



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

Facultad de Economía
Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados

Doctorado en Marketing

Tesis Doctoral

Biofilia en el centro comercial: atracción del ambiente de naturaleza y su efecto sobre la imagen, los estados afectivos y el comportamiento de los visitantes

Presentada por:

Edwin Leonardo Ortegón Cortazar

Dirigida por:

Prof. Dr. D. Marcelo Royo Vela

Valencia, España, diciembre de 2018

Índice

INTRODUCCIÓN	5
Introducción	6
CAPÍTULO 1 (Primer Artículo de Investigación)	13
Brand image and lexicographic analysis: an application to shopping malls	14
CAPÍTULO 2 (Segundo Artículo de Investigación)	35
Attraction factors of shopping centers: Effects of design and eco-natural environment on intention to visit.....	36
CAPÍTULO 3 (Tercer Artículo de Investigación).....	58
Nature in malls: Effects of a natural environment on the cognitive image, emotional response, and behaviors of visitors.....	59
CAPÍTULO 4 (Cuarto Artículo de Investigación)	69
Effects of the Biophilic Atmosphere on Intention to Visit: The Affective States' Mediating Role	70
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES INVESTIGADORAS, LIMITACIONES Y PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA	108
1. Conclusiones	109
2. Limitaciones generales e investigación futura	113
3. Conclusiones prácticas para las empresas	115
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	116
ANEXOS.	139
ANEXO 1. Publicaciones en lengua castellana	140
Anexo 1a. Imagen de marca y análisis lexicográfico: Una aplicación a Centros Comerciales	140
1. Introducción	141
2. Metodología	145

3. Resultados	148
4. Discusión.....	155
Anexo 1b. Factores de atracción de Centros Comerciales: efectos del diseño y ambiente eco natural sobre la intención de visita.	
	161
1. Introducción	161
2. Metodología	167
3. Resultados	170
4. Discusión.....	181
Anexo 1c. Naturaleza en el centro comercial: Efectos del ambiente de naturaleza sobre la imagen cognitiva, respuesta emocional y comportamiento de los visitantes	
	186
1. Introducción	186
2. Metodología	195
3. Resultados	197
4. Discusión.....	206
Anexo 1d. Efectos de la atmosfera biofilica en la intención de visita: El papel mediador de los estados afectivos	
	211
1. Introducción	212
3. Metodología	224
4. Resultados	229
5. Discusión.....	234
ANEXO 2. Instrumentos de Medida. Cuestionarios y Escalas.	238
Anexo 2a. Cuestionario utilizado en la primera investigación.....	238
Anexo 2b. Cuestionario utilizado en la segunda investigación	239
Anexo 2c. Cuestionario utilizado en la tercera investigación	241
Anexo 2d. Cuestionario utilizado en la cuarta investigación (en fase de 3ª revisión).	242

Agradecimientos

Si bien, esta tesis es resultado de disciplina, esfuerzo y dedicación por parte el autor, no hubiese sido posible terminarla sin la ayuda de diferentes personas que han cultivado y aportado al resultado obtenido.

En primer lugar, de acuerdo con mis creencias y convicciones personales, agradezco a Dios por la oportunidad, respaldo y sabiduría que siempre me dio para llegar a puerto seguro en la elaboración de esta tesis doctoral, reconociendo que toda buena dádiva y todo don perfecto descienden de lo alto (Santiago 1:17a)

En segundo lugar, agradezco a mi familia quienes siempre han sido mi inspiración y ejemplo de excelencia, esfuerzo y amor. A mi mama quien ha sido fuente de sabiduría y amor permanentemente; a mi papa, ejemplo de responsabilidad y servicio constante; a mi hermano Giovanni, confidente y fiel amigo; a mi hermano Juan Pablo por su corazón bondadoso; y a mi hermana Natalia por su dedicación y constancia en todo lo que hace. También agradezco a mi novia María Paula por su paciencia y comprensión para apoyarme en la culminación de esta etapa.

En tercer lugar, a mi director de tesis, Marcelo, quien fue mi cómplice en los planes y visión de este proyecto contribuyendo en cada decisión y manuscrito con sus permanentes correcciones. Un profesor de altísima exigencia, calidad humana, con gran experiencia, pericia y apoyo permanente que fueron motivos de inspiración, aprendizaje y cumplimiento de retos. Más que su guía constante en esta tesis, su dirección significo mi madurez intelectual y científica. Enhorabuena!

En cuarto lugar, a mis amigos, a mis colegas, mis profesores y mis estudiantes que son ejemplo de cariño, paciencia, perseverancia y solidaridad. Sea oportunidad para manifestar mis agradecimientos a todos quienes confiaron en mí.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Esta tesis doctoral pretende profundizar en el estado de conocimiento sobre la capacidad de atracción de los centros comerciales proponiendo un nuevo factor alternativo y comprobando sus efectos causales sobre medidas de la imagen, los estados afectivos y la intención de visita. Dicho propósito se ha documentado a través de tres artículos científicos orientados en describir la imagen de los centros comerciales, evaluar la capacidad de atracción comparativa del nuevo factor denominado “ambiente de naturaleza” y examinar sus efectos específicos sobre las respuestas afectivas, cognitivas y comportamentales de los visitantes. Adicionalmente se presenta un cuarto manuscrito que se encuentra en proceso de revisión en la revista *Journal of Services Marketing* (JCR Q1, H Index 81) en el capítulo cuatro.

Se ha seguido un proceso sistemático y objetivo a partir de la revisión de la literatura en donde se detectaron oportunidades de investigación frente a debilidades en relación con el tema específico. En esta línea, aun cuando numerosos estudios han analizado la capacidad de atracción de los centros comerciales, ninguno ha considerado el papel del ambiente inspirado en la naturaleza y sus efectos sobre el comportamiento de los visitantes. Dicha cuestión constituye el valor diferenciador y grado de aportación de esta investigación en el campo de la gestión de marketing, desarrollo de la competitividad, y futuras líneas de investigación para los centros comerciales.

Según la literatura de marketing, los centros comerciales son considerados un espacio de ofertas, ocio y entretenimiento para todo tipo de consumidores en donde, poder entender las variables que afectan su capacidad de atracción se convierte en un tema necesario y relevante. Más aún si tenemos en cuenta factores como el crecimiento, transformación y evolución de este formato en los últimos años (ICSC International Council of Shopping Centers, 2018), su alto componente de diseño y desarrollo ambiental (Park, 2016), y cambios en el comportamiento del consumidor orientado tanto a disfrutar de experiencias funcionales de compra como experiencias emocionales de visita (Mohammad y Es-Haghi, 2017; El-Adly y Eid, 2016; Gilboa, Vilnai-Yavetz y Chebat, 2016; Rosenbaum, Otalora y Ramírez, 2016).

Esto supone que los visitantes de los centros comerciales acuden a dichos establecimientos no solamente por la variedad de almacenes que allí encuentran, sino también por la experiencia conseguida por variables ambientales que pueden encontrar (Calvo-Porrall y Lévy-Mangín, 2018).

Desde una postura personal, la investigación también obedece al interés de analizar las múltiples facetas, características y elementos ambientales que logran atraer a las personas a dichos lugares teniendo en cuenta que no todas las personas asisten por las ofertas y están dispuestas a viajar grandes distancias para disfrutar de momentos agradables de ocio con sus familiares o amigos. En este caso, analizar por qué visitan los centros comerciales las personas, y en dicha medida, perfeccionar dicha cuestión al proponer y validar nuevos factores mediante evidencia empírica, se convierte en el interés de este documento.

En este escenario, la investigación de los centros comerciales se ha centrado en analizar las variables de atracción (Gomes y Paula, 2017) debido a su efecto en la intención de visita (El-Adly y Eid, 2016; Chebat, Sirgy y Grzeskowiak, 2010; Finn y Louviere, 1996; McGoldrick y Thompson, 1992). Así, el reciente estudio de Calvo-Porrall y Lévy-Mangín (2018) en donde analizan los efectos de la conveniencia, variedad de almacenes, ambiente interno, mezcla de ocio, y comunicación, sobre la frecuencia de visita y la intención de compra, concluyen que dicha última variable está relacionada con el aumento de la variedad de almacenes con diversidad de tiendas y ofertas comerciales, pero también destacan el ambiente interno y la mezcla de ocio. Por tanto, un centro comercial que no posea decisión sobre la variedad de sus tiendas y oferta comercial puede considerar otras variables de atracción como es la composición del diseño ambiental interior y su potencial valor persuasivo.

Para analizar el concepto de atracción de los centros comerciales, la literatura de marketing ha acuñado también el concepto de imagen del centro comercial (Gomes y Paula, 2017), en esta línea, a partir de una revisión sistemática de mismos autores, concluyen que, hasta la fecha, los modelos de atracción propuestos están fuertemente arraigados en la ubicación minorista y las teorías de la imagen de la tienda. También, refieren que las variables que componen la imagen y la atracción comparten pocas similitudes. En consecuencia, la literatura existente no ofrece un consenso definitivo respecto a la cantidad y tipología de

factores que componen dicho constructo, sugiriendo que, a pesar de dichas diferencias, los consumidores pueden estar dispuestos a visitar un centro comercial atraídos más por sus atributos intangibles que aquellos tangibles como la variedad de la oferta. Por consiguiente, el estudio de la imagen (atracción) resulta necesario para mejorar la gestión de negocio, su segmentación y posicionamiento en el mercado (Chebat, Sirgy y Grzeskowiak, 2010; Micu, 2013).

Respecto a la capacidad de atracción de centros comerciales, existe una pluralidad de modelos explicativos. Así, podemos enumerar los siguientes: el servicio al cliente (Kursunluoglu, 2014); la gestión de instalaciones (Hui, Zhang y Zheng., 2013); la aglomeración y el impacto de almacenes comerciales (Kim y Runyan, 2011; Runyan, Kim y Baker, 2012); análisis de la lealtad específica (Rabbane *et al.*, 2012); el entretenimiento (Sit *et al.*, 2003); la experiencia de compra (Hart *et al.*, 2007); la imagen cognitiva (Chebat, Sirgy y Grzeskowiak, 2010); las emociones (Bigné y Andreu, 2004; Chebat y Michon, 2003; Wakefield y Baker, 1998); y el efecto de la atmósfera del centro comercial (Merrilees *et al.*, 2016; Palacios, Pérez y Polo, 2016; Enales, 2013; Massicotte *et al.*, 2011; North y Kotzé, 2004; Turley y Milliman, 2000) considerando que el perfeccionamiento de la capacidad de atracción sigue en constante evolución (Merrilees, Miller y Shao, 2016).

Otros investigadores han examinado los factores que componen la atracción del centro comercial. Así, Calvo-Porrall y Lévy-Mangín, (2018) proponen cinco factores, a saber, la conveniencia, variedad de tiendas, ambiente interno, entretenimiento y actividades de comunicación. Mittal, y Jhamb (2016) sugieren cuatro factores: la exhibición de la oferta, la variedad y la selección, el entorno y las instalaciones, y la conveniencia. Aliagha, *et al.*, (2015) sugieren seis variables latentes: elementos físicos, la calidad de servicio, la calidad de la construcción, las facilidades de precio y variedad, el entretenimiento y la accesibilidad. Dębek y Janda-Dębek (2015) consideran ocho factores: la estética, la atmósfera, el comercio, la conveniencia, el diseño, el ocio, la seguridad, y el posicionamiento social. Chadha, y Sharma (2014) refieren seis factores, los servicios extendidos de centros comerciales y programas de fidelidad, la diversidad (tiendas y entretenimiento), ambiente interno, la comodidad, la imagen pública, y la conveniencia. Singh y Prashar (2013) identifican cinco factores: el ambiente, el acceso, el ambiente físico, la gestión de la oferta y la seguridad. Banerjee (2012) sugiere nueve factores: la imagen del establecimiento, entretenimiento,

acceso y conveniencia, ambiente físico, seguridad, estilo de vida de visitantes, ahorro de tiempo, arquitectura y recompensas comerciales. Sujo y Bharati (2012) consideran cinco factores: el atractivo, la comodidad del ambiente, el personal de atención, la facilidad de compras y la conveniencia. Hira y Mehvish (2012) encuentran tres factores: el ambiente interno, la imagen del establecimiento y las facilidades de acceso. Ahmad (2012) sugiere seis factores: la estética del ambiente, el acceso y la comodidad, la variedad de la oferta, el entretenimiento y la calidad del servicio. Rajagopal (2009) identifica siete factores: la oferta, el nivel de excitación, las promociones, el volumen de compras, las distancias recorridas en el establecimiento, el tiempo empleado en el establecimiento y la preferencia por las tiendas tradicionales. Teller y Reuterer (2008) consideran cuatro factores: el acceso, la ubicación, los visitantes y la percepción del ambiente. El-Dady (2007) identifica seis factores: la comodidad, el entretenimiento, la diversidad de oferta, características de centro comercial (variedad, servicios y precios), la conveniencia y acceso, y la percepción de lujo. Khei, Lu, y Lan (2001) proponen cinco factores: la facilidad de acceso, calidad y variedad de la oferta, popularidad y lujo de la oferta, instalaciones y ambiente, y la existencia de diversos incentivos comerciales. Todos estos factores encaminados a comprender el impacto del centro comercial en los consumidores.

En consecuencia, frente al estado de conocimiento de la atracción de los centros comerciales, se percibe que ningún trabajo ha considerado como factor alternativo de atracción el diseño y percepción del ambiente basado en la naturaleza, pese a que la literatura en marketing considera la necesidad de realizar más trabajos empíricos para demostrar su influencia (Söderlund, y Newman, 2015; Dover, 2015; Brengman, Willems y Joye, 2012). En esta línea, vale la pena aclarar que la revisión de literatura también identifico cuatro publicaciones que analizan elementos inspirados en la naturaleza en centros comerciales, que aun cuando no pertenecen al ámbito de los factores de atracción, se considera necesario documentarlos.

Buber *et al.*, (2007) a través de observación de cintas de grabación dispuestas en un centro comercial, sugiere efectos de la exposición a plantas, agua y animales en las respuestas de exploración e interacción de los visitantes considerando la necesidad de realizar trabajos predictivos que analicen las reacciones del ser humano frente al medio ambiente que utiliza recursos de naturaleza. Windhager *et al.*, (2011) discuten implicaciones del uso de un acuario

sobre la capacidad de atención y tiempo de permanencia de los visitantes a un centro comercial, explicando que un estímulo de hábitat natural como un acuario ofrece un panorama visual restaurador frente a la sobrecarga de información comercial percibida por las diversas tiendas y servicios. En esta línea, contribuciones recientes de Rosenbaum, Ramirez y Camino (2018), y Rosenbaum, Otalora y Ramírez (2016) aplicados a centros comerciales, han analizado el ambiente inspirado en la naturaleza, centrados en teoría de la restauración de la atención y de la salud humana, señalando la necesidad de realizar mayor número de investigaciones que contribuyan a una mayor comprensión de los ambientes eco-naturales y sus efectos sobre el comportamiento de los visitantes.

Por tanto, el propósito de esta investigación se enfoca en profundizar en la capacidad de atracción de los centros comerciales, particularmente con el objetivo de validar el ambiente de naturaleza como un nuevo factor constitutivo de atracción demostrando sus efectos sobre el comportamiento de los consumidores, así como las potenciales variables mediadoras.

Argumentamos que se puede esperar que la percepción del ambiente basado en la naturaleza puede desencadenar respuestas cognitivas, emocionales y comportamentales en los visitantes de centros comerciales y deduciremos que dichas relaciones tienen una influencia positiva. Por tanto, evaluar la existencia de efectos positivos sobre la respuesta cognitiva, afectiva y comportamental a partir de la consideración de este tipo de variable ambiental que no ha sido considerada previamente en la literatura de factores de atracción y con escaso número de publicaciones sobre la cuestión, se convierte en la contribución más significativa de la presente tesis al conocimiento científico de marketing.

Para alcanzar este objetivo, junto a la introducción y al capítulo de conclusiones, se ha estructurado el presente documento en seis capítulos en total, que incluyen tres investigaciones publicadas y una en proceso de revisión, que constituyen la Tesis Doctoral en modalidad de tesis por compendio de publicaciones o artículos académicos.

El capítulo 2 y primer artículo, presenta la primera investigación. Una investigación centrada en explorar la imagen de los centros comerciales siguiendo un método *lexicométrico*. Esta técnica permite examinar la capacidad de atracción revelando principales motivaciones de visita, y contrastándolas frente a variables personales como género, nivel

socioeconómico y tipo de percepción (favorable o desfavorable). Los objetos de estudio fueron un conjunto de centros comerciales escogidos por su alto tráfico de visitantes y ubicados geográficamente en una ciudad principal de Latinoamérica. Los resultados descubren atributos específicos favorables y desfavorables frente a perfiles de clientes, que pueden guiar las decisiones de los gerentes de marketing de estos formatos minoristas. Por ejemplo, asociaciones favorables como “amplio”, “variedad de tiendas”, “buena decoración” y presencia de “cines”. Asociaciones desfavorables como “Aglomeración”, “difícil acceso”, “pocos aparcamientos”, y “desorden”. Clientes de clase socioeconómica alta asociada a percepciones negativas de “aglomeración”, clientes de clase socioeconómica baja asociada a percepciones de “plazoleta de comidas (servicios de alimentación)”. Los clientes de género femenino asociados a atributos favorables como “variedad de tiendas”, “centro comercial bonito”, “grande” y “agradable”; y el género masculino asociado a atributos desfavorables como “difícil acceso”, y “pocos aparcamientos”, ofreciendo un marco de referencia en el campo de los factores de atracción de los centros comerciales, enfoque multidimensional de la investigación 2 que incluye la propuesta y demostración empírica de la variable denominada ambiente de naturaleza.

La segunda investigación y artículo se presenta en el capítulo 3. En ella se plantea un modelo estructural de los factores de atracción reportados por la literatura incluyendo el nuevo factor denominado “ambiente y diseño eco-natural”. El contraste empírico del modelo causal se basó en la elección de un conjunto de 17 centros comerciales. Los resultados mostraron la existencia de relaciones causales entre los factores tradicionales, pero también incluyendo el ambiente de naturaleza, con la intención de visita. Consecuentemente, la investigación demuestra un efecto positivo, directo y significativo del diseño de espacios ecológicos y naturales en la capacidad de atracción de los centros comerciales.

