

Relation among ecological affect, concern and knowledge and purchase behavior: a study regarding mexican consumers.

¹Emigdio Larios-Gómez

Abstract

Objective: The objective of the research was to analyze sustainability and social development, in the search to determine the relationship between the constructs: Ecological Affect (EA), Ecological Concern (EC) and Ecological Knowledge (EK); And green purchasing behavior (GPB) in consumers.

Method: It was a quantitative descriptive study in a sample of 1,550 (valid 96%) consumers chosen according to the criterion of convenience (men and women between 21 and 55 years), in Mexico. With the using the Likert scale. Regarding the measurement of dependent and independent variables, he used the various subscales that make up the revised scale of attitudes and environmental knowledge (EAKS).

Originality / Relevance: The studies on ecological behavior in Mexico is relatively new, there are few works related to the purchase of environmental products from the perspective of ecological purchasing behavior.

Results: The consumer in Mexico presents a positive attitude toward the purchase of organic products and is even willing to stop buying those companies that pollute. The stakeholders (Society, Government, Company and universities) stimulate consumption in those individuals who are really committed to the environment, being aware of the economic change, for a change of health.


Theoretical / methodological contributions: This work contributes to the literature of organic consumption behavior in Mexico, little explored until now.

Social contributions / for a gesture: A new approach is given to the Maloney Scale, from a sustainable marketing perspective.

Key words: Green marketing, ecological affect, ecological concern, ecological knowledge, ecological purchase behavior.

How to cite the article:

Lários-Gómez, E. (2019). Relation among ecological effect, concern and knowledge and purchase behavior: a study regarding mexican consumers. *Revista Brasileira de Marketing*, 18(3), 73-102. <https://doi.org/10.5585/remark.v18i3.16367>

¹ Doctor en Ciencias Administrativas por el IPN –ESCA, Profesor-Investigador en la Benemérita Universidad de Puebla –BUAP, Puebla México.  E-mail: < herr.larios@gmail.com >

Introduction

At present, the world economic model is based on the maximization of production and consumption, which generates enormous imbalances, both in the economic and social order as in the environmental one. The development and use of new technologies is generating limited environmental conditions, which have gained great relevance due to their relationship with the quality of life of people, a center of study of Sustainable Development. In addition to increasing awareness by consumers about the consequences of their purchasing decisions on the environment. With greater choice at the place of purchase, consumers are increasingly contributing to the production and consumption of environmentally friendly products (goods, services, ideas and experiences). In this context, concern about environmental problems, green consumption is a recent trend that has taken force due to consumers concerned about the environment and the impact that their actions have on it.

The objective of the research was to analyze sustainability and social development, in the search to determine the relationship between the constructs: Ecological Affect (EA), Ecological Concern (EC) and Ecological Knowledge (EK); And green purchasing behavior (GPB) in consumers (as a single field of application, not to be analyzed for companies, public persons, places or brands). That is, consumer behavior that is ecologically conscious from its green consumer profile (sociodemographic and psychographic variables), and the determinants of green purchasing behavior considering green buying intent and green buying consciousness.

Green purchasing behavior refers to the consumption of products (goods, services, ideas or experiences) that preserve the environment. Because of its sense of being recyclable, conserved, sensitive and receptive to the sustainability of non-renewable resources (Mostafa, 2007), it is a trend that is now known as "green consumption" (Chitra, 2007).

The green consumption differs from the mass consumption in the determinants of the behavior of green purchases and the process of decision making from the profile of the Consumers. Now consumption is based on the search for organic, ecological or sustainable options from food, clothing, appliances, beverages and even furniture, to take care of their consumption - health, environment or environment - through the acquisition and use of products that are friendly to the environment, Linking marketing with ecology and sustainability (Orozco Abundis, Cortes Lamas, González, & Gracia Villar, 2003).

According to Ottman (2012), in the 1960s the conscious lifestyle about the environment and the consumption of organic products in the consumer basket were almost impossible. A situation that has been changing thanks to advances in materials and technology, green products

(known as alternative products) and more sustainable products (those that consider the social dimension) now work more efficiently than products and services Above. Hyper-consumption has found a more conscious and more concerned consumer at the time of purchase (Lipovetsky, 2007), the consumption of green products and the factors that play an important role in the decision-making process (Moser, 2015). Thus, the environment is a public good - of all - that is constantly threatened by human action. This is a challenge for the company, society, government and for the same consumer-citizen, which will imply the application of a philosophy of environmental management and different marketing for a new type of consumer, called ecological consumer and interested stakeholders In knowing what motivates your demand and how is your profile to be able to satisfy your needs.

Origin of Sustainable Marketing

The past decades have witnessed the emergence of the sustainability discourse as the dominant expression in the debate on environmental issues and social development in the broad sense. Its gradual expansion has influenced in diverse fields of the knowledge and in diverse activities, among them the field of the education. According to the Human Development Report of the United Nations Development Program (UNDP, 2014), human development depends on the choice of access to education and health and a reasonable standard of living A sense of security, which allow sufficient conditions for human development based on justice, health, quality of life and the interaction of our environment or the environment that surrounds us. Therefore, sustainable development refers to activities that do not deteriorate the elements that make it possible, allowing conservation of the environment and favoring the well-being of people (Cortéz, 2001). That is, the result of economic growth that promotes social equity and establishes a non-destructive relationship with nature.

In the Brundtland report in 1987 - originally called Our Common Future - it was the first time that sustainable development was discussed in the World Commission on the Environment, with the conviction that it was possible for humankind to build a future not only prosperous but also Fair and secure. Avoiding the destruction of the environment, increasing poverty and vulnerability of various social groups, to ensure the satisfaction of present needs without compromising the possibilities of future generations to meet their own needs (WCED, 1987).

The Brundtland report refers to the preservation of the environment through "sustainable development", conceived as a multidimensional process with three dimensions that constitute it

(Artaraz, 2002): the Economic Dimension, the Ecological Dimension and the Social Dimension. In this context, Sachs (2000) and some authors have associated the idea of sustainability with ecological aspects, as can be seen in the works of Hoffman (2000), Jennings and Zandbergen (1995) and Calvelo Ríos (2001), Which add more dimensions: the Cultural Dimension, the Energy Dimension, the Scientific Dimension, the Space Dimension and the Environmental Dimension (see Table 1). Sustainable Development is much more than an ecological concept, since it raises the fundamental challenge of combining a dynamic (energy) economy with a (cultural) society that offers opportunities for all, while improving the productivity of resources (spatiality) and the growth of (scientific) degradation of the environment is cut off (Rossi, 2012), see Figure 1.

Table 1. Dimensions of sustainable development.

Dimension	Description
Economic dimension:	Arrange and manage resources to ensure durability and enable sustainable economic growth.
Ecological dimension:	Protect natural resources, genetic resources (human, forestry, fishery, microbiological), water and soil.
Social dimension:	Ensure that all humanity benefits (equity).
Cultural dimension:	Promote and include the diversity and specificity of local, regional, national and international manifestations, without affecting the culture of different social groups.
Energy Dimension:	Investigate, design and use technologies that consume less energy and which, moreover, do not harm the environment.
Scientific dimension:	Support research in pure and applied science related to new technologies, avoiding that they are not oriented exclusively by criteria of profitability and short term.
Spatial dimension:	Seeks to promote a balance between the rural and the urban, seeking to balance the migrations and to adhere to agricultural practices more intelligent, not aggressive for the health and the environment.
Environmental dimension:	Prioritize the balance of ecosystems, the eradication of poverty and exclusion, respect for human rights and social integration. It encompasses all the dimensions described above.

Source: Own elaboration with information from (WCED, 1987), (Artaraz, 2002), (Calvelo Ríos, 2001), Sachs (2000), Hoffman (2000), Rossi (2012), Jennings and Zandbergen (1995).

In general terms, sustainable development is based on basic aspects such as the sustainable use of natural resources with the reuse of materials, in the healthiest ecosystems due to the lesser damages produced by the producing and consuming organizations in the most

sensitized economic development That benefit the community as a whole (Whitford and Ruhanen, 2010).

Sustainability, for Gladwin, Kennelly and Krause (1995), is configured as a possibility of comparative advantage, on the benefit of organizations (educational, industrial and social), governmental institutions (local and federal) and civil associations. Without losing their profitable orientation in the market and obtain social image front suppliers and consumers (social marketing). This explains why since the 1990s, organizations, in spite of their economic approach, have invested in socio-environmental actions in the market (Callenbach, *et al.*, 1993).

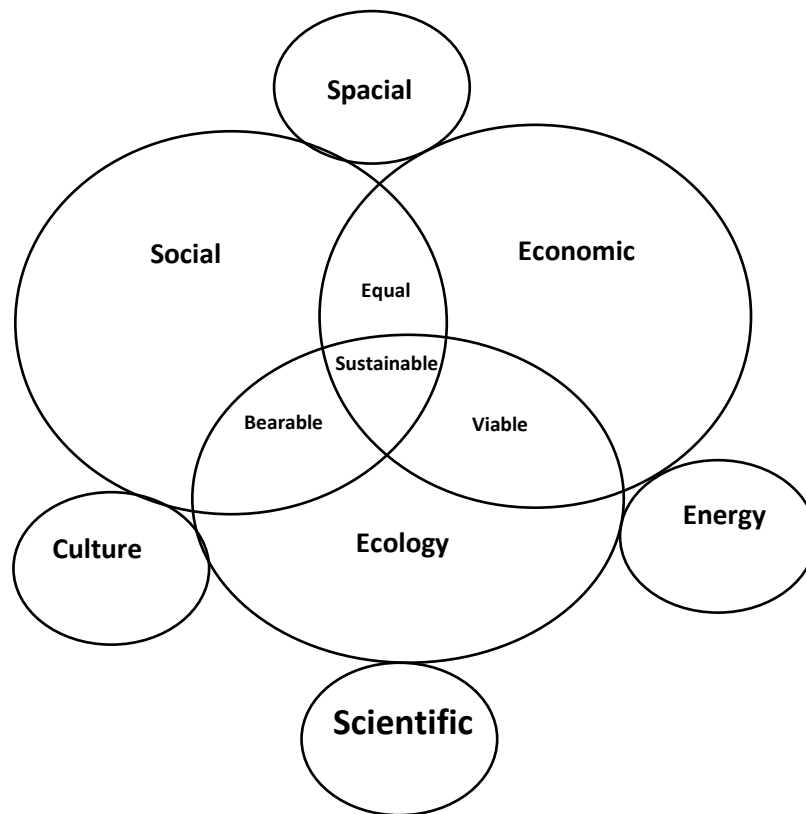


Figure 1. Dimensions of Sustainable Development.

Source: Own elaboration with information from (WCED, 1987), (Artaraz, 2002), (Calvelo Ríos, 2001), Sachs (2000), Hoffman (2000), Rossi (2012) y Jennings and Zandbergen (1995).

With the gradual intervention of stakeholders in the process of consolidation and impact of sustainable development, in the different scientific, social and business areas. There are groups affected by the activities of a company and the environment: internal stakeholders such as employees, shareholders, investors and external stakeholders such as customers, suppliers, distributors, competitors and society itself. These groups or individuals have been considered as an essential element in strategic business planning and in incorporating the concept of sustainability into the company (Bur, 2013). Starting with various concepts and activities such

as fair trade (marketing), organic trade, sustainable products, the green market, social consumers, alternative stores, organic products and corporate social responsibility to the market and consumers. And it is when the term environment begins to be defined in different ways. For the present research, environment is the set of natural (physical, chemical and biological), cultural and social conditions and their interactions that are permanently modified by human or natural action

and that condition the existence and development of the Life in its manifold manifestations. In the long run, a healthy environment is fundamental to maintaining the prosperity and quality of life of a society (Bur, 2013). And together with sustainable development, it is in solidarity with future generations to preserve the environment so that they have the opportunity to live (with the participation of the people involved, everyone must be aware of the need to conserve the environment and do Each one's share) and preservation of natural resources (Mendes, 2009 and Hart, 1997).

The environment, from a marketing perspective, is characterized by two types of entities: the personal consumer and the organizational consumer, the first buys products for their own use or for their own family unit, and the consumer organization who includes companies with or without social objective (Orozco Abundis, Cortes Lamas, González, & Gracia Villar, 2003). In order to achieve this goal, it is necessary to establish a system for the development of new products and services. It is thus that the need for sustainable development, companies, government and society in general are focused on creating value creation models (companies, brands, products, people, consumers and places) from pollution prevention perspectives, Product management, clean technologies and a vision of sustainability (Hart & Milstein, 2003). And by the limitation of commercial marketing oriented to the operation to the economic interests of the company and to the emerging needs of the consumers, that leaves aside the preservation of the environment and the social welfare in the long term.

It is then that sustainable marketing arises - also known as ecological marketing (Kinnear & Taylor, 1973), green marketing (Ottman, 1993) and environmental marketing (Coddington, 1993) - as a process of integral management of the environment, to identify, anticipate and Meet the demands (in a mix of needs and desires) of customers and society in a cost-effective and sustainable way of natural resources, satisfying social needs as long as they do not compromise natural assets in the present and for the future. This can create value for a company, product, brand, character, consumer or place-stakeholders of marketing- in its fundamental role of transmitting innovations for the production, development, commercialization, distribution and supply of goods, services, ideas and experiences (products)

to the consumer with its new environmental requirements, considering its value chain up to post-consumption.

Sustainable marketing: objective and fields of application

Although social marketing is the origin of sustainable marketing (ecological marketing, green marketing and environmental marketing), given from the perspectives of sustainable development and the concern to preserve the environment. It is also the mediator between the interests of the company (supplier) and the interest of consumers (demander). Throughout history and in the context of trade different approaches to doing business, but increasingly are oriented to the market and the customer, from the perspective where consumers procure those products that are widely available and have low cost in The market, when customers prefer those products that offer quality and durability, and even when protecting and increasing the welfare of the consumer and society, thereby achieving a balance between the two sides of mutual benefit.

From a social perspective, Sustainable Marketing is part of and emanates from social marketing and its activities are directed to the same objective of stimulating, facilitating and modifying social ideas or behaviors (beliefs, thoughts, customs and ideologies), so that they are beneficial for society. This change in behavior, ranging from political, religious, environmental, spiritual and even sexual. Sustainable marketing, reorienting consumer behavior, by actions that stimulate consumers' responsible buying and consents to ecological problems. As far as sustainable marketing is concerned, it is the way in which the terms of trade (society-environment) are perceived and carried out, in order to be satisfactory for the interested parties, for development, valuation, distribution and promotion of the goods, services, ideas or experiences that one of the counterpart needs for the preservation and improvement of the environment, they contribute to the sustainable development of the economy and society (Hartmann, *et al.*, 2004), at a reasonable price and Whose environmental impact is minimal (Fraj *et al.*, 2002).

In addition, it aims to increase social acceptance and is characterized by being an agent of voluntary social change. It is the type of marketing that is based on the use of market segmentation, consumer research, communication, among other factors. Finally, sustainable marketing (like social marketing), aims to increase social acceptance and does not pursue economic ends, only addresses behavior, values or lifestyles within society for a change in the medium or long term (never In the short term, by the cognitive process of learning of the individual), which causes that can not be measured objectively because it has intangible results.

Therefore, its objective of action is in two senses: from a social perspective and from a business perspective.

1. Sustainable Marketing from a social perspective, aims to:

- Inform and / or educate about environmental issues: Awareness.
- Stimulate actions in benefit to the environment: Tangibilization the conscience.
- Change behaviors harmful to the natural environment: Valorization of behavior.
- Changing the values of society: Benefits for the environment and the future

2. Sustainable Marketing from a business perspective:

- Satisfaction of the needs, desires or demands of internal and external.
- Compliance with the objectives of the organization (economic, positioning, growth and expansion).
- Generate the least negative impact on the ecosystem (conservation of present and future natural assets).

If in general terms, one of several functions of social marketing is to increase or preserve the welfare of society, not to harm the health of consumers and not to harm the environment, from the perspective of sustainable marketing, the field of application Should be holistic and integral (Ramírez-Vázquez, Ochoa-Olivares, Martínez-Guel & Ríos-González, 2016). That is, it must involve all the agents involved in the commercial (social or business) process of the good, service, idea or sustainable experience in question (green product). All those involved in the value-production chain are co-responsible for sustainability: Stakeholders. From employees, managers, suppliers and commercial allies (Internal); Government, customers, consumers, competitors and society in general (External) and the same Sustainable Marketing (Strategy), must fulfill the promise, do not generate false expectations, from there begins the sustainability of marketing. Then, the application of sustainable marketing (as in the same commercial marketing) is given in and for Companies (Public, Social and Business), Products (Goods, services, ideas and experiences of Basic and Luxury consumption), Brands (Artists, Politicians, Altruists, Show and Sportsmen, Places (Countries, Cities, Regions and Localities) and Consumers (Potential Consumers and Final Consumers), in order to Promise of sustainable marketing. See Figure 2.

