

Impacto social de la investigación en *marketing verde*

Sandra Yesenia Pinzón Castro¹
Abril Areli Llamas Martínez²
Sandra Vivas Rosete³

Introducción

En las últimas tres décadas se incrementó exponencialmente la atención de la sociedad en general en los problemas medioambientales y de sustentabilidad que está enfrentando el mundo (Mehraj y Qureshi, 2021), la comunidad científica y académica no es la

-
- 1 Doctora en Administración por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Profesora-investigadora de tiempo parcial en el Departamento de Mercadotecnia.
 - 2 Doctora en Ciencias Administrativas por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Egresada de la Licenciatura en Mercadotecnia generación 2003-2007.
 - 3 Maestra en Ciencias Administrativas por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Egresada de la Licenciatura en Mercadotecnia generación 2004-2008.

excepción en la participación a través de la publicación de diversos estudios que han analizado y discutido el crecimiento de la población mundial, la producción industrial, el consumo de bienes y servicios y de los recursos no renovables, con un consecuente deterioro de los recursos naturales y un impacto negativo en el medio ambiente (Kotler, 2011a; D'Souza *et al.*, 2015; Mehraj y Qureshi, 2020). En este sentido, la participación cada vez más activa de la sociedad en los problemas del desarrollo sustentable y una mayor conciencia medioambiental van en aumento, no solamente en los países desarrollados sino también en los países de economía emergente y en vías de desarrollo (Han *et al.*, 2019), particularmente los relacionados con la contaminación ambiental y la producción de productos poco amigables con el medio ambiente (Madeira, 2019).

Además, a nivel global existe una clara necesidad de mejorar el desarrollo sustentable y la sustentabilidad de las empresas manufactureras, por lo cual las empresas están adoptando sistemas de gestión medioambiental que les permitan una reducción significativa de los residuos industriales y una integración de aspectos medioambientales en todas sus actividades (Dangelico, 2017). Así, uno de los sistemas de gestión que más se están aplicando actualmente en diversas empresas manufactureras alrededor del mundo es el *marketing verde* (Mehraj y Qureshi, 2021), el cual requiere, en primera instancia, un cambio de actitud y comportamiento no solamente del personal del departamento de *marketing*, sino de toda la organización (Papadas *et al.*, 2019), ya que el *marketing verde* no solamente es considerado en la literatura como una de las estrategias empresariales más efectivas para la mejora de la sustentabilidad, sino también para incrementar la fabricación de productos más amigables con el medio ambiente (Mehraj y Qureshi, 2021).

Bajo este contexto, el *marketing verde* generalmente es considerado por la comunidad científica y académica como aquellas actividades diseñadas para generar y facilitar cualquier intercambio destinado a satisfacer las necesidades humanas, con el mínimo impacto en el detrimento de los recursos naturales y del desarrollo

sustentable (Polonsky, 1994; Katsikeas *et al.*, 2016), así como todos aquellos esfuerzos que realizan las organizaciones en el diseño, promoción, distribución y precios de nuevos productos que no dañan el medio ambiente (Mehraj y Qureshi, 2020). Por ello, el *marketing* verde comúnmente es aplicado en las empresas manufactureras de todos los tamaños y sectores de la actividad económica, como una estrategia empresarial que facilita el crecimiento de la sustentabilidad organizacional, por medio de las actividades del diseño verde, producción verde, embalaje verde, precios más verdes, logística verde, promoción e innovación verdes de productos y servicios (Miles y Covin, 2000; Dangelico *et al.*, 2017).

El *marketing* verde, también conocido en la literatura como *marketing* medioambiental y *marketing* sustentable (Mehraj y Qureshi, 2021), se define como el proceso de planificación, adopción y control de las 4C (consumidor, costo, conveniencia, comunicación), de tal manera que satisfaga tres criterios básicos de las empresas: (1) satisfacción del consumidor; (2) consecución de los objetivos de la empresa, y (3) compatibilización del proceso con el ecosistema (Fuller, 1999). Por ello, es común encontrar en la literatura del *marketing* que las empresas deben tratar de satisfacer las demandas de sus consumidores mediante el desarrollo de estrategias de competencias constantes (Kotler, 2011b), pero deben tener presente en todas esas actividades el cuidado del medio ambiente. Algo favorable para las empresas es que el mercado está aceptando positivamente las opciones que brinda la aplicación del *marketing* verde, el cual no debe ser una moda que al pasar los años ya no esté presente, esto debe ser parte de la cultura de las empresas manufactureras (Papadas *et al.*, 2017).

Asimismo, el *marketing* verde debería ser parte de los valores y objetivos no solamente de las empresas manufactureras, sino también de las empresas de servicios, por lo cual la administración pública de México, así como de otros países del mundo, deberían apoyar a aquellas empresas que ya están identificadas con esta responsabilidad social, y promover entre aquellas empresas que aún no lo han integrado en sus actividades (Nadanyiova *et al.*, 2015). Sin embargo, las empresas manufactureras tienen que hacer

un compromiso al tomar la decisión de la adopción y aplicación del *marketing* verde, ya que no solamente tendrán que informarlo a sus clientes y consumidores, sino también deberán cumplir con la responsabilidad social que tienen para con la sociedad en general, y se deberá involucrar a todo el personal de la organización para lograr los resultados y beneficios esperados.

Desarrollo

El origen del *marketing* verde en la literatura se remonta a principios de los años noventa, cuando se empezó a gestar una gran conciencia social por el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable. Sin embargo, Fuentes (2015) considera que el *marketing* verde permanece en etapa emergente, ya que la mayoría de las empresas manufactureras a nivel mundial generalmente la utilizan como una forma de publicidad, y no llevan el *marketing* verde a la práctica y su valor como estrategia empresarial se está demeritando en función de la cultura de cada país y sector social. En países en vías de desarrollo esta situación es muy frecuente, ya que en comparación con los estudios realizados en los países desarrollados, éstos sí proveen estadísticas claras de la discrepancia que existe en la práctica de una orientación ambientalista y la utilización del *marketing* verde.