La tercera investigación, contenida en el tercer artículo y recogida en el capítulo 4, evalúa mediante un modelo de ecuaciones estructurales, las relaciones causales entre los componentes de las actitudes, a saber, la imagen cognitiva, la respuesta afectiva y las intenciones del comportamiento. La comprobación del estudio estuvo basada en una encuesta a 292 visitantes de centros comerciales utilizando técnicas de mediación múltiple. Los resultados señalan efectos directos e indirectos sobre la imagen cognitiva, las respuestas afectivas y el comportamiento. A su vez, efectos positivos de la imagen cognitiva sobre las

respuestas afectivas, y de la respuesta afectiva sobre las intenciones del comportamiento. Finalmnete se demuestra que la respuesta afectiva es más poderosa que la imagen cognitiva y el ambiente de naturaleza para influir en las intenciones de comportamiento de los visitantes

La cuarta investigación, contenida en el cuarto artículo y recogida en el capítulo 5, examina mediante otro modelo de ecuaciones estructurales incluyendo variables de control, los efectos del ambiente de naturaleza denominado “atmosfera biofílica” sobre las respuestas afectivas y la intención de visita del cliente de centros comerciales. Los resultados nuevamente confirmaron la influencia del ambiente de naturaleza sobre la capacidad de atracción de los centros comerciales. Además, se confirmó que los estados afectivos median la relación y efectos entre el ambiente de naturaleza (atmosfera biofílica) y el comportamiento de visita.

En base a este conjunto de investigaciones y los resultados obtenidos, en el capítulo 6 se presentan las conclusiones del compendio de las publicaciones, discutiendo los resultados alcanzados en términos académicos, las limitaciones, la investigación futura y las implicaciones en el campo del marketing que se derivan del estudio, respectivamente.

CAPÍTULO 1 (Primer Artículo de Investigación)

Brand image and lexicographic analysis: an application to shopping malls.

Título	Brand image and lexicographic analysis: an application to shopping malls. // Imagen de marca y análisis lexicográfico: una aplicación a Centros Comerciales
Web de la publicación	http://www.ehu.eus/cuadernosdegestion/revista/es/numeros-publicados/articulo?year=2015&vol=15&num=2&o=6
Nombre de la Revista	Cuadernos de Gestión ISSN: 1131-6837
Referencia de la publicación	Vol. 15 - Nº 2 (2015), pp. 143-162
Indicios de calidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scopus: Q3 - Índice H: 7 ✓ Emerging Sources Citation Index ✓ Redalyc ✓ Latindex ✓ In-Recs Q3 ✓ International abstract and citation database ✓ DOAJ Directory of Open Access Journals ✓ Proquest ✓ Dialnet ✓ Repec Research Papers in Economics

Brand image and lexicographic analysis: an application to shopping malls

Imagen de marca y análisis lexicográfico: una aplicación a centros comerciales

LEONARDO ORTEGÓN-CORTAZAR¹

MARCELO ROYO VELA²

*Politécnico Grancolombiano University Institution (Colombia)
University of Valencia (Spain)*

Recibido el 9 de julio de 2014, aceptado el 8 de enero de 2015

Nº de clasificación JEL: M31, M37

DOI: 10.5295/cdg.140485lo

Abstract:

The concept of image in its different aspects is very important in today's society as well as in the business management field. Some authors reports that most of the studies that measure "image" do not take into account neither previous theoretical and conceptual models nor other possible empirical evidence alternatives. Given this need, a research regarding the concept of brand image applied to shopping malls was conducted based on the conceptual model of the consumer cognitive response in order to empirically explore and contrast it. For this reason, a survey was applied to 420 consumers in five shopping malls in Bogotá, achieving a database of 3.749 cases. The results show attribute-shopping mall associations expressed in unique, differentiated, and notorious vocabulary obtained applying lexicometric and multivariate analysis techniques. Attribute-shopping mall associations such as "spacious", "good location", "good variety of stores", and the existence of "movie theaters". Finally, this research aims to potentially improve the management of shopping malls and increase their attractiveness and customer loyalty by applying the development of service quality systems, integral communication, segmentation, and positioning.

Keywords:

Image, shopping mall, textual data analysis, lexicometric analysis, cognitive response.

Resumen:

El concepto de imagen en sus diferentes vertientes resulta de gran importancia en la sociedad actual así como también en el campo de la gestión empresarial. Algunos autores consideran que la mayor parte de los estu-

¹ School of Marketing, Communications and Arts, Calle 57 # 3-00 Este. C.P. 110221, Bogota (Colombia). lortegon@poligran.edu.co

² Department of Commercialization and Market Research, Faculty of Economics, Avda. de los Naranjos s/n. 46022 Valencia (Spain). Marcelo.Royo@uv.es

dios que miden la “imagen”, lo hacen sin tener en cuenta modelos conceptuales o teóricos previos de referencia; ni otras posibles alternativas de evidencia empírica. Ante esta circunstancia, se desarrolló una investigación respecto al concepto de imagen de marca aplicada al Centro Comercial tomando como referente el modelo conceptual de la respuesta cognitiva de los consumidores, a fin de explorar y contrastarlo empíricamente. Para tal propósito, se efectuó una encuesta a 420 consumidores en 5 Centros Comerciales en Bogotá logrando configurar una base de datos de 3.749 casos. Los resultados demuestran la existencia de asociaciones atributo - centro comercial, manifestadas en vocabulario único, diferenciado y notorio obtenidas mediante el uso de análisis lexicométrico y técnicas de análisis multivariantes. Asociaciones atributo-centro comercial tales como “amplio”, “buena ubicación”, “variedad de almacenes”, y presencia de “cines”. Finalmente la investigación presenta un potencial para mejorar la gestión de los centros comerciales, incrementar su capacidad de atracción y la fidelidad de sus clientes, logrando aplicarse al desarrollo de sistemas de calidad del servicio, comunicación integral, segmentación y posicionamiento.

Palabras Claves:

Imagen, centro comercial, análisis de datos textuales, análisis lexicométrico, respuesta cognitiva.

1. INTRODUCTION

Image has been widely studied throughout the last decades. From the 50s, the study of image became more important within a new area: marketing (Dobni and Zinkham 1990). As a result, this concept was transferred to branding: a key element to drift away from competitors and, at the same time, achieve better market positioning (Picón et al. 2013 and Martínez et al. 2004).

Brand image, according to Aaker (1992, 1996) and Aghekyan-Simonian et al. (2012) is a complex and intuitive construct, which is defined by Keller (1993, p. 3) as: “*perceptions about a brand as reflected by the brand associations held in consumer memory.*” This point of view has been widely accepted and has also been the basis of other definitions for individual or corporate brands (Janonis and Virvilaitė, 2007). Nonetheless, even though brand image has been recognized as a relevant concept in marketing, there is still little agreement on its definition and measurement (Salciuviene et al. 2007).

Likewise, Keller (1993, 2009) indicates that brand image is defined not only by its associations, but also by its association quality (positive or negative) in the mind of the consumer, intensity or association strength (high, low, non-existent), and uniqueness (unique association, not shared with other brands.) These three characteristics that make up brand image will guide its conceptualization and measurement in this document.

Cian (2011) recounts that most studies that measure “image” tend to describe it from the models of quality, satisfaction, and service. And that said measurements do not take into account other possible alternatives of empirical evidence. For this reason, it is important to improve and enrich the information analysis methods that are commonly expressed in statements (Winchester and Fletcher 2000). From this point of view, Schmitt (2012) also describes that perceptions and judgments that consumers have about brands are based on the processes that lie under their own management, from the brand’s extension worldwide arriving to the concept of value or brand equity. Schmitt expresses that the empirical literature about brands is very extensive and detailed. This has been proven through the literature that exists in this domain. Nevertheless, he also expresses that there is an oversight in the investigation oriented to identify specific empirical findings to facilitate the understanding of how consumers perceive brands (Schmitt 2012).

Human behavior is dependent basically upon reality (image) rather than objective reality (Baloglu and McCleary 1999, Dobni and Zinkham 1990, Martineau 1958). Levy’s classic work (1959) states that people acquire products not only because they are functional, but also because they have a meaning. What consumers perceive is seen as personal and social meanings in addition to function. These meanings –along with their functions– set up the image of a specific product or service. For this reason, the concept of brand image is an essential component of management, differentiation, and mental construction among consumers.

Marketing literature reflects this variety. On the one hand, within the research line of strategic marketing, it has been important to analyze the influence of image on business sales (Aaker 1996, Davis 2002, Ortega 2012); the effect the positive image of a product has on loyalty towards the brand (Aaker 1996, Bloemer et al. 1998, Robayo and Ortega 2013); on the already mentioned corporate image (Balmer 2008, Sánchez and Pintado 2009); or on the image of the shopping mall (Hu and Jasper 2006, Varela et al. 2002).

On the other hand, it is necessary to mention the current research regarding the relationship there is between images in environments other than the organizational. This is the case of product image (Apaolaza and Hartmann 2008, Cretu and Brodie, 2007); tourist destination (Pike, 2002, Varela et al. 2006, Royo 2009); country (Anholt 2007, Moilanen and Rainisto 2009); or the “Made in Effect” or country of origin (Bigné et al. 1993, Montesinos and Currás 2007).

Due to the fact that image can be analyzed, it can also be measured. It is important to differentiate two types of measurement: 1) Service or products are evaluated as a whole (holistic impressions) (Echtner and Ritchie 1991, Pike 2002, Stern et al. 2001, Tapachai and Wariszak 2000) and, 2) Service or products are evaluated based on the attributes or elements that are more outstanding (multi-attribute impressions) (Hong et al. 2006, Macinnis and Price 1987, Martineau 1958, Roth 1995). In any case, Dowling (1986) articulates these image typologies and establishes that “*an image is the set of meanings by which an object is known and through which people describe, remember, and relate to it*”. Along these lines, several authors (Schnittka et al. 2012, Jiménez 2002, Keller 1993, Valls 1992, Villafañe 1993) consider that the set of meanings an object or a brand has can be understood as associations created from the direct experience with the good or service, the information given (by the company, other commercial sources, or by word of mouth), and the inferences resulting from previous knowledge of the company, country of origin, and any other pre-existing association.

Cian (2011) says that given the discussion about the theoretical formulation of brand image, it is logical to expect that its measurement techniques have not been standardized yet. Also, due to the high number of elements that determine brand image, its measurement is not an easy task. One of the motives for this situation is that the perceptions that make up a brand’s image are multiple and can refer to tangible and intangible aspects that, additionally, depend on the internal assessment of each individual (Aaker 1994).

Qualitative methods are recognized for allowing the study of brand image, especially to identify benefits or associated attributes (Dolnicar and Grün 2007, Abascal and Grande 1994, Royo 2006, 2009). This identification can also be made by using linguistic coding in addition to the common group dynamics, in-depth interviews, and projection screens.

Winchester and Fletcher (2000) say there are two types of questions used when measuring brand image: free choice and forced choice questions and Driesener and Romaniuk (2006) indicate that the right technique to measure image is the one that classifies descriptive statements in favorable and unfavorable.

This study aims to explore and empirically contrast the image of shopping malls due to its importance in the marketing literature and to the convenience of carrying out empirical studies (McGoldrick and Thompson 1992, Finn and Louviere 1996, Dennis et al. 2000, Molinillo 2002, and Chebat et al. 2010). According to Finn and Louviere (1996), Frasquet (2000), Frasquet et al. (2002), El-Adly (2007), and Chebat et al. (2010) this research is justified by the possible application of the results obtained in order to improve its management in several areas to increase its attraction capacity and its customer’s loyalty. This has improved in Colombia (Raddar Consumer Knowledge 2013) and Spain, especially with respect to integrated commercial formats such as networks of branches and franchises (Munuera and Cuestas 2006). This way, the results obtained from the measurement of the image of shopping malls correspond to mere academic and practical interest in order to

apply them in the development and improvement of service quality systems, management and communication methods, or to propose segmentation and positioning studies (Cian 2011)³.

2. METHODOLOGY

According to Cian (2011), the discussion that exists on the specialized literature regarding the most appropriate type of design and study to investigate about brand image is wide. This shows that there is not a general scale. Based on that and on the cognitive answer of this document, the current investigation used an exploratory design with a semi-structured questionnaire (Guerrero et al. 1999). This design allowed us to obtain qualitative data within the descriptive statements (Winchester and Fletcher 2000) required to have the analysis proposed. In order to measure the brand image of shopping malls, five malls located in Bogotá, Colombia, were taken as reference. Each one of them is a building with a gross leasable area (GLA) of over 1'076.000 square feet, located far from each other, on the five main areas of the city (North, South, East, and West.) Currently, Bogotá has 85 shopping malls (Tourism Observatory of Bogotá, www.bogotamiciudad.com), classified according to ICSC –International Council of Shopping Centers– as follows: 20 shopping malls that correspond to a regional center, 11 are super-regional, 6 are community malls, 5 are thematic, 2 are outlets, and 30 are not classified. As stated in OBS Shopping Malls report (Raddar Consumer Knowledge, 2013), one of the shopping malls studied (*Centro Comercial Uni-centro*) was the best on sales per square foot in 2013, it reached US\$4.580.

2.1. Participants

The answers analyzed correspond to a database of 3.749 cases created from 420 valid questionnaires. The characterization of the sample can be seen in Table 1.

Table 1

Characterization of the Sample

CLASSIFICATION DATA	PERCENTAGE
Gender	
Male	44%
Female	56%
Age	
Minimum	17 years old
Maximum	66 years old

³ To gather more information regarding the status of the shopping malls and the attraction factors, please refer to Munuera and Cuestas (2006)

	Average	25 years old
Education		
	High School	25%
	Technical	13%
	Technological	18%
	Professional	37%
	Graduate	7%
Socioeconomic Level		
	SEL 6	50%
	SEL 5	13%
	SEL 4	42%
	SEL 3	37%
	SEL 2	2%

Source: Own elaboration.

The participants were selected as long as they expressed knowing all the brands that were studied between June and August, 2013.

2.2. Instrument

Regarding the tool used, the literature on this topic indicates that there are diverse measure techniques and scales (Cian 2011). The most common method is the structured questionnaire (Salciuviene et al. 2007, Martínez et al. 2005). An assisted survey was used in order to examine the descriptive statements or the mental associations manifested in the vocabulary linked to each brand (Driesener and Romaniuk 2006). For this reason, we used a semi-structured questionnaire because it is the most convenient method to register mental associations expressed through the oral answers to two questions: a) Favorable or positive idea of the shopping mall and b) Unfavorable or negative idea of the shopping mall. We complemented this with demographic data.

Subsequently, the answers provided by each respondent were analyzed based on the lexicometric approach of qualitative information by using the statistical analysis of vocabulary (Feldman 2002, Satriano and Moscoloni 2000). The analysis technique used was Textual Data Analysis (ADT for its acronym in Spanish) because it enables processing huge volumes of textual information, systematizing answers to open questions, and managing data by preserving the nuance of the language used by the respondents of the sample studied (Barreto et al. 2012). In this case, the vocabulary analyzed belonged to the strengths and weaknesses perceived for each one of the shopping malls (brands.)

The open answers given to these questions were integrated into one variable called verbalization (corpus.) Such variable contained all the lexical forms for the treatment of information oriented to the application of multi-dimensional analysis methods for nominal variables; especially, the study of classification and connections, created from textual data

according to the qualitative reductionist logic (Feldman 2002, Etxeberria et al. 1995). The main purpose is to connect open answers to the information given in the closed ones or in categorical variables regarding the contextual characteristics of the individuals (Satriano and Moscoloni 2000, Escalas 2004).

3. RESULTS

The starting corpus had 11.331 events with 1.026 different forms. Through the elimination of equivalent words or by using nonsense word filtering, it kept 74% of the information of the starting corpus. This filtering process indicates the process used when studying the verbal behavior of the respondents. A descriptive statistical characterization for the proposed categorical variables was also carried out: type of association, shopping center brands, gender, strata, and education. In general terms, it was possible to observe that the predominating words in the corpus are related to the *strengths* and to the brand *Andino*. It was also possible to notice that there was a great number of words related to the following demographic characteristics: consumers under 20 years old, consumers are females, consumers that belong to the middle class (strata 4), and professionals.

When setting up the vocabulary of most used words and segments, we found the following: location, variety, good, stores, low-class people, far away, access, spacious, and food court. The most representative segments were: good location, too far away, bad location, crowded, difficult access, full of people, nice decoration, spacious, bad distribution, very small, and food court.

In order to represent and explain the vocabulary and variable associations named “Type of Association” and “Shopping Center Brand” we applied a factor analysis. Table 2 contains the Eigen values, where Factors 1 and 2 explain 82.5% of the information presented on the factorial plane.

Table 2

Eigen Values

FACTOR	EIGEN VALUE	COEFFICIENT OF DETERMINATION	ACCRUED %
1	0,2170	65,68	65,68
2	0,0556	16,82	82,50
3	0,0302	9,15	91,64
4	0,0156	4,73	96,37
5	0,0120	3,63	100

Source: Own elaboration.

Table 3 has the contributions made by interest variables with respect to the factors belonging to each category proposed in the analysis (type of association and shopping center brand.)

Table 3
Contribution and Frequency of Shopping Malls with Respect to Factors 1 and 2

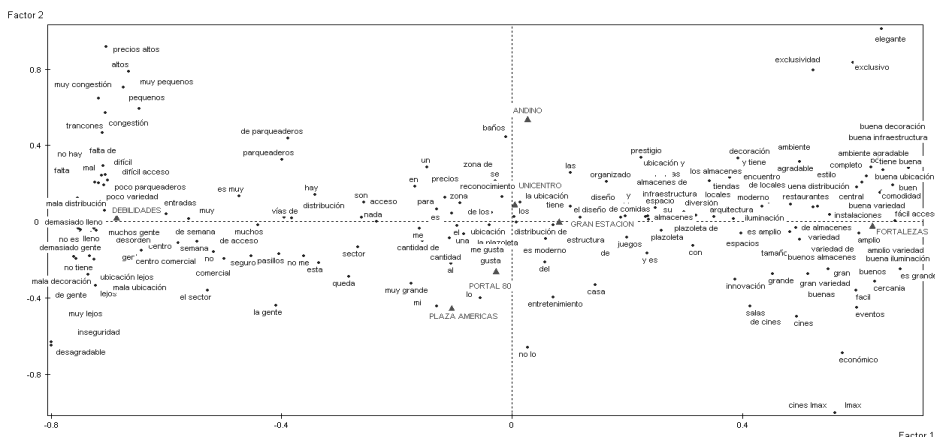
FRECUENCIAS		CONTRIBUCION	
Short Brand	Relative Weight	Factor 1	Factor 2
Andino	10,11	0,03	52,66
Gran Estación	10,59	0,33	0,00
Plaza Américas	9,44	0,47	34,99
Portal 80	8,57	0,03	10,28
Unicentro	11,29	0,00	1,69
Strengths	26,14	47,31	0,18
Weaknesses	23,86	51,82	0,19

Source: Own elaboration.

Based on the levels of variety, contribution, and vocabulary explanation, the factorial plane of the textual data analysis was created. The analysis technique performs part of the segmentation and reordering of the units that are present within the texts (Etxeberria et al. 1995), giving lists of word vocabulary and segments. These lists can be used as input of the analysis of correspondences, which describes the proximities between words and allows representing them on factorial planes. According to Becúe (1999), these display the following information: (1) Two words frequently used within the same texts will be closely located in the graphic; (2) in an analogous way, two texts with similar vocabulary will be closer in the graphic.

Figure 1

Brand Image of Shopping Malls from a Lexicographic Analysis



Source: Own elaboration.