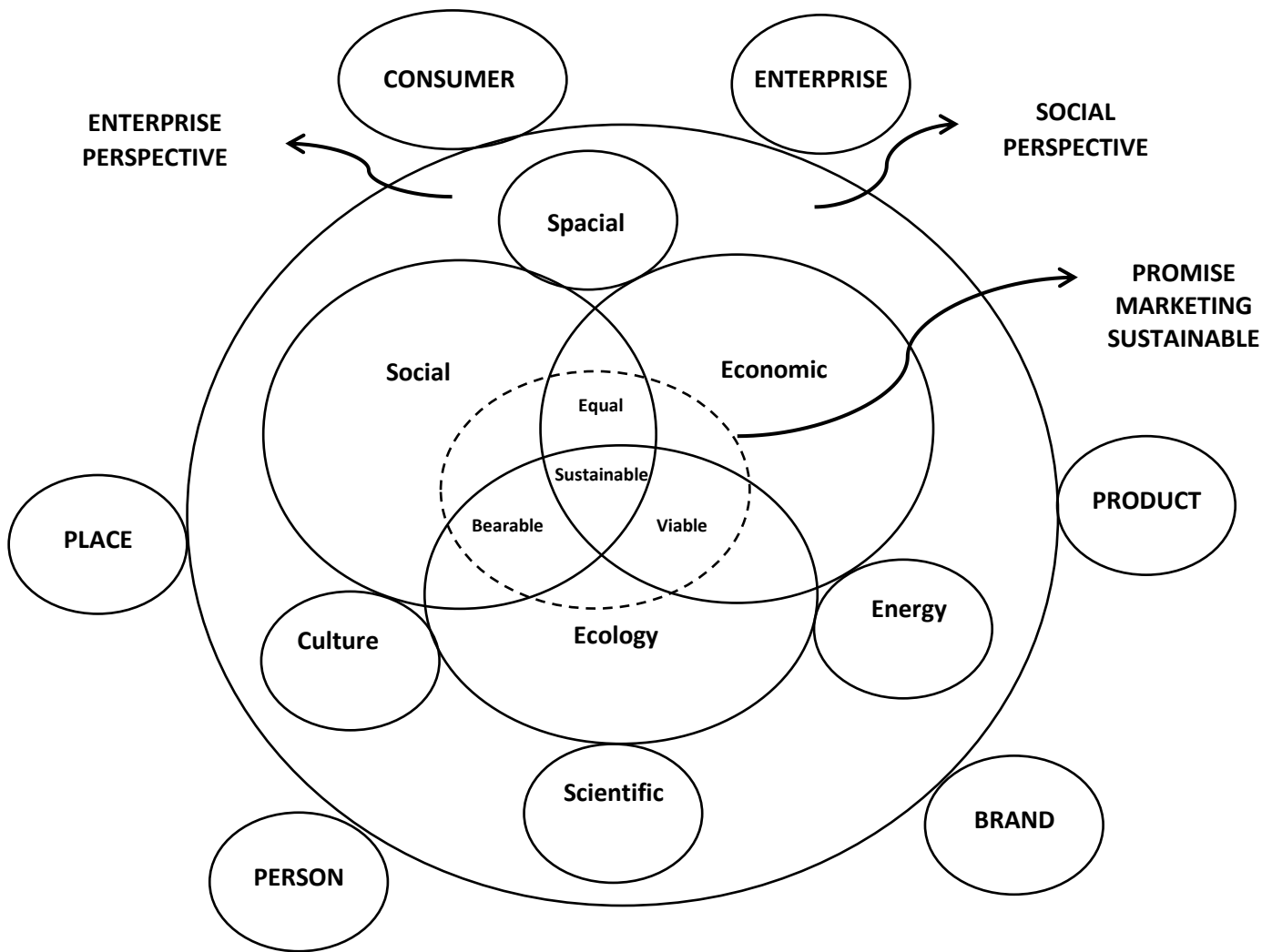


Figure 2. Fields of application of sustainable marketing: stakeholders.

Source: Own elaboration with information.

Environmental awareness and the ecological behavior of the consumer

Discussions generated around ecological awareness open up new business opportunities and new labor markets (new product development) and are contributing to the consolidation of socio-environmental responsibility practices at increasingly multidimensional and systemic scales, given the Interdependence between the various publics involved: customers, suppliers, shareholders, government, media and community. This action to reduce environmental impacts and contribute to the preservation of the environment is defined as environmentally responsible behavior (Lee, Jan and Yang, 2013), which is the fundamental basis of sustainable marketing. For example, the GEO5 (2014) data show that Europe and North America are consuming the

planet's resources at unsustainable levels, just as in the Asia-Pacific region. As a result, more than 600 million people will be without access to safe drinking water by 2015 and more than 2.5 billion people will not have access to basic sanitation. And with the help of marketing, society must adopt environmentally friendly attitudes towards its poor habits of ecological-sustainable consumption (Lee, Jan and Yang, 2013). It is within this approach that behavior based on the development of environmental awareness has become necessary and urgent.

Environmental awareness is a tendency to take a stand on issues related to the environment, which is for or against (Firat, Dholakia and Venkatesh, 1995). And at a higher level of environmental awareness, smart purchasing decisions are tended to consider environmental impact (Bedante & Slongo, 2004). Environmental consumers seek to consume products - perceived - with minimal impact on the environment, reflecting behavior Of ethical buying and ethical consumption (Harrison, Newholm and Shaw, 2005). In Mexico, this purchase is synonymous with green purchasing, which should be understood as the development of sustainable ways of life that incorporate other environmental actions into a more holistic conceptualization (Gilg, Barr and Ford, 2005), changing a brand X by a Brand Y or even leaving to buy certain product, so that the producers perceive the changes in the demand (Portilho, 2005). Where the consumer's perception and behavior in the purchase decision is given by the most efficient green-ecological marketing strategies (Schiffman & Kanulk, 2000). Because they are willing to change many of their behavior patterns for others more respectful of our environment.

The ecological consumer can be a fully informed "intellectual", who decides on the will to collaborate with or in search of a more socially and environmentally equitable planet, environment or space. And also, you can be a person concerned with your health, well-being and future-being. That from its attitude as a complex phenomenon of behavior, participate both variables internal to the individual as variables external to it, as the values, ideas and opinions. Going through information, advertising, social groups, family, education and their interaction with their environment. They influence their behavior to be more or less ecologically responsible (by consuming less polluting products, by recycling certain products and / or packaging and by buying or willing to buy organic products, they are even willing to pay a higher price).

Determinants of the ecological behavior of the consumer

The behavior of the ecological consumer has been measured in different ways and through different variables that are related to each other, because of the multidisciplinary nature

of the concepts focused from their analysis to the study of greater or lesser environmental responsibility (Stone, Barles and Montgomery, 1995), to a greater or lesser ecological awareness (Sánchez, Gil and Gracia, 1998). Such relationships can occur between attitude and general ecological behavior (Hines, Hungerford and Tomera, 1986/87, Kaiser, Ranney, Hartig and Bowler, 1999; Kaiser, *et al.*, 1999), between attitudes towards the environment and (Maloney, *et al.*, 1975; Schahn and Holzer, 1990) on the balance of nature and the possibility of an ecological catastrophe outside consumer behavior (Dunlap and Van Liere 1978, Kotchen and Reiling, 2000).

The behavior of the sustainable-ecological-green consumer manifests itself through the Ecological Affect (EA), which is related to the emotions and feelings that an object awakens in someone. It is a factor that sums up the positive or negative feelings and the consequent emotions, which means that it is stimulated by the emotions used in advertising and marketing arguments in messages, product attributes and the marketing mix process. Since the affective component corresponds to the evaluation of the formed image (Karsaklian, 2008). The emotional factor, as understood by Schouten (1991), is one of the most interesting components of human behavior, and in particular of the consumer. Some studies indicate that, even with little knowledge about the environment, people have a strong emotional relationship with it (Maloney & Ward, 1973). Consumers with high levels of ecological concern and affection are more likely to have positive attitudes towards the environment than those with a low level of concern and affection (Laskova, 2007). Martin and Simintiras (1995) suggest that the influences of ecological knowledge and the ecological affection of the individuals are configured as independent variables and, therefore, both influence the behavioral responses of the consumers.

On the other hand, "ecological knowledge" (EK), as "factual knowledge", tends to affect the action of people even when the focus is not only on environmental issues (Schahn and Holzer, 1990). Tanner and Kast (2003) suggest that there is no conclusive uniformity that shows the direct relationship between environmental knowledge and environmental behavior.

The results of the studies of Dispoto (1977) showed that knowledge about ecology, environment and pollution is a predictor of environmental behavior, but with a low relation between the two variables. And sustainable marketing can be the guide to environmental education for changes related to the behavior of individuals (through social marketing). Well informed consumers about environmental problems tend to purchase green products (D'Souza, Taghian and Khosla, 2007). Conversely, a low level of knowledge about the uses and values of

green products generates in consumers the commitment to the purchase decision (Chen and Chai, 2010).

Finally, the environmental concern, referred to as ecological (EC) or green (Ottiman, 1992) concerns the dimensions related to the concern for the environment within the market, where consumers are the first link for the development of green marketing strategies Chan & Lau, 2000; Chan, Wong & Leung, 2008; Zimmer, Stafford and Stafford, 1994).

Problem

In Mexico, the spectacular growth and ecological boom, has made 9 of 10 Mexicans think that it is very important that companies carry out environmental care policies, 8 out of 10 are very concerned about the environment and 60% Ensures that if it is an ecological product influences its purchase decision (Ramírez, 2013). Contrary to this, the desire is greater than reality, since the Green Study of Research International Mexico (2014) mentions that only 50% of Mexicans prefer to consume environmentally friendly products (with biodegradable packaging and Use less pollutants in their manufacture). The main obstacle to the development of this market lies in two aspects: low availability of organic products in conventional establishments and high sales prices, higher than the consumer's payment provision for the ecological attribute. According to another recent study, people are willing to make more responsible purchases, but 41% believe that green product prices are higher than traditional products (Trujillo León & Vera Martínez, 2011).

From a three-dimensional perspective, taking into account the three elements of the attitude (affective or emotional, cognitive and intentional), adding the element of behavior. With the determinants of ecological behavior such as ecological knowledge (EK), ecological concern (EC) and ecological affection (EA) (Kassarjian 1971, Maloney & Ward 1973, Kinnear & Taylor 1973, Kinnear, Taylor & Ahmed). A model for defining the ecological consumer in Mexico (Figure 3), which separates the model of the ecological consumer in Mexico, is used to describe the ecological consumer behavior in Mexico (Dunlop & Van, 1978; Elkington & Hailes, 1989. And the cognitive element (environmental knowledge) appears as a moderating variable of the relations established between the previous elements of the attitude (Fraj & Martínez, 2005).

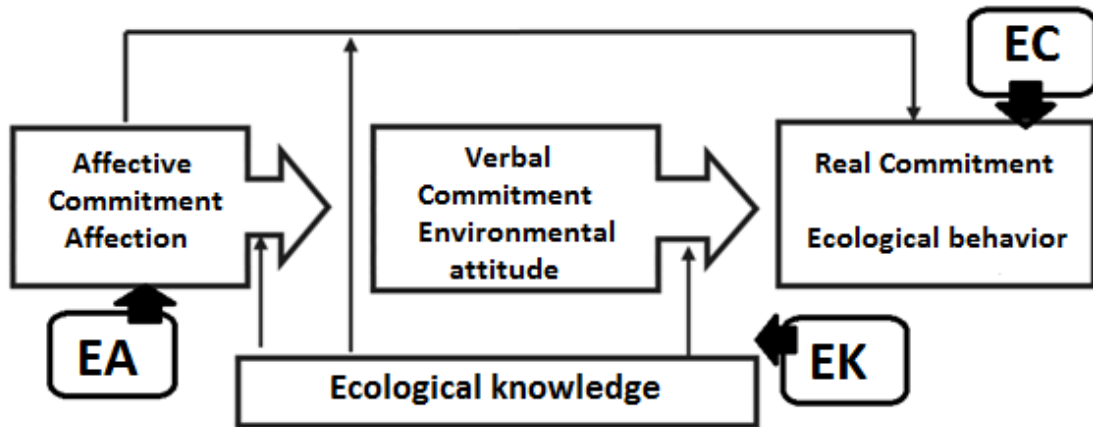


Figure 3. Model for the definition of the Ecological Consumer in Mexico.

Source: Authors' own work with information from Kassrajian, 1971, Maloney & Ward, 1973, Kinnear & Taylor, 1973, Kinnear, Taylor & Ahmed, 1974 Maloney Ward & Braucht 1975 Dunking & Van 1978, Elkington & Hailes, 1989; Chan, Wong & Leung, 2008) and (Fraj & Martínez, 2005).

So, is there a relationship between the buying behavior of Mexican consumers and ecological knowledge? Do Mexican consumers decide through ecological affection? Or Is it decided based on ecological concern? What is the relationship between knowledge, affection and ecological concern?

Methodology

The objective of the research was to analyze the relationships of green consumption in Mexicans, in the search to determine the correlation between the constructs: Ecological Affect (EA), Ecological Concern (EC) and Ecological Knowledge (EK); And green purchasing behavior (GPB) in consumers. It was a quantitative descriptive study in a sample of 1,550 (valid 96%, 1488 resposes) consumers chosen according to the criterion of convenience (men and women between 21 and 55 years), made in the first half of 2015 in Mexico (the States of Puebla, Tlaxcala, Guanajuato, San Luis Potosí, Tabasco and Querétaro). With the personal application of questionnaires using the Likert scale. Regarding the measurement of dependent (green purchasing behavior -GPB) and independent variables (Ecological Affect -EA, Ecological Concern -EC, and Ecological Knowledge -EK), he used the various subscales that make up the revised scale of attitudes and environmental knowledge (EAKS) by Maloney, *et al.* (1975). The survey instrument was administered in a self-completion format, which is a sampling error of +/- 4.75% (for Intermediate proportions $p = q = 0.5$) and Level of confidence was of 95%. The Sample design was Simple random sampling. See de technic description in Table 2.

With the personal application of questionnaires using the Likert scale. The scale was shortened to a 18 items in Likert scale, with responses ranging from 1, “strongly disagree,” to 5,” strongly agree.” Regarding the measurement of dependent and independent variables, he used the various subscales that make up the revised scale of attitudes and environmental knowledge (EAKS), see Table 2.

Table 2. Variables operationalized

Variable	Question	Ítem Code	Ítems
A.-Affective Ecological Commitment (EA)	1. It scares me to think that the food I eat is contaminated with pesticides	EA1	From 1 to 7
	2. It infuriates me to think that the Government does nothing to help control the pollution of the environment	EA2	
	3. I get angry when I think about the damage caused to plants and animal life by pollution	EA3	
	4. I get depressed in the days that there is pollution in the environment (fog, smoke, bad odors)	EA4	
	5. When I think about how they pollute industries, I get angry	EA5	
	6. I have never been affected by the pollution since it is exaggerated a lot on the subject	EA6	
	7. I almost never worry about the effects that smoke can cause in my family and me	EA7	
B. - Verbal Ecological Commitment (EK)	1. Would be willing to take a bicycle or to catch the bus to go to work in order to reduce air pollution	EK1	From 8 to 12
	2. Would be willing to use a less polluting transport system to help reduce air pollution	EK2	
	3. Donate a day's salary to an institution to help improve the environment	EK3	
	4. I would stop buying products from companies that pollute the environment, even if it was a problem for me	EK4	
	5. It would not pay an environmental tax for the contamination although this supposed a reduction of the problem of the pollution	EK5	
C. - Royal Ecological Commitment (EC)	1. I am aware of the environmental proposals that will be made by the party I voted for in the last general election	EC1	From 13 to 18
	2. I have contacted the environmental department of my Autonomous Community or City Council to inform me about what I can do to reduce pollution	EC2	
	3. I try to make purchases of products that carry recyclable packaging	EC3	
	4. I attended a conference hosted by an organization concerned with environmental improvement	EC4	
	5. I have changed products for ecological reasons	EC5	
	6. I have never participated in an act that would concern itself with aspects of M.A. (Planting a tree, cleaning park, etc.)	EC6	

Source: Own elaboration with information.