Adicionalmente, el incremento de las regulaciones medioambientales por parte de los gobiernos de la mayoría de los países, está animando cada vez más a la sociedad a ser más responsable con el medio ambiente y el desarrollo sustentable (Tjahjadi *et al.*, 2020), lo cual está obligando a los consumidores a la compra de productos verdes que sean más amigables con el medio ambiente (Chang y Fong, 2010), lo cual está cambiando el patrón de conducta al buscar información para la adquisición de aquellos productos verdes (Kumar y Ghodeswar, 2015). Así, el seguimiento de consumidores verdes está cambiando el mercado global y las actividades de comercialización de los productos verdes (Fatoki, 2019), por lo cual las empresas manufactureras de Aguascalientes, al igual que las de México y cualquier otro país del

mundo, deberán poner atención no solamente en sus principales competidores que generan productos verdes, sino también en la adopción de la innovación verde como parte de sus actividades cotidianas (Tjahjadi *et al.*, 2020).

En este mismo orden de ideas, las empresas manufactureras que tengan en sus objetivos y metas el incremento de sus ventas, tendrán que orientar sus esfuerzos y recursos en la producción de productos y servicios verdes que sean más amigables con el medio ambiente, ya que este tipo de bienes son los que más se están adquiriendo por parte de los consumidores verdes a nivel global (Zhou, 2018). Por lo tanto, el *marketing* verde cumple un rol esencial en las empresas manufactureras en la era del desarrollo sustentable y de los mercados verdes (Tjahjadi *et al.*, 2020), entendiendo como mercados verdes aquellos en los cuales los productores ofrecen productos y servicios que no dañan el medio ambiente. Así, las empresas manufactureras que quieran participar en los mercados verdes tendrán que generar productos y servicios (innovación verde) que estén en línea con el desarrollo sustentable y con la protección del medio ambiente (Tjahjadi *et al.*, 2020).

Asimismo, con la expansión que está teniendo el número de consumidores verdes alrededor del mundo, la literatura del *marketing* exhorta a la comunidad científica y académica a orientar sus investigaciones en el análisis y discusión de la importancia que tiene el *marketing* verde (Tjahjadi *et al.*, 2020), particularmente porque el *marketing* verde afecta positivamente al rendimiento empresarial, ya que al incrementarse la conciencia pública de la protección del medio ambiente y del desarrollo sustentable, se está ejerciendo una presión cada vez mayor en las empresas manufactureras a la implementación de actividades que protejan el medio ambiente y el desarrollo sustentable de las localidades donde se encuentran ubicadas (Papadas *et al.*, 2017; Vilkaite-Vaitone y Skachauskiene, 2019), y dentro de este tipo de actividades de protección al medio ambiente se encuentra la innovación verde, la cual no sólo se tiene que implementar al interior de las organizaciones sino también en aquellas empresas que forman parte de su cadena de proveeduría (Tjahjadi *et al.*, 2020).

En este sentido, la innovación de productos verdes es considerada en la literatura como una actividad sustancial que ayuda a las empresas a la reducción significativa de los impactos adversos al medio ambiente y al desarrollo sustentable, y responder a las demandas de los mercados verdes (Tjahjadi *et al.*, 2020), en los cuales compite con productores que ofrecen a los consumidores productos y servicios que no dañan el medio ambiente. Así, las empresas manufactureras con la aplicación del *marketing* verde tendrán la oportunidad no solamente de mejorar su rendimiento medioambiental sino también su nivel de rendimiento financiero (Costantini *et al.*, 2017; Tariq *et al.*, 2019). Por ello, en la era de la competencia sustentable, las empresas manufactureras de Aguascalientes tendrán que adoptar al *marketing* verde para tener mayores oportunidades de participar en el mercado global (Lin *et al.*, 2014; Khurana *et al.*, 2019), así como contribuir al crecimiento económico del estado y al desarrollo del país (González-Pernía *et al.*, 2015).

Sin embargo, los resultados de los estudios previamente publicados en la literatura que se han enfocado en el análisis de la importancia del *marketing* verde en las organizaciones son inconsistentes (Tjahjadi *et al.*, 2020). Así, por ejemplo, en el estudio realizado por Kirca *et al.* (2005) los autores encontraron que el *marketing* verde incrementa el margen de utilidad de las empresas manufactureras; mientras que Lee *et al.* (2015) en un estudio realizado en 156 franquicias de alimentos y servicios en Corea del Sur, encontraron que el *marketing* verde mejoró el nivel del rendimiento financiero y el nivel de la innovación verde. Salehzadeh *et al.* (2017) encontraron que el *marketing* verde tiene un efecto directo y positivo en el rendimiento financiero, clientes, innovación y crecimiento de las empresas manufactureras; y Länsiluoto *et al.* (2018) encontraron que el *marketing* verde tiene efectos directos positivos en el nivel del rendimiento no financiero, entre ellos la innovación verde.

Además, en el estudio realizado por Uz Kurt *et al.* (2016) en 117 empresas manufactureras del Top 500 de Turquía, encontraron que el *marketing* verde no afecta directamente el rendimiento de las

empresas, mientras que el estudio realizado por Ho *et al.* (2017) en 190 empresas manufactureras de Vietnam, encontraron una relación no significativa entre el *marketing* verde y el rendimiento empresarial. En este sentido, es importante que investigadores, académicos y profesionales de la industria orienten sus estudios en aportar evidencia empírica que demuestre la importancia que tiene el *marketing* verde en las empresas manufactureras y de servicios, ya que los resultados a favor y en contra publicados en la literatura del *marketing*, justifican plenamente los estudios futuros.

En términos generales, el análisis y discusión de la importancia que tiene el *marketing* verde en las empresas manufactureras del estado de Aguascalientes es importante, particularmente por la problemática que tiene en la actualidad este importante sector industrial, no solamente del estado de Aguascalientes y de México, sino de cualquier otro país de economía emergente y en vías de desarrollo del orbe, la cual se presenta en los siguientes apartados:

En las últimas tres décadas, en la literatura científica tanto las ciencias exactas como de las ciencias sociales han analizado y discutido la importancia que tiene para la vida misma a nivel global el desarrollo sustentable. Sin embargo, un elevado porcentaje de los estudios publicados por investigadores, académicos y profesionales de la industria están enfocados en países con un alto nivel de desarrollo (Ali *et al.*, 2016), dejando de lado prácticamente a los países de economía en vías de desarrollo, por lo cual es importante la búsqueda de formas para introducir estrategias de sustentabilidad y del cuidado del medio ambiente en los países en vías de desarrollo, como es el caso de México, ya que en este tipo de países es donde se encuentra la mayor degradación del medio ambiente y los problemas más críticos del desarrollo sustentable (ONUDI, 2014).