Figure 1 shows that Factor 1 is made up by the categories “Strengths” and “Weaknesses” and their information is made by descriptive statements. Factor 2 is built by “upper class” and “low class” categories where brands such as *Andino* or *Plaza de las Américas* are tied to exclusivity/prestige and inexpensive, respectively. Figure 2 also indicates that the brand *Gran Estación* is located in the same quadrant of words related to “strengths” and no brand is located under “weaknesses”. At the same time, the brands *Portal 80* and *Plaza de las Américas* are located in the same quadrant, as happens with *Unicentro* and *Andino*.

In order to facilitate the lexicographic analysis, specificity tables were created for each categorical variable asked (please refer to Tables 4, 5, 6 and 7). This shows, statistically, the words that are most associated to each category of the plane. The analysis is supported by lexical forms or descriptive statements inferior to probability of error 0.05 ($p \leq .05$).

Table 4

Specificities of the Variable Shopping Malls

Shopping Malls	Characteristic Words or Segments	Internal Percentage	Global Percentage	Internal Frequency	Global Frequency	Test Value	Probability*
Andino	Crowded (Agglomeration)	4,96	2	98	191	9,393	0,001
	Elegant	1,06	0,24	21	23	7,095	0,001
	Exclusive	1,06	0,28	21	27	6,182	0,001
	Decoration	2,28	1,11	45	106	5,001	0,001
	Expensive	0,71	0,2	14	19	4,735	0,001
	Prestige	0,76	0,36	15	34	2,923	0,002
Gran Estación	Design	1,58	0,89	32	85	3,37	0,001
	Spacious	3,11	2,09	63	200	3,359	0,001
	Inexpensive	0,15	0,7	3	67	-3,668	0,001
	Bad Distribution	0,84	0,4	17	38	3,085	0,001
	Large	1,92	1,2	39	115	3,077	0,001
Plaza Américas	Insecurity	1,11	0,41	20	39	4,41	0,001
	Inexpensive	1,55	0,7	28	67	4,224	0,001
	Innovation	1,05	0,41	19	39	4,076	0,001
	Crowded	0,94	2	17	191	-3,748	0,001
	Bad Location	1,72	1,02	31	97	2,958	0,002
	Food Court (Restaurants)	0,61	1,28	11	122	-2,852	0,002
Portal 80	Movie Theaters	4,29	1,9	71	181	6,97	0,001
	Inexpensive	2	0,7	33	67	5,903	0,001
	Parking Space (Parking Lots)	0,54	1,74	9	166	-4,482	0,001
	Crowded	0,42	2	7	191	-5,748	0,001
	Insecurity	0,85	0,41	14	39	2,636	0,004
	Nice Stores	0,42	0,17	7	16	2,24	0,013
Unicentro	Parking Space	2,92	1,74	61	166	4,326	0,001
	Variety of Stores	3,26	2,05	68	196	3,994	0,001
	Difficult Access	1,2	0,61	25	58	3,475	0,001
	Spacious	0,86	0,4	18	38	3,316	0,001
	Very Crowded	1,01	0,56	21	53	2,777	0,003
	Innovation	0,14	0,41	3	39	-2,104	0,018

*Only words with probability inferior to 0.05 are included.

Source: Own elaboration.

Table 4 shows the vocabulary of words and segments that characterize each shopping mall. In order to enhance the analysis of vocabulary and characteristic profile, Tables 5 and 6 show the meaningful associations of vocabulary with other variables –such as demographic characteristics– (El-Adly 2007).

Table 5

Specificities of the Variable *Type of Association*

Attribute	Characteristic Words or Segments	Internal Percentage	Global Percentage	Internal Frequency	Global Frequency	Test Value	Probability*
Strengths	Spacious	3,71	2,09	188	200	12,864	0,001
	Good Location	2,27	1,20	115	115	11,738	0,001
	Movie Theaters	3,22	1,90	163	181	10,774	0,001
	Variety	3,43	2,05	174	196	10,577	0,001
	Inexpensive	1,28	0,70	65	67	8,015	0,001
	Stores	4,60	3,27	233	312	7,905	0,001
	Closeness	1,10	0,60	56	57	7,662	0,001
	Well-decorated	1,01	0,54	51	52	7,222	0,001
	Large	1,91	1,20	97	115	7,013	0,001
	Nice	1,20	0,70	61	67	6,625	0,001
	Crowded						
Weaknesses		4,22	2,00	189	191	16,308	0,001
	(Agglomeration)						
	Too far	2,19	1,04	98	99	11,518	0,001
	Bad Location	2,14	1,02	96	97	11,391	0,001
	Very Crowded	1,92	0,90	86	86	11,083	0,001
	Difficult Access	1,27	0,61	57	58	8,542	0,001
	Parking Space (Parking Lots)	2,86	1,74	128	166	7,938	0,001
	Messy	0,96	0,45	43	43	7,705	0,001
	Insecurity	0,87	0,41	39	39	7,306	0,001
	Bad Distribution	0,85	0,40	38	38	7,180	0,001

*Only words with probability inferior to 0.05 are included.
Source: Own elaboration.

Table 6

Specificities of the Variable Gender

Gender	Characteristic Words or Segments	Internal Percentage	Global Percentage	Internal Frequency	Global Frequency	Test Value	Probability*
Male	Spacious	2,69	2,11	108	200	3,258	0,001
	Parking Space (Parking Lots)	2,24	1,75	90	166	3,006	0,001
	Difficult Access	0,9	0,61	36	58	2,868	0,002
	Stores	2,71	3,29	109	312	-2,681	0,004
	Design	1,17	0,9	47	85	2,29	0,011
	Central	0,12	0,26	5	25	-2,131	0,017
	Very Crowded (Agglomeration)	0,07	0,19	3	18	-2,041	0,021
Female	Stores	1,72	1,43	94	135	2,766	0,003
	Beautiful	0,59	0,43	32	41	2,575	0,005
	Large	1,47	1,21	80	115	2,557	0,005
	Nice Environment	0,13	0,24	7	23	-2,411	0,008
	Variety	2,35	2,07	128	196	2,108	0,018
	Very Crowded (Agglomeration)	0,28	0,19	15	18	2,041	0,021
	Brands	0,39	0,29	21	27	1,979	0,024
	Restaurants	0,35	0,26	19	25	1,693	0,045

*Only words with probability inferior to 0.05 are included.

Source: Own elaboration.

Table 7

Specificities of the Variable Socioeconomic Level

Attribute	Characteristic Words or Segments	Internal Percentage	Global Percentage	Internal Frequency	Global Frequency	Test Value	Probability*
SEL 2	Stores	8,41	3,29	18	312	3,489	0,001
	Organized	1,40	0,17	3	16	2,568	0,005
	Variety	4,21	2,07	9	196	1,779	0,038
	Food Court	3,27	1,49	7	141	1,745	0,041
SEL 3	Arcade	0,4	0,19	14	18	3,334	0,001
	Spacious	0,12	0,4	4	38	-3,409	0,001
	Nice Decoration	0,17	0,55	6	52	-3,872	0,001
	Modern	0,12	0,53	4	50	-4,474	0,001
SEL 4	Stores	0,61	0,35	21	33	2,996	0,001
	Variety	1,47	2,07	59	196	-3,448	0,001
	Stores	0,92	1,42	37	135	-3,501	0,001
	Distribution	1,24	0,88	50	83	3,16	0,001
	Location	6,66	5,78	268	548	3,09	0,001
	Spacious	0,57	0,4	23	38	2,073	0,019
	Well-decorated	0,75	0,55	30	52	2,064	0,019
SEL 5	Modern	1,39	0,53	18	50	3,843	0,000
	Stores	2,39	1,42	31	135	2,787	0,003
	Well-decorated	1,15	0,55	15	52	2,699	0,003
	Bad Distribution	0	0,4	0	38	-2,676	0,004
	Prestige	0,77	0,36	10	34	2,221	0,013
	Access	0	0,28	0	27	-2,08	0,019
	Entertaining	0,38	0,16	5	15	1,705	0,044
SEL 6	Very Crowded (Agglomeration)	1,73	0,56	8	53	2,64	0,004
	Premises	1,95	0,76	9	72	2,409	0,008
	Location	8,44	5,78	39	548	2,299	0,011
	Large	0,22	1,21	1	115	-2,028	0,021

Variety	2,38	4,24	11	402	-2,029	0,021
Location	0,87	0,25	4	24	1,913	0,028
Few Parking Lots	0,65	0,17	3	16	1,743	0,041

*Only words with probability inferior to 0.05 are included.

Source: Own elaboration.

In summary, it was possible to observe that the brand image of the shopping mall *Andino* received descriptions such as: crowded (agglomeration), elegant, exclusive and prestigious, well-decorated, and expensive. The brand image of the shopping mall *Gran Estación* is described as: large, inexpensive, and crowded. The brand image of the shopping mall *Plaza de las Américas* is described as: innovative, dangerous areas, inexpensive, social, with many restaurants and fast food restaurants (food courts). The brand image of the shopping mall *Portal 80* is described as: movie theaters, inexpensive, and parking space; and the brand image of the shopping mall *Unicentro* is described as: variety of stores, spacious, and innovative.

4. DISCUSSION

It was possible to demonstrate that exploration and investigation on brand image are vital elements for companies that participate in competitive markets (Simms and Trott 2006, Picón *et al.* 2013). Likewise, some studies have shown that brand image provides consumers with great deals of information regarding quality, value, personality, as well as the benefits related to consumerism (Aaker and Keller 1990, 1996, Keller 1993, 2003, Simms and Trott 2006, Cian 2011, Schmitt 2012). According to this, the analyses used to explore the associations constituting brand image provide results that can inform decisions regarding business or marketing strategies based on a better understanding of the attributes that help identifying a brand; the different types of associations linked to one or several brands; the level of favorability and uniqueness (differentiation) per types of segment where a brand acts; and the level of association strength regarding the performance of a brand.

The design and the findings allowed relating to the academic research opportunities described by Schmitt (2012) regarding the identification of empirical findings that enable understanding how consumers perceive brands, and by Cian (2011) with respect to the measurement of this construct according to the theory proposed.

From an applied perspective, this research goes along the lines with some of the reasons suggested by the MSI (Marketing Science Institute) to study brands and develop brand equity: (1) To lead marketing strategies to tactical decisions, (2) To evaluate the effectiveness of the decisions made regarding the management of recognition attributes (from marketing), and (3) To increase the status of the brand with respect to its competitors (De la Martinière *et al.* 2008, p. 22). Even though it is true that this research does not describe a construction process of applied brand image, it does provide information that could, potentially, guide on these purposes.

The information analysis carried out with the proposed technique is consistent with the cognitive conceptual body of the consumer because associations are expressed not only by the vocabulary used for each brand, but also by the qualifications used to evaluate the brands according to the attributes proposed. At the same time, this type of research has been examined and measured per vocabulary or descriptive statements over the last few years, according to Winchester and Fletcher (2000). Likewise, this study has shown how the techniques used, especially the lexicographic analysis, provide with an alternative measurement of brand image associations by examining their variety, wealth, strength, uniqueness, and differentiation.

The results obtained from the mental associations confirmed the theoretical revision with respect to the idea that associations are the product of previous experience and/or come from sources not controllable by the consumer, such as third party references, massive media, and even the inference of associations based on previously existing ones; for example, verbal associations around: "insecurity", "too much traffic", "too far" (Valls 1992, Keller 1993, Villafañe 1993, Jiménez 2002, Janonis and Virvilaité 2007).

In conclusion, and based on the previous arguments, this study contributes as follows:

(1) To increasing the strategic knowledge of brands in the market: this approximation provides a better understanding to measure the type of associations of brand image with favorable or unfavorable oral answers. These answers are segmented by demographic criteria and even by evaluative answers to market attributes, as shown in the results.

(2) To increasing the strategic knowledge of the market category: through the verbal analysis of the vocabulary and the analysis of the relationships with attributes, it was possible to know the most important characteristics for consumers when referring to shopping malls.

(3) To providing an assessment of the current brand image with respect to its desired image: Keeping on mind that brand image is conceptualized as "*perceptions about the brand that are reflected as existing associations in the consumer's memory*" (Keller, 1993). The analyses carried out allowed knowing and estimating the image of each brand. This, at the same time, affects the positive or negative comparison of the image desired by the marketing professional.

(4) To identifying the most important and most preferred brand attributes: The analyses carried out allowed identifying the more favorable or preferred associations when referring to a shopping mall. Examples of favorable associations are "spacious", "good location", "variety of stores", and "existence of movie theaters", among others. In this case, it is very interesting to point out the associations shown between: the perception of agglomeration with SEL 6, "food court" associations with SEL 2, and "arcade" associations with SEL 3, among others. These attributes should be understood, adjusted, and articulated within the management of each shopping mall in a motivational and/or commercial program.

(5) To identifying the segments where the brand is more successful: It was possible to demonstrate, within the analyses of the brand image association typology, the capacity to articulate oral cognitive answers (favorable and unfavorable) with other important market segmentation variables. This happened with the associations women made such as: "variety of stores", "beautiful", "large" and "nice" shopping mall, as opposed to the associations made by men: "spacious", "difficult access", and "there are parking lots",

among others. In addition, to presenting the associations that characterize each brand, as stated previously –due to the extension of this document, it is not possible to delve into that topic–. From a strategic perspective, it is recommended that each shopping mall communicates and promotes such characteristics according to the segment of the population addressed. This means, to articulate a marketing program according to the target population.

(6) To enabling managerial decisions regarding differentiation and capital investment strategies: This exploratory research on brand associations applied to shopping malls allows familiarizing with the current image in the market in order to establish short-term and long-term strategies to differentiate shopping malls according to their favorable or unfavorable reputation. Likewise, when knowing the brand image per segment characteristics, it is possible to improve the decisions made regarding capital investment. This way, it is also possible to be more efficient when communicating the marketing of the company or of the brand. According to this, it is to be expected that the shopping mall *Unicentro* aims to be distinct from *Andino* because they share similar associative elements for the upper class. This way, *Unicentro* should promote its image: “variety of stores” and “spacious” counteracting its “difficult access” one. *Andino* can take advantage of its image: “elegant” and “prestigious” by using communication based on status. *Gran Estación* should strengthen and communicate its image: “large” and counteract by better managing its association to “bad distribution”, “very crowded” and the perception of agglomeration. *Portal 80* should reinforce its attraction commercial activity through its image: “movie theaters” and the “inexpensive” concept of its stores; and *Plaza de las Américas* should design a service and marketing program oriented to decrease its image: “insecurity”, “congestion”, “hard access”, and “traffic jams”. In spite of this, the research shows that its favorable image is related to the perception of “inexpensive”, which is interpreted as the first attraction motivator.

Finally, the information presented here allows us to justify the implementation of a conceptual and methodological setting by providing scholars, managers, and marketing professionals with a greater strategic understanding of the market, regarding the brand associations that were validly and systematically memorized. It is important to keep into account that there are many methodologies, techniques, and instruments that are used according to the interests of each research (Cian 2011).

When talking about a potential future research, the observations of this study can become rich by including information regarding the sales of each brand and questions to evaluate the non-verbal component. Biel (1992) indicates that brand image possess a strong non-verbal component and for this reason, many brands –especially the strong ones– are commonly associated to symbols that appear mentally as soon as the brand is displayed. Likewise, we suggest organizing purchase attributes hierarchically in future studies (when referring to products tied to brands) and sample based on the characteristics of the market to which the shopping mall or brand being studied is intended.

5. REFERENCES

- Aaker, D.A., 1992. The value of brand equity. *Journal of business strategy*, 13(4), 27-32.
- Aaker D.A., 1994. *Gestión del valor de la marca: capitalizar el valor de la marca*. Madrid: Ed. Díaz de Santos.
- Aaker, D.A., 1996. *Building strong brands*. New York: The Free Press.
- Aaker, D.A. and Keller K. L., 1990. Consumer evaluations of brand extensions. *The Journal of Marketing*, 54(January), 27-41.
- Abascal, E. and Grande, I., 1994. *Aplicaciones de Investigación Comercial*. Madrid: Editorial ESIC.
- Aghekyan-Simonian, M., Forsythe, S., Suk Kwon, W. and Chattaraman, V., 2012. The role of product brand image and online store image on perceived risks and online purchase intentions for apparel. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3), 325-331.
- Anholt, S., 2007. *Competitive identity: the new brand management for nations, cities and regions*. Nueva York: Palgrave Macmillian.
- Apaolaza, V. and Hartmann, P., 2008. Influencia de la imagen de marca, la satisfacción and los costes de cambio en la lealtad del cliente de energía doméstica. *Revista Europea de Dirección and Economía de la Empresa*, 18(1), 11-30.
- Balmer, J., 2008. Identity based views of the corporation: Insights from corporate identity, organisational identity, social identity, visual identity, corporate brand identity and corporate image. *European Journal of Marketing*, 42, 879-906.
- Baloglu, S. and McCleary, K.W., 1999. A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26, 868-897.
- Barreto, I., Morales, A.V. and Vásquez, J.C., 2012. Estrategias metodológicas para el análisis de datos textuales: aplicaciones en psicología del consumidor. *Revista Suma Psicológica*, 18(2), 7-15.
- Becúe, M., 1999. *Análisis estadístico de textos*. pp. 82-109. En Blecua, J.M, Claveria, G., and Sanchez, C., 1999. *Filología e informática: nuevas tecnologías en los estudios filológicos*. España: Ediciones Milenio.
- Biel, L., 1992. How Brand Image Drives Brand Equity, *Journal of Advertising Research*, 32(6), 6-12.
- Bigné, J.E., Miquel, S. and Newman, K., 1993. La imagen de los productos fabricados en España. *Información Comercial Española*, 722, 49-60.
- Bloemer, J., Ruyter, K. and Peeters, P., 1998. Investigating drivers of bank loyalty: The complete relationship between image, service quality and satisfaction. *The International Journal of Bank Marketing*, 16(7), 276-286.
- Chebat, J.C., Sirgy, M.J. and Grzeskowiak, S., 2010. How can shopping mall management best capture mall image? *Journal of Business Research*, 63(7), 735-740.
- Cian, L., 2011. How to measure brand image: a reasoned review. *The Marketing Review*, 11(2), 165-187
- Cretu, A.E. and Brodie J.R., 2007. The influence of brand image and company reputation where manufacturers market to small firms: A customer value perspective. *Industrial Marketing Management*, 36(2), 230-240.
- Davis, J., 2002. *La Marca. Máximo Valor de su Empresa*. México: Prentice Hall.