Research Hypotheses

For reference, all three (3) hypotheses have been formulated accordingly to Figure 4. With the previous study about Green Purchase Intention, done by Aman, A. L., Harun, A., & Hussein, Z. (2012:148-150), for this study, it was taked the definitions of follow concepts:

- Green purchasing behavior (GPB), as “the probability and willingness of an individual to give preference to Green product over conventional products in their purchase considerations”.
- Ecological knowledge (EK) as “a uni-dimension variable which includes the general aspects on what people know about the environmental issues”.
- Ecological Concern (EC) as “the level of emotional and commitment towards environmental issues”.
- Ecological Affect (EA), as “the personal affection that a person get for cause of environmental interaction”

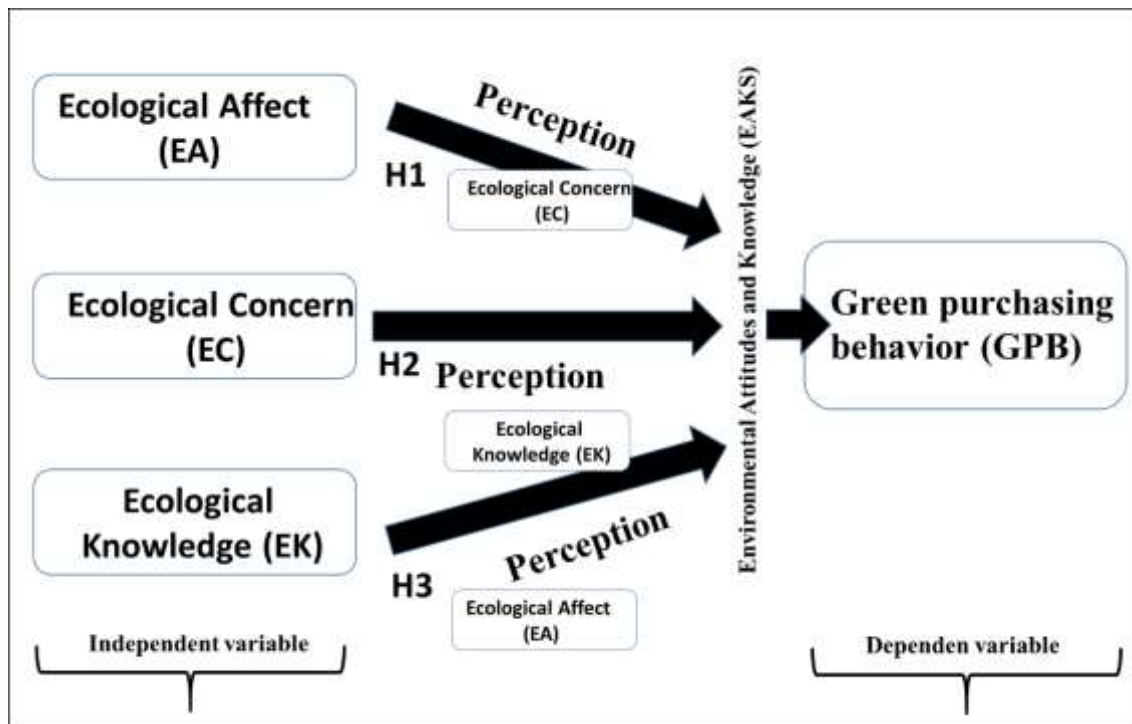


Figure 4. Research Hypotheses Model for the definition of the Ecological Consumer in Mexico.

Source: Authors' own work.

Hypothesis 1.

There is a significant relationship between Ecological Affect (EA) and Ecological Concern (EC), for prediction the green purchasing behavior (GPB) of Mexicans.

Hypothesis 2.

There is a significant relationship between Ecological Affect (EA) and Ecological Knowledge (EK), for prediction the green purchasing behavior (GPB) of Mexicans.

Hypothesis 3.

There is a significant relationship between Ecological Concern (EC) and Ecological Knowledge (EK), for prediction the green purchasing behavior (GPB) of Mexicans.

Results

With the objective of analyzing sustainability and social development under the perspective of the ecological behavior of the consumer, seeking to determine the relationship between ecological knowledge, ecological affection, ecological concern and green purchasing behavior, in a measurement of dependent variable (green purchasing behavior -GPB) and independent variable (Ecological Affect -EA, Ecological Concern -EC, and Ecological Knowledge -EK). The questionnaire consisted of four (4) sections.

- Section 1 of the questionnaire was on respondents demographic profile (such as gender, marital status, age, education and location).
- Section A of the questionnaire which contained seven (7) questions measured on the Ecological affection (EA) of respondents based on a five (5) point Likert scale (1= Strongly Disagree, 5= Strongly Agree).
- Section B of the questionnaire which contained seven (7) questions measured on the Ecological knowledge (EK) of respondents based on a five (5) point Likert scale (1= Strongly Disagree, 5= Strongly Agree).
- Section C of the questionnaire which contained six (6) questions measured on the Ecological Concern (EC) of respondents based on a five (5) point Likert scale (1= Strongly Disagree, 5= Strongly Agree).

Respondent Profile and reliability

Overall, frequency analysis revealed that the majority of the respondents were female (59.01%), single (70.90%). Mostly the sample were composed of about 71.98% aged between 21 to 27 years old and in term of education level, majority of the respondents have entered university with 73.99%. Geographically, were six (6) states of Mexico, who integrated of simple: Puebla and Tlaxcala with 270 (18%) respondents each one, Guanajuato, San Luis Potosí, Tabasco and Querétaro with 237 (16%) respondents each one, see the Table 3.

Table 3. Respondent Profile

Demographics	Frequency (n=1488)	Percentage (%)
Gender		
Male	610.00	40.99%
Female	878.00	59.01%
Marital Status		
Single	1055.00	70.90%
Married	433.00	29.10%
Age (Years)		
21-27	1071.00	71.98%
28-34	178.00	11.96%
34-41	104.00	6.99%
42-48	76.00	5.11%
49-55	59.00	3.97%
Education		
Basic	178.00	11.96%
Media Superior	209.00	14.05%
University	1101.00	73.99%
Location		
Puebla	270.00	18.15%
Tlaxcala	270.00	18.15%
Guanajuato	237.00	15.93%
San Luis Potosí	237.00	15.93%
Tabasco	237.00	15.93%
Querétaro	237.00	15.93%

Source: Authors' own work with SPSS (24).

Using the SPSS software, these tests have been realised for each of the four measurement scales (see Table 4). The results confirm the reliability of the modified scales; the Chrombach's alpha has the following values: A.-Affective Ecological Commitment, the Ecological affection (EA): 0.860; B. - Verbal Ecological Commitment, the Ecological knowledge (EK): 0.940 and C. - Royal Ecological Commitment, the Ecological Concern (EC): 0.810. Furthermore, in comparison with scales used in Straughan and Roberts' (1999) study

and Selvanathan, Selvanathan, Keller and Warrack (2004) stated that questions with Cronbach Alpha above 0.50 can be used and acceptable. Therefore, it can be concluded that all the items under studied were acceptable. Because, the adapted questionnaire has a higher reliability (Cronbach Alpha values ranged between 0.810 to 0.940), with 0.870 as general Chrombach’s alpha.

Table 4. Chrombach’s alpha: Reliability

Variable	Ítems	Alpha	Alpha
A.-Affective Ecological Commitment	From 1 to 7 Ecological affection (EA)	.860	0.870
B. - Verbal Ecological Commitment	From 8 to 12 Ecological knowledge (EK)	.940	
C. - Royal Ecological Commitment	From 13 to 18 Ecological Concern (EC)	.810	

Source: Authors' own work with SPSS (24).

Correlation Analysis and Hypotheses Testing

According to Coakes, *et. al* (2009) Pearson product momento correlation –PPMC– gives information regarding the linear relationship between two continuous variables. In this investigation, a bivariate correlation analysis (PPMC) was performed on all the variables, the results from Table 5. In order to achieve the objective of this study, the Hypotheses Testing with the correlation. In this current study, the result for hypothesis 1, revealed that ecological concern have weak to medium positive correlations with ecological knowledge ($r=0.359$, $p=0.001$). The study found that there is significant direct influence between ecological knowledge and concern on for prediction the green purchasing behavior (GPB) of Mexicans. This means that Mexicans are aware of environmental problems, but do not express ecological behaviors or emotional affections regarding their degree of knowledge about it. Because green purchasing must be understood as the development of sustainable livelihoods, which incorporate other environmental actions into a more holistic conceptualization (Gilg, Barr & Ford, 2005). Similar results to the Brazilian market, in a research using the same model of analysis on consumer behavior (Rodrigues, Merlo, Larios-Gómez & Braga, 2016).

About hypothesis 2, this study revealed that ecological concern have weak to medium positive correlations with ecological affection ($r=0.234$, $p=0.000$). The study found that there is not significant direct influence between ecological concern and ecological affection on for prediction the green purchasing behavior (GPB) of Mexicans. Thus, the results indicate that the ecological consumer in Mexico is an individual interested and concerned about environmental issues and that shows a very important verbal and real ecological commitment. That it should be tangibilized in the relationship of a greater verbal ecological commitment implies a greater final ecological behavior.

Finally, about hypothesis 3, the ecological knowledge have moderate positive correlations with ecological affection ($r=0.428$, $p=0.000$). The study found that there is significant direct influence between ecological knowledge and ecological affection on for prediction the green purchasing behavior (GPB) of Mexicans. The important fact is that Mexicans present an intermediate level of environmental knowledge, which should conservatively intensify the relationship between affective ecological commitment and the verbal ecological commitment of individuals. Also in the investigation, it is identified that 79.86% perceive that organic products are little known, distributed and bought in the conventional market and in the commercial centers. And that advertising campaigns should demonstrate the benefits of consuming organic products, along with awareness of their consumption (95.3%). Advertising campaigns or the existence of more sustainable products (ecological or green) is not a solution to the problems of environmental pollution, the actions or programs of governments and companies, but also depends on the people, who have the power to Change their behavior towards the protection of the planet (Maloney & Ward, 1973; Elkington & Hailes, 1989). Situation that is presented in Mexico (and it can be said that in Latin America, since the same situation presents Brazil).

Table 5. Result for Bivariate Correlation Analysis

		Ecological affection (EA)	Ecological knowledge (EK)	Ecological Concern (EC)
Ecological affection (EA)	Correlation Pearson	1		
	Sig. (bilateral)			
	N	1488		
Ecological knowledge (EK)	Correlación de Pearson	0.428**	1	
	Sig. (bilateral)	0.000		
	N	1488	1488	
Ecological Concern (EC)	Correlación de Pearson	0.234**	0.359**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001	
	N	1488	1488	1488

** Correlation is significant at the 0.01 level

Source: Authors' own work with SPSS (24).

In a second analysis, it was decided to approach the information through factors that address the statistical technique of factor analysis, through which it is possible to obtain a general and broad view by reducing a large set of observable variables to hypothetical variables called factors; that is, this process allows us to represent a large number of variables in a space of small dimension called factorial space, which allows us to continue interpreting the relationships between them. When applying the technique of exploratory factor analysis (EFA), favorable indicators were observed, as shown in Table 6. To try to identify the underlying dimensions of the general ecological attitude, the main components were applied as extraction methods. First, according to the Bartlett sphericity test (218.563, $p = 0.000$) the hypothesis is accepted, so there are significant inter-correlations between the variables. Also with the Kaiser-Meyer-Olkin statistic presents an intermediate value ($KMO = 0.798$). According to this, a certain correlation structure is detected, so that a factor analysis can be performed. According to the criterion of own value greater than unity, five factors were found, with a explained variance percentage of 50.35%.

The resulting factorial matrix is shown in Table 6, the factors identified according to the observable variables associated with each one of them. In this way, factor 1 could be called educational responsibility, since it gathers the opinions that individuals have about the responsibility of being educated or trained to take care of the environment. In turn, factor 4 is related to the foregoing, so it can be considered as educational responsibility, when transferring the responsibility for the protection of the environment to the government, because it is not considered that each individual can influence their behavior in this way. Factor 2 could be called social responsibility, since it would gather the opinions that respondents have about the need to defend the environment against economic progress at any price and the role that society has to take responsibility and engage in that defense. For its part, the factor 3 could be considered as a concern for the contamination of the environment, as it relates to the impact that different forms of pollution have on the different environments of nature. In turn, the factor 5 could be considered as protection of the environment, by relating to the awareness that the individual has around the need to protect the natural environment in all its dimensions.

The results obtained indicate the existence of certain relationships between some of the socioeconomic variables of individuals and certain dimensions of their ecological consciousness. The relationships detected are as follows:

- Factor 1 (institutional responsibility) presents statistically significant relationships with the variables course ($p = 0.037$), age ($p = 0.0173$) and sex ($p = 0.096$), of Thus,

individuals who consider that ecological problems are the responsibility of countries and institutions are men, individuals of upper grades and older ones (which could also be interpreted as meaning that younger individuals and women do not they transfer that responsibility to the institutions, so they have a superior personal ecological conscience).

- Factor 3 (concern for pollution of the environment) presents a statistically significant relationship with the variable income⁴ ($p = 0.090$), so that the individuals who show a greater concern about this issue are those who have lower incomes, a concern that decreases as the rent level increases.
- Factor 4 (government responsibility) presents a statistically significant relationship with the sex variable ($p = 0.017$), so that, similar to factor 1, men consider that they can do little to protect the population. environment, responsibility that they transfer to the government (unlike women).
- The factor 5 (protection of the environment) presents statistically significant relationships with the variables worked ($p = 0.007$) and sex ($p = 0.008$), so that individuals who are more aware of the need to preserve var our natural environment are those of female sex and those who work.
- Likewise, the existence of a weak but statistically significant positive correlation 5 is detected between factor 3 (concern for environmental contamination) and the level of ecological knowledge of the individual ($r = 0.12$, $p = 0.026$).

Table 6. General ecological attitudes: matrix of rotated components (ex-traction method: analysis of main components, rotation method: Varimax standardization with Kaiser).

COMPONENTE	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
EA2	0.016	0.667	0.150	0.023	0.191
EA3	-0.024	0.679	0.076	0.004	0.122
EA4	-0.398	-0.076	0.008	0.073	0.013
EK1	0.358	-0.157	0.140	-0.125	0.564
EK2	0.370	0.162	-0.111	0.096	-0.487
EK3	0.387	-0.033	0.010	0.266	-0.320
EK4	0.310	0.030	0.053	0.625	0.045
EC3	0.380	0.085	0.018	0.235	-0.352
EC4	-0.334	-0.093	-0.062	0.561	0.330
EC5	0.272	0.122	-0.555	-0.314	-0.067
EC6	0.019	-0.066	0.791	-0.197	-0.228

Source: Authors' own work with SPSS (24).

Conclusions

This current study tested the relationships between sustainability and social development, in the search to determine the relationship between the constructs: Ecological Affection (EA), Ecological Concern (EC) and Ecological Knowledge (EK); for prediction the behavior of purchases of sustainable green-organic products (green purchasing behavior GPB). It has been identified that the intensity of the association between these scales of behavior, that the purchase or choice of a product of this type goes beyond the quality and price.

It should be based on social marketing strategies (idea-type products), which allow the consumer to become aware of a healthy lifestyle change, denoting the benefits to their health, their well-being and the final economic. The latter, in saving the investment in medical services and special interventions in his body. Since it is a "preventive maintenance of your health". In addition, environmental information and knowledge are used as a moderator of the relationship between attitudes and behavior (Arbuthnot and Lingg, 1975; Grunert and Kristensen, 1992), the psycho-demographic characteristics of grade school, NSE-social class and style Have no association with the buying behavior of these products (goods, services, ideas and experiences).

The consumer in Mexico presents a positive attitude toward the purchase of organic products and is even willing to stop buying those companies that pollute.

If the stakeholders (Society, Government, Company and universities) stimulate consumption in those individuals who are really committed to the environment, they would pay more for them, being aware of the economic change, for a change of health.. From this it follows that those individuals who have a higher level of concern for pollution are those who demonstrate to have a higher level of ecological knowledge. Given the low level of ecological knowledge detected, the increase in the ecological awareness of individuals (at least in some of its dimensions) should be based on the design of communication programs and campaigns that provide them with a correct education and training around the ecological or environmental problem.

The Mexican consumer is a Prosumer (Lários-Gómez & Fischer, 2016), who hopes to participate in the design and production of products that incorporate environmental factors, as an additional factor to those traditionally contemplated. Thinking that this, diminishes its environmental impacts through an increase of environmental efficiency in its life cycle, requires less inputs and generates less waste and gives use value to the nature. So: It reduces environmental impacts, generates economies of scale, facilitates the life of the user, must tend to become massive and stop being a product of niche or craft, which grants the "moral reward"

to carry out actions for good Of the environment (eg paperless telephone receipt, ie electronic or reusable diaper) and less environmental impact in its manufacture, distribution and final disposal. It also creates an affective bond with the user. It allows you to "materialize" your environmental commitment. That does not imply higher costs in its elaboration and therefore a higher sale price, nor additional efforts on the part of the user when using it. Finally, a sustainable product with attributes "Utilitarian Attributes" that solve concrete and specific needs: mobility, food, clothing, hygiene, with "Sustainable Attributes" that generate the product to reduce its environmental impact in at least one stage of the cycle of Life and "Attributes of Sustainable Communication" that generate in the user (and most of the time in the person who observes it) the perception that is a sustainable product.

References

- Alwitt, I. F.; & Pitts, R. E. (1996). Predicting Purchase Intentions for an Environmentally Sensitive Product. *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 5 (1), pp. 49-64.
- Aman, A. L.; Harun, A.; & Hussein, Z. (2012). The influence of environmental knowledge and concern on green purchase intention the role of attitude as a mediating variable. *British Journal of Arts and Social Sciences*, 7(2), 145-167.
- Arbuthnot, J.; & Lingg, S. (1975). A Comparison of French and American Environmental Behaviours, Knowledge and Attitudes. *International Journal of Psychology*, 10 (4), 275-281.
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Ecosistemas* 2002/2, 133-142.
- Barreiro, J. M., López, M. A., Losada, F. y Ruzo, E. (2002). Análisis de las dimensiones cognoscitiva, y afectiva del comportamiento ecológico del consumidor. *Revista Galega de Economía*, Vol. 11 (2), pp. 1-21.
- Bedante, G. N.; Slongo, L. A. (2004). *O Comportamento de Consumo e suas Relações com a Consciência Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Ecológicamente Embalados*. Anais do EMA – Encontro de Marketing, Atibaia, SP: Anpad.
- Bigné, E. (1997). El consumidor verde: bases de un modelo de comportamiento. *ESIC Market*, Nº 96, pp. 29-43.
- Bur, A. (2013). *Marketing sustentable. Utilización del marketing sustentable en la industria textil y de la indumentaria*. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, 133-142.
- Callenbach, E. et al. (1993). *Gerenciamento Ecológico EcoManagement: Guia do Instituto Elmwood de auditoria ecológica e negócios sustentáveis*. São Paulo: Editora Cultrix.
- Calvelo Ríos, J. M. (2001). *Desarrollo: comunicación, información y capacitación*. Runa (Instituto de Investigación en Comunicación para el Desarrollo), 6. Obtenido de <http://www.iicdruna.org/pag6.html>
- Chan R. Y. K. (2001). Determinants of Chinese' Consumers' Green Purchase Behavior. *Psychology and Marketing*, Vol. 18 (4), 389-413.

