial atención a la teoría de validez convergente y discriminante (Fornell y Larcker, 1981), se describen los siguientes resultados: ningún ítem satura en más de un factor (cargas factoriales), así como ningún factor contiene correlaciones altas entre ellos (mayores a 0.5). Consecuentemente, se obtuvo la varianza media extraída de cada constructo y se contrastó que fuera superior al cuadrado de las correlaciones entre factor. Lo anterior se atribuye a que cada factor representa una única dimensión (validez discriminante); además, cada ítem satura sobre el factor (dimensión) del que se constituye con cargas factoriales > 0.736 con un nivel de confianza de 95%, es decir, superiores a 1.96 y significativas (validez convergente).

En el cuadro 1 se puede apreciar que el instrumento mostró índices de bondad de ajuste aceptables, fiabilidad compuesta en cada constructo > 0.5 y varianza media extraída superiores a 0.7. Después, se midió el coeficiente de alfa de Cronbach para cada escala y se obtuvieron valores resultantes mayores a 0.6 “considerados aceptables” (Aragón y Rubio, 2009: 48) confirmando consistencia interna y fiabilidad de las escalas.

CUADRO 1
Resultados análisis factorial confirmatorioa

Variables		Cargas factoriales	Error de medida	Ratio crítico	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza media extraída
Latentes	Observables						
F1	I005	1.000	-	-	0.793	0.987	0.704
	I002	0.849	0.067	12.654			
	I003	0.839	0.073	11.439			
	I004	0.761	0.066	11.509			
	I001	0.826	0.068	12.088			
	I006	0.965	0.085	11.291			
	I007	0.557	0.072	7.707			
F2	I010	1.000			0.802	0.986	0.799
	I009	0.944	0.083	11.430			
	I008	0.945	0.075	12.672			
	I011	0.907	0.097	9.330			
	I012	0.782	0.077	10.158			
	I013	0.758	0.079	9.601			
F3	I015	1.000	-	-	0.784	0.974	0.966
	I014	0.965	0.104	9.245			
F4	I016	1.000	-	-	0.626	0.964	0.892
	I017	0.886	0.133	6.659			

Fuente: elaboración propia

Nota: aÍndices de bondad de ajuste; $\chi^2 = 219.098$ ($p = 0.000$);
RMSEA = 0.50; NFI = 0.90; CFI = 0.948; IFI = 0.949; RFI = 0.879

Finalmente, y dados los resultados anteriores, se puede confirmar la validez y fiabilidad del instrumento que permite realizar el análisis de conglomerados posterior para segmentar a los consumidores en función de su actitud al medioambiente.

2. 6. Análisis clúster

Se le conoce como análisis clúster al grupo de técnicas multivariantes que pretenden agrupar objetos –encuestados, productos, negocios u otras entidades– de manera que cada objeto comparte mayores similitudes a los que pertenecen en el grupo en relación con alguna pauta de clasificación preestablecida. Se asume que los conglomerados manifestarían un elevado índice de homogeneidad aislada y un elevado índice de heterogeneidad superficial (Hair *et al.*, 1999).

Para conocer la cantidad de conglomerados se utilizó la técnica de análisis clúster jerárquico, donde el resultado arrojó entre tres y cinco conglomerados. Sin embargo, la cantidad definitiva para el estudio fue de tres conglomerados de acuerdo con el tamaño de los grupos y la posición de los centroides finales, los cuales establecen la heterogeneidad y homogeneidad comentada. Una vez que se conoció cuántos conglomerados eran óptimos fue necesario crear la tipología de los consumidores respecto a sus actitudes ambientales y realizar un análisis clúster no jerárquico de conglomerados *k-means*. En el cuadro 2 se resumen los resultados de los análisis de conglomerados presentando el perfil más característico en cada grupo.