- De la Martinière, M., Damacena, C. and Hernani, M., 2008. Medición and determinantes del valor de marca en la perspectiva del consumidor. *Revista contabilidad y negocios del departamento académico de ciencias administrativas*. Perú, 3(6), 19-23.
- Dennis, C., Marsland, D. and Cockett, T., 2000. Can a shopping centre be a “brand”? *Actas del 11th International EAERCD Conference on Retail Innovation*.
- Diesinker, C. and Romaniuk, J., 2006. Comparing methods of brand image measurement. *International Journal of Market Research*, 48(6), 681-698.
- Dobni, D. and Zinkham, G.M., 1990. In search of brand image a foundation analysis. *Advances in Consumer Research*, 17, 100-119.
- Dolnicar, S. and Grün, B., 2007. Question stability in brand image measurement: Comparing alternative answer formats and accounting for heterogeneity in descriptive models. *Australasian Marketing Journal*, 15(2), 26-41.
- Dowling, G.R., 1986. Managing your corporate images. *Industrial marketing management*, 15(2), 109-115.
- Driesener, C. and Romaniuk, J., 2006. Comparing methods of brand image measurement. *International Journal of Market Research*, 48(6), 681-698
- Echtner, C. and Ritchie, J., 1991. The meaning and measurement of destination image. *Journal of Tourism Studies*, 2(2), 2-12.
- El-Adly, M.I., 2007. Shopping malls attractiveness: a segmentation approach. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 35(11), 936-950.
- Escalas, J.E., 2004. Narrative processing: Building consumer connections to brands. *Journal of Consumer Psychology*, 14, 168-179.
- Etxeberria, J., Garcia, E., Gil, J. and Rodríguez G., 1995. *Análisis de datos y textos*. Madrid: Rama.
- Feldman A., 2002. La integración del análisis textual a los estudios de calidad del servicio y satisfacción del cliente. *Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. Lexicometrica revue electronique*. Università di Bologna, 267-273.
- Finn, A. and Louviere, J.J., 1996. Shopping center image, consideration, and choice: anchor store contribution. *Journal of Business Research*, 35(3), 241-251.
- Frasquet, M., 2000. *Centros comerciales: Gestión y competitividad*, Generalitat Valenciana, Valencia. Conselleria d'Indústria i Comerç.
- Frasquet, M., Vallet, T. and Gil, I., 2002. Key factors in shopping centre management: evidence from Spain. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 12(4), 337-354.
- García, M.J. and Bergantiños, G., 2001. Los componentes del valor de la marca: una aplicación empírica en el segmento alto del mercado automovilístico. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 10(2), 161-178
- Guerrero L, Lazzari L, and Machado E., 1999. Hacia un cambio de paradigma en la investigación de mercado. *Cuadernos del Cimbage*, 2, 107-129.
- Hong, S., Kim, J., Jang, H. and Lee, S., 2006. The roles of categorization, affective image and constraints on destination choice: An application of the NMNL model. *Tourism Management*, 27, 750-761.

- Hu, H. and Jasper, C., 2006. Social cues in the store environment and their impact on store image. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34, 25-48.
- Janonis, V. and Virvilaitė, R., 2007. Brand image formation. *Engineering economics*, 2(52), 78-90.
- Jiménez A., 2002. ¿Qué asocia el consumidor a la denominación de origen?: la imagen como factor clave en la competitividad de las empresas agroalimentarias. *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, 6, 147-164.
- Keller K., 1993. Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57, 1-22.
- Keller K., 2003. *Strategic brand management: building, measuring and managing brand equity*. 2nd edition. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall.
- Keller, K., 2009. Building strong brands in a modern marketing communications environment. *Journal of Marketing Communications*, 15(2-3), 139-155.
- Levy, S., 1959. Symbols by which we buy. *Harvard Business Review*, 37, 117-124.
- Macinnis, D.J. and Price, L.L., 1987. The role of imagery in information processing: review and extensions. *Journal of Consumer Research*, 13, 473-491.
- Martineau, P., 1958. The personality of the retail store. *Harvard Business Review*, 36, 47-55.
- Martínez Salinas, E., Montaner Gutiérrez, T., and Pina Pérez, J.M., 2004. Propuesta de una metodología. Medición de la imagen marca. Un estudio exploratorio. *Esic market*, (117), 199-216.
- Martínez, E., Gutiérrez, T.M. and Pérez, J.M., 2005. Propuesta de medición de la imagen de marca: un análisis aplicado a las extensiones de marca. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, (33), 89-112.
- McGoldrick, P.J. and Thompson, M.G., 1992. *Regional Shopping Centres*, London: Avebury,
- Moilanen, T. and Rainisto, S., 2009. *How to brand nations, cities and destinations: A planning book for place branding*. Nueva York: Palgrave Macmillian.
- Molinillo, S., 2002. *Centros comerciales de área urbana*. Madrid: ESIC
- Montesinos, M.A. and Currás, R., 2007. Importancia relativa de la marca and efecto país de origen sobre la intención de compra de los consumidores. *XX Congreso anual de Aedem*, 2, 12.
- Munuera, J. and Cuestas P., 2006. Factores de atracción de los centros comerciales en España. *Tendencias de la distribución comercial en el ámbito internacional*, 828, 99-116
- Ortegón Cortazar, L., 2012. Exploración del valor de marca y su correlación con el valor de las ventas. *Revista Ciencias Estratégicas*, 20(27), 105-1024
- Picón, P., Varela, M., Rial, B. and Braña, T., 2013. Habi: una herramienta para la representación de la imagen de un producto o servicio. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 17(1), 83-104
- Pike, S., 2002. Destination image analysis: A review of 142 papers from 1973-2000. *Tourism Management*, 23, 541-549.
- Raddar Consumer Knowledge (2013). *Informe de ventas mensuales, trimestrales o anuales de los Centros Comerciales en Colombia*. RADDAR CKG y ACECOLOMBIA.

- Disponible en: <http://www.raddar.net/services12.html> [Access November 21, 2014.]s
- Robayo, O. and Ortegón Cortazar, L., 2013. Patrones de elección de marca and niveles de refuerzo diferencial en categorías de productos de consumo masivo. *Psicología desde el Caribe*, 30(3), 449-477
- Royo Vela, M., 2006. *Desarrollo de una escala para la medida de la imagen del destino cultural-rural*. Colecció Diversitas. Girona: Publicacions de la Universitat de Girona. Universitat de Girona.
- Royo Vela, M., 2009. Rural-cultural excursion conceptualization: A local tourism marketing management model based on tourist destination image measurement. *Tourism Management*, 30, 419-428.
- Salciuviene, L., Lee, K. and Yu, C., 2007. The impact of brand image dimensions on brand preference. *Economics and Management*, 12(1), 464-471
- Satriano C.R. and Moscoloni N., 2000. Importancia del Análisis Textual como Herramienta para el Análisis del Discurso. *Revista Electrónica Cinta de Moebio*, 9, 7-18
- Schmitt, B., 2012. The consumer psychology of brands. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 7-17.
- Schmitt, B. and Simonson, A., 1997. *Marketing aesthetics: The strategic management of brands, identity, and image*. New York: Free Press.
- Schnittka, O., Sattler, H. and Zenker, S., 2012. Advanced brand concept maps: A new approach for evaluating the favorability of brand association networks. *International Journal of Research in Marketing*, 29(3), 265-274.
- Simms, C.D. and Trott, P., 2006. The perceptions of the BMW Mini brand: the importance of historical associations and the development of a model. *Journal of Product and Brand Management*, 15 (4), 228-238.
- Stern, B., Zinkhan, G. and Jaju, A., 2001. Images in Marketing: Congruence of Store, Brand and Corporate Images. *Marketing Theory*, 1(2), 201-224.
- Tapachai, N. and Waryszak, R., 2000. An examination of the role of beneficial image in tourist destination selection. *Journal of Travel Research*, 39, 37-44.
- Valls, J.F., 1992. *La Imagen de Marca de los Países*. Madrid: McGraw-Hill.
- Varela, J., García, A., Braña, T. and Rial, A., 2002. Imagen y posicionamiento de establecimientos minoristas. *Psicothema*, 14, 92-99.
- Villafañe J., 1993. *Imagen Positiva. Gestión Estratégica de la Imagen de las Empresas*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Winchester, M.K. and Fletcher, M., 2000. Calibrating your brand image measurement technique by utilising empirical generalisations. *The Journal of Brand Management*, 8(2), 99-110.

Copyright of Cuadernos de Gestión is the property of Cuadernos de Gestion and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.

CAPÍTULO 2 (Segundo Artículo de Investigación)

Attraction factors of shopping centers: Effects of design and eco-natural environment on intention to visit.

Título	Attraction factors of shopping centers: Effects of design and eco-natural environment on intention to visit // Factores de atracción de Centros Comerciales: efectos del diseño y ambiente eco natural sobre la intención de visita.
Web de la publicación	https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/EJMBE-07-2017-012
Nombre de la Revista	European Journal of Management and Business Economics ISSN: 2444-8451
Referencia de la publicación	Vol. 26 Issue: 2, pp.199-219
Indicios de calidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scopus: Q3 - Indice H: 7 ✓ Emerging Sources Citation Index: ✓ In-Recs Q3 ✓ Dialnet ✓ DOAJ Directory of Open Access Journals ✓ Fuente Academica Plus ✓ ABI/INFORM ✓ Business Source Premier ✓ Business Source Elite



European Journal of Management and Business Economics

Attraction factors of shopping centers: Effects of design and eco-natural environment on intention to visit

Leonardo Ortegón-Cortázar, Marcelo Royo-Vela,

Article information:

To cite this document:

Leonardo Ortegón-Cortázar, Marcelo Royo-Vela, (2017) "Attraction factors of shopping centers: Effects of design and eco-natural environment on intention to visit", European Journal of Management and Business Economics, Vol. 26 Issue: 2, pp.199-219, <https://doi.org/10.1108/EJMBE-07-2017-012>

Permanent link to this document:

<https://doi.org/10.1108/EJMBE-07-2017-012>

Downloaded on: 23 May 2018, At: 13:53 (PT)

References: this document contains references to 123 other documents.

The fulltext of this document has been downloaded 2284 times since 2017*

Access to this document was granted through an Emerald subscription provided by All users group

For Authors

If you would like to write for this, or any other Emerald publication, then please use our Emerald for Authors service information about how to choose which publication to write for and submission guidelines are available for all. Please visit www.emeraldinsight.com/authors for more information.

About Emerald www.emeraldinsight.com

Emerald is a global publisher linking research and practice to the benefit of society. The company manages a portfolio of more than 290 journals and over 2,350 books and book series volumes, as well as providing an extensive range of online products and additional customer resources and services.

Emerald is both COUNTER 4 and TRANSFER compliant. The organization is a partner of the Committee on Publication Ethics (COPE) and also works with Portico and the LOCKSS initiative for digital archive preservation.

*Related content and download information correct at time of download.

Attraction factors of shopping centers

Effects of design and eco-natural environment on intention to visit

Leonardo Ortégón-Cortázar

*Faculty of Economics, Universidad de Valencia, Valencia, España and
Department of Marketing, Communications, and Arts,
Institución Universitaria Politécnico Granacolombiano, Bogota, Colombia, and*

Marcelo Royo-Vela

Faculty of Economics, Universidad de Valencia, Valencia, España

Attraction
factors of
shopping
centers

199

Received 18 May 2016
Revised 12 September 2016
22 December 2016
Accepted 8 February 2017

Abstract

Purpose – People visit malls not only to buy a product they need but also to enjoy the atmosphere or environment of the shopping center. Based on design and eco-natural environment, the purpose of this paper is to analyze the attraction factors of shopping centers.

Design/methodology/approach – The sample comprised 449 consumers from 25 different shopping centers in Bogota. The structural equation model (AMOS) enables the authors to discuss the influence of the design of green and natural spaces in the commercial management of shopping centers, given its positive and significant effect on the intention to visit.

Findings – Shopping centers are, by definition, spaces with a high level of design of the commercial environment. In this case, as evidenced in the results of this research, the design of ecological spaces and environments has the potential of becoming a field of interest for the commercial management of shopping centers, given its potential effect on visiting and shopping intentions.

Originality/value – The main originality of this study was to empirically include and demonstrate the influence of design and natural eco-environment on the intention to visit, along with other elements considered in previous investigations. Therefore, identification of specific empirical findings related to the way attraction factors work allows marketing directors and managers to improve their management decisions concerning design and implementation of marketing strategies, tactical decision guidance, decision-making assessment or control, and the proposal of alternative positioning attributes, such as the design, management, and arrangement of eco-natural environments that allow to increase the number of visits and purchases within these establishments.

Keywords Structural equation modelling, Attraction factors, Shopping centre, Design and eco-natural environment, Intention to visit

Paper type Research paper

Introduction

Shopping centers have significantly advanced in the application of joint management methods (Howard, 1992, 1997; De Juan and Rivera, 1999). However, several authors such as McGoldrick and Thompson (1992), Finn and Louviere (1996), Dennis *et al.* (2002), and Chebat *et al.* (2010) considered that in addition to the integrated management, shopping centers should improve the offer conditions, their attractiveness, and their image by

JEL Classification — L81, M31, Q56

© Leonardo Ortégón-Cortázar and Marcelo Royo-Vela. Published in the *European Journal of Management and Business Economics*. Published by Emerald Publishing Limited. This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>



considering other alternative or complementary factors. Different studies have supported the interest of investigating the establishments that have introduced and developed a type of management facilitating the exploitation of the trade market. Some studies have focused on increasing their attractiveness and the fidelity of their client through their image (Ortegon and Royo, 2015; Chebat *et al.*, 2010; Vigaray and Camino, 1999), becoming a space for meetings, entertainment, leisure, relaxation, and interchange (Porral and Dopico, 2013). Other studies have focused on providing memorable experiences of diverse sensorial, emotional, and behavioral (Ortegon and Gomez, 2017; Kim *et al.*, 2015; Kim, 2001). Such issues described in further detail by Srinivasan and Srivastava (2010) and Tandon *et al.* (2016) are not developed here for the purpose of this study.

The literature on the attraction factors of shopping centers has focused on the possibility of model creation to determine the demand for attraction and the intention to visit (El-Adly and Eid, 2016; McGoldrick and Thompson, 1992; Finn and Louviere, 1996; Chebat *et al.*, 2010). These approaches have contributed to the development of new integrated management models based on the permanent assessment of consumers on the primary attributes and factors that comprise this attraction (Finn and Louviere, 1996; Alemán and Diaz, 2006; Driesener and Romaniuk, 2006).

Based on the foregoing arguments, this study measures the attraction factors integrating a factor denominated herein as design perception and the eco-natural environment. Therefore, the originality of this study lies in two aspects:

- (1) the design and eco-natural environment proposal as an attraction factor of shopping centers; and
- (2) the consideration of statistical relations between the attraction factors (including the design and the eco-natural environment) and the intention to visit as a dependent variable in a complete structural equation model.

This effect has proved to be of particular importance for commercial management and the attainment of competitive advantage when applied to other fields such as hotels and big stores (Brenngman *et al.*, 2012; Rogerson and Sims, 2012; Lee *et al.*, 2010; Kim and Han, 2010).

This study is structured as follows. First, the conceptual framework of these variables and its relations are presented, with the objective of supporting the suggested hypothesis. Thereafter, the used methodology and the results obtained from the structural equation model are described. Finally, the business implication and the future lines of investigation are exposed.

Theoretical review

Several dimensional typologies can be used to create a model of attraction factors of a shopping center (North and Kotze, 2004). Among these factors, the offer, accessibility, service, and environment variables are always present.

Attraction factors of the shopping centers

According to Munuera and Cuestas (2006), most international studies have focused on commercial establishments and their individual features; however, these studies have not considered the shopping center as a unit of analysis. Micu (2013) found that various attraction factors of the shopping center are mainly oriented toward the geographical and cultural features of the study. Accordingly, a plurality of attraction factors in the reviewed literature is observed (see Table I).

Ultimately, there is no consensus regarding numerous attraction factors because the variables that constitute them are multiple and may refer to tangible and intangible aspects, which also depend on the subjective assessment of each (North and Kotze, 2004).

Study	Number of factors	Factors
Singh and Prashar (2013)	5	Environment, access, physical environment, offer management, and security
Banerjee (2012)	9	Establishment image, entertainment, access and convenience, physical environment, security, visitors' lifestyle, time-saving, architecture, and commercial rewards
Sujo and Bharati (2012)	5	Attractiveness, environment comfort, service staff, shopping easiness, and convenience
Hira and Mehvish (2012)	3	Inner environment, establishment image, and access easiness
Rajagopal (2009)	7	The shopping center offer, excitement level, promotions, purchase volume, distance traveled inside the establishment, time employed in the establishment, and preference for traditional stores.
Teller and Reutterer (2008)	4	Access, location, visitors, and environment perception
Ahmad (2012)	6	Environment aesthetics, access, and comfort, offer variety, entertainment, and service quality
El-Adly (2007)	6	Comfort, entertainment, offer variety, shopping center features (range, services, and prices), convenience and access, and luxury perception
Khei <i>et al.</i> (2001)	5	Access easiness, offer quality and variety, offer popularity and luxury, shopping center facilities and environment, and the presence of diverse commercial incentives
Ruiz (1999)	3	Commercial environment and variety, parking and shopping scene, and staff professionalism
Bodkin and Lord (1997)	4	Convenience, existence of a particular store in the shopping center, services provided, and prices

Source: Own development

Table I.
Attraction factors of
shopping centers

However, the attraction factor analysis of shopping centers and establishments is conceived as a strategy of competitive distribution to draw more clients to the shopping facilities and improve their experience (Bigné and Andreu, 2004). From this perspective, assessing the attractiveness of the shopping centers is important for the following reasons: to improve its own management due to its relation with the intention to visit (Michon *et al.*, 2005), and to provide information about the relation between attraction factors and consumer profiles, i.e., to give knowledge on the segmentation and specialization of shopping centers based on the understanding of the style of clients' purchasing decisions (Alavi *et al.*, 2016).

Identification of attraction factors and establishment of the hypothesis

Based on the reviewed literature, six attraction factors are prominent: five traditional dimensions and the sixth one regarding the design and eco-natural environment perceived by visitors. A brief description of each variable with its particular hypothesis is presented, with specific focus on the design and eco-natural environment variable.

Physical environment, cleanliness, and security. Several authors described the importance of physical environment for the visitors behavior within shopping centers (Mehrabian and Russell, 1974; Wakefield and Baker, 1998; Turley and Milliman, 2000; Khei *et al.*, 2001; Bigné *et al.*, 2006; El-Adly, 2007; Ahmad, 2012; Hira and Mehvish, 2012; Sujo and Bharati, 2012; Singh and Prashar, 2013). In sum, physical environment, cleanliness (Ahmad, 2012; Dennis *et al.*, 2002), and security (Hoffman and Turley, 2002) are important factors influencing visitor behavior in shopping centers. Consequently, considering the importance of this feature, the following hypothesis is proposed:

H1. Physical environment, cleanliness, and security positively impact the users' intention to visit the shopping center.

According to the previous consideration, the effects of physical environment can transcend when oriented toward design and the use of green or natural spaces as shown in recent studies.

Design and eco-natural environment. The design and eco-natural environment perception of the shopping center is of particular concern in the literature related to environmental and atmospheric features of shopping settings. Do Paço and Raposo (2009) highlighted the importance and influence of the use of ecological elements in commercial settings on the attitudes and intention to visit and buy. In the tourism field, some empirical results exist on the effects of ecological design used in hotels for the attainment of competitive advantage (Lee *et al.*, 2010) and the client's preference for hotels with ecological resources (Rogerson and Sims, 2012; Kim and Han, 2010; Weinmaster, 2009; Ayala, 1995).