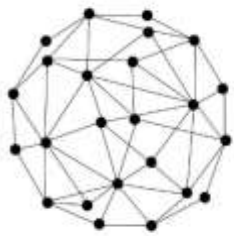
- Chan R.Y.K. (1999). Environmental Attitudes and Behavior of Consumers in China: Survey Findings and Implications. *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 11 (4), pp. 25-52.
- Chan, R. Y. K.; Wong, H.; & Leung, T. K. (2008). Applying Ethical Concepts to the Study of "Green" Consumer Behavior: An Analysis of Chinese Consumers_ Intentions to Bring their Own Shopping Bags. *Journal of Business Ethics*, (79): 469-481.
- Chan, R. Y. K.; & Lau, L. B. Y. (2000). Antecedents of green purchases: a survey in China. *Journal of Consumer Marketing*, 17(4): 338-357.
- Chen, T. B., & Chai, L. T. (2010). Attitude towards the Environment and Green Products: Consumers' Perspective. *Management Science and Engineering*, 4(2): 27-39.
- Chitra, K. (2007). In search of the green consumers: A perceptual study. *Journal of Service Research*, 7(1), 173-191.
- Coakes, S.J.; Steed, L.; & Ong, C. (2009). SPSS Version 16.0 for Windows. Analysis Without Anguish, Australia: John Wiley and Sons, Inc.
- Coddington, W. (1993). *Environmental marketing: positive strategies for reaching the green consumer*. New York: McGraw- Hill.
- Cortéz, A. (2001). Desarrollo sustentable, pobreza y calidad de vida. *Ambientico*, 92, 18-21.
- D'Souza, C., Taghian, M., & Khosla, R. (2007). Examination of environmental beliefs and its impact on the influence of price, quality and demographic characteristics with respect to green purchase intention. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 15(2): 69-78.
- Dispoto, R. G. (1977). Interrelationships Among Measures of Environmental Activity, Emotionality, and Knowledge. *Educational and Psychological Measurement*, 37(2): 451-459.
- Dunlap, R. E., & Van L.K. D. (1978). The "new environmental paradigm": a proposed measuring instruments and preliminary results. *The Journal of Environmental Education*, (9): 10-19.
- Elkington, J., & Hailes, J. (1989). *The Green Consumer Guide: from shamppo to champagne – high-street shopping for a better environment*. London: Victor Gollancz Ltda.
- Ferguson, M. C., García, M. y Bornay, M. M. (2002). Modelos de implantación de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 8 (1), pp. 97-118.
- Firat, F. A., Dholakia, N., & Venkatesh, A. (1995). Marketing in a postmodern world. *European Journal of Marketing*, 2(1): 40-56.
- Fraj, A., & Martínez, S. (2005). El nivel de conocimiento medioambiental como factor moderador de la relación entre la actitud y el comportamiento ecológico. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 11, Nº 1, 2005, pp. 223-243.
- Fraj, E. y Martínez, E. (2002). *Comportamiento del Consumidor Ecológico*. ESIC Editorial. Madrid.
- Fraj, E. y Martínez, E. (2003a). *Análisis psicográfico del segmento de consumidores que está dispuesto a pagar más por los productos ecológicos*. ESIC MARKET, mayo-agosto, pp. 217-239.

- Fraj, E. y Martínez, E. (2003b). Las actitudes como determinantes del comportamiento ecológico del consumidor: Análisis desde la perspectiva de la teoría de la acción razonada. *Revista Española de Investigación en Marketing*, Vol. 7, No.2, pp. 5
- GEO5 – Global Environment Outlook (2014). *Environment for the future we want*. Disponible en: <http://www.unep.org/geo/pdfs/geo5/GEO5_FrontMatter.pdf>. Acceso en: 29 de junio de 2016.
- Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, (37): 481–504.
- Gladwin, T. N., Kennelly, J. J., & Krause, T. S. (1995). Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. *Academy of Management Review*, 20 (4): 874-907.
- Granzin, K. L. y Olsen, J. E. (1991). Characterizing Participants in Activities Protecting the Environment: A Focus on Donating, Recycling, and Conservation Behaviours. *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol. 10 (2), pp. 1-27. Fraj Andrés, E., Martínez Salinas, E. ISSN: 1135-2523 Investigaciones 242 Europeas, Vol.11, N°1, 2005, pp.223-243
- Grunert, S. C. y Kristensen, K. (1992). *The Green Consumer: Some Danish Evidence*. XXI Annual Conference of The European Marketing Academy Proceedings, Aarhus, pp. 26-29.
- Harrison, R., Newholm, T. and Shaw, D. (2005). *The Ethical Consumer*. SAGE Publications, London.
- Hart, S. L. Strategies for a sustainable world. (1997). *Harvard Business Review*, 75(1): Jan.-Feb.
- Hart, S., & Milstein, M. (2003). Creating sustainable value. *Academy of management executive*, 17(2), 56-69.
- Hartmann, P., Forcada S., F. Javier & Apaolaza I., V. (2004). Superando los límites medioambientales de la empresa: un estudio experimental del efecto del posicionamiento ecológico en la actitud hacia la marca. *Cuadernos de Gestión*. Vol. 4. Núm.1. España.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R. y Tomera, A. N. (1986/87). Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behaviour: A Meta-Analysis. *The Journal of Environmental Education*, Vol. 18 (2), pp. 1-8.
- Hoffman, Andrew J. (2000). Environmental and Social Issues into Corporate Practice. *Environment*, 2(5): 22, June.
- Jennings, P. D., & Zandbergen, P.A. (1995). Ecologically Sustainable Organizations: an Institutional Approach. *Academy of Management Review*, 20(4): 1015-1052.
- Kaiser, F., Ranney, M., Hartig, T. y Bowler, P.A. (1999). Ecological Behavior, Environmental Attitude, and Feelings of Responsibility for the Environment. *European Psychologist*, Vol. 4, No. 2, pp. 59-74.
- Kaiser, F., Wölfling, S. y Fuhrer, U. (1999). Environmental Attitude and Ecological Behavior. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 19, pp. 1-19.
- Karsaklian, E. (2008). *Comportamento do consumidor*. 2a. ed.; São Paulo: Atlas.
- Kassarjian, H. H. (1971). Incorporating Ecology into Marketing Strategy: The Case of Air Pollution. *Journal of Marketing*, 35(3): 61-65, Jul.

- Kinnea, T. C., & Taylor, J. R. (1973). The effect of ecological concern on brand perceptions. *Journal of Marketing Research*, 191-197, May.
- Kinnea, T. C., & Taylor, J. R.; Ahmed, S. A. (1974). Ecologically Concerned Consumers: Who are They?. *Journal of Marketing*, 38(2): 20-24.
- Kotchen, m.j. y Reiling, S.D. (2000). Environmental Attitudes, Motivations and Contingent Valuation of Nonuse Values: a Case of Study Involving Endangered Species. *Ecological Economics*, Vol. 32, pp. 93-107.
- Larios-Gómez, E. & Fischer, V. L. E. (2016). *The New Mexican Consumer. IV International Congress of Research in Administrative Sciences*. Pachuca, Hidalgo, Memories.
- Laskova, A. (2007). *Perceived Consumer Effectiveness and Environmental Concerns*. Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference, Melbourne, Australia, p. 206-209.
- Lee, T. H., Jan, F. H., Yang, C. C. (2013). Conceptualizing and measuring environmentally responsible behaviors from the perspective of community-based tourists. *Tourism Management*, 36(1): 454-468.
- Ling-Yee, L. (1997). Effects of Collectivist Orientation and Ecological Attitude on Actual Environmental Commitment: The Moderating Role of Consumer Demographics and Product Involvement. *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 9 (4), pp. 31-53.
- Lipovetsky, G. (2007). *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das letras.
- Maloney, M. P., & Ward, M.P. (1973). Ecology: let's hear from the people: an objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, July, p. 583-586.
- Maloney, M.P., Ward, M.P., & Braucht, G.N. (1975). Psychology in action: a revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, July, p. 787-792.
- Martin, B., & Simintiras, A.C. (1995). The impact of green product lines on the environment: does what they know affect how they feel? *Marketing Intelligence and Planning*, 13(4): 16-23.
- Mendes.J. M. (2009). Dimensões da sustentabilidade. *Revista das Faculdades Santa Cruz*, v. 7, n. 2, p. 49-59.
- Moser, A. K. (2015). Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 32(3): 1-23.
- Mostafa, M.M. (2007). A hierarchical analysis of the green consciousness of the Egyptian consumer. *Psychology & Marketing*, 24(5), 445-473.
- Orozco Abundis, M., Cortes Lamas, A., González, M., & Gracia Villar, S. (2003). *Ecological marketing: consumer attitude towards organic products. (págs. 1041-1050)*. Pamplona: CIIP.
- Ottman, J. (1992). Environmentalism Will Be the Trend of the '90s. *Marketing News*, 26(25): 13, Dec.
- Ottman, J. (1993). *Green marketing challenges and opportunities for the new marketing age*. Chicago: NTC Business Books.

- Ottman, J. A. (2012). *As Novas Regras do Marketing Verde: estratégias, ferramentas e inspiração para o branding sustentável*. São Paulo: M. Boos do Brasil Editora Ltda.
- Portilho, F. (2005). *Sustentabilidade Ambiental, Consumo e Cidadania*. São Paulo: Cortez.
- PNUD -Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015). *Relatório do Desenvolvimento Humano 2014 Sustentar o Progresso Humano: Reduzir as Vulnerabilidades e Reforçar a Resilência..* Disponible en: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/RDH2014pt.pdf>>. Acceso en: 26 jun.
- Ramírez, D. (02 de julio de 2013). *The Green Pages: guide to sustainable consumption*. Obtenido de Dinero en Imagen: <http://www.dineroenimagen.com/2013-02-07/15819>
- Ramírez-Vázquez, I. A.; Ochoa-Olivares, M. J.; Martínez-Guel, A. M. & Ríos-González, J. E. (2016). Impact of social marketing on business and consumer in Mexico. *Vinculategica Revistas/R2*, Año 2 Número 1, 1024-1039 pag.
- Rodrigues da Silva Tamashiro, H., Monforte Merlo, E., Larios-Gómez, E., & Silva Braga Junior, S. (2016). Sustainability and social development: A look from the perspective of consumer green consumer behavior. *Revista Espacios*, Vol. 37 (Nº 21), 23.
- Rossi, J. P. (2012). *Trends in Sustainability*. Retrieved from Consultant's website J.P. Rossi & Asocs.: <http://consultorajprossi.wordpress.com/concepto/>
- Sachs, I. (2000). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.
- Sánchez, M., Gil, J. M. y Gracia, A. (1998). Brakes to the growth of the ecological market: the price or attitude towards the environment?. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, pp. 103-114.
- Schahn, J., & Holzer, E. (1990). Studies of Individual Environmental Concern: The Role of Knowledge, Gender, and Background Variables. *EnvironmentandBehavior*, 22(6): 767-786, nov.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2000). *Comportamento do consumidor*. Rio de Janeiro: LTC.
- Schouten, J. W. (1991). Selves in transition: symbolic consumption in personal rites of passage and identity reconstruction. *The Journal of Consumer Research*, (17): 412-425.
- Selvanathan, A., Selvanathan, S., Keller, G., and Warrack, B. (2004). *Australian Business Statistics* (3rd ed.). Australia: Thomson.
- Stone, G., Barnes, J. H. y Montgomery, C. (1995). ECOSCALE: A Scale for the Measurement of Environmentally Responsible Consumers. *Psychology and Marketing*, Vol. 12 (7), October, pp. 595-612.
- Straughan, R., & Roberts, J. (1999). Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*, 16 (6), 558-575.
- Synodinos, N. E. (1990). Environmental Attitudes and Knowledge: A Comparison of Marketing and Business Students with other Groups. *Journal of Business Research*, Vol. 20 (2), pp. 161-170.
- Tanner, C., & Kast, S. W. (2003). Promoting Sustainable Consumption: Determinants of Green Purchases by Swiss Consumers. *Psychology & Marketing*, 20(10): 883-902, Oct.
- Trujillo León, A., & Vera Martínez, J. (2011). *El consumo verde en México: Conocimiento, actitud y comportamiento*. México: ANFECA.

- WCED - World Commission on Environment and Development. (1987). *World Commission on Environment and Development. Our common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- Whitford, M.M., & Ruhanen, L. N. (2010). Australian indigenous tourism policy: practical and sustainable policies? *Journal of Sustainable Tourism*, 18 (4): 475-496.
- Zimmer, M. R., Stafford, T. F., & Stafford, M. R. (1994). Green Issues: Dimensions of Environmental Concern. *Journal of Business Research*. (30): 63-74.



Relação entre afeto ecológico, preocupação e conhecimento e comportamento de compra: um estudo sobre consumidores mexicanos.

¹ Emigdio Larios-Gómez

Resumo

Objetivo: O objetivo da pesquisa foi analisar a sustentabilidade e o desenvolvimento social, na pesquisa para determinar a relação entre os construtos: Afeto Ecológico (EA), Preocupação Ecológica (CE) e Conhecimento Ecológico (EK); E o comportamento de compra verde (GPB) nos consumidores (como um único campo de aplicação, para não ser analisado para empresas, pessoas públicas, locais ou marcas).

Método: Foi um estudo descritivo quantitativo em uma amostra de 1.550 (consumidores válidos de 96%) escolhidos de acordo com o critério de conveniência (homens e mulheres entre 21 e 55 anos), do México. Usando a escala de Likert. Quanto à mensuração de variáveis dependentes e independentes, ele usou as várias subescalas que compõem a escala revisada de atitudes e conhecimento ambiental (EAKS).

Originalidade/Relevância: Os estudos sobre comportamento ecológico no México são relativamente novos, existem poucos trabalhos relacionados à compra de produtos ambientais sob a perspectiva do comportamento de compra ecológico.

Resultados: O consumidor no México apresenta uma atitude positiva em relação à compra de produtos orgânicos e está mesmo disposto a parar de comprar as empresas que poluem. Se as partes interessadas (Sociedade, Governo, Empresa e universidades) estimulam o consumo nos indivíduos que estão realmente comprometidos com o meio ambiente, conscientes da mudança econômica, de uma mudança de saúde.


Contribuições teóricas/metodológicas: Este trabalho contribui para a literatura do comportamento do consumo orgânico no México, pouco explorado até o momento.

Contribuições sociais / para a gestão: Uma nova abordagem é dada à escala Maloney, de uma perspectiva de marketing sustentável.

Palavras-chave: Marketing verde, afectação ecológica, preocupação ecológica, conhecimento ecológico, comportamento de compra ecológica.

Como citar:

Lários-Gómez, E. (2019). Relação entre afeto ecológico, preocupação e conhecimento e comportamento de compra: um estudo sobre consumidores mexicanos. *Revista Brasileira de Marketing*, 18(3), 75-101. <https://doi.org/10.5585/remark.v18i3.16367>

¹ Doctor en Ciencias Administrativas por el IPN –ESCA, Profesor-Investigador en la Benemérita Universidad de Puebla –BUAP, Puebla México.  E-mail: < herr.larios@gmail.com >

Introdução

Atualmente, o modelo econômico mundial baseia-se na maximização da produção e do consumo, o que gera enormes desequilíbrios, tanto na ordem econômica e social quanto na ambiental. O desenvolvimento e o uso de novas tecnologias estão gerando condições ambientais limitadas, que ganharam grande relevância devido à sua relação com a qualidade de vida das pessoas, um centro de estudo do Desenvolvimento Sustentável. Além de aumentar a conscientização dos consumidores sobre as consequências de suas decisões de compra no meio ambiente. Com mais opções no local de compra, os consumidores estão cada vez mais contribuindo para a produção e o consumo de produtos ecológicos (bens, serviços, idéias e experiências). Nesse contexto, a preocupação com os problemas ambientais, o consumo verde é uma tendência recente que se impôs devido aos consumidores preocupados com o meio ambiente e com o impacto que suas ações têm sobre ele.

O objetivo da pesquisa foi analisar sustentabilidade e desenvolvimento social, buscando determinar a relação entre os construtos: Afeto Ecológico (EA), Preocupação Ecológica (CE) e Conhecimento Ecológico (EK); E comportamento de compra ecológica (GPB) nos consumidores (como um único campo de aplicação, que não deve ser analisado por empresas, pessoas públicas, locais ou marcas). Ou seja, o comportamento do consumidor ecologicamente consciente de seu perfil de consumidor verde (variáveis sociodemográficas e psicográficas) e os determinantes do comportamento de compra verde considerando a intenção de compra verde e a consciência de compra verde.