Se detalla también que dentro del cuadro 2, la columna 6 representa el grado de significancia de los factores (análisis ANOVA) que resulta del análisis de *k-means* y corrobora que todos son suficientemente representativos al nivel de 95%, mientras que en la columna 5 los valores entre los F-ratios hacen posible sugerir conclusiones generales sobre la mayor variación entre los grupos. En las columnas 2, 3 y 4 se refleja el perfil distintivo de cada grupo por medio de puntajes en las características del elemento centroide del grupo. Finalmente, se realizó la caracterización de las diferentes tipologías de consumidores utilizando un análisis de frecuencias de acuerdo con características demográficas y de hábitos de compra (rango de edad, gasto mensual en compras del hogar, establecimiento que frecuenta el consumidor a la hora de las compras del hogar, cantidad de miembros de su familia con los que vive y sexo).

CUADRO 2
Resultados del análisis de conglomerados

Factores	Centros finales			F	Significancia (95%)
	Biosférica 1	Indiferente 2	Egoísta 3		
F1	0.95209	-0.62525	-0.62949	285.738	0.000
F2	-0.32218	-0.49686	0.64595	65.169	0.000
F3	0.54155	-0.82474	-0.07139	72.318	0.000
F4	0.59500	-1.25437	0.13438	197.535	0.000
No. Segmento	153	88	144		
% Segmento	39.74%	22.86%	37.40%		

Fuente: elaboración propia.

3. RESULTADOS DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS GRUPOS

3. 1. Grupo 1. Consumidores con actitudes ambientales biosféricas

Son los consumidores que presentan mayores actitudes referentes a la recolección de residuos y formación medioambiental. Además, manifiestan menores actitudes negativas hacia la reducción de la contaminación, disminución de la desaparición de especies, intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales, separación de desechos y competencias medioambientales. Este grupo se caracteriza por mostrar elevadas

puntuaciones en las actitudes de intervención en el resultado de la problemática medioambiental y disminución sobre los niveles de contaminación.

Este conglomerado contiene 39.74% de la muestra de consumidores y, de acuerdo con el análisis de frecuencias, agrupa principalmente a consumidores de entre 15 y 25 años (31.5%), seguido de consumidores con un intervalo de 46 a 60 años (23.5%), los cuales en conjunto agrupan 54.9% de la muestra total. En otro aspecto, este grupo es el único en donde predomina el sexo masculino con 54.2% del total de los consumidores. La mayoría de este grupo tiene una estructura de hogar multifamiliar, pues 29.4% vive con 4 personas, mientras que 28.8% vive con 5 personas, que corresponde a un 58.2% de los consumidores que viven con 4 o 5 personas. Asimismo, la mayoría gasta entre 801 a 3 200 pesos mensuales (68.6%).

Acerca de los hábitos de compra, estos consumidores comparten con los otros grupos el tipo de establecimiento a donde prefieren ir: los supermercados (81.7%). Específicamente, 62.1% asiste a Bodega Aurrera y Walmart. Aunado a esto, son consumidores para quienes su motivación son los precios más baratos (31.4%), la comodidad (21.6%) y les importa poco la relación calidad-precio de los productos (1.3%), además del horario del establecimiento (1.3%). De los consumidores de este grupo, 52.9% acude por sus compras del hogar entre semana, en tanto que 49.7%, una vez a la semana. De quienes forman parte de este grupo, 39.2% afirma llevar una lista de compras con lo necesario y 28.8% afirma llevar una lista mental de compras. De este grupo, 40.5% compra productos que vienen en envases multicapas como Tetra Pack, 29.4% utiliza plásticos y 9.2% utiliza envases biodegradables. Un alto porcentaje de consumidores regresa a su casa con bolsas de plástico posterior a realizar las compras (75.2%) en contraste con 14.4% que lleva su propia bolsa de tela al establecimiento.

