

# MARKETING AMBIENTAL Y PERSPECTIVA DE USO DE AUTOMÓVILES ECOLÓGICOS COMO ALTERNATIVA HACIA EL DESARROLLO VERDE EN COLOMBIA

## ENVIRONMENTAL MARKETING AND PERSPECTIVE OF THE USE OF GREEN CARS AS AN ALTERNATIVE TO GREEN DEVELOPMENT IN COLOMBIA

---

Baudilio Acevedo Buitrago<sup>1</sup> Juan David Villalobos Gualteros<sup>2</sup>, Gladys Amado Torres<sup>3</sup>, Mary Luz Mesa Fernández<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Universidad Libre Facultad de ingeniería, especialización en gerencia ambiental

*Correo correspondencia:* [Baudilio.acevedob@unilibre.edu.co](mailto:Baudilio.acevedob@unilibre.edu.co)

*Fecha de recepción:* 09/10/2019

*Fecha de aceptación:* 22 /11/ 2019

### Resumen

En este documento se presentan las consideraciones desde el marketing ambiental, relacionados con el estudio de factores y determinantes de la intención de compra, y las directrices desde la gestión política de gobierno de Colombia hacia la actual tendencia de desarrollo verde en las ciudades, tomando como ejemplo el uso de automóviles que funcionan con tecnologías limpias.

### Palabras clave

Marketing ambiental, desarrollo verde, alternativas ecológicas, Tecnologías limpias

### Abstract

This document presents the considerations from the environmental marketing, related to the study of factors and determinants of the purchase intention, and the guidelines from the political management of the Colombian government towards the current trend of green development in the cities, taking as example the use of cars that run on clean technologies.

### Keywords

Environmental marketing, green development, ecological alternatives, clean technologies

---

<sup>1</sup> Baudilio Acevedo Buitrago. Universidad Libre – Bogotá. Docente Investigador Jornada completa

<sup>2</sup> Juan David Villalobos Gualteros. Crowe CO S.A.S – Bogotá. Líder Servicios Ambientales y Sostenibles

<sup>3</sup> Gladys Amado Torres. Integral Ingenieros Consultores – Infraestructura Bogotá Especialista Forestal

<sup>4</sup> Mary Luz Mesa Fernández. Consorcio Infraestructura 4G – Interventora Ambiental

## Introducción

Los fenómenos de contaminación atmosférica, considerados como el proceso de acumulación de sustancias gaseosas principalmente monóxido de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, ozono, pequeñas partículas (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> y PM<sub>1.0</sub>), en mezclas complejas con compuestos orgánicos volátiles y metales pesados, y emitidas al aire por diferentes fuentes producto de actividades humanas o naturales se han establecido como causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales, y la salud humana generando daños que afectan la flora, la fauna, las fuentes hídricas, producen deterioro de edificaciones y estructuras de diversos materiales y además son fuente de un gran impacto sobre la salud humana (Ministerio de Ambiente 2015; World Health Organization. Air quality deteriorating in many of the world's cities; 2014; Kampa, M. y Castanas, E. 2018; Hoek, G. Krishnan RM. Et\_ál. 2013), y como consecuencia han desencadenado un gran desarrollo de programas y actividades guiados hacia la mitigación y el control de este tipo de contaminación y sus efectos correlacionados; el calentamiento global, y la contaminación regional, que tienen que ver con; el uso adecuado de la tierra, preservación de los recursos naturales, coordinar actividades ambientales en todos los niveles de la jerarquía estatal, control de productos y procesos industriales, control en la demanda de recursos y energía, aumento de la conciencia ambiental de la sociedad, así como el establecimiento de políticas y estrategias ecológicas (Okumus, K. (2002); Tirla, M. L. Et\_ál. 2014). Dentro de estas últimas, en las que existe una coyuntura ética y moral, podemos encontrar la generación de la filosofía de crecimiento verde ligado con el desarrollo económico local y global de tal manera que se visualiza la creación de ciudades y países con un futuro sostenible dentro de la implementación de

estrategias de desarrollo verde, de políticas de desarrollo verde y de comportamiento amigable con el medio ambiente (Skea, J. y Nishioka, S. 2008).