In the commercial field, Brengman *et al.* (2012) proved that the incorporation of spaces with vegetation impacts shopping behavior and emotions. Furthermore, the environmental design of commercial settings oriented toward the consumption and lifestyle in natural spaces favors the relation between the environment and their well-being (Amérigo *et al.*, 2013; Herzog and Strevey, 2008). According to Bigne *et al.* (2006), the creation of an enjoyable environment becomes the objective in the distribution to improve the consumers' shopping experience. Additionally, Amérigo *et al.* (2013) highlighted the increasing interest in researching this area regarding the proenvironmental conduct and the analysis of the individual's attitudes toward the environment (Amérigo *et al.*, 2007; Chebat and Michon, 2003). Therefore, the following hypothesis is proposed:

H2. Design and eco-natural environment perception of the shopping center positively impacts the users' intention to visit the shopping center.

Mobility and accessibility. Some authors considered mobility and accessibility of the shopping center to be more important than attractiveness (Khei *et al.*, 2001; De Juan, 2004; El-Adly, 2007; Teller and Reutterer, 2008; Rajagopal, 2009; Ahmad, 2012; Banerjee, 2012; Hira and Mehvish, 2012). Thus, people look for comfortable, cozy, and convenient commercial establishments or shopping centers. Therefore, the following hypothesis is proposed:

H3. Mobility and accessibility of the shopping center positively impact the users' intention to visit the shopping center.

Additionally, mobility and accessibility features as attraction factors can be favored by different services offered in the field of amusement and entertainment. These features comprise the following variable.

Additional services and entertainment. Studies have indicated that shopping centers have improved their own image and attractiveness due to the inclusion of other services such as food, relaxation, and entertainment services (Bellenger *et al.*, 1977; Haynes and Talpade, 1996; De Nisco and Rosaria Napolitano, 2006; El-Adly, 2007; Ahmad, 2012; Sit and Birch, 2014). This can be considered to be a favorable offer for leisure, constituted by diverse factors influencing attendance motivations (Sit *et al.*, 2003). Therefore, this ensemble of features allows us to propose the following hypothesis:

H4. Additional services and entertainment positively impact the users' intention to visit the shopping center.

Offer variety, quality, and status. Offer variety, quality, and status have been a traditional attraction issue of the shopping centers (Frasquet, 2000; Khei *et al.*, 2001; Singh and Prashar, 2013). Boatwright and Nunes (2001) suggested that consumer preferences are influenced by the perception of variety within an ensemble of selection choices. Different authors highlighted the importance for clients to count on a wide supply of products (Más Ruiz, 1999;

Khei *et al.*, 2001; Suárez *et al.*, 2007), especially when comparing prices and quality (El-Adly, 2007) to optimize the visit experience (Singh and Prashar, 2013). In this respect, Khei *et al.* (2001) considered that the quality and variety variables are the most critical attributes to the measure of attraction factors of shopping centers. On the other hand, the status attribute is also connected to the offer variety and quality (Hollander, 1960; Gould *et al.*, 2005), which also influences the visit experience (Kim, 2001). Consequently, this ensemble of features allows to establish the following hypothesis:

H5. The offer variety, quality, and status of the shopping center positively impact the users' intention to visit the shopping center.

Methodology

The empirical study adopts a quantitative, descriptive, and casual approach, and its geographical scope is framed in Bogota, Colombia.

Survey and sample

The study of the relationships raised and the empirical contrast of the hypothesis was performed using a sample of visitors aged above 18 years. Personal interviews with a structured questionnaire were conducted at the shopping center, where surveyed individuals were located, at different hours and days of the week. The gender, age, educational level, and shopping center variables were considered. The selection procedure of the sample was not probabilistic. Specifically, surveys were conducted for convenience.

The personal surveys were conducted by a group of surveyors who were specially trained for the task; furthermore, 449 valid questionnaires were obtained in the 25 studied shopping centers that were classified as follows according to the International Council of Shopping Centers: 58 interviews correspond to the urban commercial gallery format, 63 to the small shopping center, 58 to the medium shopping center, 161 to the big shopping center, 50 to the specialized center (also called manufacturer thematic center), and finally 59 to hypermarket-based center. All shopping centers belong to the Shopping Center Association in Colombia: Acecolombia (www.acecolombia.org), with the geographical scope being Bogota, guaranteeing that the shopping centers were establishments with commercial locations, that these were recognized and longstanding in the market, and that these were adequately distanced geographically one from another.

The sample profile can be observed in Table II.

Measurement instrument

For the creation of the questionnaire, the traditional dimensions used and described previously in the theoretical body were analyzed. As a pretest, different propositions were formulated and measured in a Likert scale with five answer levels, with 1 being totally in disagreement and 5 being totally in agreement. In the pilot phase, 60 interviews to clients were conducted and, as a result, propositions with less contribution levels were eliminated. The initial 51 schemes were reduced to 27. Table II presents the indicators posed in the questionnaire.

Subsequently, as a data processing technique and based on the research objectives, the conductive analysis to prove the model was performed.

Independent and dependent factors and their measure

The independent model factors, as described in the establishment of hypothesis, are offer variety, quality, and status; mobility and accessibility; additional services and entertainment;

Table II.
Sample
characterization

Classification data	%
<i>Gender</i>	
Male	47.7
Female	52.3
<i>Age (years)</i>	
18-24	39.2
25-32	20.7
33-40	12.2
41-50	13.3
More than 50	14.3
<i>Educational level</i>	
Elementary school	2.9
Middle school	17.8
Technician	14.3
Professional	55
Postgraduate	10
Source: Own development	

physical environment, cleanliness, security, and information; and design and eco-natural environment. Their composition is described as follows.

Offer variety, quality, and status. This factor includes measures related to products and brands available in the shopping center and comprises six items. The items used include offer and store variety as well as the presence of well-known brands, a variety of store products and brands, quality of the products, and presence of exclusive and prestigious clothing brands.

Mobility and accessibility. This factor includes measures related to accessibility and mobility for people inside the shopping center and comprises five items. The questions used focused on measuring the freedom of movement and orientation in the shopping center, the perception of available space for walking, and the ease of access and comfort while shopping in the stores and the shopping center.

Additional services and entertainment. This factor includes measures related to food services, movies, relaxation, and the price-quality relation of such services. It comprises five items.

Physical environment, cleanliness, security, and information. This factor includes measures related to the perception of the physical environment and cleanliness inside the shopping center, including the perception of safety, data points, and air quality. It comprises five items.

Design and eco-natural environment. This factor includes measures related to space disposition and natural settings with vegetation, and it comprises four items. The questions used focused on measuring the perception of natural scenarios, the presence of settings with vegetation, the eco-environmental design of the shopping center, and the perception of using an architecture that includes natural materials.

The dependent model factor, which expresses the attractiveness to visit, has been denominated as the intention to visit. Such concept belongs to the area of future behavioral intentions (Dwyer *et al.*, 1987; Robert and John, 1982; Wakefield and Baker, 1998; Bigné and Andreu, 2004) and describes the peoples' desire to visit the shopping center (Iturriagoitia and de Madariaga, 2010; Anselmsson, 2006). This factor, intention to visit, includes measures related to the probability of visiting a shopping center. It comprises two items oriented to measure the preference to visit and the enjoyment of and motivation for visiting the shopping center. The content of the questions expresses the will of the users to visit and frequent the shopping center, modulating the purpose of the assessed dimension.

Results

The dependent factor or intention to visit and the independent factors with a potential relation with it were identified. Subsequently, the convergent validity and the discriminant validity of the scales were analyzed by calculating the corresponding composite reliability (CR), the average variance extracted (AVE), and the discriminant matrix through partial least squares (PLS) (Hair *et al.*, 2006). Finally, the relations between the endogenous and exogenous latent variables were analyzed to validate the structural equation model defined previously, using the statistical package AMOS 23.0 from IBM.

Preliminary analysis

To find the underlying structure of the factors and examine the multidimensionality of the measurement instrument, an exploratory study was conducted on SPSS v22. To detect if the items would precisely measure each factor, all dependent and independent variables were included in the factorial analysis. Bartlett's sphericity test was significant ($\chi^2 = 6,580,318$, $gl = 351$, $p < 0.001$). The Kaiser-Meyer-Olkin's sampling adequacy measure of 0.903 exceeds the minimum limit of 0.50 proposed by Kaiser (1974). During the factorial analysis, six factors with individual values higher than 1.0 were identified, which explains 65.8 percent of the variance and which exceeds the limit of 45 percent recommended by Netemeyer *et al.* (2003). The out coming solution was interpreted to apply a varimax rotation (see Table III).

	Components					
	1	2	3	4	5	6
Presence of well-known brands stores	0.797					
The offer of exclusive and prestigious clothing brands	0.787					
Variety in available stores	0.750					
Variety in offer and merchandise	0.726					
Quality of displayed products	0.655					
Feeling of status	0.625					
Natural spaces or scenarios		0.898				
Presence of settings with vegetation		0.894				
Design and eco-natural environment of the shopping center		0.885				
Use of natural materials in the architecture		0.847				
Freedom of movement inside the shopping center			0.797			
Available space for walking			0.711			
Easy access to the shopping center			0.693			
Easy orientation when walking in the shopping center			0.542			
Comfortable commercial establishment to shop			0.311			
Restaurants and cafeterias availability				0.840		
Food court availability				0.807		
Movie theater availability				0.543		
Good relationship between price and quality of product and services				0.472		
Relaxation areas availability (chairs, sofas)				0.313		
Air quality inside the shopping center					0.392	
Look and cleanliness of the bathrooms					0.782	
Security level perceived in the shopping center					0.642	
Cleanliness and order inside the shopping center					0.632	
Point of information availability					0.387	
Frequency attendance						0.539
Enjoyment when frequenting the shopping center						0.538

Notes: Extraction method: main component analysis; rotation method: Varimax with Kaiser normalization; rotation convergence in 8 iterations. Total of explained variance: 65.849 percent; KMO = 0.903. Bartlett's sphericity test: 6,580,318; 351 df. $p < 0.001$

Table III.
Exploratory factorial analysis

The intention to visit factor (4.6 percent) comprises two items with acceptable loads. The offer, quality, and status variety factor (17.4 percent) comprises six items with higher loads. The design and eco-natural atmosphere factor (14.6 percent) comprises four variables with high factorial loads in the matrix of rotated components. The mobility and accessibility factor (11.6 percent) comprises five variables. Among these, the variable of comfort while shopping, which should be included in the offer variety factor was included in the mobility factor due to its comfort definition. The additional services and entertainment factor (8.9 percent) comprises five items related to food, movies, the quality-price relation of these services, and relaxation areas. This last variable was associated with this dimension due to its definition. Apparently, the load was not high (0.3). However, considering the sample size, it was considered to be enough. Finally, physical atmosphere, cleanliness, security, and information factor (8.7 percent) comprises five items related to such variables along with the air quality.

Model and data adequacy

For the model adequacy, a traditional structural equation approach was adopted for a reflective measurement model (Valdivieso, 2013; Henseler *et al.*, 2009; Bollen, 1989) by following the steps suggested in the literature (Hair *et al.*, 2011; Díaz *et al.*, 2010; Kline, 2005).

The primary concern for data processing relates to the size of the sample depending on the number of relations to be assessed. Chin's widely used golden rule states that the sample size must be 10 times greater than any of these two alternatives latent variable or factor with the largest number of indicators or dependent variable with the most significant number of independent variables influencing it.

In our model, the first possibility equals six (product variety, quality, and status), while the second one equals five (the number of arrows closer to the intention to visit). Therefore, the minimum sample size is $6 \times 10 = 60$, and our sample contains 449 cases. Additionally, the power test for the dependent variable (R2) for the case with five predictors, $\alpha = 0.005$, and a moderate effect size of 0.15 were calculated. The minimum level for social sciences is 0.8 (Cohen, 1988). Results revealed a statistical power ($1 - \beta$) above 0.95.

Reflective model assessment: PLS measurement instrument validity and reliability

Regarding convergent validity, bootstrapping technique with no sign change was used for more than 5,000 samples. Then, results with a sign change and individual changes were compared to the constructs. Significance testing at a 0.05 level was used. Results were consistent across the three methods; with the exception of two indicators (see below), no similar charges or charges below 0.06 were obtained.

This is the usual criteria when assessing the existence of convergent validity of indicators of the reflective constructs. Our case included the following: variety, quality, supply, and status (C1); eco-natural environment and design (C2); mobility and accessibility (C3); additional services and entertainment (C4); and physical environment, maintenance, security, and information (C5). Indicators with a load of above 0.7 were acceptable (Carmines and Zeller, 1979) though some authors suggested a lower limit (around 0.6) (Bagozzi and Yi, 1988). Regarding formative constructs – the intention to visit (C6) – validity was assessed from the weights, with statistical significance criteria, instead of size and absence of multicollinearity (Chin, 1998).

As shown in Table IV, all indicators load above 0.7 within their respective reflective constructs, except for two indicators that load below 0.6. They are rest area availability (0.557) and information point availability (0.600). Both signs were removed from the analysis. Furthermore, an analysis on the cross-loadings of indicators with all latent variables did not show any sign that needed a change in its construct.

Construct reliability was evaluated through two indicators: Cronbach's α (CA) and the common criteria, equal to or above 0.7, by Nunnally and Bernstein (1994) and CR

Indicator	Loading					Weight (FIV) C6	t-value (bootstrapping)
	C1	C2	C3	C4	C5		
Well-known stores	0.799						38.429*
Exclusive clothing	0.793						37.761*
Variety of stores	0.778						34.871*
Variety of the offer and merchandise	0.746						27.695*
Quality of exhibited products	0.791						39.861*
Sensation of status	0.764						32.813*
Natural spaces or scenarios		0.909					76.774*
Environments with vegetation		0.911					87.584*
Eco-environmental design		0.923					113.02*
Architecture integrating natural elements		0.897					76.400*
Easy access and movement within the shopping center			0.766				25.836*
Space for walking			0.647				14.968*
Easy access to the Shopping Center			0.686				17.786*
Suitable orientations			0.712				22.915*
Comfortable stores			0.730				24.040*
Availability of restaurants and cafes				0.832			36.941*
Availability of food areas				0.836			40.929*
Availability of movies				0.669			16.376*
Good quality/price relationship of products and services				0.734			22.245*
Air quality					0.702		21.666*
Bathroom maintenance					0.684		18.043*
Perceived level of security					0.776		33.270*
Cleanliness and maintenance					0.772		25.586*
Frequent visitor**						0.298 (2.394)	3.576*
Likeness to visit the shopping center						0.754 (2.394)	10.156*

Table IV.
Loadings and weights
of indicators in the
model's reflective and
formative constructs

Notes: *t significant value for $p < 0.001$; **the correlation between the two items that make up component 6 is significant at 0.01 level, which is why this item has been kept in the formation of the factor in coherence to the sense of the construct

(Werts *et al.*, 1974; Fornell and Larcker, 1981) for reflective constructs (Chin, 1998). For CR, results around 0.6 were acceptable (Bagozzi and Yi, 1988). Hair *et al.* (2012) suggested that assessing both criteria, CA and CR are good alternatives. As shown in Table IV, all constructs were above the minimum limits for CA = 0.7 and CR = 0.60. These authors also suggested a minimum AVE limit of 0.5 as a measure of convergent validity between reflective constructs, which was achieved by all constructs. Fornell and Larcker (1981) recommended an additional verification on the subject of discriminant validity: the square root of AVE must be bigger than the correlations between latent variables; this is accomplished by the results (see Table V). Moreover, a hetero trait-mono trait (HTMT) study (Henseler *et al.*, 2015) was conducted to assess discriminant validity. All HTMT ratios in absolute value were below the 0.90 limit, indicating that discriminant validity is present between all the pairs of reflective constructs.

Relation between factors of attraction and the intention to visit shopping centers

The assessment and construction of the structural model were conducted using the AMOS software by using ordinal variables, as exposed before, without the need to fulfill the multivariate normality assumption. Bollen (1989) and Jöreskog and Sörbom (1996) recommended using polychoric correlations together with the weighted estimates and generalized least squares estimates. To evaluate the fit of the model, the χ^2 ratio to the

degrees of freedom (CMIN/DF), the corresponding adjustment index, the goodness of fit index (GFI), and the adjusted goodness of fit index (AGFI) were suggested. About residuals, the RMSEA mean squared error was proposed, as described below.

Initial model adjustment

First, the maximum likelihood estimation technique was used. Specific indicators showed adjustment difficulties (CMIN/DF = 6.203, GFI = 0.740, AGFI = 0.687, RMSEA = 0.108). With these model fit indicators and given that the multivariate normality assumption is not satisfied, the generalized least squares method was used instead. The following values were obtained for indicators: CMIN/DF = 2.843; GFI = 0.863, AGFI = 0.835, RMSEA = 0.064; these results led to a re-specification of the previous model.

Model re-specification

Finally, some observable variables correlating with other exogenous latent variables were found and deleted for the model's fit, as shown in Figure 1.

The a priori model shows a causal relation among exogenous variables, supply, design and eco-natural environment, mobility and accessibility, entertainment and services, and physical environment with the endogenous variable of intention to visit. However, based on the studies by Suárez (2016) and El-Adly (2007), the respecified model considers no relation between factors such as mobility and accessibility and entertainment and additional services with the intention to visit. Similarly, based on the results obtained by Hira and Mehvish (2012) regarding the importance of the accessibility and mobility variable, indirect effects of the variables supply, design and eco-natural environment, entertainment and services, and physical environment were proposed through the latent variable mobility and accessibility.