Sobre hábitos ecológicos, 73.2% de los consumidores de este grupo, a menudo y muy frecuentemente utilizan en segundas ocasiones empaques de vidrio, bolsas de plástico y cajas de cartón; 41.8% afirma que consume alimentos orgánicos con poca frecuencia, mientras que 39.9% consume frecuentemente. En cuanto al consumo de productos ecológicos, 51.6% lo hace con poca frecuencia y 35.3% con una mayor frecuencia. De los consumidores de este grupo, 39.2% separarla algunas veces, 32.7% nunca la separa y sólo 10.5% no sabe cómo separarla. En el hogar, los consumidores con actitudes ambientales biosféricos tienen focos de luz ahorradores (86.3%) y frecuentemente reducen el consumo del servicio de agua domiciliaria (58.8%) y electricidad (55.0%); además, utilizan aparatos electrodomésticos de bajo consumo (53.3%). Es poco frecuente que realicen mantenimiento en sus tuberías de agua potable (47.1%), de toma de corrientes o cableado eléctrico (47.1%) y utilicen el transporte público, la bicicleta o caminen (34.0%).

3. 2. Grupo 2. Consumidores con actitudes ambientales indiferentes

Son los consumidores que presentan una actitud mayormente negativa hacia la percepción sobre la reducción de la contaminación, disminución en la desaparición de especies, intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales, así como a la separación de desechos y competencias medioambientales. A su vez, cuentan con actitudes negativas para la intervención y propuestas de mejora de conflictos ambientales y reducción de los niveles de contaminación. En este grupo no hay una edad predominante, 33% de estos consumidores tienen entre 46 a 60 años y 23.9% tienen entre 15 a 35 años. En este segmento 64.8% corresponde a mujeres y tienen una estructura en el hogar que es multifamiliar, compartida entre 3 y 5 personas, mientras 35.2% es de hombres. La mayoría de los consumidores (80.5%) tiene un gasto entre menos de 800 y 2 400 pesos mensuales.

En cuanto al establecimiento para realizar las compras, 90.9% del grupo de consumidores indiferentes prefiere en su mayoría los supermercados y los pequeños negocios, en tanto que 77.3% acude al supermercado, principalmente a Walmart (60.2%). Dentro de los principales motivos están los precios más baratos (33.0%), la comodidad (21.6%) y la mayor variedad en la línea de productos (19.3%), mientras que 50.0% de los consumidores de este grupo prefiere realizar las compras de lunes a viernes y otro 50.0% tiene una preferencia

por el fin de semana. La frecuencia de compra de la mayoría (54.5%) es de una vez a la semana. De los consumidores, 40.9% afirma que lleva una lista de compras con lo necesario, 37.5% lleva una lista mental de sus compras, 13.6% no necesita una lista, compra conforme lo considera, 3.4% revisa ofertas y confecciona una lista, 3.4% no necesita una lista, porque siempre compra lo mismo, y 1.1% utiliza otros medios de planificación de compras.

Posterior a las compras del hogar, 44.3% de los consumidores indiferentes compra productos en envases multicapas, 23.9% compra productos de envases de plástico y sólo 9.1% compra productos con envases biodegradables. De este tipo de consumidores, 83.0% regresa a su casa con bolsas de plástico después de sus compras.

Sobre hábitos ecológicos, 39.8% reutiliza los empaques de vidrio, bolsas de plástico y cajas de cartón de forma frecuente, 28.4% de manera muy frecuentemente y 28.4% con poca frecuencia. En otro aspecto, 51.1% consume con poca frecuencia productos ecológicos y 42.0% consume con frecuencia alimentos orgánicos. Los consumidores con actitudes ambientales indiferentes o bien separan su basura algunas veces (35.2%) o nunca separan la basura (28.4%) y un 14.8% no sabe cómo separar la basura.

En el hogar los hábitos de los consumidores con actitudes ambientales indiferentes también utilizan los focos de luz ahorradores (81.8%), reducen con frecuencia el consumo de los servicios de agua domiciliar (51.1%) y de electricidad (42.0%) y 44.3% utiliza aparatos electrodomésticos de bajo consumo de forma frecuente. En contraste, esta tipología de consumidores acostumbra con poca frecuencia realizar mantenimiento de tuberías de agua potable (43.2%) y toma de corrientes o cableado eléctrico (47.7%); también es poco frecuente que utilicen el transporte público, la bicicleta o caminen (35.4%).