Los esfuerzos para afrontar los desafíos medioambientales, económicos y sociales que están atravesando la mayoría de los países del mundo, particularmente en los países en vías de desarrollo, de manera sostenible y duradera generalmente sólo han sido exitosos cuando fueron respaldados por un crecimiento económico de las empresas (Bebbington y Unerman, 2018), ya que,

como se establece en la literatura, el crecimiento económico de un país es impulsado por los emprendimientos, la diversificación económica continua, el aumento de las relaciones comerciales, la actualización industrial y la innovación tecnológica (Bebbington y Unerman, 2018). Por ello, con la finalidad de mejorar el medio ambiente y el desarrollo sustentable es necesaria la adopción e implementación de las actividades de *marketing* verde, no solamente de las empresas manufactureras sino también de las empresas que participan en la cadena de proveeduría.

La importancia del *marketing* verde en las empresas manufactureras aún no queda clara en la literatura, ya que la evidencia empírica existente en los estudios previamente publicados es demasiado ambigua, encontrando algunos estudios una relación positiva, otros estudios más han encontrado una relación negativa, mientras que otros estudios no han encontrado ninguna relación (Roma-Strulack y Justyna, 2018). Además, la mayoría de los estudios publicados en la literatura se han orientado esencialmente al sector urbano y el de la construcción (e. g., Kumar *et al.*, 2012; Yilmaz y Bakis, 2015; Roma-Strulack y Justyna, 2018; Kulinska y Kulinska, 2018), por lo cual es importante ampliar el conocimiento en el sector de la manufactura en un país con un fuerte desarrollo manufacturero, como lo es México.

Existe en la literatura una falta de evidencia empírica que establezca cuáles actividades del *marketing* verde son las que tienen un mayor impacto positivo en el desarrollo sustentable de las empresas manufactureras a nivel global (Brezet y Rocha, 2001; Baumann *et al.*, 2002; Dick *et al.*, 2004), así como la falta de la integración de una cultura empresarial en el desarrollo de productos, la gestión y la implementación de estrategias verdes en los países en vías de desarrollo. Por ello es importante que investigadores, académicos y profesionales de la industria orienten sus estudios futuros al análisis y discusión de la importancia del *marketing* verde en las empresas manufactureras (Kulinska y Kulinska, 2018).

El acelerado crecimiento económico e industrial, principalmente del sector automotriz, que en las últimas tres décadas

ha vivido el estado de Aguascalientes, generalmente ha venido acompañado de un rápido proceso de urbanización, aumento de la demanda de bienes y servicios, así como de materias primas. Esta nueva realidad que está viviendo la sociedad de Aguascalientes ha generado diversos problemas, entre los que destacan: mayor generación y variedad de residuos urbanos e industriales peligrosos y de manejo especial (los cuales no son tratados adecuadamente en muchas ocasiones), y afecciones a la salud y contaminación del suelo, agua y aire, por lo cual es necesario que las empresas adopten actividades de *marketing* verde que cuiden el medio ambiente.

De acuerdo con el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015 de INEGI, mientras que a nivel nacional se producen 0.8 kilos de basura *per cápita*, en Aguascalientes la cifra superó el promedio nacional al rondar el kilo por persona sólo de desechos sólidos urbanos, cantidad que se estima aumentará sustancialmente con la llegada de un poco más de 30 plantas industriales al estado en los próximos cinco años (2018-2023), por lo cual es fundamental la adopción e implementación de estrategias en las empresas manufactureras que protejan y mejoren el medio ambiente y la sustentabilidad, entre las que destaca el *marketing* verde.

Las industrias y comercios del estado de Aguascalientes, al igual que las del resto del país, están obligadas a cumplir con la legislación vigente en materia medioambiental y con las normas internacionales medioambientales (ISO), cuyos programas de certificación han impulsado significativamente el nivel de competitividad, calidad y conservación del medio ambiente y la sustentabilidad (Torres-Preciado y Polanco-Gaytán, 2016); de esta forma surgen una serie de preguntas para las que es importante buscar una posible respuesta: ¿realmente las empresas del sector manufacturero están siguiendo estos lineamientos como se espera a nivel nacional e internacional?, o ¿solamente, y dada la falta de una legislación más restrictiva en el estado y país, siguen aquellos que más les favorezcan y sólo en ciertos momentos de sus diversas actividades empresariales?

Antonio Pérez García, uno de los consultores ambientales de mayor reconocimiento del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático de México (INECC), indicó que, aunque es muy probable que la industria automotriz contamine menos que otras industrias como la metal-mecánica, lo cierto es que no se puede tener certeza debido a que no hay estaciones de monitoreo de la calidad del aire y del agua en las zonas y parques industriales donde se encuentran asentadas la mayoría de las empresas manufactureras. Si bien la contaminación del aire en Aguascalientes en su mayoría es generada por el uso de vehículos automotores (cerca de un 70% de las emisiones de acuerdo con el INECC), la industria manufacturera también genera alrededor del 20% de la contaminación ambiental del estado, y las actividades agropecuarias generan alrededor del 10% de los niveles de contaminación ambiental, derivado de la quema de pastizales y la alta cantidad de ganado.

El delegado en Aguascalientes de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), Efrén Villalón Figaredo, informó que nuestro estado tiene un serio problema de disponibilidad de agua, ya que actualmente existen cinco acuíferos los cuales están sobreexplotados, lo que conlleva a que el nivel freático sea cada vez más bajo. Actualmente el agua tiene dos grandes usos en el estado de Aguascalientes: el agrícola/productivo (manufactura), que representa el 77% del consumo, y el consumo doméstico, el cual representa el 30% del consumo total. Por ello es esencial que empresarios y la administración pública desarrollen y apliquen estrategias empresariales encaminadas a preservar los recursos naturales disponibles en la localidad, con la finalidad de garantizar a las generaciones futuras la disponibilidad de éstos.

Financieramente hablando, la innovación de productos amigables con el medio ambiente no supone un margen de utilidad inmediato en las empresas manufactureras (Moultrie *et al.*, 2015); de igual manera, la adopción e implementación de actividades de innovación verde también permiten a las empresas manufactureras la utilización de otro tipo de materias primas e insumos, los cuales en la mayoría de las organizaciones al realizar un balance con el margen de utilidad, generan un impacto negativo en los

ingresos de las empresas, por lo cual se debe tener cuidado de que las actividades de *marketing* verde tengan un impacto positivo en el balance financiero y en el medio ambiente real de las empresas manufactureras (Ceschin y Gaziulusoy, 2016), ya que de lo contrario será demasiado complicado que una parte importante de las empresas opte por su aplicación.