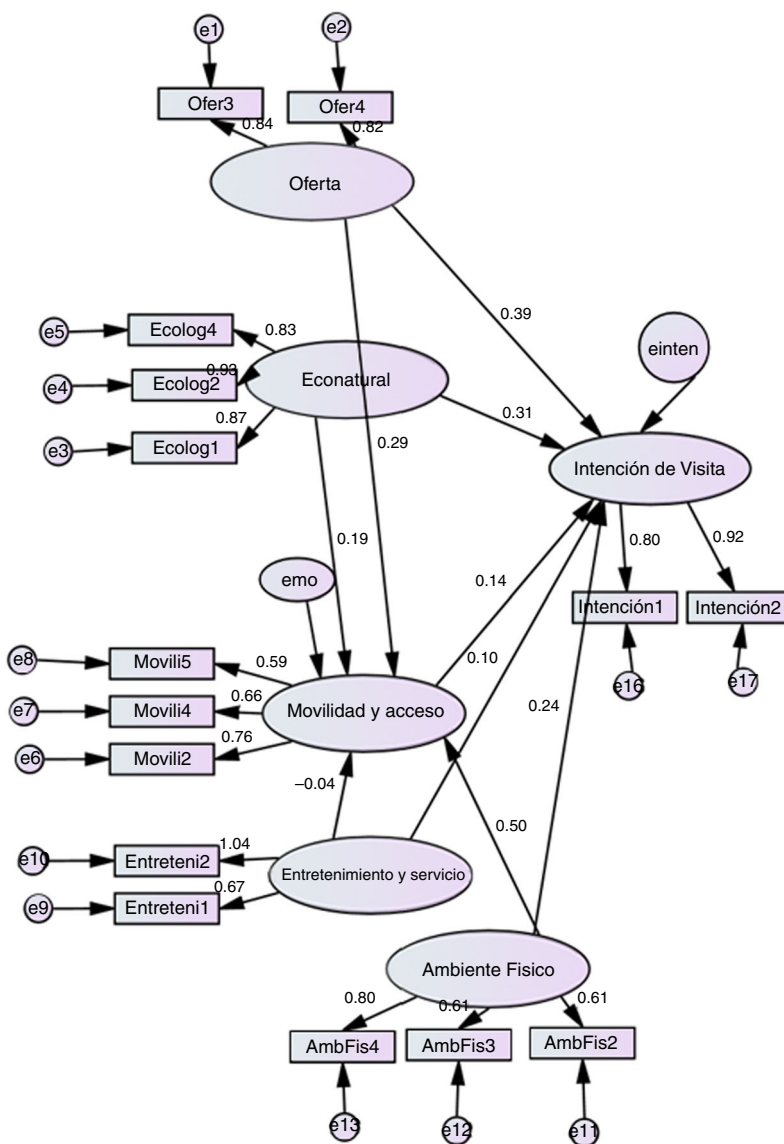
Goodness of fit measures of the respecified model

As mentioned before, there are different indexes to guide the goodness of fit using the SEM technique and, more specifically, using covariances. In addition, given the diverse implications and complexities of this process, different values are proposed to make a decision regarding the validity of the structural model (Kerlinger and Lee, 2002). This approach seems to be flexible in the limit values suggested by experts.

For this study and after some model adjustments, the following value was obtained for the most common indicators: CMIND/GL = 1.885. Schumacker and Lomax (2004) suggested that values below 3 are acceptable; GFI = 0.958 and AGFI = 0.933. Browne and Cudeck (1993) suggested that values greater than 0.90 are acceptable. Finally, the RMSE, which represents the square root mean or residual covariance mean, was analyzed; in this indicator, 0 represents a perfect fit, but the maximum is unlimited. According to some researchers, RMSE must be below 0.08 (Browne and Cudeck, 1993); ideally, it must be below 0.05 (Steiger, 1990).

Table V.
Reliability of
convergent and
discriminant validity
analysis of constructs
with PLS

	CA	CR	AVE	Correlations matrix – Fornell Larcker criteria					
Physical environment, maintenance and security	0.718	0.824	0.540	0.735					
Design and eco-natural environment	0.931	0.951	0.828	0.293	0.910				
Mobility and access	0.760	0.835	0.503	0.594	0.284	0.709			
Additional services and entertainment	0.773	0.853	0.594	0.411	0.312	0.435	0.771		
Product variety, quality and status	0.871	0.902	0.606	0.470	0.239	0.563	0.570	0.779	
Intention to visit	–	–	–	0.489	0.392	0.506	0.442	0.610	



Source: Self-elaboration

Figure 1. Model re-specification of shopping center's attraction factors

Alternatively, RMSE's maximum confidence interval should not exceed 0.08 (Hu and Bentler, 1998), in this case, the range was found to be between 0.032 and 0.055, where $RMSE = 0.044$, satisfying the values suggested by the experts.

Parameter estimation

The estimated results for latent variables are presented below. Although an adequate adjustment can be performed, this does not necessarily imply a good relation between the studied variables. Estimators of the relations between the different exogenous and

endogenous variables as well as their respective standard error, standardized estimate (C.R), and *p*-values are presented in Table VI.

Table VI shows that the intention to visit is significantly affected by latent variables, supply, design and eco-natural environment, and physical environment; mobility and accessibility (*p* < 0.225) and entertainment and services (*p* < 0.885) do not significantly influence the dependent variable intention to visit, as discussed above in the model re-specification.

Other important relations between latent variables were also detected. Thus, the mobility and accessibility variable is significantly influenced by design and eco-natural environment, physical environment, and supply variables. Furthermore, entertainment and additional services variable are close to statistical significance (*p* < 0.054). Table VII shows the relation between the exogenous variables and their constructs. Thus, the first column shows non-standardized estimates of the relations between the variables on the right compared with the ones of the left. When the estimation value equals 1, it indicates that this restriction was placed in one of the equations in all latent variables to calculate the model's structural relation.

Therefore, exogenous latent variables are measured with the following items, all of which are statistically significant:

- supply and variety: variety of available shops, offer, and/or merchandise;
- design and eco-natural environment: natural spaces or scenarios and environments with vegetation and architecture;

Table VI.
Estimators and their importance for endogenous and exogenous latent variables

Relations	Estimations	SE	CR	<i>p</i>
Mobility and access ← entertainment and services	-0.102	0.053	-1.928	0.054
Mobility and access ← design and eco-natural environment	0.136	0.034	3.979	0.001
Mobility and access ← physical environment	0.472	0.076	6.213	0.001
Mobility and access ← offer	0.205	0.055	3.697	0.001
Intention to visit ← offer	0.420	0.075	5.572	0.001
Intention to visit ← design and eco-natural environment	0.276	0.047	5.939	0.001
Intention to visit ← physical environment	0.371	0.113	3.297	0.001
Intention to visit ← mobility and access	0.151	0.124	1.214	0.225
Intention to visit ← entertainment and services	-0.010	0.071	-0.144	0.885
Intention2 ← intention to visit	1.000			
Intention1 ← intention to visit	0.979	0.060	16.368	0.001

Table VII.
Estimators and their importance for exogenous latent variables from observations

Relations	Estimation	SE	CR	<i>p</i>
Ofer3 ← offer	1.063	0.094	11.361	0.001*
Ofer4 ← offer	1.000			
Ecolog4 ← Design y Eco-natural environment	1.000			
Ecolog2 ← Design y Eco-natural environment	1.043	0.045	23.254	0.01*
Ecolog1 ← Design y Eco-natural environment	0.989	0.046	21.542	0.001*
Movili5 ← mobility and access	1.000			
Movili4 ← mobility and access	0.963	0.102	9.408	0.001*
Movili2 ← mobility and access	1.160	0.114	10.148	0.001*
Entreteni2 ← entertainment and services	1.163	0.113	10.324	0.001*
Entreteni1 ← entertainment and services	1.000			
AmbFis4 ← physical environment	1.000			
AmbFis3 ← physical environment	0.901	0.082	10.932	0.001*
AmbFis2 ← physical environment	0.950	0.087	10.858	0.001*
Intencion2 ← intention to visit	1.000			
Intencion1 ← intention to visit	0.979	0.060	16.368	0.001*

Note: *Significant at *p* < 0.05

Source: Self-elaboration

- mobility and accessibility: freedom of motion within the shopping center, ease of access to the shopping center, and precise orientations for walking areas;
- entertainment and services: availability of restaurants and cafes as well as food areas;
- physical environment: appearance and cleanliness of the bathroom areas, perceived level of security of the shopping center, and cleanliness and order inside the shopping center; and
- in a view to explain the endogenous variable intention to visit, the following item was also considered: possible frequent visitor.

Discussion

Assessing a shopping center's attractiveness is crucial as this aspect is closely related to the intention to visit (Michon *et al.*, 2005). Measuring attraction factors is fundamental for companies developing their economic activity in highly competitive markets such as retail distribution (Munuera and Cuestas, 2006). However, these factors are rather diverse, and there is no agreement regarding quality and typology (North and Kotze, 2004). Such factors are formulated and analyzed according to the objectives of each study, which can be categorized in the research lines of supply/offer, accessibility, services, and environmental components, as noted in the literature review.

Consequently, results obtained from the proposed structural model show a good overall adjustment, and their psychometric properties meet the criteria accepted in the marketing literature. These results support the existence of discriminant validity between shopping centers' attraction factors and, consequently, the validity of most of the proposed working hypotheses, especially when demonstrating the structural relation between design and eco-natural environment and the intention to visit, the main contribution of this study. The implications of each theory are discussed below.

Acceptance of *H1* corresponds to previous findings regarding the positive and moderately significant contribution of physical environment to the consumer's intention to visit shopping centers (Biehl-Missal and Saren, 2012; Bigne *et al.*, 2006; Sierra *et al.*, 2000). The perceived safety indicator articulated in this dimension was already formulated by Berman and Evans (1995) when discussing the need to include this type of environmental variables in the study of the shopping centers' attraction factors. Additionally, they suggested that including the human component, employee appearance and the use of uniforms are two variables that can favor the perception of security. In our opinion, the presence of uniformed employees (security, attention, and maintenance employees) inside the shopping center, added to the appearance of the visitors themselves, are relevant variables regarding physical environment. International publications support the influence of physical environmental variables on consumer's opinion and buying behavior (Jha and Singh, 2014; Mishra *et al.*, 2014).

Regarding the acceptance of *H2*, which is the main contribution of this research, we verified the significant and positive effect of design and eco-natural environment on the intention to visit. This factor is a consequence of the visitors' interest toward the environment. Thus, aspects such as the display of vegetation, architecture with natural elements, natural spaces or scenarios, and the perception of eco-environmental design influence the attractiveness factor, which motivates customers to return and become frequent visitors. Maximization of the visitor's experience through environmental resources was suggested by Dewey (1922), who believed that there must be an interrelation between human beings and their environment. Specifically, the study of this variable or factor has a particular influence on consumer experience and behavior (Amérgo *et al.*, 2013; Brengman *et al.*, 2012; Do Paço and Raposo, 2009), which makes it a valuable resource in the

field of commerce. Furthermore, the literature indicates that the design and composition of the ecological-commercial environment is an important research topic (Söderlund and Newman, 2015; Dover, 2015; Brengman *et al.*, 2012). This demonstrates the need for more empirical works to prove their influence.

It was not possible to empirically prove *H3*, concerning the relations between mobility and accessibility with the intention to visit, and *H4*, regarding the relation between entertainment and additional services factor and the intention to visit. Obtained results do not directly confirm these relations; nevertheless, the adjusted model allows to evidence indirect effects of the offer/supply, design and eco-natural environment, entertainment and services, and physical environment variables through the mobility and accessibility variable. That is, obtained results suggest that the accessibility and mobility construct mediates or moderates the effects of each of the attraction factors on the intention to visit, an issue that needs to be confirmed or dismissed in future research as it had not been considered in the initial conceptual framework.

H5, regarding the positive effect of variety, quality, and status of the shopping center, was proved to be most significant while considering shopping center's attractiveness. These effects have been discussed by different authors (Khei *et al.*, 2001; Gould *et al.*, 2005; Rajagopal, 2009) who consider supply/offer quantity and quality, including available stores and brands, to be fundamental elements regarding the shopping center's attractiveness. Kim (2002) also discussed the relations of the characteristics of the offer with the social value for the consumer, which can mold the preference and behavior of consumers toward the shopping center in accordance with the dominant image of sophistication associated with it (Michon *et al.*, 2015). In our opinion, shopping centers do not only have an offer based on the quantity, variety, and quality of the articles and services delivered but also suggest images or perceptions of status from the brands marketed in these spaces.

Conclusions, limitations, and future research lines

Park (2016), Baker and Wakefield (2012), and Howard (1997) considered that shopping centers are, by definition, spaces with a high level of design of the commercial environment. In this case, as evidenced in the results of this research, consumer behavior is influenced by variables that can be understood from the field of study of environmental psychology as it deals with the relation between human behavior and physical environment (Dewey, 1922; Mehrabian and Russell, 1974; Heimstra and McFarling, 1978; Kaplan and Kaplan, 1989; Kaplan, 1995). Meanwhile, Jiménez *et al.* (2015), Amérigo *et al.* (2013), Suárez and Gumiel (2012), and Herzog and Strevey (2008) suggested that environmental psychology analyzes the influence of environmental, physical stimuli on human behavior.

Park (2016) stated that people visit shopping centers for several reasons such as buying the product they need or enjoying the shopping center's atmosphere and environment. In this sense, shopping centers compete for customers' attention; thus, they must allow for memorable experiences, with attraction variables favoring sensations, feelings, cognitive, and emotional responses associated with the experience of each shopping center (Brakus *et al.*, 2009; Srinivasan and Srivastava, 2010). In this manner, a particular consumer response and an increase in the purchase probability can be achieved (Spence *et al.*, 2014; Turley and Milliman, 2000; Kotler, 1973).

With regard to business implications, identification of specific empirical findings related to the way attraction factors work allows marketing directors and managers to improve their management decisions concerning design and implementation of marketing strategies, tactical decision guidance, decision-making assessment or control, and the proposal of alternative positioning attributes, such as the design, management, and arrangement of eco-natural environments that allow to increase the number of visits and purchases within these establishments.

The main conclusion of this study was to empirically include and demonstrate the influence of design and natural eco-environment on the intention to visit, along with other elements considered in previous investigations. This effect highlights the need to consider the relations among shopping centers' design, environment and ecological architecture, and consumers' behavior. In this sense, the literature provides a research line regarding the effect of biophilic architecture, which suggests that people need to be in permanent contact with ecological or natural spaces (Beatley, 2011; Appleton, 1975). These spaces or environments offer multiple psychological, social, environmental, economic, leisure, and production benefits (Söderlund and Newman, 2015). Therefore, the design of ecological spaces and environments has the potential of becoming a field of interest for the commercial management of shopping centers, given its potential effect on visiting and shopping intentions (Wolf, 2005; Joye *et al.*, 2010). This is particularly because it provides favorable effects on positive emotional states such as pleasure and well-being (Bregman *et al.*, 2012).

We believe that given the limitations of this research, a generalization of our results should be made with caution. No further information on the treatment of this attraction factor regarding shopping centers was observed throughout the literature review conducted in this study. Therefore, findings and implications need to be examined in future research. Additionally, although the sample and sample units are considered to be large enough for Bogota, the sample is not random. Furthermore, this population does not represent all customers or users of different types of shopping centers, all customer profiles, or all possible geographical locations, segmentation, and specialization issues that were not considered in the search.

However, despite these limitations, we consider that this study provides relevant information to the body of knowledge about the commercial management of retail establishments and their attraction factors. In this light, it would be interesting to include information that compares the relation between design and green environment with the consumer's emotional states in future studies, given the limited information found in the literature. It would also be important to further expand the study of the relation between the attraction factors and the profiles of current and/or potential consumers. Finally, we recommend including hierarchical questions to relate attraction factors to visitor profiles, geo-demographic information, and format typology of the establishment for possible multigroup analysis according to size, supply, and proximity criteria.

References

- Ahmad, A.E.M.K. (2012), "Attractiveness factors influencing shoppers' satisfaction, loyalty, and word of mouth: an empirical investigation of Saudi Arabia shopping malls", *International Journal of Business Administration*, Vol. 3 No. 6, pp. 101-112.
- Alavi, S.A., Rezaei, S., Valaei, N. and Wan Ismail, W.K. (2016), "Examining shopping mall consumer decision-making styles, satisfaction, and purchase intention", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 26 No. 3, pp. 272-303.
- Alemán, J.L.M. and Díaz, P.J.C. (2006), "Factores de atracción de los Centros Comerciales en España", *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, Enero-Febrero No. 828, pp. 99-116.
- Amérigo, M., García, J.A. and Sánchez, T. (2013), "Actitudes y comportamiento hacia el medio ambiente natural. Salud medioambiental y bienestar emocional", *Universitas Psychologica*, Vol. 12 No. 3, pp. 845-856.
- Amérigo, M., Aragonés, J.I., de Frutos, B., Sevillano, V. and Cortés, B. (2007), "Underlying dimensions of ecocentric and anthropocentric environmental beliefs", *The Spanish Journal of Psychology*, Vol. 10 No. 1, pp. 97-103.
- Anselmsson, J. (2006), "Sources of customer satisfaction with shopping malls: a comparative study of different customer segments", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 16 No. 1, pp. 115-138.

- Appleton, J. (1975), *The Experience of Landscape*, Wiley, London.
- Ayala, H. (1995), "Ecoresort: a 'green' masterplan for the international resort industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 14 No. 3, pp. 351-374.
- Bagozzi, R.P. and Yi, Y. (1988), "On the evaluation of structural equation models", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16 No. 1, pp. 74-94.
- Baker, J. and Wakefield, K.L. (2012), "How consumer shopping orientation influences perceived crowding, excitement, and stress at the mall", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 40 No. 6, pp. 791-806.
- Banerjee, N. (2012), "A study on the attractiveness dimensions of shopping malls an Indian perspective", *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 3 No. 2, pp. 102-111.
- Beatley, T. (2011), *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*, Island Press, Washington, DC.
- Bellenger, D.N., Robertson, D.H. and Greenberg, B.A. (1977), "Shopping center patronage motives", *Journal of Retailing*, Vol. 53 No. 2, pp. 29-38.
- Berman, B. and Evans, J.R. (1995), *Retail Management: A Strategic Approach*, 6th ed., Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, NJ.
- Biehl-Missal, B. and Saren, M. (2012), "Atmospheres of seduction: a critique of aesthetic marketing practices", *Journal of Macromarketing*, Vol. 32 No. 2, pp. 168-180.
- Bigne, A.J., Chumpitaz, R., Swaen, V. and Simó, L.A. (2006), "Efectos de las variables ambientales y atribución en las emociones en Centros Comerciales. Una aplicación en la compra de perfumería y cosmética", *Revista española de investigación de marketing*, Vol. 10 No. 17, pp. 45-68.
- Bigné, E. and Andreu, L. (2004), "Emociones, satisfacción y lealtad del consumidor en entornos comerciales", *Distribución y Consumo*, Vol. 76 No. 2, pp. 77-87.
- Boatwright, P. and Nunes, J. (2001), "Reducing assortment: an attribute-based approach", *Journal of Marketing*, Vol. 65 No. 3, pp. 50-63.
- Bodkin, C.D. and Lord, J.D. (1997), "Attraction of power shopping centres", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 7 No. 2, pp. 93-108.
- Bollen, K.A. (1989), *Structural Equations with Latent Variables*, John Wiley & Sons, New York, NY.
- Brakus, J.J., Schmitt, B.H. and Zarantonello, L. (2009), "Brand experience: what is it? How is it measured? Does it affect loyalty?", *Journal of Marketing*, Vol. 73 No. 3, pp. 52-68.
- Brengman, M., Willems, K. and Joye, Y. (2012), "The impact of in-store greenery on customers", *Psychology & Marketing*, Vol. 29 No. 11, pp. 807-821.
- Browne, M.W. and Cudeck, R. (1993), "Alternative ways of assessing model fit", in Bollen, K.A. and Long, J.S. (Eds), *Testing Structural Equation Models*, Sage, Newbury Park, CA, pp. 136-162.
- Carmines, E.G. and Zeller, R.A. (1979), *Reliability and Validity Assessment*, Sage Publications Series Number 07-017, Sage Publications, Inc., Newbury Park, CA.
- Chebat, J.-C. and Michon, R. (2003), "Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending", *Journal of Business Research*, Vol. 56 No. 7, pp. 529-539.
- Chebat, J.C., Sirgy, M.J. and Grzeskowiak, S. (2010), "How can shopping mall management best capture mall image?", *Journal of Business Research*, Vol. 63 No. 7, pp. 735-740.
- Chin, W. (1998), "The partial least squares approach to structural equation modeling", in Marcoulides, E.G.A. (Ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ, pp. 295-336.
- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd ed., Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- De Juan and Rivera (1999), "Los determinantes de la atracción comercial", *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, Vol. 5 No. 2, pp. 15-34.
- De Juan, M.D. (2004), "Why do people choose the shopping malls? The attraction theory revisited: a Spanish case", *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 17 No. 4, pp. 71-96.