3. 3. Grupo 3. Consumidores con actitudes ambientales egoístas

Este grupo presenta las puntuaciones negativas más altas en la recolección de residuos y formación ambiental, además de puntuaciones positivas altas para las actitudes negativas sobre la reducción de la contaminación, disminución en la desaparición de especies, intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales y separación de desechos y competencias medioambientales. Si bien este tipo de consumidores tiene actitudes positivas bajas ante la reducción de los niveles de contaminación no las tiene para la intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales.

El perfil que caracteriza a este grupo es similar en cuanto a los rangos de edad que el grupo 1. El rango de edad con mayor porcentaje es entre 15 y 25 años (34%) y le sigue el de 26 a 35 años (29.2%). El sexo predominante es el femenino (66.0%), el cual vive en hogares multifamiliares de entre 3 y 6 personas (80.6%). Del gasto mensual, 55.6% tiene un gasto entre 801 y 1 600 pesos; en contraparte, 31.3% gasta aproximadamente entre 1 601 pesos y más de 4 000 pesos. El establecimiento que frecuentan más para las compras es el supermercado (82.6%); de ellos, 52.1% prefiere Walmart y 20.1% prefiere Bodega Aurrera, principalmente por sus precios más baratos (32.6%), comodidad (20.1%) y por la mayor variedad en línea de productos (17.4%). En cuanto a los días que prefieren realizar sus compras son los fines de semana (50.7%) y una vez a la semana (45.1%). En esta tipología de consumidores, 33.3% afirma llevar una lista mental con lo necesario para realizar sus compras, 31.9% afirma llevar una lista física y 34.8% que conforma el resto se divide entre los consumidores que afirman no necesitar una lista porque siempre compra lo mismo (15.3%), los que afirman no necesitar una lista porque van comprando conforme considera necesario (13.9%) y los consumidores que revisan ofertas y van confeccionando una lista (5.6%).

Además, 51.4% compra productos que vienen en envases multicapas como Tetra Pack. De los consumidores con actitudes egoístas, 78.5% regresa a su casa con bolsas de plástico y 13.9% lleva sus propias bolsas de tela. Sobre hábitos ecológicos, 48.6% reutiliza productos de empaque de vidrio o bolsas de plástico y cajas de cartón de forma frecuente. Existe una diferencia entre el consumo de alimentos orgánicos y productos ecológicos: 46.5% de los consumidores egoístas consume frecuentemente alimentos orgánicos y

56.9% consume con poca frecuencia los productos ecológicos. De este tipo de consumidores, 37.5% separa la basura algunas veces, 29.2% nunca separa la basura y 13.9% no sabe cómo separar la basura.

En el hogar los consumidores de esta tipología utilizan focos de luz ahorradores (81.9%), frecuentemente reducen el consumo del servicio de agua domiciliada (60.4%) y el consumo del servicio de electricidad (54.2%), además de utilizar frecuentemente aparatos electrodomésticos de bajo consumo (45.8%). Resalta que 38.2% realiza mantenimiento de tuberías de agua potable, mientras que 39.6% lo hace con poca frecuencia. Es poco frecuente que realicen mantenimiento de toma de corrientes o cableado eléctrico (45.8%) o que utilicen transporte público y bicicleta (35.4%).

ANÁLISIS PROSPECTIVO

La contribución central del artículo desde la perspectiva del consumidor es la de identificar tres grupos de consumidores en función de sus actitudes ambientales: biosféricos, indiferentes y egoístas. Sin embargo, la actitud ambiental no parece ser determinante en el cambio de hábitos sustentables, por la razón de que los hábitos de compra en las tres tipologías son similares; con esto, se demuestra que a pesar de la distinción en actitudes ambientales positivas, indiferentes y egoístas, los consumidores aquí estudiados son homogéneos en sus hábitos de compra.