En este trabajo se establece la visión actual de las políticas del país, y las directrices de mercado de automóviles ecológicos dadas en Colombia, ligado al problema de la contaminación atmosférica, y el desarrollo del país, con el fin de definir si existe un adecuado trazado de políticas ambientales y económicas desde el gobierno.

## Desarrollo del tema

El aumento de la población a nivel global ha generado de igual manera un acentuamiento en los requerimientos y necesidades para su bienestar, produciendo en última instancia un aumento de las actividades antrópicas y de la explotación de recursos naturales (8). De esta manera las labores cotidianas en un centro urbano y alrededor de las ciudades han acaecido en problemas de contaminación ambiental que impactan la salud de las personas y su calidad de vida (Gössling, S. y Choi, A. S., 2015). Es así que la implementación de estrategias de desarrollo verde ha sido cada vez más investigadas, sin embargo, debido a la necesidad de transformación del sistema de desarrollo económico y con los compromisos de responsabilidad ética en la construcción de una sociedad equitativa y amigable con el medio ambiente, se han tenido dificultades emanadas desde la misma diferencia económica de las regiones y los países, y sus actividades de comercio y de las políticas de desarrollo (Hall, B. y Kerr, M. L. 1991; Pearsall, H. 2010; Meng, F. Y. Et\_ál. 2016).

Se encuentra, a manera de ejemplo de promoción de energía limpia en el ámbito industrial a China, un país que le apunta a la tecnología como eje de desarrollo y le apuesta a la de reducción de emisiones. Aunque actualmente está en una etapa incipiente de uso de energía a partir de fuentes no

renovables y en búsqueda de un rendimiento económico más efectivo que posee grandes retos dentro del marco del desarrollo verde, dadas sus actividades industriales y económicas específicas, así como sus condiciones regionales, y las políticas y actividades implementadas para el cumplimiento de sus objetivos, su proyección no tendrá por ende los mismos efectos en otro país (Jiang, W. Et\_ál. 2016; Qinhu, W. 2019). Por otro lado, la búsqueda de mitigación y control de contaminación atmosférica a través de políticas asociadas a fuentes móviles que usen combustibles con energías alternativas provee una visión más globalizada, que, aunque mantiene ciertos márgenes de probabilidad de implementación a mediano plazo generan beneficios ambientales y económicos desde el punto de vista social. Este tipo de alternativas son vistas de buena manera ya que el impacto del automóvil en la ciudad va más allá de las emisiones contaminantes, tiene temas de fondo relacionados con ámbitos sociales y de bienestar como eficiencia de movilidad o traslado de personas (lo que redundaría en la productividad de las ciudades), servicios adicionales relacionados con espacios de estacionamiento, y el propio mantenimiento de los vehículos, por lo que sugiere que la ciudad contemple un adecuado y eficiente plan de ordenamiento de territorio, correlacionado con el uso intensivo del suelo para vías de transporte y estacionamiento teniendo en cuenta también el crecimiento, la expansión y el desarrollo de la ciudad (Herce, V. Et\_ál. 2007).

Algunas de las directrices estratégicas del mercado se han inclinado por el uso de vehículos ecológicos como reemplazo de aquellos que utilizan combustibles fósiles, y de acuerdo con estudios de ecomarketing realizados en diferentes países, acerca de la intención de compra y de cambio del comportamiento de los compradores de carros nuevos se obtienen resultados positivos y estos tienen que ver con la influencia de la información ecológica relacionada con el impacto ambiental, y previéndolo como una gran oportunidad con