De acuerdo con Norsiah (2015), las empresas manufactureras que aplicaron actividades de *marketing* verde influyeron satisfactoriamente no solamente en la mejora sustancial del desarrollo sustentable de los países desarrollados, como por ejemplo Estados Unidos, sino también en el incremento sustancial del rendimiento operacional y financiero, enfocadas este tipo de estrategias en actividades como la eficiencia energética, el consumo mínimo de agua y la reducción de desechos industriales, entre otras actividades orientadas en asegurar la viabilidad de los ecosistemas y el mínimo impacto de las actividades empresariales en el medio ambiente y la sustentabilidad de las localidades donde se encuentran ubicadas las empresas, lo cual demuestra la importancia que tienen las actividades de *marketing* verde en la mejora del medio ambiente y del desarrollo sustentable.

En el estudio realizado por Aghazadeh (2015) se aportó evidencia empírica que demostró que la adopción del *marketing* verde mejoró significativamente el desempeño de las empresas manufactureras tanto interno como externo, al promover en la mente del consumidor y de los empleados actividades de ayuda y soporte de los ecosistemas, a lo cual el investigador llamó *desempeño organizacional*, el cual está comprendido en su mayor parte por indicadores financieros como los ingresos, utilidades netas, volumen de ventas, entre otros, así como del posicionamiento de mercado y la cultura organizacional, lo cual permitió a las empresas manufactureras un impacto positivo en el medio ambiente y en el desarrollo sustentable de las localidades donde se encontraban establecidas las organizaciones.

Mediante una extensa revisión de la literatura del *marketing* se han encontrado pocos estudios publicados que han aportado evidencia empírica de la importancia que tiene el *marketing* verde

en las empresas manufactureras en distintos países de la Unión Europea (e. g. Boken *et al.*, 2014; Boken, 2015; Moldavska y Tolgeir, 2019), así como en diversos países de Asia (e. g., Paul *et al.*, 2014; Thai-ha *et al.*, 2019; Lan *et al.*, 2019). Sin embargo, no fue posible encontrar un solo estudio en las bases de datos de las revistas de alto impacto orientado en las empresas manufactureras de México, de ahí la importancia de realizar estudios en este tipo de empresas.

A pesar de la existencia de diversos estudios publicados en la literatura del *marketing* que han explorado cómo las empresas manufactureras han tenido que reinventar sus prácticas de *marketing* para convertirlas en prácticas de *marketing* verde (e. g. Groening *et al.*, 2018; Wang *et al.*, 2018; White *et al.*, 2019; Hudecheck *et al.*, 2020; Awan *et al.*, 2021; Ranjbari *et al.*, 2021), y cómo estas prácticas pueden generar una influencia positiva en el rendimiento empresarial y el desarrollo sustentable (e. g. Croning *et al.*, 2011; Dangelico y Vocalelli, 2017; Papadas *et al.*, 2019; Gustavo *et al.*, 2021), la evidencia empírica encontrada en la literatura muestra que no todas las empresas manufactureras pueden obtener los beneficios en la implementación del *marketing* verde (Nath y Siepong, 2022), motivo por el cual hace falta la aportación de más evidencia empírica que demuestre la importancia que tiene el *marketing* verde en las empresas manufactureras.

Un claro ejemplo de ello son las empresas L’Oreal, con logros en la reducción de emisiones de carbono, y Toyota, con la producción de vehículos híbridos, han logrado un aumento sustancial de sus ingresos con la adopción e implementación del *marketing* verde y una agenda de desarrollo sustentable (Environment Leader, 2021). Sin embargo, empresas como Cisco, que está rankeada en el 13vo lugar de la lista 2021 de las organizaciones más sustentables del mundo, logró una margen de utilidades mucho menor que la empresa Lenovo, que está rankeada en el lugar 78vo de la misma lista (Forbes Global 2000, 2021). En este sentido, hacen falta estudios que expliquen la discrepancia en los resultados encontrados en la literatura, o bien que aporten evidencia empírica de qué tipo de prácticas de *marketing* verde son las que tienen efectos positi-

vos en el desarrollo sustentable de las empresas manufactureras, de tal manera que se tenga seguridad de la capitalización de la inversión en este tipo de actividades (Nath y Siepong, 2022).

Además, el Marketing Science Institute, para su periodo 2018-2020 establece las prioridades de investigación de la organización en cuanto al *marketing* se refiere, de este modo este estudio se circunscribe dentro de su apartado número 5 denominado *Organización externa*, basado en la premisa del cambio medioambiental que se genera fuera de la organización, así como también se circunscribe esta investigación en el apartado número 2 del Marketing Science Institute. El apartado número 2 del Marketing Science Institute establece: ¿cómo las empresas se deben alinear a la innovación y los objetivos mundiales para entrar rápidamente a los mercados? ¿Qué estructuras de la empresa tienen la habilidad de complementar los objetivos de cada nación sin afectar su rendimiento económico? Estas prioridades le permiten al Marketing Science Institute investigar y desarrollar la misión principal de la organización, la cual consiste en disminuir la brecha existente entre la teoría y la práctica del *marketing* para obtener mejores resultados tanto las empresas como los consumidores.

La innovación verde, por su parte, es una tarea muy importante en los objetivos 9 y 12 del Tratado de las Naciones Unidas de 2015, los cuales hablan de la industria a nivel mundial, y establecen que la eco-innovación en un primer punto debe estar seguida de un eco-diseño adecuado por parte de las empresas manufactureras, no puede existir una sin la otra, de otro modo se perderían las ventajas ambientales, económicas y sociales (desarrollo sustentable) que pudieran obtener las empresas (Pigosso *et al.*, 2013). En este sentido, tanto la eco-innovación como el eco-diseño son temas que se aplican a las empresas manufactureras, ya que su contribución al PIB es alta en México, por ello los resultados que se obtengan en este proyecto de investigación podrán ser utilizados por las empresas del sector para beneficiarse con la elaboración de nuevas estrategias en las áreas donde sea más necesario prestar atención; de igual forma, los resultados podrán ser utilizados por

la administración pública de los tres niveles de gobierno, en apoyo a los compromisos internacionales adquiridos.