O comportamento de compra ecológica refere-se ao consumo de produtos (bens, serviços, idéias ou experiências) que preservam o meio ambiente. Devido ao seu senso de ser reciclável, conservado, sensível e receptivo à sustentabilidade de recursos não renováveis (Mostafa, 2007), é uma tendência hoje conhecida como "consumo verde" (Chitra, 2007). O consumo verde difere do consumo de massa nos determinantes do comportamento das compras verdes e do processo de tomada de decisão a partir do perfil dos consumidores. Agora, o consumo se baseia na busca de opções orgânicas, ecológicas ou sustentáveis de alimentos, roupas, eletrodomésticos, bebidas e até móveis, para cuidar de seu consumo - saúde, meio ambiente ou meio ambiente - através da aquisição e uso de produtos amigáveis à saúde. o meio ambiente, Vinculando marketing com ecologia e sustentabilidade (Orozco Abundis, Cortes Lamas, González e Gracia Villar, 2003).

Segundo Ottman (2012), na década de 1960, o estilo de vida consciente sobre o meio ambiente e o consumo de produtos orgânicos na cesta de consumo eram quase impossíveis.

Uma situação que está mudando graças aos avanços em materiais e tecnologia, produtos ecológicos (conhecidos como produtos alternativos) e produtos mais sustentáveis (aqueles que consideram a dimensão social) agora funcionam com mais eficiência do que os produtos e serviços acima. O hiperconsumo encontrou um consumidor mais consciente e mais preocupado no momento da compra (Lipovetsky, 2007), o consumo de produtos ecológicos e os fatores que desempenham um papel importante no processo de tomada de decisão (Moser, 2015). Assim, o meio ambiente é um bem público - de todos - que é constantemente ameaçado pela ação humana. Este é um desafio para a empresa, sociedade, governo e para o mesmo consumidor-cidadão, o que implicará a aplicação de uma filosofia de gestão ambiental e de marketing diferente para um novo tipo de consumidor, chamado consumidor ecológico e partes interessadas. Saber o que motiva sua demanda e como é o seu perfil para satisfazer suas necessidades.

Origem do Marketing Sustentável

As últimas décadas testemunharam o surgimento do discurso da sustentabilidade como expressão dominante no debate sobre questões ambientais e desenvolvimento social em sentido amplo. Sua expansão gradual influenciou em diversos campos do conhecimento e em diversas atividades, entre elas o campo da educação. De acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2014), o desenvolvimento humano depende da escolha do acesso à educação e saúde e de um padrão de vida razoável. Uma sensação de segurança, que permite condições suficientes para o desenvolvimento humano com base em justiça, saúde, qualidade de vida e a interação do nosso ambiente ou do ambiente que nos rodeia. Portanto, desenvolvimento sustentável refere-se a atividades que não deterioram os elementos que o tornam possíveis, permitindo a conservação do meio ambiente e favorecendo o bem-estar das pessoas (Cortéz, 2001). Ou seja, o resultado do crescimento econômico que promove a equidade social e estabelece um relacionamento não destrutivo com a natureza. No relatório Brundtland em 1987 - originalmente chamado Nosso Futuro Comum - foi a primeira vez que o desenvolvimento sustentável foi discutido na Comissão Mundial do Meio Ambiente, com a convicção de que era possível à humanidade construir um futuro não apenas próspero, mas também justo e seguro.

Evitar a destruição do meio ambiente, aumentar a pobreza e a vulnerabilidade de vários grupos sociais, para garantir a satisfação das necessidades presentes, sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades (WCED, 1987). O relatório Brundtland refere-se à preservação do meio ambiente através do "desenvolvimento

sustentável", concebido como um processo multidimensional com três dimensões que o constituem (Artaraz, 2002): a dimensão econômica, a dimensão ecológica e a dimensão social. Nesse contexto, Sachs (2000) e alguns autores associaram a idéia de sustentabilidade a aspectos ecológicos, como pode ser visto nos trabalhos de Hoffman (2000), Jennings e Zandbergen (1995) e Calvelo Ríos (2001), que acrescentam mais dimensões: a dimensão cultural, a dimensão da energia, a dimensão científica, a dimensão espacial e a dimensão ambiental (consulte a Tabela 1). O desenvolvimento sustentável é muito mais do que um conceito ecológico, pois levanta o desafio fundamental de combinar uma economia dinâmica (energética) com uma sociedade (cultural) que oferece oportunidades para todos, melhorando a produtividade dos recursos (espacialidade) e o crescimento de (científica) a degradação do meio ambiente é cortada (Rossi, 2012), veja a Figura 1.

Tabela 1. Dimensões do desenvolvimento sustentável.

Dimensão	Descrição
Dimensão econômica:	Organize e gerencie recursos para garantir durabilidade e permitir crescimento econômico sustentável.
Dimensão ecológica:	Proteger recursos naturais, recursos genéticos (humanos, florestais, pesqueiros, microbiológicos), água e solo.
Dimensão social:	Garanta que toda a humanidade se beneficie (equidade).
Dimensão cultural:	Promover e incluir a diversidade e especificidade das manifestações locais, regionais, nacionais e internacionais, sem afetar a cultura de diferentes grupos sociais.
Dimensão ecológica:	Investigue, projete e use tecnologias que consomem menos energia e que, além disso, não agridem o meio ambiente.
Dimensão científica:	Apoiar pesquisas em ciências puras e aplicadas relacionadas às novas tecnologias, evitando que elas não sejam orientadas exclusivamente por critérios de rentabilidade e curto prazo.
Dimensão espacial:	Busca promover um equilíbrio entre o rural e o urbano, buscando equilibrar as migrações e aderir a práticas agrícolas mais inteligentes, não agressivas à saúde e ao meio ambiente.
Dimensão ambiental:	Priorizar o equilíbrio dos ecossistemas, a erradicação da pobreza e exclusão, o respeito pelos direitos humanos e a integração social. Abrange todas as dimensões descritas acima.

Fonte: Elaboração própria com informações de (WCED, 1987), (Artaraz, 2002), (Calvelo Ríos, 2001), Sachs (2000), Hoffman (2000), Rossi (2012), Jennings e Zandbergen (1995).

Em termos gerais, o desenvolvimento sustentável baseia-se em aspectos básicos, como o uso sustentável dos recursos naturais com a reutilização de materiais, nos ecossistemas mais saudáveis, devido aos menores danos produzidos pelas organizações produtoras e consumidoras no desenvolvimento econômico mais sensibilizado que beneficia o meio ambiente. comunidade como um todo (Whitford e Ruhanen, 2010). A sustentabilidade, para Gladwin, Kennelly e Krause (1995), é configurada como uma possibilidade de vantagem comparativa, em benefício de organizações (educacionais, industriais e sociais), instituições governamentais (locais e federais) e associações civis. Sem perder sua orientação lucrativa no mercado e obter imagem

social frente a fornecedores e consumidores (marketing social). Isso explica porque, desde os anos 90, as organizações, apesar de sua abordagem econômica, investem em ações socioambientais no mercado (Callenbach, et al., 1993).

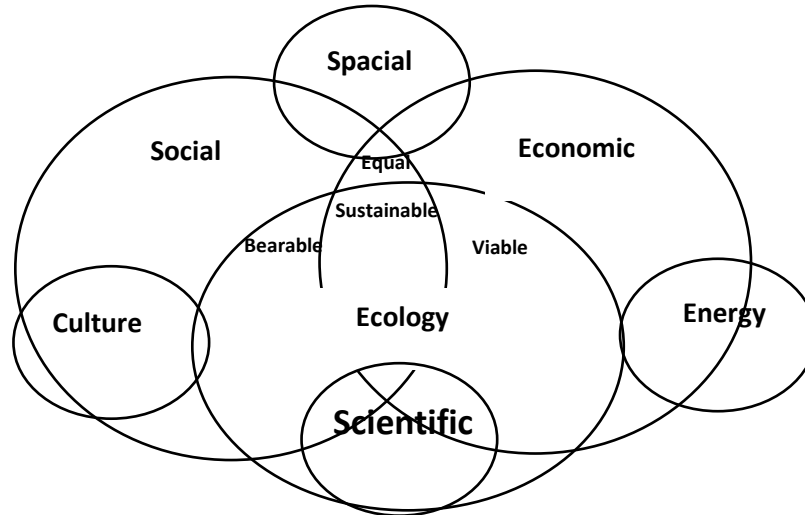


Figura 1. Dimensões do desenvolvimento sustentável.

Fonte: Elaboração própria com informações de (WCED, 1987), (Artaraz, 2002), (Calvelo Ríos, 2001), Sachs (2000), Hoffman (2000), Rossi (2012) e Jennings e Zandbergen (1995).

Com a intervenção gradual das partes interessadas no processo de consolidação e impacto do desenvolvimento sustentável, nas diferentes áreas científicas, sociais e empresariais. Existem grupos afetados pelas atividades de uma empresa e pelo meio ambiente: partes interessadas internas, como funcionários, acionistas, investidores e partes externas, como clientes, fornecedores, distribuidores, concorrentes e a própria sociedade. Esses grupos ou indivíduos foram considerados um elemento essencial no planejamento estratégico de negócios e na incorporação do conceito de sustentabilidade à empresa (Bur, 2013). Começando com vários conceitos e atividades como comércio justo (marketing), comércio orgânico, produtos sustentáveis, mercado verde, consumidores sociais, lojas alternativas, produtos orgânicos e responsabilidade social corporativa com o mercado e os consumidores. E é quando o termo ambiente começa a ser definido de diferentes maneiras. Para a presente pesquisa, meio ambiente é o conjunto de condições naturais (físicas, químicas e biológicas), culturais e sociais e suas interações que são permanentemente modificadas pela ação humana ou natural e que condicionam a existência e o desenvolvimento da Vida em suas múltiplas manifestações. A longo prazo, um ambiente saudável é fundamental para manter a prosperidade e a qualidade de vida de uma sociedade (Bur, 2013). E, juntamente com o desenvolvimento sustentável, é solidário com as gerações futuras a preservação do meio ambiente, para que tenham a oportunidade de viver (com a participação das pessoas envolvidas, todos devem estar cientes

da necessidade de conservar o meio ambiente e fazer parte de cada um) e preservação dos recursos naturais (Mendes, 2009 e Hart, 1997).

O ambiente, do ponto de vista de marketing, é caracterizado por dois tipos de entidades: o consumidor pessoal e o consumidor organizacional, o primeiro compra produtos para uso próprio ou para sua própria unidade familiar e a organização de consumidores que inclui empresas com ou sem vínculo social (Orozco Abundis, Cortes Lamas, González e Gracia Villar, 2003). Para atingir esse objetivo, é necessário estabelecer um sistema para o desenvolvimento de novos produtos e serviços. É assim que a necessidade de desenvolvimento sustentável, empresas, governo e sociedade em geral se concentram na criação de modelos de criação de valor (empresas, marcas, produtos, pessoas, consumidores e locais) a partir de perspectivas de prevenção da poluição, gerenciamento de produtos, tecnologias limpas e uma visão de sustentabilidade (Hart & Milstein, 2003). E pela limitação do marketing comercial orientado à operação, aos interesses econômicos da empresa e às necessidades emergentes dos consumidores, que deixa de lado a preservação do meio ambiente e do bem-estar social a longo prazo.

É então que o marketing sustentável surge - também conhecido como marketing ecológico (Kinnear & Taylor, 1973), marketing verde (Ottman, 1993) e marketing ambiental (Coddington, 1993) - como um processo de gerenciamento integral do meio ambiente, para identificar, antecipar e atender às demandas (em uma mistura de necessidades e desejos) dos clientes e da sociedade de uma maneira econômica e sustentável de recursos naturais, satisfazendo as necessidades sociais, desde que não comprometam os ativos naturais no presente e no futuro. Isso pode criar valor para uma empresa, produto, marca, personagem, consumidor ou local - partes interessadas em marketing - em seu papel fundamental de transmitir inovações para a produção, desenvolvimento, comercialização, distribuição e fornecimento de bens, serviços, idéias e experiências (produtos) ao consumidor com seus novos requisitos ambientais, considerando sua cadeia de valor até o pós-consumo.

Marketing sustentável: objetivo e campos de aplicação

Embora o marketing social seja a origem do marketing sustentável (marketing ecológico, marketing verde e marketing ambiental), dado pelas perspectivas do desenvolvimento sustentável e pela preocupação em preservar o meio ambiente. É também o mediador entre os interesses da empresa (fornecedor) e o interesse dos consumidores (demandante). Ao longo da história e no contexto do comércio, diferentes abordagens para fazer negócios, mas cada vez mais, são orientadas para o mercado e o cliente, da perspectiva em que

os consumidores adquirem produtos amplamente disponíveis e com baixo custo no mercado, quando os clientes preferem esses produtos. Que oferecem qualidade e durabilidade, e mesmo ao proteger e aumentar o bem-estar do consumidor e da sociedade, alcançando um equilíbrio entre os dois lados do benefício mútuo.

De uma perspectiva social, o Marketing Sustentável faz parte e emana do marketing social e suas atividades são direcionadas para o mesmo objetivo de estimular, facilitar e modificar idéias ou comportamentos sociais (crenças, pensamentos, costumes e ideologias), para que sejam benéficos para sociedade. Essa mudança de comportamento, variando de política, religiosa, ambiental, espiritual e até sexual. Marketing sustentável, reorientando o comportamento do consumidor, por ações que estimulam a compra responsável do consumidor e consentem em problemas ecológicos. No que diz respeito ao marketing sustentável, é a maneira pela qual os termos de troca (sociedade-ambiente) são percebidos e executados, a fim de serem satisfatórios para as partes interessadas, para o desenvolvimento, avaliação, distribuição e promoção dos bens, serviços, idéias ou experiências de que uma contrapartida precisa para a preservação e a melhoria do meio ambiente, contribuem para o desenvolvimento sustentável da economia e da sociedade (Hartmann et al., 2004), a um preço razoável e cujo impacto ambiental é mínimo (Fraj et al., 2002).

Além disso, visa aumentar a aceitação social e se caracteriza por ser um agente de mudança social voluntária. É o tipo de marketing que se baseia no uso de segmentação de mercado, pesquisa do consumidor, comunicação, entre outros fatores. Finalmente, o marketing sustentável (como o marketing social), visa aumentar a aceitação social e não busca fins econômicos, apenas aborda comportamentos, valores ou estilos de vida na sociedade para uma mudança no médio ou longo prazo (nunca no curto prazo, pelo cognitivo). processo de aprendizagem do indivíduo), o que causa que não pode ser mensurado objetivamente porque possui resultados intangíveis. Portanto, seu objetivo de ação é de dois sentidos: do ponto de vista social e do negócio.

1. Marketing Sustentável sob uma perspectiva social, visa:

- Informar e / ou educar sobre questões ambientais: conscientização.
- Estimular ações em benefício do meio ambiente: Tangibilização da consciência.
- Mudar comportamentos prejudiciais ao meio ambiente: valorização do comportamento.
- Mudando os valores da sociedade: benefícios para o meio ambiente e o futuro

2. Marketing Sustentável da perspectiva do negócio:

- Satisfação das necessidades, desejos ou demandas internas e externas.

- Cumprimento dos objetivos da organização (econômico, posicionamento, crescimento e expansão).
- Gerar o menor impacto negativo no ecossistema (conservação dos ativos naturais presentes e futuros).

Se, em termos gerais, uma das várias funções do marketing social é aumentar ou preservar o bem-estar da sociedade, não prejudicar a saúde dos consumidores e não prejudicar o meio ambiente, da perspectiva do marketing sustentável, o campo de aplicação deve ser holístico e integral (Ramírez-Vázquez, Ochoa-Olivares, Martínez-Guel e Ríos-González, 2016). Ou seja, deve envolver todos os agentes envolvidos no processo comercial (social ou comercial) do bem, serviço, idéia ou experiência sustentável em questão (produto verde). Todos os envolvidos na cadeia de produção de valor são corresponsáveis pela sustentabilidade: Stakeholders. De funcionários, gerentes, fornecedores e aliados comerciais (Interno); Governo, clientes, consumidores, concorrentes e sociedade em geral (Externo) e o mesmo Marketing Sustentável (Estratégia), devem cumprir a promessa, não gerar falsas expectativas, a partir daí inicia a sustentabilidade do marketing. Em seguida, é aplicada a aplicação de marketing sustentável (como no mesmo marketing comercial) em empresas (públicas, sociais e de negócios), produtos (bens, serviços, idéias e experiências de consumo básico e de luxo), marcas (artistas, políticos, Altruístas, Espetáculos e Esportistas, Lugares (Países, Cidades, Regiões e Localidades) e Consumidores (Consumidores Potenciais e Consumidores Finais), a fim de Prometer marketing sustentável. Veja a Figura 2.