Son escasos los artículos que han centrado su investigación en las actitudes ambientales desde una perspectiva del consumidor; no obstante, es necesaria la atención al estudio del consumo sostenible para lograr cambios de mejora en hábitos de compra y consumo que sea resultado de una conciencia ambiental. Los cambios en los hábitos de compra apuntan a formar consumidores empoderados desde actitudes críticas hacia los productos y marcas como también a los procesos de producción. En colegiado, un consumidor con alto grado de actitudes ambientales podría ser clave para iniciar una nueva etapa de consumo sostenible. De este modo, resultaría relevante analizar los elementos de valor que los consumidores tienen en cuenta al momento de la decisión de compra y así poder determinar variables que resulten incidentes ante sus actitudes ambientales (estilo de vida, estrategias del producto, personalidad, entre otras). Sería de vital importancia, elaborar un comparativo de los resultados en otras ciudades y contextos con políticas públicas dirigidas al cuidado ambiental.

CONCLUSIONES Y LIMITACIONES

La preocupación social por el medioambiente ha despertado el interés en indagar la asociación que existe entre el consumo y la actitud ambiental desde el punto de vista del *marketing*. Por tanto, los resultados de este estudio permiten decir que los consumidores mexicanos tienen comportamientos de compras similares, pero actitudes ambientales diferentes. Estos resultados se agrupan en diferentes tipologías de acuerdo con la revisión de la literatura en donde se establecieron los de mayor relevancia (recolección de residuos y formación medioambiental, intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales y reducción de grados de contaminación y disminución de la desaparición de especies). Lo anterior propició la selección de factores que permitió encontrar tres diferentes tipologías según el tipo de actitudes ambientales: egoísta, indiferente y biosférica.

Los consumidores con actitudes ambientales biosféricas son en su mayoría hombres y, al igual que los consumidores con actitudes negativas suelen frecuentar los supermercados (principalmente Walmart). Este grupo se caracteriza por tener altas actitudes en la recolección de residuos y formación medioambiental, intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales y reducción de los niveles de contaminación, así como una baja actitud negativa hacia la reducción de la contaminación, disminución en la desaparición de especies, intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales y separación de desechos y

competencias medioambientales. Se podría decir que son consumidores con hábitos similares; sin embargo, con actitudes ambientales diferentes, las cuales no definen su forma de consumo.

Lo anterior se sustenta debido a que estos consumidores compran productos que vienen en envases multicapas como Tetra Pak y plásticos. Después de las compras, regresan a sus casas con bolsas de plástico, separan la basura algunas veces, reutilizan empaques de vidrio, bolsas de plástico y cajas de cartón, consumen alimentos orgánicos y productos ecológicos con poca frecuencia, al igual que el mantenimiento de sus tuberías de agua potable, toma de corrientes o cableado eléctrico. Utilizan con poca frecuencia el transporte público, la bicicleta o caminan. En el hogar los consumidores con actitudes ambientales biosféricas tienen focos de luz ahorradores y con frecuencia reducen el consumo del servicio de agua domiciliaria, electricidad y utilizan aparatos electrodomésticos de bajo consumo.

Los consumidores indiferentes generan mayor incertidumbre en cuestión de actitudes ambientales y algunos rasgos de sus hábitos de compra (establecimientos que acostumbran, días y frecuencia de compra, hábitos ecológicos y en el hogar). Este grupo se caracteriza por tener los rasgos más bajos en todas las actitudes tanto negativas como positivas hacia la reducción de la contaminación, disminución en desaparición de especies, intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales, recolección de residuos y formación medio ambiental. Los consumidores de este grupo en su mayoría no están implicados con alguna tendencia de actitud positiva o negativa sobre el medioambiente.