- De Nisco, A. and Rosaria Napolitano, M. (2006), "Entertainment orientation of Italian shopping centres: antecedents and performance", *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol. 16 No. 2, pp. 145-166.
- Dennis, C., Marsland, D. and Cockett, T. (2002), "Central place practice: shopping centre attractiveness measures, hinterland boundaries, and the UK retail hierarchy", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 9 No. 4, pp. 185-199.
- Dewey, J. (1922), *Human Nature and Conduct*, The Modern Library, New York, NY.
- Díaz, M.Á.R., Merino, A.P. and Castellanos, R.S.M. (2010), "Modelos de ecuaciones estructurales", *Papeles del psicólogo*, Vol. 31 No. 1, pp. 34-45.
- Do Paço, A. and Raposo, M. (2009), "Green segmentation: an application to the Portuguese consumer market", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 27 No. 3, pp. 364-379.
- Dover, J.W. (2015), *Green Infrastructure: Incorporating Plants and Enhancing Biodiversity in Buildings and Urban Environments*, Routledge, New York, NY.
- Driesener, C. and Romaniuk, J. (2006), "Comparing methods of brand image measurement", *International Journal of Market Research*, Vol. 48 No. 6, pp. 681-698.
- Dwyer, F.R., Schurr, P.H. and Oh, S. (1987), "Developing buyer-seller relationships", *The Journal of Marketing*, Vol. 51 No. 2, pp. 11-27.
- El-Adly, M.I. (2007), "Shopping malls attractiveness: a segmentation approach", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 35 No. 11, pp. 936-950.
- El-Adly, M.I. and Eid, R. (2016), "An empirical study of the relationship between shopping environment, customer perceived value, satisfaction, and loyalty in the UAE malls context", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 31 No. 1, pp. 217-227.
- Finn, A. and Louviere, J.J. (1996), "Shopping center image, consideration, and choice: anchor store contribution", *Journal of Business Research*, Vol. 35 No. 3, pp. 241-251.
- Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981), "Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18 No. 1, pp. 39-50.
- Frasquet, M. (2000), *Centros Comerciales: Gestión y competitividad*, Generalitat Valenciana, Valencia.
- Gould, E.D., Pashigian, B.P. and Prendergast, C.J. (2005), "Contracts, externalities, and incentives in shopping malls", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87 No. 3, pp. 411-422.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2011), "PLS-SEM: indeed a silver bullet", *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 19 No. 2, pp. 139-152.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2012), "Editorial-partial least squares: the better approach to structural equation modeling?", *Long Range Planning*, Vol. 45 Nos 5/6, pp. 312-319.
- Hair, J.H., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. and Tatham, R.L. (2006), *Multivariate Data Analysis*, 6th ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Haynes, J. and Talpade, S. (1996), "Does entertainment draw shoppers? The effects of entertainment centres on shopping behaviour in malls", *Journal of Shopping Centre Research*, Vol. 3 No. 2, pp. 29-48.
- Heimstra, N.W. and McFarling, L.H. (1978), *Environmental Psychology*, Brooks/Cole Publishing Co., Aurora, IL.
- Henseler, J., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2015), "A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43 No. 1, pp. 115-135.
- Henseler, J., Ringle, C.M. and Sinkovics, R.R. (2009), "The use of partial least squares path modeling in international marketing", *Advances in International Marketing*, Vol. 20 No. 1, pp. 277-319.
- Herzog, T.R. and Strevey, S.J. (2008), "Contact with nature, sense of humor, and psychological well-being", *Environment & Behavior*, Vol. 40 No. 6, pp. 747-776.

- Hira, F. and Mehvish, R. (2012), "Determining the factors affecting consumer loyalty towards shopping malls", *Global Advanced Research Journal of Management and Business Studies*, Vol. 1 No. 4, pp. 134-140.
- Hoffman, K.D. and Turley, L.W. (2002), "Atmospherics, service encounters and consumer decision making: an integrative perspective", *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 10 No. 3, pp. 33-47.
- Hollander, S.C. (1960), "The wheel of retailing", *The Journal of Marketing*, Vol. 25 No. 1, pp. 37-42.
- Howard, E. (1992), "Evaluating the success of out-of-town regional shopping centers", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 2 No. 1, pp. 59-80.
- Howard, E. (1997), "The management of shopping centres: conflict or collaboration?", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 7 No. 3, pp. 263-285.
- Hu, L.T. and Bentler, P.M. (1998), "Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification", *Psychological Methods*, Vol. 3 No. 4, pp. 424-453.
- Iturriagagoitia, M.A. and de Madariaga, J.G. (2010), "Diversión en el Centro Comercial", *Distribución y Consumo*, Vol. 20 No. 111, pp. 78-89.
- Jha, S. and Singh, B. (2014), "Consumer behaviour and moderating effect of frequency of visit in relation to atmospheric cues: an experimental study", *Indian Journal of Marketing*, Vol. 44 No. 2, pp. 53-59.
- Jiménez, S.M., Guillén, M.J.Y. and García, C. (2015), "El marketing sensorial: una aproximación al mundo del retail español", *Distribución y Consumo*, Vol. 25 No. 138, pp. 88-95.
- Jöreskog, K.G. and Sörbom, D. (1996), *LISREL 8: User's Reference Guide*, Scientific Software International, Lincolnwood, IL.
- Joye, Y., Willems, K., Brengman, M. and Wolf, K. (2010), "The effects of urban retail greenery on consumer experience: reviewing the evidence from a restorative perspective", *Urban Forestry & Urban Greening*, Vol. 9 No. 1, pp. 57-64.
- Kaiser, H.F. (1974), "An index of factorial simplicity", *Psychometrika*, Vol. 39 No. 1, pp. 31-36.
- Kaplan, R. and Kaplan, S. (1989), *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*, Cambridge University Press, New York, NY.
- Kaplan, S. (1995), "The restorative benefits of nature: toward an integrative framework", *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 15 No. 3, pp. 169-182.
- Kerlinger, F. and Lee, H. (2002), *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en las ciencias sociales*, McGraw-Hill, México City.
- Khei, M.W.G., Lu, Y. and Lan, Y.L. (2001), "SCATTR: an instrument for measuring shopping centre attractiveness", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 29 No. 2, pp. 76-86.
- Kim, J.W., Lee, F. and Suh, Y.G. (2015), "Satisfaction and loyalty from shopping mall experience and brand personality", *Services Marketing Quarterly*, Vol. 36 No. 1, pp. 62-76.
- Kim, Y. and Han, H. (2010), "Intention to pay conventional-hotel prices at a green hotel – a modification of the theory of planned behavior", *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 18 No. 8, pp. 997-1014.
- Kim, Y.K. (2001), "Experiential retailing: an interdisciplinary approach to success in domestic and international retailing", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 8 No. 5, pp. 287-289.
- Kim, Y.K. (2002), "Consumer value: an application to mall and internet shopping", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 30 No. 12, pp. 595-602.
- Kline, R.B. (2005), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 2nd ed., Guilford, New York, NY.
- Kotler, P. (1973), "Atmospherics as a marketing tool", *Journal of Retailing*, Vol. 49 No. 4, pp. 48-64.
- Lee, J.S., Hsu, L.T., Han, H. and Kim, Y. (2010), "Understanding how consumers view green hotels: how a hotel's green image can influence behavioural intentions", *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 18 No. 7, pp. 901-914.
- McGoldrick, P.J. and Thompson, M.G. (1992), *Regional Shopping Centres*, Avebury, London.

- Más Ruiz, F.J. (1999), "Image of suburban shopping malls and two-stage versus uni-equational modelling of the retail trade attraction: an empirical application", *European Journal of Marketing*, Vol. 33 Nos 5/6, pp. 512-531.
- Mehrabian, A. and Russell, J.A. (1974), *An Approach to Environmental Psychology*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Michon, R., Chebat, J.C. and Turley, L.W. (2005), "Mall atmospherics: the interaction effects of the mall environment on shopping behavior", *Journal of Business Research*, Vol. 58 No. 5, pp. 576-583.
- Michon, R., Chebat, J.C., Yu, H. and Lemarié, L. (2015), "Fashion orientation, shopping mall environment, and patronage intentions: a study of female fashion shoppers", *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 19 No. 1, pp. 3-21.
- Micu, C.B. (2013), "The concept of shopping centre attractiveness – literature review", *Proceedings of the International Conference Marketing-from Information to Decision*, Vol. 6, pp. 145-157.
- Mishra, H.G., Sinha, P.K. and Koul, S. (2014), "Impact of store atmospherics on customer behavior: influence of response moderators", *Journal of Business and Management*, Vol. 20 No. 1, pp. 45-66.
- Munuera, J.L. and Cuestas, P.J. (2006), "Factores de atracción de los Centros Comerciales en España", *Información Comercial Española: Revista de economía*, Enero-Febrero No. 828, pp. 99-116.
- Netemeyer, R.G., Bearden, W.O. and Sharma, S. (2003), *Scaling Procedures: Issues and Applications*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- North, E.J. and Kotze, T. (2004), "Customer perceptions of the attractiveness of shopping centres in Pretoria", *Southern African Business Review*, Vol. 8 No. 1, pp. 30-38.
- Nunnally, J.C. and Bernstein, I.H. (1994), *Psychometric Theory*, 3rd ed., McGraw Hill, New York, NY.
- Ortegon, L. and Gomez, A. (2017), "Gestión del marketing sensorial sobre la experiencia del consumidor", *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. 22 No. 3, pp. 67-83.
- Ortegon, L. and Royo, M. (2015), "Brand image and lexicographic analysis: an application to shopping malls", *Cuadernos de Gestión*, Vol. 15 No. 2, pp. 143-162.
- Park, S. (2016), "What attracts you to shopping malls?: the relationship between perceived shopping value and shopping orientation on purchase intention at shopping malls in suburban areas", *Celebrating America's Pastimes: Baseball, Hot Dogs, Apple Pie and Marketing*, Springer International Publishing, Denver, CO, pp. 663-669.
- Porral, C.C. and Dopico, D.C. (2013), "Estudio exploratorio sobre los factores de atracción de Centros Comerciales: una aproximación al consumidor español", *CIENCIA ergo-sum*, Vol. 20 No. 2, pp. 107-120.
- Rajagopal, P. (2009), "Growing shopping malls and behaviour of urban shoppers", *Journal of Retail & Leisure Property*, Vol. 8 No. 2, pp. 99-118.
- Robert, D. and John, R. (1982), "Store atmosphere: an environmental psychology approach", *Journal of Retailing*, Vol. 58 No. 1, pp. 34-57.
- Rogerson, J.M. and Sims, S.R. (2012), "The greening of urban hotels in South Africa: evidence from Gauteng", *Urban Forum*, Vol. 23 No. 3, pp. 391-407.
- Ruiz, F.J. (1999), "Image of suburban shopping malls and two-stage vs uni-equational modelling of the retail trade attraction: an empirical application", *European Journal of Marketing*, Vol. 33 Nos 5/6, pp. 512-531.
- Schumacker, R.E. and Lomax, R.G. (2004), *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, NJ and London.
- Sierra, B., Alier, E. and Falces, C. (2000), "Los efectos de las variables ambientales sobre la conducta del consumidor", *Distribución y Consumo*, Vol. 54, Octubre-Noviembre, pp. 5-21.
- Singh, H. and Prashar, S. (2013), "Factors defining shopping experience: an analytical study of Dubai", *Asian Journal of Business Research*, Vol. 3 No. 1, pp. 36-51.
- Sit, J., Merrilees, B. and Birch, D. (2003), "Entertainment-seeking shopping centre patrons: the missing segments", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 31 No. 2, pp. 80-94.

- Sit, J.K. and Birch, D. (2014), "Entertainment events in shopping malls profiling passive and active participation behaviors", *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 13 No. 6, pp. 383-392.
- Söderlund, J. and Newman, P. (2015), "Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes", *AIMS Environmental Science*, Vol. 2 No. 4, pp. 950-969.
- Spence, C., Puccinelli, N.M., Grewal, D. and Roggeveen, A.L. (2014), "Store atmospherics: a multisensory perspective", *Psychology & Marketing*, Vol. 31 No. 7, pp. 472-488.
- Srinivasan, S.R. and Srivastava, R.K. (2010), "Creating the futuristic retail experience through experiential marketing: is it possible? An exploratory study", *Journal of Retail & Leisure Property*, Vol. 9 No. 3, pp. 193-199.
- Steiger, J.H. (1990), "Structural model evaluation and modification: an interval estimation approach", *Multivariate Behavioral Research*, Vol. 25 No. 2, pp. 173-180.
- Suárez, L.M.C. (2016), "Dimensiones clave para revitalizar áreas comerciales urbanas: El caso de Getafe, España", *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. 22 No. 1, pp. 98-109.
- Suárez, L.M.C., Nogales, A.F. and Arévalo, A.R. (2007), "Atributos para el éxito de una zona comercial: una evidencia empírica en el municipio de Getafe", *Distribución y Consumo*, Vol. 95, Septiembre-Octubre, pp. 16-31.
- Suárez, M.G. and Gumiel, C.G. (2012), "Marketing sensorial", *Distribución y Consumo*, Vol. 22 No. 122, pp. 30-39.
- Sujo, T. and Bharati, P. (2012), "A study of consumer behavior approach towards shopping mall attractiveness with special reference to the city of Ahmedabad", *Research Journal of Social Science and Management*, Vol. 2 No. 5, pp. 146-154.
- Tandon, A., Gupta, A. and Tripathi, V. (2016), "Managing shopping experience through mall attractiveness dimensions: an experience of Indian metro cities", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. 28 No. 4, pp. 634-649.
- Teller, C. and Reutterer, T. (2008), "The evolving concept of retail attractiveness: what makes retail agglomerations attractive when customers shop at them?", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 15 No. 3, pp. 127-143.
- Turley, L.W. and Milliman, R.E. (2000), "Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence", *Journal of Business Research*, Vol. 49 No. 2, pp. 193-211.
- Valdivieso, T.C. (2013), "Comparación de los modelos formativo, reflexivo y de antecedentes de evaluación estudiantil del servicio de docencia", *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, Vol. 16 No. 1, pp. 95-120.
- Vigaray, J.M. and Camino, R.J. (1999), "Los determinantes de la atracción comercial", *Investigaciones Europeas de dirección y economía de la empresa*, Vol. 5 No. 2, pp. 15-34.
- Wakefield, K.L. and Baker, J. (1998), "Excitement at the mall: determinants and effects on shopping response", *Journal of Retailing*, Vol. 74 No. 4, pp. 515-539.
- Weinmaster, M. (2009), "Are green walls as 'green' as they look? An introduction to the various technologies and ecological benefits of green walls", *Journal of Green Building*, Vol. 4 No. 4, pp. 3-18.
- Werts, C.E., Linn, R.L. and Joreskog, K.G. (1974), "Intraclass reliability estimates: testing structural assumptions", *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 34 No. 1, pp. 25-34.
- Wolf, K.L. (2005), "Trees in the small city retail business district: comparing resident and visitor perceptions", *Journal of Forestry*, Vol. 103 No. 8, pp. 390-395.

Further reading

- Cepeda, G. and Roldán, J.L. (2004), "Aplicando en la práctica la técnica PLS en la administración de empresas", *XIV Congreso de ACEDE*, Madrid, Septiembre de.
- Chin, W. and Newsted, P.R. (1999), "Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares", in En Hoyle, R.H. (Ed.), *Statistical Strategies for Small Sample Research*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, pp. 352-380.

-
- Cupani, M. (2012), "Análisis de Ecuaciones Estructurales: Conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación", *Revista Tesis*, Vol. 2 No. 1, pp. 186-199.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. and Buchner, A. (2007), "G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences", *Behavior Research Methods*, Vol. 39 No. 2, pp. 175-191.
- Hair, J.H., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1995), *Multivariate Data Analysis*, 4th ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Hu, H. and Jasper, C. (2015), "Consumer shopping experience in the mall: conceptualization and measurement", *Proceedings of the 2007 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference*, Springer International Publishing, Denver, CO, p. 8.
- Ringle, C.M., Wende, S. and Becker, J.M. (2015), "SmartPLS 3", Recuperado en, available at: www.smartpls.com (accessed November 2015).

Corresponding author

Marcelo Royo-Vela can be contacted at: Marcelo.Royo@uv.es

For instructions on how to order reprints of this article, please visit our website:

www.emeraldgrouppublishing.com/licensing/reprints.htm

Or contact us for further details: permissions@emeraldinsight.com

CAPÍTULO 3 (Tercer Artículo de Investigación)

Nature in malls: Effects of a natural environment on the cognitive image, emotional response, and behaviors of visitors.

Título	Nature in malls: Effects of a natural environment on the cognitive image, emotional response, and behaviors of visitors // Naturaleza en centros comerciales: Efectos del ambiente de naturaleza obre la imagen cognitiva, la respuesta emocional y el comportamiento de visita.
Web de la publicación	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444883418300445?via%3Dihub
Nombre de la Revista	European Research on Management and Business Economics ISSN: 2444-8834
Referencia de la publicación	https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2018.08.001
Indicios de calidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scopus: Q3 - Indice H: 8 ✓ Emerging Sources Citation Index: ✓ In-Recs Q3 ✓ Redalyc ✓ DOAJ Directory of Open Access Journals ✓ Dialnet ✓ Fuente Academica Plus ✓ International Bibliography of Social Sciences ✓ ABI/INFORM ✓ CAB Abstracts ✓ EconLit ✓ DOAJ



European Research on Management and Business Economics

www.elsevier.es/ermbe



Nature in malls: Effects of a natural environment on the cognitive image, emotional response, and behaviors of visitors

Leonardo Ortegón-Cortázar^{a,b,*}, Marcelo Royo-Vela^b

^a Facultad de Mercadeo, Comunicación y Artes, Institución Universitaria Politécnico Granacolombiano, Calle 57 N° 3-00 Este, Bogotá, Colombia

^b Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados, Facultad de Economía, Universidad de Valencia, Avenida de los Naranjos s/n, 46022 Valencia, Spain

ARTICLE INFO

Article history:

Received 28 February 2018
Received in revised form 23 July 2018
Accepted 2 August 2018
Available online xxx

JEL classification:

M3
M20

Keywords:

Natural atmosphere
Cognitive image
Affective response
Behavioural intentions
Shopping malls
Multiple measurement analysis

ABSTRACT

This study aims to assess the role of a natural environment and its effects on the following components of attitudes: cognitive image, affective response, and behavioral intentions. Using a survey conducted among 292 mall visitors, this study also examines how the perception of the atmosphere in a mall can indirectly affect behavioral intentions. The findings confirm that the components of cognitive image, namely, appealingly design features, may positively influence affective responses at malls. Affective response also positively impacts the behavioral intention of a mall visitor. Affective response features were found to be more powerful than the cognitive image and natural atmosphere attributes to affect the behavioral intentions of visitors through a multiple measurement analysis. In addition, different theoretical and practical implications are discussed.