Justificación con los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS)

La predicción de un aumento exponencial de los habitantes para el año 2050, el incremento del uso de recursos naturales y los altos niveles de contaminación medioambiental están generando cambios importantes en las empresas manufactureras de todas las industrias y sectores, ya que hoy en día se está utilizando el equivalente a 1.5 planetas para lograr la producción y subsecuente satisfacción de la población mundial (Boken *et al.*, 2014); de hecho, según la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), no existe un solo país en el mundo que haya alcanzado un alto nivel de desarrollo económico y social sin tener un sector industrial avanzado y desarrollado. De esta forma, la necesidad de conocimiento en el tema del *marketing* verde es importante para los gobiernos y las empresas del planeta, ya que se pueden detectar factores detonantes para aprovechar, o problemas a tomar en cuenta para corregir, y de esta forma lograr los objetivos a los cuales se comprometieron las naciones en beneficio a las futuras generaciones.

La Comisión para el Desarrollo Sostenible (CDS), en su conferencia celebrada en Brundtland en 1986, propuso el concepto de desarrollo sustentable que actualmente se mantiene vigente entre los expertos e investigadores del tema, la cual a grandes rasgos indica que el desarrollo sustentable son las directrices utilizadas hacia una evolución de actividades que satisfacen las necesidades de las generaciones actuales sin afectar la satisfacción de las generaciones futuras (CDS, 1988). De esta forma, en la Cumbre de 2015 de las Naciones Unidas se comprometieron la mayoría de los países del orbe (120 países), entre ellos México, a cumplir cabalmente los 17 objetivos básicos del desarrollo sustentable, los cuales sirven para ejercer acciones concretas durante los siguientes

tes 15 años (2015-2030), en áreas de suma importancia para la humanidad y el planeta en vista hacia un futuro mejor (UN, 2015).

Este estudio contribuye al logro del objetivo 12: “Producción y consumo responsables”, el cual establece lo siguiente:

El consumo y la producción sostenible consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales (Boken *et al.*, 2014).

Todo ello se traduce en una mejor calidad de vida para la sociedad en su conjunto y, además, ayuda a lograr planes generales de desarrollo que disminuyan los costos económicos, ambientales y sociales, que aumenten la competitividad y que reduzcan la pobreza (Jackson, 2009).

En este sentido, investigadores, académicos y profesionales de la industria tendrán que orientar sus estudios no solamente al incremento de más y mejores resultados en las empresas manufactureras, sino también a la mejora significativa del desarrollo sustentable, ya que ello contribuirá a reducir sustancialmente la degradación del medio ambiente y el uso de los recursos naturales. Asimismo, la necesidad de conocimiento en este tema es de suma importancia para la administración pública y las empresas manufactureras a nivel mundial, ya que se pueden detectar factores detonantes para aprovechar, o problemas a tomar en cuenta para corregir y de esta forma lograr los Objetivos de Desarrollo Sustentable a los cuales se comprometieron en beneficio de las futuras generaciones, sin descuidar la generación de beneficios económicos para todos los socios participantes en la cadena de suministro.

Teoría de los recursos y capacidades que soporta el estudio

Cuando se habla de competitividad, es indicativo de que las empresas tengan una ventaja clara en algunas de sus operaciones o sus actividades diarias, en comparación con otras empresas del mismo sector. Para que esto pueda suceder, los directivos de las empresas manufactureras deben obtener el mayor provecho de las oportunidades externas, como de las inherentes a sus actividades llamadas fortalezas, de la manera más eficiente posible, pero en la época actual ante la incertidumbre de los negocios, el cambio en los gustos y necesidades y la aparición en el mercado global de un número mayor de competidores directos e indirectos, las empresas manufactureras deberán de rediseñar o adoptar estrategias empresariales que contemplen la aplicación del *marketing* verde de tal manera que les permita lograr el mayor incremento posible en el desarrollo sustentable y en el nivel del rendimiento financiero (Pulido, 2010).

Se habla de esta manera de organizaciones cambiantes con base en sus propias experiencias e innovaciones intrínsecas, las cuales se realizan en cada aspecto de sus actividades y estructuras, centrándose fundamentalmente en el análisis, explotación y renovación de los distintos *recursos y capacidades* que poseen las empresas manufactureras o se pueden obtener de manera eficaz. Por ello, en la literatura científica por *recursos* se puede entender que son aquellos elementos internos de las organizaciones como, por ejemplo, la maquinaria, la planta de producción, los recursos humanos, la propiedad intelectual, entre otros, a los cuales generalmente se les considera como recursos tangibles e intangibles, y deben tener una coordinación y cooperación al interior de las empresas manufactureras que los vuelva no solamente productivos en términos económicos, sino también en términos de la sustentabilidad (Wernerfelt, 1984).

Además, Grant (1991) consideró que las *capacidades* de las empresas manufactureras, como la habilidad de desempeñar actividades y operaciones que involucran la utilización de patrones,

coordinación y cooperación entre los recursos de las empresas, como pueden ser la investigación y desarrollo, servicio al cliente, innovación, actividades de *marketing*, lo cual indica que con este tipo de actividades las empresas manufactureras lograrán acercarse a las metas propuestas en la planeación principal de la misma. Asimismo, Barney (1991), Bueno (1998) y Hamel y Prahalad (1995) establecieron que todas las empresas manufactureras tienen distintas competencias, entendidas éstas como la forma de aprovechar los recursos y capacidades que poseen las organizaciones para adaptarse a las exigencias de los mercados y transformar el conocimiento adquirido en nuevos o mejorados productos o servicios.

En este sentido, cuando se analiza una empresa manufacturera generalmente se realiza desde la perspectiva de los recursos que posee, pero para analizarla desde la perspectiva de la creación de su ventaja competitiva, se deberá observar cómo esos recursos crean una sinergia para convertirse en capacidades, lo cual permite establecer que ambos conceptos deben estar interrelacionados, ya que sería prácticamente imposible desarrollar la utilización de esas capacidades si se tiene un acceso restringido a los recursos necesarios; dichas capacidades, como lo establecen Hamel y Prahalad (1995), son las que incrementan sustancialmente la eficacia y productividad de las empresas manufactureras, por lo cual Grant (1991) llegó a la conclusión de que los recursos son el origen de las capacidades de las organizaciones, pero éstas son la principal fuente de sus ventajas competitivas.