Los consumidores indiferentes compran productos en envases multicapas y de envases de plástico, de manera que regresan a su casa con bolsas de plástico después de realizar sus compras y suelen separar su basura algunas veces. Reutiliza los empaques de vidrio, bolsas de plástico y cajas de cartón de forma frecuente. En el ámbito de productos tanto ecológicos como orgánicos, este tipo de consumidor consume con poca frecuencia productos ecológicos; sin embargo, es frecuente que consuman alimentos orgánicos. Es poco frecuente que utilicen transporte público, caminen o usen la bicicleta.

En lo que respecta a los hábitos de los consumidores con actitudes ambientales indiferentes, utilizan los focos de luz ahorradores en el hogar. Frecuentemente, reducen el consumo de los servicios de agua domiciliaria y de electricidad. En contraste, acostumbran con poca frecuencia a realizar el mantenimiento de tuberías de agua potable y toma de corrientes o cableado eléctrico y utilizan aparatos electrodomésticos de bajo consumo de forma frecuente. Es interesante resaltar que, a pesar de la agrupación de los consumidores en tres grupos distintos, existen delimitadas actitudes ambientales que los distinguen; sin embargo, dichas actitudes no manifiestan un cambio en el consumo elocuente al tipo de actitud manifestada en cada uno de los grupos.

Los consumidores con actitudes ambientales egoístas son en su mayoría mujeres y sobresale su alta actitud negativa hacia la reducción de la contaminación, disminución en la intervención y propuestas de mejora para conflictos ambientales y separación de desechos y competencias medioambientales. Se preocupan por encontrar precios más baratos y llevar una lista mental de compras. Los productos que compran se encuentran en envases multicapas y regresan a su casa con bolsas de plástico.

A pesar de lo anterior, destaca que separan su basura algunas veces y reutilizan productos como empaques de vidrio, bolsas de plástico y cajas de cartón de forma frecuente. Además, consumen frecuentemente alimentos orgánicos y consumen con poca frecuencia los productos ecológicos. En el consumo del hogar, tienden a utilizar focos de luz ahorradores y frecuentemente reducen el consumo del servicio de agua domiciliaria y de electricidad. Utilizan con frecuencia aparatos electrodomésticos de bajo consumo y llevan a cabo con poca frecuencia el mantenimiento de tuberías de agua potable y de toma de corrientes o cableado eléctrica. Es poco habitual que utilicen transporte público y bicicleta.

Las limitaciones del estudio se concentran en la muestra de consumidores, la cual es de 385 e impide generalizar las conclusiones. Por lo anterior, el tipo de estudio condiciona la predicción de los comportamientos del consumidor. Es necesario recomendar la réplica y ampliación del estudio a una mayor cantidad de consumidores, tanto rural y urbana como provincia y ciudades, para así determinar el contraste

en otros hábitos de consumo y actitudes ambientales diferentes. Por lo anterior, se considera importante extender el estudio a comportamientos de consumo a distintos sitios geográficos y añadir otros factores que pueden afectarlo, como a su decisión de compra, o realizar un estudio causal a futuro que arroje un resultado concluyente.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo se enmarca en el proyecto de investigación “Relación entre pautas de consumo ambiental para la generación de campaña de difusión sobre cuidado ambiental y del agua” financiado por el Fondo de Apoyo para la Investigación 2018 C18-FAI-05-20.20 de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