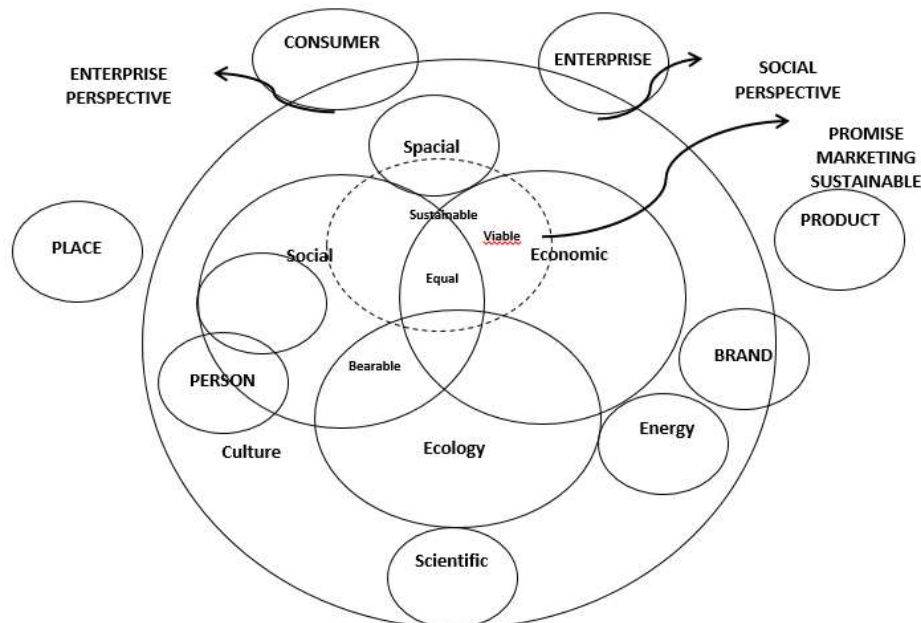


Figura 2. Campos de aplicação do marketing sustentável: partes interessadas.

Fonte: Elaboração própria com informações.

Consciência ambiental e comportamento ecológico do consumidor

As discussões geradas em torno da conscientização ecológica abrem novas oportunidades de negócios e novos mercados de trabalho (desenvolvimento de novos produtos) e contribuem para a consolidação das práticas de responsabilidade socioambiental em escalas sistêmicas e multidimensionais, dada a interdependência entre os diversos públicos envolvidos: clientes, fornecedores, acionistas, governo, mídia e comunidade. Essa ação para reduzir os impactos ambientais e contribuir para a preservação do meio ambiente é definida como um comportamento ambientalmente responsável (Lee, Jan e Yang, 2013), que é a base fundamental do marketing sustentável. Por exemplo, os dados do GEO5 (2014) mostram que a Europa e a América do Norte estão consumindo os recursos do planeta em níveis insustentáveis, assim como na região da Ásia-Pacífico. Como resultado, mais de 600 milhões de pessoas estarão sem acesso a água potável até 2015 e mais de 2,5 bilhões de pessoas não terão acesso ao saneamento básico. E com a ajuda do marketing, a sociedade deve adotar atitudes ambientalmente amigáveis em relação aos seus maus hábitos de consumo ecologicamente sustentável (Lee, Jan e Yang, 2013). É nessa abordagem que o comportamento baseado no desenvolvimento da conscientização ambiental se torna necessário e urgente.

A conscientização ambiental é uma tendência a se posicionar sobre questões relacionadas ao meio ambiente, que são a favor ou contra (Firat, Dholakia e Venkatesh, 1995). E em um nível mais alto de conscientização ambiental, as decisões inteligentes de compra tendem a considerar o impacto ambiental (Bedante & Slongo, 2004). Os consumidores ambientais buscam consumir produtos - percebidos - com um impacto mínimo no meio ambiente, refletindo o comportamento de compra e consumo éticos (Harrison, Newholm e Shaw, 2005). No México, essa compra é sinônimo de compra verde, que deve ser entendida como o desenvolvimento de modos de vida sustentáveis que incorporam outras ações ambientais em uma conceituação mais holística (Gilg, Barr e Ford, 2005), mudando uma marca X por uma marca Você ou mesmo sair para comprar determinado produto, para que os produtores percebam as mudanças na demanda (Portilho, 2005). Onde a percepção e o comportamento do consumidor na decisão de compra são dados pelas estratégias de marketing ecológicas ecológicas mais eficientes (Schiffman & Kanulk, 2000). Porque eles estão dispostos a mudar muitos de seus padrões de comportamento por outros que respeitem nosso ambiente.

O consumidor ecológico pode ser um "intelectual" totalmente informado, que decide a vontade de colaborar com ou em busca de um planeta, ambiente ou espaço mais social e ambientalmente equitativo. E também, você pode ser uma pessoa preocupada com sua saúde,

bem-estar e futuro. Que a partir de sua atitude como um fenômeno complexo de comportamento, participam tanto variáveis internas ao indivíduo quanto variáveis externas a ele, como valores, idéias e opiniões. Passando por informações, publicidade, grupos sociais, família, educação e sua interação com o ambiente. Eles influenciam seu comportamento a ser mais ou menos ecologicamente responsável (consumindo produtos menos poluentes, reciclando certos produtos e / ou embalagens e comprando ou desejando comprar produtos orgânicos, eles estão dispostos a pagar um preço mais alto).

Determinantes do comportamento ecológico do consumidor

O comportamento do consumidor ecológico tem sido medido de diferentes maneiras e através de diferentes variáveis relacionadas entre si, devido à natureza multidisciplinar dos conceitos focados desde a análise até o estudo de maior ou menor responsabilidade ambiental (Stone, Barles e Montgomery, 1995), para uma maior ou menor consciência ecológica (Sánchez, Gil e Gracia, 1998). Tais relações podem ocorrer entre atitude e comportamento ecológico geral (Hines, Hungerford e Tomera, 1986/87, Kaiser, Ranney, Hartig e Bowler, 1999; Kaiser et al., 1999), entre atitudes em relação ao meio ambiente e (Maloney et al. al., 1975; Schahn e Holzer, 1990) sobre o equilíbrio da natureza e a possibilidade de uma catástrofe ecológica fora do comportamento do consumidor (Dunlap e Van Liere 1978, Kotchen e Reiling, 2000).

O comportamento do consumidor sustentável-ecológico-verde se manifesta através do Afeto Ecológico (EA), que está relacionado às emoções e sentimentos que um objeto desperta em alguém. É um fator que resume os sentimentos positivos ou negativos e as conseqüentes emoções, o que significa que é estimulado pelas emoções usadas nos argumentos de publicidade e marketing em mensagens, atributos do produto e no processo de mix de marketing. Uma vez que o componente afetivo corresponde à avaliação da imagem formada (Karsaklian, 2008). O fator emocional, como entendido por Schouten (1991), é um dos componentes mais interessantes do comportamento humano, e em particular do consumidor. Alguns estudos indicam que, mesmo com pouco conhecimento sobre o meio ambiente, as pessoas têm um forte relacionamento emocional com ele (Maloney & Ward, 1973). Consumidores com altos níveis de preocupação e afeto ecológicos são mais propensos a ter atitudes positivas em relação ao meio ambiente do que aqueles com baixo nível de preocupação e afeto (Laskova, 2007). Martin e Simintiras (1995) sugerem que as influências do conhecimento ecológico e do afeto ecológico dos indivíduos são configuradas como variáveis independentes e, portanto, ambas influenciam as respostas comportamentais dos consumidores.

Por outro lado, o "conhecimento ecológico" (EK), como "conhecimento factual", tende a afetar a ação das pessoas, mesmo quando o foco não está apenas nas questões ambientais (Schahn e Holzer, 1990). Tanner e Kast (2003) sugerem que não há uniformidade conclusiva que mostre a relação direta entre conhecimento ambiental e comportamento ambiental. Os resultados dos estudos de Dispoto (1977) mostraram que o conhecimento sobre ecologia, meio ambiente e poluição é um preditor do comportamento ambiental, mas com baixa relação entre as duas variáveis. E o marketing sustentável pode ser o guia da educação ambiental para mudanças relacionadas ao comportamento dos indivíduos (por meio do marketing social). Consumidores bem informados sobre problemas ambientais tendem a comprar produtos verdes (D'Souza, Taghian e Khosla, 2007). Por outro lado, um baixo nível de conhecimento sobre os usos e valores dos produtos ecológicos gera nos consumidores o compromisso com a decisão de compra (Chen e Chai, 2010).

Finalmente, a preocupação ambiental, denominada ecológica (CE) ou verde (Ottiman, 1992), diz respeito às dimensões relacionadas à preocupação com o meio ambiente no mercado, onde os consumidores são o primeiro elo para o desenvolvimento de estratégias de marketing verde (Chan & Lau 2000; Chan, Wong e Leung, 2008; Zimmer, Stafford e Stafford, 1994).

Problema

No México, o crescimento espetacular e o boom ecológico, 9 em cada 10 mexicanos acham que é muito importante que as empresas adotem políticas de cuidado ambiental, 8 em cada 10 estão muito preocupadas com o meio ambiente e 60% garantem que, se for um ecológico produto influencia sua decisão de compra (Ramírez, 2013). Ao contrário, o desejo é maior que a realidade, uma vez que o Green Study of Research International Mexico (2014) menciona que apenas 50% dos mexicanos preferem consumir produtos ecológicos (com embalagem biodegradável e usar menos poluentes em sua fabricação). O principal obstáculo ao desenvolvimento desse mercado está em dois aspectos: baixa disponibilidade de produtos orgânicos em estabelecimentos convencionais e altos preços de venda, superiores à provisão de pagamento do consumidor pelo atributo ecológico. Segundo outro estudo recente, as pessoas estão dispostas a fazer compras mais responsáveis, mas 41% acreditam que os preços dos produtos verdes são mais altos que os produtos tradicionais (Trujillo León & Vera Martínez, 2011).

De uma perspectiva tridimensional, levando em consideração os três elementos da atitude (afetiva ou emocional, cognitiva e intencional), agregando o elemento do comportamento. Com os determinantes do comportamento ecológico, como conhecimento

ecológico (EK), preocupação ecológica (CE) e afeto ecológico (EA) (Kassarjian 1971, Maloney & Ward 1973, Kinnear & Taylor 1973, Kinnear, Taylor & Ahmed). Um modelo para definir o consumidor ecológico no México (Figura 3), que separa o modelo do consumidor ecológico no México, é usado para descrever o comportamento ecológico do consumidor no México (Dunlop & Van, 1978; Elkington & Hailes, 1989). o elemento cognitivo (conhecimento ambiental) aparece como uma variável moderadora das relações estabelecidas entre os elementos anteriores da atitude (Fraj & Martínez, 2005).

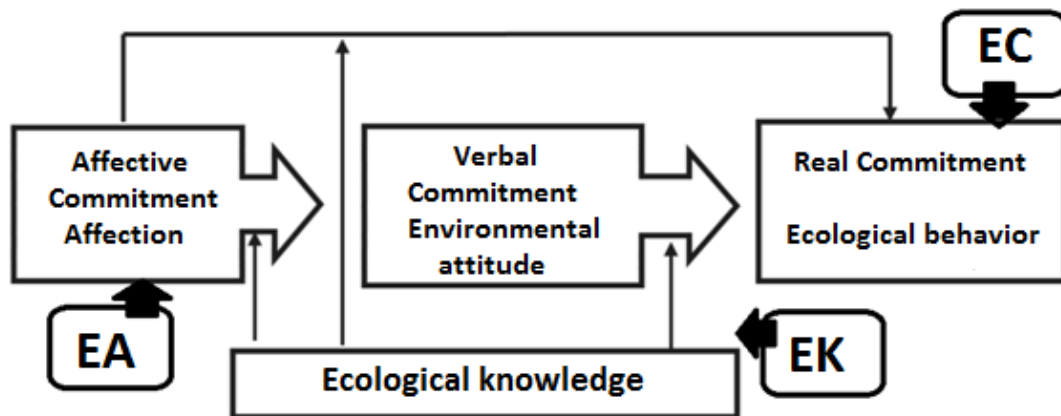


Figura 3. Modelo para a definição do Consumidor Ecológico no México.

Fonte: Trabalho dos autores com informações de Kassarjian, 1971, Maloney & Ward, 1973, Kinnear & Taylor, 1973, Kinnear, Taylor & Ahmed, 1974 Maloney Ward & Braucht 1975 Dunking & Van 1978, Elkington & Hailes, 1989; Chan, Wong e Leung, 2008) e (Fraj e Martínez, 2005).

Então, existe uma relação entre o comportamento de compra dos consumidores mexicanos e o conhecimento ecológico? Os consumidores mexicanos decidem através de afeto ecológico? Ou é decidido com base na preocupação ecológica? Qual a relação entre conhecimento, afeto e preocupação ecológica?

Metodologia

O objetivo da pesquisa foi analisar as relações de consumo verde nos mexicanos, na busca de determinar a correlação entre os construtos: Afeto Ecológico (EA), Preocupação Ecológica (CE) e Conhecimento Ecológico (EK); E comportamento de compra verde (GPB) nos consumidores. Trata-se de um estudo descritivo quantitativo em uma amostra de 1.550 consumidores (96% válidos, 1488 respostas) escolhidos segundo o critério de conveniência (homens e mulheres entre 21 e 55 anos), realizado no primeiro semestre de 2015 no México (Estados Unidos). de Puebla, Tlaxcala, Guanajuato, San Luis Potosí, Tabasco e Querétaro). Com a aplicação pessoal de questionários usando a escala Likert. Em relação à medição de variáveis dependentes (comportamento de compra verde -GPB) e independentes (Afeto Ecológico -EA, Preocupação Ecológica -EC e Conhecimento Ecológico -EK), ele usou as várias

subescalas que compõem a escala revisada de atitudes e conhecimento ambiental (EAKS) de Maloney et al. (1975). O instrumento de pesquisa foi administrado em um formato de autopreenchimento, que é um erro amostral de +/- 4,75% (para proporções intermediárias $p = q = 0,5$) e o nível de confiança foi de 95%. O desenho da amostra foi amostragem aleatória simples. Consulte a descrição técnica na Tabela 2.

Com a aplicação pessoal de questionários usando a escala Likert. A escala foi reduzida para 18 itens na escala Likert, com respostas variando de 1, “discordo totalmente” a 5 “, concordo totalmente.” Quanto à mensuração de variáveis dependentes e independentes, ele usou as várias subescalas que compõem a revisão escala de atitudes e conhecimento ambiental (EAKS), consulte a Tabela 2.

Tabela 2. Variáveis operacionalizadas

Variável	Pergunta	Ítem Code	Ítems
A. Compromisso Ecológico Afetivo Afeição ecológica (EA)	1. Me assusta pensar que os alimentos que como estão contaminados com pesticidas	EA1	De 1 a 7
	2. Me enfurece pensar que o governo não faz nada para ajudar a controlar a poluição do meio ambiente	EA2	
	3. Fico com raiva quando penso nos danos causados às plantas e à vida animal pela poluição	EA3	
	4. Fico deprimido nos dias em que há poluição no meio ambiente (névoa, fumaça, maus odores)	EA4	
	5. Quando penso em como eles poluem as indústrias, fico com raiva	EA5 EA6	
	6. Nunca fui afetado pela poluição, uma vez que é muito exagerada sobre o assunto.	EA7	
	7. Quase nunca me preocupo com os efeitos que o fumo pode causar na minha família e em mim		
BB. Compromisso ecológico verbal Conhecimento ecológico (EC)	1. Estaria disposto a pegar uma bicicleta ou pegar o ônibus para ir trabalhar, a fim de reduzir a poluição do ar	EK1	De 8 a 12
	2. Estaria disposto a usar um sistema de transporte menos poluente para ajudar a reduzir a poluição do ar	EK2	
	3. Doe o salário de um dia a uma instituição para ajudar a melhorar o meio ambiente	EK3	
	4. Pararia de comprar produtos de empresas que poluem o meio ambiente, mesmo que isso fosse um problema para mim.	EK4	
	5. Não pagaria um imposto ambiental pela contaminação, embora isso suponha uma redução do problema da poluição	EK5	
C. Compromisso ecológico real Preocupação ecológica (CE)	1. Estou ciente das propostas ambientais que serão feitas pelo partido em que votei nas últimas eleições gerais.	EC1	De 13 a 18
	2. Entrei em contato com o departamento ambiental da minha comunidade autônoma ou do conselho da cidade para me informar sobre o que posso fazer para reduzir a poluição.	EC2	
	3. Tento fazer compras de produtos que carregam embalagens recicláveis	EC3	
	4. Participei de uma conferência organizada por uma organização preocupada com a melhoria ambiental	EC4	
	5. Troquei de produto por razões ecológicas	EC5	
	6. Nunca participei de um ato que se preocupasse com aspectos de M.A. (plantar uma árvore, limpar um parque etc.)	EC6	

Fonte: Elaboração própria.