relación al beneficio ambiental, esto unido al sostenimiento de la industria automotriz conectada a los desarrollos tecnológicos en procura del cuidado del medio ambiente (Gary, H. 2012; Teisl, M. F. 2009). Las variables que se tuvieron en cuenta en dichos estudios fueron; costo, modelo del vehículo, factores psicológicos, determinantes demográficos como la edad y género del propietario y las ofertas del mercado, además se considera que juegan a favor elementos de comunicación que dan información tanto de beneficios ambientales como de características de los automotores. (Folletos, guías del consumidor, publicaciones en sitios WEB, televisión, etc.) en las que se remarca el etiquetado ecológico. De esta forma la elección de vehículo ecológico se puede especificar en función de los atributos percibidos del vehículo (por ejemplo, atributos ambientales como niveles de emisión y atributos no ambientales como seguridad) y características individuales. Es así que la demanda de vehículos híbridos y de vehículos que utilizan combustible alternativo se ve afectada positivamente por el aumento de los ingresos, alto nivel educativo y cultural, mayor nivel ético y de preocupación por el medio ambiente, disminución de impuestos y costos de compra reducidos (Hjorthol, R. Et\_ál. 2013; Ecological sustainability, 2012).

En Colombia, con el fin de dar cumplimiento a los compromisos suscritos en la cumbre de París sobre el cambio climático y la reducción de emisión de gases contaminantes, el 11 de julio de 2019 se expidió la Ley 1964, “por medio de la cual se promueve el uso de vehículos eléctricos en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones”, en las que se incluyen beneficios tributarios y económicos para las personas que adopten este tipo de tecnología, que se espera contribuyan también a la movilidad sostenible. En dicha ley se enumeran y mencionan algunos incentivos tales como descuentos en; las tarifas de la revisión técnico-mecánica, adquisición del seguro

obligatorio, así como exención de restricción vehicular, adecuación y uso de parqueaderos preferenciales. Sin embargo, esta ley obliga a las ciudades a que a 2025 deben tener solo hasta un 10% de flota vehicular instalada y con incrementos de 10% bianuales hasta completar un 100% en el año 2035. De esta manera, las necesidades relacionadas con el control de la contaminación atmosférica y la salud pública, pese al desarrollo tecnológico que permite proporcionar diversos tipos de transporte ecológico y a la información y marketing que rodea el tema del transporte público; las directrices políticas y de gobierno son en sí mismo un problema que genera retraso dentro las perspectivas del desarrollo verde y el comportamiento hacia la compra de bienes de transporte amigable con el medio ambiente y se convierten en razones que justifican la adquisición de vehículos con tecnologías de combustión interna a base de productos derivados de petróleo. Los tiempos especificados son muy lejanos y no reflejan una adecuada respuesta ante la inminente contaminación atmosférica de las principales ciudades del país. Además, las proyecciones de un avance significativo hacia la adquisición de vehículos con cero emisiones frente a los factores de decisión que presentaron impactos positivos en los diferentes estudios relacionados, para el entorno de Colombia no serían apropiados ni de importancia preponderante dadas las condiciones de bajos niveles de escolaridad, salarios endémicos, y alto nivel de corrupción, de esta manera la brecha económica, social pero ante todo cultural e impuesto desde las políticas del gobierno deja al país al margen de la frontera ecológica (Reyes, E. 2019). Es así que en la normativa no se mencionan subsidios o rebajas en los costos de venta de los vehículos eléctricos o con uso de combustible alternativo, por lo que queda la posibilidad de cumplimiento alejada de la mayor población que pertenece a estratos medios.

## **Conclusiones**

La perspectiva de desarrollo verde relacionada con la adquisición de vehículos amigables con el medio ambiente en Colombia no es positiva, teniendo en cuenta que los estudios de marketing indican que algunos de los determinantes para la adquisición tienen que ver principalmente con el aumento de ingreso y los costos de los vehículos, y las políticas económicas y de desarrollo con relación a la capacidad adquisitiva no van en la misma vía de los resultados expuestos en dichas investigaciones, por lo que el modelo y los estudios de mercado en países de mayor nivel de desarrollo económico, no son adaptables a la realidad de Colombia. La nueva ley reglamentaria para el uso de vehículos en Colombia no está articulada a los principios, requeridos de manera urgente, de desarrollo verde, ya que proyecta retraso en el apropiamiento de tecnologías limpias y de los estándares internacionales de emisión y aún más se genera estancamiento, así como la consecuente aun dependencia de combustibles fósiles, con impacto negativo por la alta demanda económica para recuperación de ambientes contaminados, y por los costos sociales y de salud que impactaran negativamente la economía de Colombia.