Así, la teoría de los recursos y capacidades, que soporta este estudio, particularmente en el campo de la estrategia empresarial, tiene diferentes conceptos relacionados con el tema de estudio, cuyo propósito fundamental es profundizar en la conceptualización de las capacidades dinámicas de las empresas manufactureras, inicialmente mediante una revisión de los siguientes conceptos: capacidades administrativas, organizacionales y estratégicas. Las capacidades administrativas están relacionadas tanto con la integración y coordinación de los recursos, como con las actividades de las organizaciones, las cuales incluyen a las capacidades

funcionales que están asociadas con las funciones de producción de productos y servicios, la administración de recursos humanos, la mercadotecnia y las finanzas (Fortune y Mitchee, 2012), estas actividades incluyen las capacidades operativas, ordinarias o de orden cero (Ljungquist, 2007; Winter, 2003).

Asimismo, las capacidades organizacionales son definidas como la capacidad de la organización para emplear sus activos, tangibles e intangibles, en la realización de las tareas que mejoren el rendimiento y la productividad de otros recursos que poseen las empresas (Maritan, 2001), y han sido identificadas como una de las principales fuentes para la generación y desarrollo de la ventaja competitiva sustentable, por lo que estas capacidades son consideradas como factor crítico de éxito, ya que es la acumulación colectiva de habilidades, conocimientos y experiencias de los empleados a lo largo de la historia de la organización. Además, estas capacidades son el resultado de procesos de aprendizaje organizacional, que mejoran la selección y relación de los recursos que poseen las empresas (Schreyogg y Kliessh-Eberl, 2007). Sharma y Vredenburg (1988) definen las capacidades organizacionales como los mecanismos de coordinación que permiten un uso más eficiente y competitivo de los activos de la organización.

Conclusiones

El *marketing* verde es hoy en día una de las estrategias empresariales que tienen un mayor efecto positivo en el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable, por lo cual las empresas manufactureras y de servicios deberían incorporar las actividades del *marketing* verde como parte de sus actividades cotidianas, porque ello no solamente mejora el nivel del rendimiento sustentable de las empresas, sino que también tiene un fuerte impacto en el nivel del rendimiento económico y financiero de las organizaciones. Por ello, las actividades que integran el *marketing* verde son una alternativa para que las empresas y organizaciones generen productos y servicios amigables con el medio ambiente, cumplan con la legislación vigente en materia medioambiental y de sus-

tentabilidad, y tengan mayores posibilidades de incrementar sus ventas y su participación de mercado.

Adicionalmente, el impacto social que tiene la adopción e implementación del *marketing* verde en las empresas manufactureras, de servicios y organizaciones es exponencial, ya que, por un lado, al diseñarse y fabricarse productos que utilizan materias primas recicladas y que son biodegradables, generan un impacto social incalculable porque reducen la deforestación medioambiental, generan menor contaminación ambiental de CO₂ porque requieren de una cantidad menor de horas de trabajo para su fabricación y, por otro lado, los eco-productos generan una menor cantidad de residuos industriales, por lo cual las empresas manufactureras reducen sustancialmente los residuos industriales destinados a los vertederos municipales, reduciendo con ello los niveles de contaminación medioambiental, del aire y agua, lo cual se traduce en importantes ahorros económicos para las empresas y organizaciones.

Finalmente, consideramos que el mayor impacto social que está generando la adopción e implementación de las actividades del *marketing* verde en las empresas manufactureras, de servicios y organizaciones, es la generación de una cultura organizacional verde que está más al pendiente en la selección de los bienes y servicios que consume, en la exigencia a la administración pública de que regule los niveles de contaminación mediante el endurecimiento de las normas medioambientales, y la exigencia para que las empresas cumplan con su responsabilidad social. Por lo tanto, el compromiso que tienen cada vez más consumidores de adquirir productos y servicios que sean amigables con el medio ambiente y que tengan componentes reciclados, es un cambio cultural global que está llevando a nuestra sociedad a cuidar más el medio ambiente y el desarrollo sustentable.

Referencias bibliográficas

Abercrombie, N., Hill, S., y Turner, B. S. (1984). *Dictionary of Sociology*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin.

- Aghazadeh, H. (2015). Strategic marketing management: Achieving superior business performance through intelligent marketing strategy. *Procedia: Social Behavior and Science*, 207(10): 125-134.
- Ali, F., Boks, S., y Bey, N. (2016). Design for sustainability and project management literature: A review. *Procedia CIRP*, 48(1): 28-33.
- Awan, U., Arnold, M., y Golgeci, I. (2021). Enhancing green product and process innovation: Towards an integrative framework of knowledge acquisition and environmental investment. *Business Strategy and Environment*, 30(12): 1283-1295.
- Barney, J. (1991). Firm resources and competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
- Baumann, H., Boons, F., y Bragd, A. (2002). Mapping the green product development field: Engineering, policy, and business perspective. *Journal of Cleaner Production*, 10(5): 409-425.
- Bebbington, J., y Unerman, J. (2018). Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling role for accounting research. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 31(1): 2-24.
- Bocken, N. (2015). *Läroplansteori och Didaktik*. Suecia: Linnaeus University-Faculty of Social Sciences-Department of Education.
- Bocken, N., Short, S., Rana, P., y Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65(2): 42-56.
- Brezet, H., y Rocha, C. (2001). Towards a model for product-oriented environmental management systems. En Charter, M., y Tischner, U. (Eds.), *Sustainable Solutions: Developing Products and Services for the Future*. Londres: Routledge.
- Bueno, E. (1998). El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de Estudios Económicos*, 53(164): 207-229.
- Ceschin, F., y Gaziulusoy, I. (2016). Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions. *Design Studies*, 47(11): 118-163.
- Chang, N. J., y Fong, C. M. (2010). Green product quality; green corporate image, green customer satisfaction, and green customer loyalty. *African Journal of Business Management*, 4(10): 2836-2844.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente. (1988). *Nuestro futuro común*. Madrid: Alianza.
- Costantini, V., Crespi, F., Marin, G., y Paglialonga, E. (2017). Eco-innovation, sustainable supply chain and environmental performance in European industries. *Journal of Cleaner Production*, 155(1): 141-154.
- Cronin, J. J., Smith, J. S., Gleim, M. R., Ramírez, E., y Martínez, J. D. (2011). Green marketing strategies: An examination of stakeholders and the opportunities they present. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1): 158-174.
- D'Souza, C., Taghian, M., Sullivant-Mort, G., y Gilmore, A. (2015). An evaluation of the role of green marketing and firm's internal practices for environmental sustainability. *Journal of Strategic Marketing*, 23(7): 600-615.
- Dangelico, R. M., Pujari, D., y Pontrandolfo, P. (2017). Green product innovation in manufacturing firms: A sustainability-oriented dynamic capability perspective. *Business Strategy and the Environment*, 26(4): 490-506.