Hipóteses de pesquisa

Para referência, todas as três (3) hipóteses foram formuladas de acordo com a Figura 4. Com o estudo anterior sobre a intenção de compra verde, realizado por Aman, AL, Harun, A. e Hussein, Z. (2012: 148-150), para este estudo, foram tomadas as definições dos seguintes conceitos:

- Comportamento de compra verde (GPB), como “a probabilidade e a vontade de um indivíduo de dar preferência ao produto verde sobre os produtos convencionais em suas considerações de compra”.
- Conhecimento ecológico (EC) como “uma variável unidimensional que inclui os aspectos gerais sobre o que as pessoas sabem sobre as questões ambientais”.
- Preocupação ecológica (CE) como “o nível de emoção e compromisso com as questões ambientais”.
- Afeto Ecológico (EA), como “o afeto pessoal que uma pessoa recebe por causa da interação ambiental”

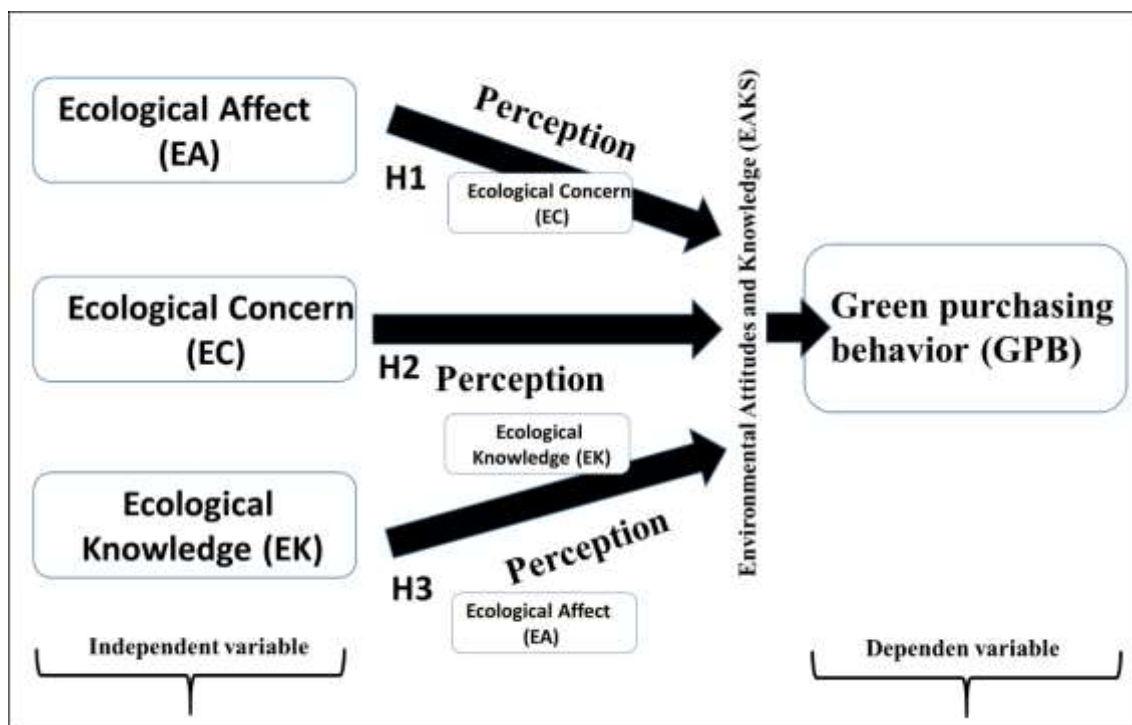


Figura 4. Modelo de hipóteses de pesquisa para a definição do consumidor ecológico no México. Fonte: Elaboração própria.

Hipótese 1.

Existe uma relação significativa entre o Ecological Affect (EA) e o Ecological Concern (EC), para prever o comportamento de compra verde (GPB) dos mexicanos.

Hipótese 2.

Existe uma relação significativa entre o Afeto Ecológico (EA) e o Conhecimento Ecológico (EK), para prever o comportamento de compra verde (GPB) dos mexicanos.

Hipótese 3.

Existe uma relação significativa entre a preocupação ecológica (CE) e o conhecimento ecológico (EK), para prever o comportamento de compra verde (GPB) dos mexicanos.

Resultados

Com o objetivo de analisar a sustentabilidade e o desenvolvimento social sob a perspectiva do comportamento ecológico do consumidor, buscando determinar a relação entre conhecimento ecológico, afeto ecológico, preocupação ecológica e comportamento de compra verde, em uma medição da variável dependente (comportamento de compra verde - GPB) e variável independente (Ecological Affect -EA, Preocupação Ecológica -EC e Conhecimento Ecológico -EK). O questionário consistiu em quatro (4) seções.

- A seção 1 do questionário era sobre o perfil demográfico dos entrevistados (como sexo, estado civil, idade, escolaridade e localização).
- A seção A do questionário, que continha sete (7) perguntas medidas no Afeto Ecológico (EA) dos entrevistados, com base em uma escala Likert de cinco (5) pontos (1 = Discordo totalmente, 5 = Concordo totalmente).
- Seção B do questionário, que continha sete (7) perguntas medidas sobre o conhecimento ecológico (EC) dos entrevistados com base em uma escala Likert de cinco (5) pontos (1 = discordo totalmente, 5 = concordo totalmente).
- Seção C do questionário, que continha seis (6) perguntas medidas na Preocupação Ecológica (CE) dos entrevistados com base em uma escala Likert de cinco (5) pontos (1 = Discordo totalmente, 5 = Concordo totalmente).

Perfil do entrevistado e confiabilidade

No geral, a análise de frequência revelou que a maioria dos entrevistados era do sexo feminino (59,01%), solteira (70,90%). Principalmente a amostra era composta por cerca de 71,98% com idades entre 21 e 27 anos e, em nível de escolaridade, a maioria dos entrevistados ingressou na universidade com 73,99%. Geograficamente, foram seis (6) estados do México que integraram de forma simples: Puebla e Tlaxcala com 270 (18%) respondentes cada um,

Guanajuato, San Luis Potosí, Tabasco e Querétaro com 237 (16%) respondentes cada um, veja o Tabela 3.

Tabela 3. Perfil do entrevistado

Demográfica	Frequência (n=1488)	Porcentagem (%)
<i>Sexo</i>		
Masculino	610.00	40.99%
Feminino	878.00	59.01%
<i>Estado civil</i>		
Solteiro	1055.00	70.90%
Casado	433.00	29.10%
<i>Idade (anos)</i>		
21-27	1071.00	71.98%
28-34	178.00	11.96%
34-41	104.00	6.99%
42-48	76.00	5.11%
49-55	59.00	3.97%
<i>Educação</i>		
Básico	178.00	11.96%
Média Superior	209.00	14.05%
Universidade	1101.00	73.99%
<i>Localização</i>		
Puebla	270.00	18.15%
Tlaxcala	270.00	18.15%
Guanajuato	237.00	15.93%
San Luis Potosí	237.00	15.93%
Tabasco	237.00	15.93%
Querétaro	237.00	15.93%

Fonte: Fonte: Elaboração própria com SPSS 24.

Usando o software SPSS, esses testes foram realizados para cada uma das quatro escalas de medição (consulte a Tabela 4). Os resultados confirmam a confiabilidade das escalas modificadas; o alfa de Chrombach tem os seguintes valores: A. Comprometimento ecológico afetivo, o afeto ecológico (EA): 0,860; B. - Compromisso ecológico verbal, o conhecimento ecológico (EK): 0,940 e C. - Compromisso ecológico real, a preocupação ecológica (CE): 0,810. Além disso, em comparação com as escalas usadas no estudo de Straughan e Roberts '(1999) e Selvanathan, Selvanathan, Keller e Warrack (2004) afirmaram que perguntas com Cronbach Alpha acima de 0,50 podem ser usadas e aceitáveis. Portanto, pode-se concluir que todos os itens estudados foram aceitáveis. Porque, o questionário adaptado tem uma confiabilidade mais alta (os valores de alfa de Cronbach variaram entre 0,810 a 0,940), com 0,870 como alfa geral de Chrombach.

Tabela 4. Alfa de Chrombach: Confiabilidade

Variable	Ítems	Alpha	Alpha
A.-Affective Ecological Commitment	From 1 to 7 Ecological affection (EA)	.860	0.870
B. - Verbal Ecological Commitment	From 8 to 12 Ecological knowledge (EK)	.940	
C. - Royal Ecological Commitment	From 13 to 18 Ecological Concern (EC)	.810	

Fonte: Fonte: Elaboração própria com SPSS 24.

Análise de correlação e teste de hipóteses

De acordo com Coakes, et. al (2009) A correlação momento-produto do produto Pearson –PPMC– fornece informações sobre a relação linear entre duas variáveis contínuas. Nesta investigação, foi realizada uma análise de correlação bivariada (PPMC) em todas as variáveis, resultados da Tabela 5. Para atingir o objetivo deste estudo, o Teste de Hipóteses com a correlação. Neste estudo atual, o resultado da hipótese 1, revelou que a preocupação ecológica tem correlações positivas fracas a médias com o conhecimento ecológico ($r = 0,359$, $p = 0,001$). O estudo constatou que existe uma influência direta significativa entre o conhecimento ecológico e a preocupação em prever o comportamento de compra verde (GPB) dos mexicanos. Isso significa que os mexicanos estão cientes dos problemas ambientais, mas não expressam comportamentos ecológicos ou afetos emocionais em relação ao seu grau de conhecimento sobre o assunto. Porque a compra ecológica deve ser entendida como o desenvolvimento de meios de subsistência sustentáveis, que incorporam outras ações ambientais em uma conceituação mais holística (Gilg, Barr & Ford, 2005). Resultados semelhantes ao mercado brasileiro, em uma pesquisa utilizando o mesmo modelo de análise do comportamento do consumidor (Rodrigues, Merlo, Larios-Gómez & Braga, 2016).

Sobre a hipótese 2, este estudo revelou que a preocupação ecológica tem correlações fracas a médias positivas com o afeto ecológico ($r = 0,234$, $p = 0,000$). O estudo constatou que não há influência direta significativa entre a preocupação ecológica e a afetividade ecológica para prever o comportamento de compra verde (GPB) dos mexicanos. Assim, os resultados indicam que o consumidor ecológico no México é um indivíduo interessado e preocupado com

questões ambientais e isso mostra um compromisso ecológico verbal e real muito importante. O fato de ser tangibilizado na relação de um maior comprometimento ecológico verbal implica em um comportamento ecológico final maior.

Finalmente, na hipótese 3, o conhecimento ecológico apresenta correlações positivas moderadas com o afeto ecológico ($r = 0,428$, $p = 0,000$). O estudo constatou que existe uma influência direta significativa entre o conhecimento ecológico e o afeto ecológico para prever o comportamento de compra verde (GPB) dos mexicanos. O fato importante é que os mexicanos apresentam um nível intermediário de conhecimento ambiental, que deve intensificar conservadoramente a relação entre o comprometimento ecológico afetivo e o comprometimento ecológico verbal dos indivíduos. Também na investigação, identifica-se que 79,86% percebem que os produtos orgânicos são pouco conhecidos, distribuídos e comprados no mercado convencional e nos centros comerciais. E que as campanhas publicitárias devem demonstrar os benefícios do consumo de produtos orgânicos, além da conscientização sobre o consumo (95,3%). Campanhas publicitárias ou a existência de produtos mais sustentáveis (ecológicos ou ecológicos) não são uma solução para os problemas de poluição ambiental, as ações ou programas de governos e empresas, mas também dependem das pessoas que têm o poder de mudar seu comportamento para a proteção do planeta (Maloney & Ward, 1973; Elkington & Hailes, 1989). Situação que é apresentada no México (e pode-se dizer que na América Latina, pois a mesma situação apresenta o Brasil).

Tabela 5. Resultado da análise de correlação bivariada

		Ecological affection (EA)	Ecological knowledge (EK)	Ecological Concern (EC)
Ecological affection (EA)	Correlation Pearson	1		
	Sig. (bilateral)			
	N	1488		
Ecological knowledge (EK)	Correlación de Pearson	0.428**	1	
	Sig. (bilateral)	0.000		
	N	1488	1488	
Ecological Concern (EC)	Correlación de Pearson	0.234**	0.359**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	0.001	
	N	1488	1488	1488

** Correlation is significant at the 0.01 level

Fonte: Elaboração própria.

Em uma segunda análise, decidiu-se abordar as informações por meio de fatores que abordam a técnica estatística de análise fatorial, através da qual é possível obter uma visão geral e ampla, reduzindo um grande conjunto de variáveis observáveis a variáveis hipotéticas denominadas fatores; isto é, esse processo nos permite representar um grande número de variáveis em um espaço de pequena dimensão chamado espaço fatorial, o que nos permite continuar interpretando as relações entre elas. Ao aplicar a técnica de análise fatorial exploratória (AFE), foram observados indicadores favoráveis, como mostra a Tabela 6. Para tentar identificar as dimensões subjacentes da atitude ecológica geral, os principais componentes foram aplicados como métodos de extração. Primeiro, de acordo com o teste de esfericidade de Bartlett (218.563, $p = 0,000$), a hipótese é aceita, havendo inter-correlações significativas entre as variáveis. Também com a estatística Kaiser-Meyer-Olkin apresenta um valor intermediário ($KMO = 0,798$). De acordo com isso, uma certa estrutura de correlação é detectada, para que uma análise fatorial possa ser realizada. De acordo com o critério de valor próprio superior à unidade, foram encontrados cinco fatores, com percentual de variância explicada de 50,35%.

A matriz fatorial resultante é mostrada na Tabela 6, os fatores identificados de acordo com as variáveis observáveis associadas a cada uma delas. Dessa forma, o fator 1 poderia ser chamado de responsabilidade educacional, pois reúne as opiniões que os indivíduos têm sobre a responsabilidade de serem educados ou treinados para cuidar do meio ambiente. Por sua vez, o fator 4 está relacionado ao exposto, podendo ser considerado como responsabilidade educacional, ao transferir a responsabilidade pela proteção do meio ambiente para o governo, pois não se considera que cada indivíduo possa influenciar seu comportamento dessa maneira. O fator 2 poderia ser chamado de responsabilidade social, pois reuniria as opiniões dos entrevistados sobre a necessidade de defender o meio ambiente contra o progresso econômico a qualquer preço e o papel que a sociedade tem para assumir a responsabilidade e se engajar nessa defesa. Por sua vez, o fator 3 pode ser considerado uma preocupação com a contaminação do meio ambiente, pois se relaciona com o impacto que diferentes formas de poluição exercem sobre os diferentes ambientes da natureza. Por sua vez, o fator 5 pode ser considerado como proteção do meio ambiente, relacionando-se à consciência de que o indivíduo tem em torno da necessidade de proteger o meio ambiente natural em todas as suas dimensões.

Os resultados obtidos indicam a existência de certas relações entre algumas das variáveis socioeconômicas dos indivíduos e certas dimensões de sua consciência ecológica. Os relacionamentos detectados são os seguintes, o Tabela 6:

- O fator 1 (responsabilidade institucional) apresenta relações estatisticamente significativas com as variáveis curso ($p = 0,037$), idade ($p = 0,0173$) e sexo ($p = 0,096$), de Assim, indivíduos que consideram que problemas ecológicos são de responsabilidade de países e instituições são homens, indivíduos de graus mais altos e mais velhos (o que também pode ser interpretado como significando que indivíduos e mulheres mais jovens não transferem essa responsabilidade para as instituições, para que tenham uma consciência ecológica pessoal superior).
- O fator 3 (preocupação com a poluição do meio ambiente) apresenta uma relação estatisticamente significativa com a variável renda4 ($p = 0,090$), de modo que os indivíduos que demonstram maior preocupação com esse assunto são os que têm renda mais baixa, uma preocupação que diminui conforme o nível do aluguel aumenta.
- O fator 4 (responsabilidade do governo) apresenta uma relação estatisticamente significativa com a variável sexo ($p = 0,017$), de modo que, semelhante ao fator 1, os homens consideram que podem fazer pouco para proteger a população. ambiente, responsabilidade que eles transferem para o governo (diferentemente das mulheres).
- O fator 5 (proteção do meio ambiente) apresenta relações estatisticamente significativas com as variáveis trabalhadas ($p = 0,007$) e sexo ($p = 0,008$), de modo que indivíduos mais conscientes da necessidade de preservar nosso ambiente natural são os de: sexo feminino e quem trabalha.
- Da mesma forma, a existência de uma correlação positiva fraca, mas estatisticamente significativa 5, é detectada entre o fator 3 (preocupação com a contaminação ambiental) e o nível de conhecimento ecológico do indivíduo ($r = 0,12$, $p = 0,026$).

Tabela 6.- Atitudes ecológicas gerais: matriz de componentes rotacionados (método de extração: análise dos componentes principais, método de rotação: padronização Varimax com Kaiser).

COMPONENTE	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
EA2	0.016	0.667	0.150	0.023	0.191
EA3	-0.024	0.679	0.076	0.004	0.122
EA4	-0.398	-0.076	0.008	0.073	0.013
EK1	0.358	-0.157	0.140	-0.125	0.564
EK2	0.370	0.162	-0.111	0.096	-0.487
EK3	0.387	-0.033	0.010	0.266	-0.320
EK4	0.310	0.030	0.053	0.625	0.045
EC3	0.380	0.085	0.018	0.235	-0.352
EC4	-0.334	-0.093	-0.062	0.561	0.330
EC5	0.272	0.122	-0.555	-0.314	-0.067
EC6	0.019	-0.066	0.791	-0.197	-0.228

Fonte: Elaboração própria.

Conclusões

Este estudo atual testou as relações entre sustentabilidade e desenvolvimento social, na busca de determinar a relação entre os construtos: Afeto Ecológico (EA), Preocupação Ecológica (CE) e Conhecimento Ecológico (EK); para prever o comportamento de compras de produtos orgânicos e verdes sustentáveis (comportamento de compra verde GPB). Identificou-se que a intensidade da associação entre essas escalas de comportamento, que a compra ou escolha de um produto desse tipo vai além da qualidade e preço.