REFERENCIAS

- Alaminos, C. A. y Castejón, C. J. L. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Alicante: Marfil.
- Amérigo, C. A. M. (2006). La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico. *Medioambiente y comportamiento humano*, 7(2), 45-71.
- Aragón, S. A. y Rubio, B. A. (2009). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PYMES del estado de Veracruz. *Contaduría y Administración*, 216.
- Aragón, J. y Amérigo, C. A. M. (1991). Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social*, 6(2), 223-240.
- Batista, F. J. M., Coenders, G. y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina clínica*, 122(1), 21-27.
- Benassini, M. (2009). *Introducción a la investigación de mercados: enfoque para América Latina*. México: Pearson Educación.
- Berenguer, J. M. y Corraliza, J. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos. *Psicothema*, 12(3), 325-329.
- Black, J., Stern, P. y Elworth, J. (1985). Personal and contextual influences on household energy adaptations. *Journal of applied psychology*, 70(1), 3-21.
- Carranza-Vásquez, L. (2016). Diferencias entre las actitudes proambientales y el consumo de servicios públicos (agua y energía eléctrica) en estratos 2 y 5 de la ciudad de Bogotá. *Revista Perspectiva Empresarial*, 3(2), 83-94.
- Castanedo, C. (1995). Escala para la evaluación de las actitudes pro-ambientales (EAPA) de alumnos universitarios. *Revista complutense de Educación*, 6(2), 253-278.
- Ciribeli, J. y Miquelito, S. (2015). La segmentación del mercado por el criterio psicográfico: un ensayo teórico sobre los principales enfoques psicográficos y su relación con los criterios de comportamiento. *Visión de futuro*, 19(1), 33-50.
- De Groot, J. I., & Steg, L. (2007). Value orientations and environmental beliefs in five countries: Validity of an instrument to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(3), 318-332.
- Dueñas, O. S., Perdomo, O. J. y Villa, C. L. E. (2014). El concepto de consumo socialmente responsable y su medición. Una revisión de la literatura. *Estudios Gerenciales*, 30(132), 287-300.
- Elía, S., Valery, V. y De Martínez, F. E. (2009) Sistemas de creencias ambientales en estudiantes de pregrado de la Universidad Metropolitana. Factores de personalidad, género y variables académicas asociadas. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 9(1), 197-226.
- Ferrell, O. y Hartline, D. M. (2006). *Estrategia de marketing* (sexta edición). Ciudad México: CENGAGE Learning.
- Fornell, C. y Larcker, F. D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 1, 39-50.

- Fuentealba Cruz, M. y Soto Troncoso, L. (2016) Valoración actitudinal frente a temas ambientales. *Revista Luna Azul*, 43, 448-467.
- Gasca, Z. J. (2015). Centros comerciales de la Ciudad de México: el ascenso de los negocios inmobiliarios orientados al consumo. *EURE (Santiago)*, 43(130), 73-96.
- González, L. A. (2004). *La preocupación por la calidad del medioambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica* (tesis doctoral publicada). Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Hair, J. J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis multivariante* (quinta edición). Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Hernández, S. R. y Mendoza, T. C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Holguín, M. M. (2016). *Fundamentos de marketing*. Ecoe Ediciones.
- Lloret, S. S., Ferreres, T. A., Hernández B. A. y Tomás, M. I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.
- Martín, M. Q., Cabero, M. M. y Paz, S. Y. (2007). *Tratamiento estadístico de datos con SPSS. Prácticas resueltas y comentadas*. España: Thomson-Paraninfo.
- Miranda, M. L. (2013). Environmental culture: A study from values, beliefs, attitudes and environmental behaviors. *Producción+ Limpia*, 8(2), 94-105.
- Pérez, C. R. (2006). Algunas consideraciones mercadológicas para llevar a cabo la segmentación de mercados eficaz. *Revista Gestión y estrategia*, 29(54), 73-86
- Rodríguez, R. O. (2009). *Análisis en componentes principales*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Stern, P. y Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of social issues*, 50(3), 65-84.
- Van Liere, K. y Dunlap, R. (1981). Environmental concern: Does it make a difference how it's measured? *Environment and behavior*, 13(6), 651-676.
- Vargas, M. E., López, M. L. y Martínez, C. R. (2014). La dimensión ambiental en las preferencias de consumo del turista. Caso Cancún. *Revista de Administração da Unimep*, 12(2), 42-58.

ENLACE ALTERNATIVO

<https://cienciaergosum.uaemex.mx/article/view/12572> (html)