- Dangelico, R. M., y Vocalelli, D. (2017). Green marketing: An analysis of definitions, strategy steps, and tools through a systematic review of the literature. *Journal of Cleaner Production*, 165(11): 1263-1279.
- Dick, M., Dewulf, W., Birkhofer, H., y Dufloy, J. (2004). Estimating the environmental impacts on similar products. *International Design Conference – Design 2004*. Dubrovnik, mayo 18-21.
- Einserhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4): 1-12.
- . (1991). Better stories and better constructs: The case for rigor and comparative logic. *Academy of Management Review*, 16(3): 1-12.
- Environment Leader. (2021). *L'Oréal achieves carbon neutrally across all us sites: Here's how they did it*. Disponible en: <https://www.environmentalleader.com/2021/loreal-usa-achieves-carbon-neutrally>. Acceso: febrero 1 de 2023.
- Erdil, T. S., y Ozdemir, O. (2016). The determinants of relationship between marketing mix strategy and drivers of export performance in foreign markets: An application on Turkish clothing industry. *Social and Behavioral Sciences*, 235(5): 546-556.
- Fatoki, O. (2019). Green marketing orientation and environmental and social performance of hospitality firms in South Africa. *Founding Management*, 11(1): 277-290.
- Forbes Global 2000. (2021). *How the world's biggest companies endured the pandemic*. <https://www.forbes.com/lists/global2000/2021>. Acceso: febrero 1 de 2023.
- Fortune, A., y Mitchell, W. (2012). Unpacking firm exit at the firm and industry levels: The adaptation and selection of firm's capabilities. *Strategic Management Journal*, 33(7): 794-819.
- Fuentes, C. (2015). How green marketing works: Practices, materiality's and images. *Scandinavian Journal of Management*, 31(2): 192-205.
- Fuller, D. (1999). *Sustainable Marketing: Managerial Ecological Issues*. California: Sage Publications.
- González-Pernía, J. L., Jung, A., y Peña, I. (2015). Innovation-driven entrepreneurship in developing economies. *Enterprise Regional Development*, 27(1): 555-573.
- Grant, R. (1991). The resource-based theory of competitive advantage. Implications for strategy. *California Management Review*, 33(3): 114-135.
- Groening, C., Sarkis, J., y Zhu, Q. (2018). Green marketing consumer-level theory review: A compendium of applied theories and further research directions. *Journal of Cleaner Production*, 172(12): 1848-1866.
- Gustavo, J., Trento, L., y Zvirte, L. (2021). Green marketing in supermarkets: Conventional and digitalized marketing alternatives to reduce waste. *Journal of Cleaner Production*, 296(5): 1-12.
- Hamel, G., y Prahalad, C. (1995). *Compiendo por el futuro*. Barcelona: Ariel.
- Han, M., Lin, H., Wang, J., Wang, Y., y Jiang, W. (2019). Turning corporate environmental ethics into firm performance: The role of green marketing programs. *Business Strategy and the Environment*, 28(6): 929-938.
- Ho, K. L., Nguyen, C. N., Adhikari, R., Miles, M. P., y Bonney, L. (2017). Exploring market orientation, innovation, and financial performance in agricultural value chains in emerging economies. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(1): 154-163.
- Hudecheck, M., Sirén, C., Grichnik, D., y Wincent, J. (2020). How companies can respond to the coronavirus. *MIT Sloan Management Review*. Disponible online

- en: <https://sloanreview.mit.edu/article/how-companies-can-respond-to-the-coronavirus>
- Jackson, T. (2009). *Prosperity without Growth: Economics for a Finite Planet*. Londres: Earthscan.
- Katsikeas, C. S., Leonidou, C. N., y Zeriti, A. (2016). Eco-friendly product development strategy: Antecedents, outcomes, and contingent effects. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(6): 660-684.
- Khurana, S., Haleem, A., y Mannan, B. (2019). Determinants for integration of sustainability with innovation for Indian manufacturing enterprises: Empirical evidence in SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 229(2): 374-386.
- Kirca, A. H., Jayachandran, S., y Bearden, W. O. (2005). Market orientation: A meta-analytic review and assessment of its antecedents and impact on performance. *Journal of Marketing*, 69(1): 24-41.
- Kotler, P. (2011a). Reinventing marketing to manage the environmental imperative. *Journal of Marketing*, 75(4): 132-135.
- . (2011b). *El marketing según Kotler: Cómo crear, ganar y dominar los mercados*. Madrid: Paidós.
- Kulinska, E., y Kulinska, K. (2018). Application of routing methods in city logistics for sustainable road traffic. *Transportation Research Procedia*, 39(3): 309-319.
- Kumar, P., y Ghodeswar, B. M. (2015). Factors affecting consumers' green product purchase decisions. *Marketing Intelligent Planning*, 33(3): 330-347.
- Kumar, V., Rahman, Z., Kazmi, A. A., y Goyal, P. (2012). Evolution of sustainability as marketing strategy: Beginning a new era. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 37(4): 482-489.
- Lan, S., Yang, S., y Tseng, M.-I. (2019). Corporate sustainability on causal financial efficiency model in a hierarchical structure under uncertainties. *Journal of Cleaner Production*, 237(11): 1-11.
- Lämsiluoto, A., Joensuu-Salo, S., Varamäki, E., Viljamaa, A., y Sorama, K. (2018). Market orientation and performance measurement system adoption impact on performance in SMEs. *Journal of Small Business Management*, 57(10): 1027-1043.
- Lee, Y. K., Kim, S. H., Seo, M. K., y Hight, S. K. (2015). Market orientation and business performance: Evidence from franchising industry. *International Journal of Hospitality Management*, 44(1): 28-37.
- Lin, R. J., Chen, R. H., y Huang, F. H. (2014). Green innovation in the automotive industry. *Industrial Management and Data Systems*, 114(8): 886-903.
- Ljungquist, U. (2007). Specification of core competence and associated components: A proposed model and a case illustration. *European Business Review*, 20(1): 73-90.
- Madeira, A. B. (2019). Green marketing mix: A case study of Brazilian retail enterprises. *Environmental Quality Management*, 28(3): 111-116.
- Maritan, C. (2001). Capital investment as investing in organizational capabilities: An empirically grounded process model. *Academy of Management Journal*, 44(3): 513-531.
- Mehraj, D., y Qureshi, H. I. (2021). Evaluating the emerging opportunities and challenges from green marketing practices among Indian manufacturing industries. *Business Strategy and Development*, 5(1): 142-152.