Deve basear-se em estratégias de marketing social (produtos do tipo idéia), que permitem ao consumidor tomar consciência de uma mudança de estilo de vida saudável, denotando os benefícios à sua saúde, bem-estar e economia final. Este último, ao economizar o investimento em serviços médicos e intervenções especiais em seu corpo. Uma vez que é uma "manutenção preventiva da sua saúde". Além disso, informações e conhecimentos ambientais são usados como moderadores da relação entre atitudes e comportamento (Arbuthnot e Lingg, 1975; Grunert e Kristensen, 1992), as características psicodemográficas da escola primária, da classe social da NSE e do estilo. associação com o comportamento de compra desses produtos (bens, serviços, idéias e experiências).

O consumidor no México apresenta uma atitude positiva em relação à compra de produtos orgânicos e está até disposto a parar de comprar as empresas que poluem.

Se as partes interessadas (sociedade, governo, empresa e universidades) estimulam o consumo naqueles indivíduos realmente comprometidos com o meio ambiente, pagariam mais por eles, estando cientes das mudanças econômicas, por uma mudança de saúde. que aqueles indivíduos que têm um nível mais alto de preocupação com a poluição são aqueles que demonstram ter um nível mais alto de conhecimento ecológico. Dado o baixo nível de conhecimento ecológico detectado, o aumento da consciência ecológica dos indivíduos (pelo menos em algumas de suas dimensões) deve basear-se no desenho de programas e campanhas de comunicação que lhes forneçam uma educação e um treinamento corretos sobre os aspectos ecológicos ou ecológicos. problema ambiental.

O consumidor mexicano é um Prosumer (Larios-Gómez & Fischer, 2016), que espera participar do design e produção de produtos que incorporam fatores ambientais, como um fator adicional aos tradicionalmente contemplados. Pensar que isso diminui seus impactos ambientais por meio de um aumento da eficiência ambiental em seu ciclo de vida, requer menos insumos e gera menos desperdício e valoriza a natureza. Portanto: reduz os impactos ambientais, gera economias de escala, facilita a vida do usuário, deve tender a se tornar maciço

e deixar de ser um produto de nicho ou ofício, o que concede a "recompensa moral" por realizar ações para o bem (por exemplo, recibo telefônico sem papel, ou seja, fralda eletrônica ou reutilizável) e menos impacto ambiental em sua fabricação, distribuição e descarte final. Também cria um vínculo afetivo com o usuário. Permite "materializar" seu compromisso ambiental. Isso não implica custos mais altos em sua elaboração e, portanto, um preço de venda mais alto, nem esforços adicionais por parte do usuário ao usá-lo. Finalmente, um produto sustentável com atributos "Atributos Utilitários" que resolvem necessidades concretas e específicas: mobilidade, alimentação, roupas, higiene, com "Atributos Sustentáveis" que geram o produto para reduzir seu impacto ambiental em pelo menos uma etapa do ciclo da Vida e "Atributos de comunicação sustentável" que geram no usuário (e na maioria das vezes na pessoa que o observa) a percepção de que é um produto sustentável.

Referências

- Alwitt, I. F.; & Pitts, R. E. (1996). Predicting Purchase Intentions for an Environmentally Sensitive Product. *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 5 (1), pp. 49-64.
- Aman, A. L.; Harun, A.; & Hussein, Z. (2012). The influence of environmental knowledge and concern on green purchase intention the role of attitude as a mediating variable. *British Journal of Arts and Social Sciences*, 7(2), 145-167.
- Arbuthnot, J.; & Lingg, S. (1975). A Comparison of French and American Environmental Behaviours, Knowledge and Attitudes. *International Journal of Psychology*, 10 (4), 275-281.
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Ecosistemas* 2002/2, 133-142.
- Barreiro, J. M., López, M. A., Losada, F. y Ruzo, E. (2002). Análisis de las dimensiones cognoscitiva, y afectiva del comportamiento ecológico del consumidor. *Revista Galega de Economía*, Vol. 11 (2), pp. 1-21.
- Bedante, G. N.; Slongo, L. A. (2004). *O Comportamento de Consumo e suas Relações com a Consciência Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados*. Anais do EMA – Encontro de Marketing, Atibaia, SP: Anpad.
- Bigné, E. (1997). El consumidor verde: bases de un modelo de comportamiento. *ESIC Market*, Nº 96, pp. 29-43.
- Bur, A. (2013). *Marketing sustentable. Utilización del marketing sustentable en la industria textil y de la indumentaria*. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, 133-142.
- Callenbach, E. et al. (1993). *Gerenciamento Ecológico EcoManagement: Guia do Instituto Elmwood de auditoria ecológica e negócios sustentáveis*. São Paulo: Editora Cultrix.
- Calvelo Ríos, J. M. (2001). *Desarrollo: comunicación, información y capacitación*. Runa (Instituto de Investigación en Comunicación para el Desarrollo), 6. Obtenido de <http://www.iicdruna.org/pag6.html>
- Chan R. Y. K. (2001). Determinants of Chinese' Consumers' Green Purchase Behavior. *Psychology and Marketing*, Vol. 18 (4), 389-413.

- Chan R.Y.K. (1999). Environmental Attitudes and Behavior of Consumers in China: Survey Findings and Implications. *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 11 (4), pp. 25-52.
- Chan, R. Y. K.; Wong, H.; & Leung, T. K. (2008). Applying Ethical Concepts to the Study of "Green" Consumer Behavior: An Analysis of Chinese Consumers_ Intentions to Bring their Own Shopping Bags. *Journal of Business Ethics*, (79): 469-481.
- Chan, R. Y. K.; & Lau, L. B. Y. (2000). Antecedents of green purchases: a survey in China. *Journal of Consumer Marketing*, 17(4): 338-357.
- Chen, T. B., & Chai, L. T. (2010). Attitude towards the Environment and Green Products: Consumers' Perspective. *Management Science and Engineering*, 4(2): 27-39.
- Chitra, K. (2007). In search of the green consumers: A perceptual study. *Journal of Service Research*, 7(1), 173-191.
- Coakes, S.J.; Steed, L.; & Ong, C. (2009). SPSS Version 16.0 for Windows. Analysis Without Anguish, Australia: John Wiley and Sons, Inc.
- Coddington, W. (1993). *Environmental marketing: positive strategies for reaching the green consumer*. New York: McGraw- Hill.
- Cortéz, A. (2001). Desarrollo sustentable, pobreza y calidad de vida. *Ambientico*, 92, 18-21.
- D'Souza, C., Taghian, M., & Khosla, R. (2007). Examination of environmental beliefs and its impact on the influence of price, quality and demographic characteristics with respect to green purchase intention. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 15(2): 69-78.
- Dispoto, R. G. (1977). Interrelationships Among Measures of Environmental Activity, Emotionality, and Knowledge. *Educational and Psychological Measurement*, 37(2): 451-459.
- Dunlap, R. E., & Van L.K. D. (1978). The "new environmental paradigm": a proposed measuring instruments and preliminary results. *The Journal of Environmental Education*, (9): 10-19.
- Elkington, J., & Hailes, J. (1989). *The Green Consumer Guide: from shamppo to champagne – high-street shopping for a better environment*. London: Victor Gollancz Ltda.
- Ferguson, M. C., García, M. y Bornay, M. M. (2002). Modelos de implantación de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 8 (1), pp. 97-118.
- Firat, F. A., Dholakia, N., & Venkatesh, A. (1995). Marketing in a postmodern world. *European Journal of Marketing*, 2(1): 40-56.
- Fraj, A., & Martínez, S. (2005). El nivel de conocimiento medioambiental como factor moderador de la relación entre la actitud y el comportamiento ecológico. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 11, Nº 1, 2005, pp. 223-243.
- Fraj, E. y Martínez, E. (2002). *Comportamiento del Consumidor Ecológico*. ESIC Editorial. Madrid.
- Fraj, E. y Martínez, E. (2003a). *Análisis psicográfico del segmento de consumidores que está dispuesto a pagar más por los productos ecológicos*. ESIC MARKET, mayo-agosto, pp. 217-239.

- Fraj, E. y Martínez, E. (2003b). Las actitudes como determinantes del comportamiento ecológico del consumidor: Análisis desde la perspectiva de la teoría de la acción razonada. *Revista Española de Investigación en Marketing*, Vol. 7, No.2, pp. 5
- GEO5 – Global Environment Outlook (2014). *Environment for the future we want*. Disponible en: <http://www.unep.org/geo/pdfs/geo5/GEO5_FrontMatter.pdf>. Acceso en: 29 de junio de 2016.
- Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, (37): 481–504.
- Gladwin, T. N., Kennelly, J. J., & Krause, T. S. (1995). Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. *Academy of Management Review*, 20 (4): 874-907.
- Granzin, K. L. y Olsen, J. E. (1991). Characterizing Participants in Activities Protecting the Environment: A Focus on Donating, Recycling, and Conservation Behaviours. *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol. 10 (2), pp. 1-27. Fraj Andrés, E., Martínez Salinas, E. ISSN: 1135-2523 Investigaciones 242 Europeas, Vol.11, N°1, 2005, pp.223-243
- Grunert, S. C. y Kristensen, K. (1992). *The Green Consumer: Some Danish Evidence*. XXI Annual Conference of The European Marketing Academy Proceedings, Aarhus, pp. 26-29.
- Harrison, R., Newholm, T. and Shaw, D. (2005). *The Ethical Consumer*. SAGE Publications, London.
- Hart, S. L. Strategies for a sustainable world. (1997). *Harvard Business Review*, 75(1): Jan.-Feb.
- Hart, S., & Milstein, M. (2003). Creating sustainable value. *Academy of management executive*, 17(2), 56-69.
- Hartmann, P., Forcada S., F. Javier & Apaolaza I., V. (2004). Superando los límites medioambientales de la empresa: un estudio experimental del efecto del posicionamiento ecológico en la actitud hacia la marca. *Cuadernos de Gestión*. Vol. 4. Núm.1. España.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R. y Tomera, A. N. (1986/87). Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behaviour: A Meta-Analysis. *The Journal of Environmental Education*, Vol. 18 (2), pp. 1-8.
- Hoffman, Andrew J. (2000). Environmental and Social Issues into Corporate Practice. *Environment*, 2(5): 22, June.
- Jennings, P. D., & Zandbergen, P.A. (1995). Ecologically Sustainable Organizations: an Institutional Approach. *Academy of Management Review*, 20(4): 1015-1052.
- Kaiser, F., Ranney, M., Hartig, T. y Bowler, P.A. (1999). Ecological Behavior, Environmental Attitude, and Feelings of Responsibility for the Environment. *European Psychologist*, Vol. 4, No. 2, pp. 59-74.
- Kaiser, F., Wölfling, S. y Fuhrer, U. (1999). Environmental Attitude and Ecological Behavior. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 19, pp. 1-19.
- Karsaklian, E. (2008). *Comportamento do consumidor*. 2a. ed.; São Paulo: Atlas.
- Kassarjian, H. H. (1971). Incorporating Ecology into Marketing Strategy: The Case of Air Pollution. *Journal of Marketing*, 35(3): 61-65, Jul.

- Kinncar, T. C., & Taylor, J. R. (1973). The effect of ecological concern on brand perceptions. *Journal of Marketing Research*, 191-197, May.
- Kinncar, T. C., & Taylor, J. R.; Ahmed, S. A. (1974). Ecologically Concerned Consumers: Who are They?. *Journal of Marketing*, 38(2): 20-24.
- Kotchen, m.j. y Reiling, S.D. (2000). Environmental Attitudes, Motivations and Contingent Valuation of Nonuse Values: a Case of Study Involving Endangered Species. *Ecological Economics*, Vol. 32, pp. 93-107.
- Larios-Gómez, E. & Fischer, V. L. E. (2016). *The New Mexican Consumer. IV International Congress of Research in Administrative Sciences*. Pachuca, Hidalgo, Memories.
- Laskova, A. (2007). *Perceived Consumer Effectiveness and Environmental Concerns*. Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference, Melbourne, Australia, p. 206-209.
- Lee, T. H., Jan, F. H., Yang, C. C. (2013). Conceptualizing and measuring environmentally responsible behaviors from the perspective of community-based tourists. *Tourism Management*, 36(1): 454-468.
- Ling-Yee, L. (1997). Effects of Collectivist Orientation and Ecological Attitude on Actual Environmental Commitment: The Moderating Role of Consumer Demographics and Product Involvement. *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 9 (4), pp. 31-53.
- Lipovetsky, G. (2007). *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das letras.
- Maloney, M. P., & Ward, M.P. (1973). Ecology: let's hear from the people: an objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, July, p. 583-586.
- Maloney, M.P., Ward, M.P., & Braucht, G.N. (1975). Psychology in action: a revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, July, p. 787-792.
- Martin, B., & Simintiras, A.C. (1995). The impact of green product lines on the environment: does what they know affect how they feel? *Marketing Intelligence and Planning*, 13(4): 16-23.
- Mendes.J. M. (2009). Dimensões da sustentabilidade. *Revista das Faculdades Santa Cruz*, v. 7, n. 2, p. 49-59.
- Moser, A. K. (2015). Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 32(3): 1-23.
- Mostafa, M.M. (2007). A hierarchical analysis of the green consciousness of the Egyptian consumer. *Psychology & Marketing*, 24(5), 445-473.
- Orozco Abundis, M., Cortes Lamas, A., González, M., & Gracia Villar, S. (2003). *Ecological marketing: consumer attitude towards organic products. (págs. 1041-1050)*. Pamplona: CIIP.
- Ottman, J. (1992). Environmentalism Will Be the Trend of the '90s. *Marketing News*, 26(25): 13, Dec.
- Ottman, J. (1993). *Green marketing challenges and opportunities for the new marketing age*. Chicago: NTC Business Books.

- Ottman, J. A. (2012). *As Novas Regras do Marketing Verde: estratégias, ferramentas e inspiração para o branding sustentável*. São Paulo: M. Boos do Brasil Editora Ltda.
- Portilho, F. (2005). *Sustentabilidade Ambiental, Consumo e Cidadania*. São Paulo: Cortez.
- PNUD -Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015). *Relatório do Desenvolvimento Humano 2014 Sustentar o Progresso Humano: Reduzir as Vulnerabilidades e Reforçar a Resilência..* Disponible en: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/RDH2014pt.pdf>>. Acceso en: 26 jun.
- Ramírez, D. (02 de julio de 2013). *The Green Pages: guide to sustainable consumption*. Obtenido de Dinero en Imagen: <http://www.dineroenimagen.com/2013-02-07/15819>
- Ramírez-Vázquez, I. A.; Ochoa-Olivares, M. J.; Martínez-Guel, A. M. & Ríos-González, J. E. (2016). Impact of social marketing on business and consumer in Mexico. *Vinculategica Revistas/R2*, Año 2 Número 1, 1024-1039 pag.
- Rodrigues da Silva Tamashiro, H., Monforte Merlo, E., Lários-Gómez, E., & Silva Braga Junior, S. (2016). Sustainability and social development: A look from the perspective of consumer green consumer behavior. *Revista Espacios*, Vol. 37 (Nº 21), 23.
- Rossi, J. P. (2012). *Trends in Sustainability*. Retrieved from Consultant's website J.P. Rossi & Asocs.: <http://consultorajprossi.wordpress.com/concepto/>
- Sachs, I. (2000). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.
- Sánchez, M., Gil, J. M. y Gracia, A. (1998). Brakes to the growth of the ecological market: the price or attitude towards the environment?. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, pp. 103-114.
- Schahn, J., & Holzer, E. (1990). Studies of Individual Environmental Concern: The Role of Knowledge, Gender, and Background Variables. *EnvironmentandBehavior*, 22(6): 767-786, nov.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2000). *Comportamento do consumidor*. Rio de Janeiro: LTC.
- Schouten, J. W. (1991). Selves in transition: symbolic consumption in personal rites of passage and identity reconstruction. *The Journal of Consumer Research*, (17): 412-425.
- Selvanathan, A., Selvanathan, S., Keller, G., and Warrack, B. (2004). *Australian Business Statistics* (3rd ed.). Australia: Thomson.
- Stone, G., Barnes, J. H. y Montgomery, C. (1995). ECOSCALE: A Scale for the Measurement of Environmentally Responsible Consumers. *Psychology and Marketing*, Vol. 12 (7), October, pp. 595-612.
- Straughan, R., & Roberts, J. (1999). Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*, 16 (6), 558-575.
- Synodinos, N. E. (1990). Environmental Attitudes and Knowledge: A Comparison of Marketing and Business Students with other Groups. *Journal of Business Research*, Vol. 20 (2), pp. 161-170.
- Tanner, C., & Kast, S. W. (2003). Promoting Sustainable Consumption: Determinants of Green Purchases by Swiss Consumers. *Psychology & Marketing*, 20(10): 883-902, Oct.
- Trujillo León, A., & Vera Martínez, J. (2011). *El consumo verde en México: Conocimiento, actitud y comportamiento*. México: ANFECA.

- WCED - World Commission on Environment and Development. (1987). *World Commission on Environment and Development. Our common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- Whitford, M.M., & Ruhanen, L. N. (2010). Australian indigenous tourism policy: practical and sustainable policies? *Journal of Sustainable Tourism*, 18 (4): 475-496.
- Zimmer, M. R., Stafford, T. F., & Stafford, M. R. (1994). Green Issues: Dimensions of Environmental Concern. *Journal of Business Research*. (30): 63-74.