## Referencias Bibliográficas

- Erdem, C. Et\_ál. (2010). Identifying the factors affecting the willingness to pay for fuel-efficient vehicles in Turkey: a case of hybrids. *Energy Economics*, 3038–3043
- Gary, H. Et\_ál. (2012). Effective environmental marketing of green cars: A nested-logit approach Shyamani Siriwardena, *Transportation Research Part D 17*: 237–242.
- Gössling, S. & Choi, A. S. (2015). Transportation transitions in Copenhagen: Comparing the cost of cars and bicycles. *Ecological Economics*, 113, 106–113.
- Hall, B. & Kerr, M.L. (1991). *Green Index: a State-by-state Guide to the Nation's Environmental Health*. Island Press, pp. 1991e1992.
- Herce, V. M. Et\_ál. (2007). *L' espai urbà de la mobilitat*. Barcelona: Edicions UPC.
- Hetterich, J. Et\_ál. (2012). Ecological sustainability - a customer requirement? Evidence from the automotive industry *Journal of Environmental Planning and Management; Abingdon* Tomo 55, N.º 9 : 1111. DOI:10.1080/09640568.2011.636578
- Hjorthol, R. (2013). *Attitudes, Ownership and Use of Electric Vehicles – a Review of Literature*. Institute of Transport Economics Report No: 1261/2013.
- Hoek, G. Et\_ál. (2013). Long term air pollution exposure and cardio-respiratory mortality: a review. *Environmental Health*. 2013 Dec;12(1):43.
- Jiang, W. Et\_ál. (2016). Impact of carbon quota allocation mechanism on emissions trading: an agent-based simulation. *Sustainability* 8, 826.
- Kampa, M. & Castanas, E. (2008). Human health effects of air pollution. *Environmental pollution*. 2008 Jan 1;151(2):362-7.
- Ley 1964 11 de julio de 2019. República de Colombia.
- Meng, F. Y. Et\_ál. (2016). Measuring China's regional energy and carbon emission efficiency with DEA models: a survey. *Appl. Energy* 183, 1e21.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). 2015. Decreto 1076 de 2015. Título 5. Bogotá.
- World Health Organization. Air quality deteriorating in many of the world's cities; 2014 [accessed 7 april 2018]<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-quality>Anderson.
- Nayum, A. Et\_ál. (2016). Comparison of socio-psychological characteristics of conventional and electric car buyers. *Travel Behavior and Society* (3), 8–20.

Okumus, K. (2002). Turkey's Environment. A Review and Evaluation of Turkey's Environment and its Stakeholders, The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, Szentendre.

Pearsall, H. (2010). From brown to green? Assessing social vulnerability to environmental gentrification in New York City. *Environment and Planning. C. Government & Policy*, 28(5), 872.

Qinhua, W. Et\_ál. (2019). Green technology innovation development in China in 1990–2015. *Science of the Total Environment* (2019). [doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134008](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134008).

Revista Portafolio. Aumento del PIB no se traduce en oportunidades para la población.

Reyes, G. E. (2019). Docente de la Universidad del Rosario, (mayo, 2019). Tomado de:

<https://www.portafolio.co/economia/decolombia-en-2019-sectores-y-factores-en-el-crecimiento-de-la-produccion-529986>.

Skea, J. y Nishioka, S. (2008). Policies and practices for a low-carbon society. *Clim. Policy* 8, 5e16. *United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019: Highlights. ST/ESA/SER.A/423*.

Teisl, M. F. Et\_ál. (2009). Can environmental promotion backfire? Evidence from the vehicle market. *Social Marketing Quarterly* 15, 2–32.

Tirla, M. L. Et\_ál. (2014). Green Cities – Urban Planning Models of the Future, Cities in the globalizing world and Turkey: a theoretical and empirical perspective, Sofia.