- Miles, M. P., y Covin, J. G. (2000). Environmental marketing: A source of reputational, competitive, and financial advantage. *Journal of Business Ethics*, 23(3): 299-311.
- Moldavska, A., y Torgeir, W. (2019). A Holistic approach to corporate sustainability assessment: Incorporating sustainable development goals into sustainable manufacturing performance evaluation. *Journal of Manufacturing Systems*, 50(1): 53-68.
- Moultrie, J., Sutcliffe, L., y Maier, A. (2015). Exploratory study of the state of environmentally conscious design in the medical device industry. *Journal of Cleaner Production*, 108(12): 363-376.
- Nadanyiova, M., Kicova, E., y Rypakova, M. (2015). Green marketing and its exploitation in Slovak companies. *Procedia Economics and Finance*, 26(1): 219-226.
- Nath, P., y Siepong, A. (2022). Green marketing capability: A configuration approach towards sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 354(1): 1-12.
- Norsiah, W. (2015). Perbedaan kadar hemoglobin metode sianmethemoglobin dengan dan tanpa sentrifugasi pada sampel leukositosis. *Medical Laboratory Technology Journal*, 1(2): 72-83.
- ONUDI. (2014). *Desarrollo industrial sostenible e inclusivo*. Nueva York: ONUDI.
- Papadas, K., Avlonitis, G., y Carrigan, M. (2017). Green marketing orientation: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of Business Research*, 80(11): 236-246.
- Papadas, K. K., Avlonitis, G. J., Carrigan, M., y Piha, L. (2019). The interplay of strategic and internal green marketing orientation on competitive advantage. *Journal of Business Research*, 104(1): 632-643.
- Paul, I., Bhole, G., y Chaudhari, J. (2014). A Review on Green Manufacturing: It's Importance, Methodology and its Application. *Procedia Materials Science*, 6(16): 1644-1649.
- Perry, C. (1998). Processes of a case study methodology for postgraduate research in marketing. *European Journal of Marketing*, 32(9/10): 785-802.
- Pigosso, D., Rozenfeld, H., y McAloone, T. (2013). Eco-design maturity model: A management framework to support eco-design implementation into manufacturing companies. *Journal of Cleaner Production*, 59(11): 160-173.
- Pinheiro, P., Jugend, M. A., Filho, D. D., y Armellini, L. C. (2018). Framework proposal for eco-design integration on product portfolio management. *Journal of Cleaner Production*, 185(6): 176-186.
- Polonsky, M. J. (1994). An introduction to green marketing. *Electronic Green Journal*, 1(2): 1-11.
- Pulido, B. (2010). Teoría de los recursos y capacidades, el foco estratégico centrado en el interior de la organización. *Sotavento MBA* (pp. 54-60).
- Ranjbari, M., Esfandabadi, Z., y Zanetti, M. (2021). Three pillars of sustainability in the wake of Covid-19: A systematic review and future research agenda for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 297(5): 1-11.
- Salehzadeh, R., Pool, J. K., Tabaeian, R. A., Amani, M., y Mortazavi, M. (2017). The impact of internal marketing and market orientation on performance: An empirical study in restaurant industry. *Measuring Business Excellence*, 21(1): 273-290.
- Schreyogg, G., y Kliessh-Eberl, M. (2007). How dynamic can organizational capabilities be? Towards a dual-process model of capability dynamization. *Strategic Management Journal*, 28(9): 913-933.

- Sharma, S., y Vredenburg, H. (1988). Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, 19(8): 729-753.
- Tariq, A., Badir, Y., y Chonglertham, S. (2019). Green innovation and performance: Moderation analysis from Thailand. *European Journal of Innovation Management*, 22(2): 446-467.
- Thai-ha, L., Chuc, A., y Taghizadeh-Hesary, F. (2019). Financial inclusion and its impact on financial efficiency and sustainability: Empirical evidence from Asia. *Borsa Istanbul Review*, 19(4): 310-322.
- Tjahjadi, B., Soewarno, N., Hariyati, H., Nasihatun, N. N., Kustiningsih, N., y Nadyaningrum, V. (2020). The role of green innovation between green market orientation and business performance: Its implementation for open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(173): 1-12.
- Torres-Preciado, V., y Polanco-Gaytán, M. (2016). Especialización y contaminación en la industria manufacturera del estado de Colima. *Región y Sociedad*, 20(41): 1-10.
- United Nations. (2015). *Water for Sustainable World*. Nueva York: UN.
- Uzkurt, C., Kimzan, H. S., y Yilmaz, C. (2016). A case study of mediating role of innovation on the relationship between environmental uncertainty, market orientation, and firm performance. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 13(6): 1-13.
- Vilkaite-Vaitone, N., y Skachauskiene, I. (2019). Green marketing orientation: Evolution, conceptualization, and potential benefits. *Open Economics*, 2(1): 53-62.
- Wang, Y. G., Xiang, D. D., Yang, Z. Y., y Ma, S. (2018). Unraveling customer sustainable consumption behaviors in sharing economy: A socio-economic approach based on social exchange theory. *Journal of Cleaner Production*, 208(7): 869-879.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2): 272-280.
- White, K., Habib, R., y Hardisty, D. J. (2019). How to shift consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 83(3): 22-49.
- Winter, S. (2003). Understanding Dynamic Capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10): 991-995.
- Yilmaz, M., y Bakis, A. (2015). Sustainability in construction sector. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 3(7): 2253-2262.
- Yin, R. K. (1984). *Case Study Research: Design and Methods*, Applied Social Research Methods Series. Newbury Park, CA: Sage.
- Zhou, Y. (2018). The role of green customers under competition: A mixed blessing? *Journal of Cleaner Production*, 170(7): 857-866.