© 2018 AEDEM. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

1. Introduction

The study of environmental variables is a matter of concern in shopping mall management because this improves the power of attraction of these groups of retail stores (Calvo-Porrá & Lévy-Mangín, 2018; Gomes & Paula, 2017; Merrilees, Miller, & Shao, 2016), mainly when providing favorable cognitive, affective, and behavioral experiences (Enales, 2013; Palacios, Pérez, & Polo, 2016).

Several studies have suggested the positive effects of a commercial environment on various behavioral measures of visitors, such as affective responses (Andreu, Bigné, Chumpitaz, & Swaen, 2006; Chebat & Michon, 2003; Das & Varshneya, 2017); the mall's cognitive image (Chebat, Sirgy, & Grzeskowiak, 2010; Mohammad Shafiee & Es-Haghi et al., 2017; Ortegón-Cortázar & Royo Vela, 2015); and customers' behavioral intention measures (El-Adly & Eid, 2016; Lin & Chiang, 2010; Prashar, Singh, Parsad, & Vijay, 2017; Sabrina, 2014). Nevertheless, commercial environment based on natural stimuli has been scarcely researched in these formats although literature considers the need to conduct more empirical

studies in order to demonstrate its influence (Bregman, Willems, & Joye, 2012; Dover, 2015; Söderlund & Newman, 2015; Tifferet & Vilnai-Yavetz, 2017).

Similarly, the study of a natural environment in commercial and service-related premises has recently shown positive effects on the psychological states of consumers (Purani & Kumar, 2018), including mall environments through visual simulations of atmospheres using natural stimuli (Rosenbaum, Ramirez, & Camino, 2018), keeping the conceptual frameworks in the service restoration field (Rosenbaum, Otalora, & Ramirez, 2016) or comparisons with other factors of attraction (Ortegón-Cortázar & Royo-Vela, 2017) that justify their existence. However, none of these studies have considered assessing or documenting the effects on cognitive, affective, and behavioral responses in a comparative and inclusive way.

We argue that the perception of a natural environment is expected to result in cognitive, emotional, and behavioral responses among mall visitors. Therefore, it can be assumed that these relationships should have a positive influence. In this regard, the present research has a two-fold objective: first, to assess the existence of positive effects among these factors on the basis of the consideration of this type of environmental variable inspired by nature, and second, to evaluate the mediation of the cognitive image and affective responses in a nature-based environment and the visitor's behavioral intention.

* Corresponding author.

E-mail addresses: lortegon@poligran.edu.co (L. Ortegón-Cortázar), Marcelo.Royo@uv.es (M. Royo-Vela).

<https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2018.08.001>

2444-8834/© 2018 AEDEM. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

As a consequence, the most important contribution to the literature on consumer experience and attraction to shopping malls focuses on considering the perception of the natural environment variable, specifically when analyzing the effects on the three components of consumer attitudes (cognition, affect, and conation). This way, although numerous factors contribute to the environment and its effect on emotions, cognition, or behavioral intention, there is a theoretical gap explaining the effects of the natural environment variable at malls. Therefore, this work expands the state of literature in order to understand its implications on visitor experience (Gilboa, Vilnai-Yavetz, & Chebat, 2016).

To fulfill these aims, the paper is structured into seven sections. The first section discusses the literature reviewed, beginning with the contextualization of the affective and cognitive experience in the context of attraction to malls. In the second section, the notion of the environment as an attraction component was reviewed to incorporate its virtues to the components of attitudes and the development of hypotheses. Further, in the third section, a methodology based on structural equation modeling is proposed. Next, in the fourth section, results of the empirical analysis are shown. The fifth, sixth, and seventh sections include the discussion of the results achieved, limitations, and the implications for management derived from the study, respectively.

2. Literature review

Palacios et al. (2016) have stated that the characteristics of malls may result in cognitive and affective responses which, at the same time, may explain visitor behavior. They point out that the mall atmosphere, the accessibility, the physical design, the combination of stores, and the perceptions of overcrowding are factors that impact consumer behavior, resulting in subsequent approaching or avoidance behaviors, where the setting of the environment (for example, during some seasons throughout the year) leads to significant differences in the mall's attraction ability.

For their part, Calvo-Porrá and Lévy-Mangín (2018) consider that in spite of the existence of a wide range of attraction factors to visit a shopping mall, such as convenience, store variety, indoor environment, entertainment, and communication activities, they suggest that the most suitable combination is the management of environmental features and store variety. In this regard, Gomes and Paula's systematic review (2017) has confirmed that there is no consensus concerning the number of factors that compose attraction because the variables that constitute it are multiple and may refer both to tangible and intangible aspects, also related by the geographical and cultural nature of each study (Micu, 2013).

Kim, Lee, and Suh (2015) agree that the attraction factors must provide memorable experiences to favor the behavioral intentions of their visitors by creating positive psychological responses (Das & Varshneya, 2017; El Hedhli, Chebat, & Sirgy, 2013). Similarly, when studying the experience at malls, Merrilees et al. (2016) and Gilboa et al. (2016) highlighted the setting of the environment as a special means of commercial attraction.

2.1. Natural environment as a factor of attraction

The design and composition of the atmosphere at malls is an element of special interest in the attraction abilities of shopping malls and the experience gained by consumers. The background to the environmental variable search and management process is summed up in the atmospherics concept, representing the intentional control of environmental variables (Gómez & García, 2012). Kotler (1973) defines this task as "an effort to design shopping environments that produce specific emotional effects in purchasers to increase their likelihood of purchasing" (p. 50).

In this context, incorporating nature-inspired environmental elements is characterized by "the imitation and use of patterns, shapes, materials, symbols, and areas representing nature and evoking similar responses" (Söderlund & Newman, 2015, p. 3). Therefore, their conceptual framework belongs to environmental psychology, whose purpose is to understand the complex relationships between people and natural construction (Chen, Zaid, & Nazarali, 2016; Gifford, 2009), providing a promising framework for future studies (Tam, 2013).

2.2. Identifying attitudinal components and establishing hypotheses

Taking the seminal works conducted by Fishbein and Ajzen (1975), Bagozzi (1978) and Breckler (1984) as references, the concept of attitude involves cognition (beliefs), affection (feeling), and conation (behavioral intention). According to Bagozzi (1978) and Breckler (1984), cognition represents a consumer's beliefs and knowledge on the object, whereas affection refers to the emotional response (feeling and mood) toward the object. Conation is the term given to behavior intentions and verbal statements as a function of cognition and affection.

Based on the foregoing, our reasoning with respect to natural environment is encompassed in Mehrabian and Russell's stimuli-organism-response (SOR) model (1974), which suggests that stimuli (environmental variables) are linked to behavioral responses (behavioral intentions) through cognitive and emotional responses—in our case, the intermediary variables that cause behavioral intentions of mall visits.

Each variable is described below with its respective hypothesis, classified in accordance with the corresponding relationships and attitudinal interest component.

2.2.1. Nature-based environment

Tifferet and Vilnai-Yavetz (2017) suggested that the natural stimuli in a commercial environment may affect psychological responses of comfort and, to a certain extent, consumer behavior. In this regard, Purani and Kumar (2018) noted the growing interest in researching service environments offering natural settings. They suggested effects on customers' psychological states, attention, and mood, which also positively impact the preference for the service. For their part, Rosenbaum et al. (2018) researched the effects of natural elements in consumers' cognitive and affective responses through video simulations, showing positive effects on such stimuli. In the field of factors of attraction, Ortigón-Cortázar and Royo-Vela (2017) investigated the role of a natural environment, exhibiting its properties as a variable of attraction in behavior, without being able to examine its effects on the mediator attitudinal variables.

Within the framework of a consumer's mental response, Amérgo, García, and Sánchez (2013) bring to light the growing interest in analyzing attitudes toward a natural environment, particularly on overall impressions and the attention span. In return, Berman, Jonides, and Kaplan's study (2018) suggests that the interaction with nature brings great cognitive benefits when comparing natural and urban environments, therefore concluding that the natural settings are better able to increasingly capture attention, either by walking around or looking at pictures, as also documented by Kaplan and Kaplan (1989), who suggest that exposure to nature impacts the restorative capacity of attention.

As we can see, literature has interpreted that the presence of a natural environment leads to cognitive responses through sensory impressions. Thus, it is reasonable to think that the cognitive image of malls will be the result of the perception of a nature-based

environment present in the mall itself. On this basis, the following hypothesis is raised:

- H1a: A natural environment influences the cognitive image of mall customers.

Further, the effects of nature's stimuli on mall visitors' behavior have been established. Buber, Ruso, Gadner, Atzwanger, and Gruber, (2007) observed the behavior of mall visitors through video recordings and found that the presence of artificial plants increased approaching behaviors although they were unable to assess the intentions to return to the same shopping mall. For their part, in the retail sector, Brengman et al. (2012) report the influence of using natural elements on consumers' approaching and avoidance responses, without being able to extrapolate this to groups of stores or shopping malls.

There is also empirical evidence regarding the positive effects of a natural environment on behavioral intention in previous studies such as hotels with eco-friendly surroundings (Kim & Han, 2010), particularly the study conducted by Lee, Hsu, Han, and Kim (2010), who state that areas using a green design attract and retain more guests. It seems reasonable to think that insofar as nature-based stimuli are perceived by consumers, they will develop a behavioral intention to visit malls. Therefore, the following hypothesis is posed:

- H1b: A natural environment influences the behavioral intention of mall customers.

Continuing with Brengman et al. (2012), it has been demonstrated that environments using natural stimuli also have a significant and positive effect on emotional responses in retail-store settings, understanding these responses as affective states experienced by customers (Robles & Páez, 2003). Guéguen and Stefan (2016) confirm the positive influence of a natural environment on various psychological states associated with affective responses, particularly on mood and increased desire to help others. For their part, Mantler and Logan (2015) describe the effects of the environment using stimuli from nature on mental health and psychological state. Similarly, Joye and Bolderdijk (2014) confirm the existence of the effects of natural visual stimuli on emotional responses, oriented toward social value and willingness to donate, from which we can infer that commercial environments that include nature stimuli are able to improve positive psychological states (Joye, Poels, & Willems, 2011). On the basis of these considerations, the following hypothesis is raised:

- H1c: A natural environment influences affective responses of mall customers

2.2.2. *The mall's cognitive image*

According to Palacios et al. (2016), creating pleasant environments at the mall becomes a challenge of effective management of client experience when attempting to gain new customers and retain current customers. In this respect, managing the cognitive response represented in the concept of image has been considered highly interesting due to its proven effect on company sales (Ataman & Ülengin, 2003) and its implications in choosing a specific shopping mall (Ortigón-Cortázar & Royo Vela, 2015). Therefore, a mall's image can be interpreted as the cognitive response based on the beliefs, ideas, or perceptions formed through direct interaction with customer-targeted offers present in the commercial environment and the available goods and services (Fiore & Kim, 2007).

Chebat et al. (2010) express that one way to generate more traffic in a shopping mall entails building a strong cognitive image of the mall, comprising different variables attributed to factors that contribute to general attraction, where the design and arrangement of agreeable elements may lead to a more pleasant and comfortable experience (Baker & Wakefield, 2012).

Fiore and Kim (2007) assessed the influence of a cognitive image on affective responses and behavioral intentions, pointing out the existence of other empirical studies in which the favorable cognitive response precedes emotions while they are prior to customer behavior (Chebat & Michon, 2003). Consequently, both affective responses and behavioral intentions can be considered an effect of a mall's cognitive image. Considering this, the following two hypotheses are proposed:

- H2a: Cognitive image influences the affective responses to a mall.
- H2b: Cognitive image influences the behavioral intention toward a mall.

2.2.3. *Affective responses of visitors*

Research on affective or emotional states in commercial environments has been widely studied in marketing literature, considering it a mediator variable between the environment's perception or cognition and behavior (Fiore & Kim, 2007; Gaur, Herjanto, & Makkar, 2014). Nevertheless, White and Yu (2005) state that much more needs to be studied in this area given its implications and effects on behavioral intentions.

Recently, when studying the role of consumer emotions at malls, Das and Varshneya (2017) noted the mediator role between characteristics of crowds of people, spatial crowding, companions on a visit, and promotional events to predict the effects on the intention to visit and positive word of mouth. They note that the emotional responses positively impact the intention to visit, explaining that positive emotional responses tend to form a positive attitude that encourages customers to visit the mall and disseminate positive comments.

Machleit and Eroglu (2000) also demonstrated the character and influence of emotions on behavior at shopping malls. For example, they state that there is a wide range of emotions in the context of shopping and that responses considerably vary in accordance with the characteristics of the retail environment. Similarly, in a later study, Machleit and Mantel (2001) identified the role of affective responses on behavior, suggesting that emotions more strongly impact shopping satisfaction when feelings are attributed to the store instead of being internally attributed.

Yu and Dean (2001) compare the predictive capacity of the affective and cognitive elements of consumer loyalty, suggesting that affective responses are correlated with behavioral intentions, also being a comparatively better predictor of behavior than cognitive responses. Subsequently, Koo and Ju (2010) also demonstrated that consumers' emotions positively impact their responses. Thus, studies in this field allow us to consider an effect on affective responses to behavioral intentions by means of the following hypothesis:

- H3: Affective responses influence the behavioral intention of mall customers.

Ultimately, the variables implemented in this research are in line with the components of attitudes. Of these, the last component refers to behavioral intentions of visiting a mall. This concept is based on Ajzen's *Theory of Planned Behavior* (1991), which states that most people's behavior is based on their intentions (Ajzen & Fishbein, 1980). In this regard, this variable expresses people's desire to visit shopping malls, the purpose of commercial attraction

Table 1
Definition of items.

Constructs	Items	Authors
Natural environment	- Natural areas or settings - Presence of rooms with vegetation - Eco-friendly mall design	Ortegón-Cortázar and Royo-Vela (2017); Berman et al. (2008); Lee et al. (2010)
Cognitive image	- Mall's pleasant design and appearance - Mall's appealing image - Perception of a modern design	Park (2016); El-Adly and Eid (2016)
Affective response	- Energy - Enthusiasm - Spirit	Amérigo et al. (2013); Sandín et al. (1999); Watson et al. (1988)
Behavioral intention	- Tendency to visit the mall - To visit it continuously - Enjoyment in visiting the mall	Jang and Namkung (2009); Ryu and Jang (2007); Zeithaml et al. (1996)

Source: Adapted by the author after reviewing the literature.

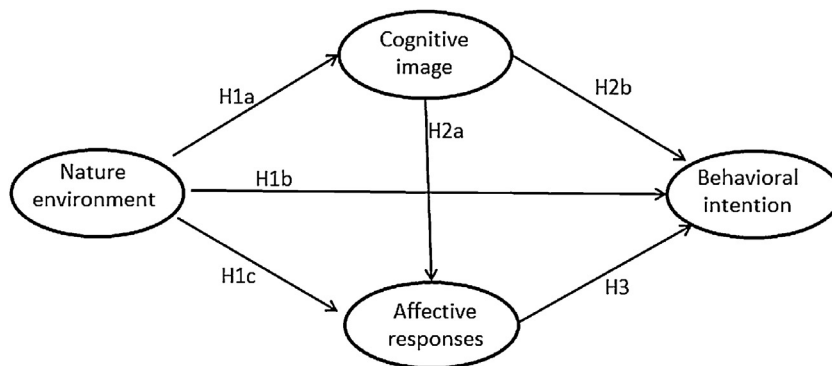


Fig. 1. Conceptual model.

(Bigné & Andreu, 2004; El-Adly & Eid, 2016; Wakefield & Baker, 1998).

In short, Fig. 1 shows the conceptual model proposed.

3. Methodology

3.1. Information collection process and sample characteristics

For the purposes of confirming the proposed hypotheses, the shopping mall was chosen as the object of study given its significant growth and consolidation in Latin America (ICSC, 2017). A questionnaire was prepared as a survey tool to measure the relationships between the natural environment, cognitive image, affective response, and customer behavioral intention.

The questionnaire was administered by personally approaching a sample of 305 individuals in 17 well-known shopping malls located in a large Latin American city, all of them with a space larger than 40,000 square meters. Of these, 292 questionnaires were ultimately assessed. The questionnaire asked respondents to answer questions related to the shopping mall during their visit. The sample was made up as follows: 42.4% were aged between 18 and 24 years, 18.2% were aged between 25 and 32 years, 10.6% were aged between 33 and 40 years, 15.1% were aged between 41 and 50 years, and 12% were over 50 years old. Regarding gender, the sample comprised 41.1% men and 58.9% women. In terms of the shopping mall in question, a higher percentage mentioned Chía Center, followed by Salitre Plaza, Andino, Portal 80, Calima, Centro Mayor, Gran Estación, Hayuelos, among others.

3.2. Variable measurement: measurement scales

To validate the measurement scales, a process allowing for checking the compliance of their psychometric properties was

initiated; thus, the acceptance of these scales was based on the achievement of various stages related to the validity, reliability, and unidimensionality. This way, the validity of the content was checked first (Table 1), to continue with the confirmation of dimensionality, reliability, convergent validity, and discriminant validity.

Content validity seeks to ensure the adaptation of the items considered and the concepts to be measured (Lévy Mangin, 2003). Questions arose out of the literature review, adjusting measures to the object of study by a group of experts who were responsible for keeping three indicators for each factor. The perception measures of the natural environment were based on the literature regarding natural environment and eco-friendly measures applied to the mall (for example, Berman et al., 2008; Lee et al., 2010; Ortegón-Cortázar & Royo-Vela, 2017), whereas measures for affective response were based on indicators of the Positive and Negative Affect Schedule scale (Amérigo et al., 2013; Sandín et al., 1999; Watson, Clark, & Tellegen, 1988), removing items from the original scale and favoring positive emotional states (such as energy, enthusiasm, and spirit). Cognitive image was measured in terms of the framework proposed regarding a mall's attractive design and pleasant appearance (for example, El-Adly & Eid, 2016; Park, 2016). The measures for behavioral intention were adapted at the discretion of the group of experts on the basis of the questions used by Jang and Namkung (2009) and Zeithaml, Berry, and Parasuraman (1996). Focused on returning to the same shopping mall in the future.

An exploratory factor analysis was carried out to identify the dimensionality of scales, followed by a confirmatory factor analysis (CFA). This process is documented below, including the empirical validation of the structural model.

4. Results

The empirical contrast of the hypotheses was based on Anderson and Gerbin's hypothesis (1988), who suggested that they should

Table 2
Descriptive analysis of the items.

Items	Standardized factorial loads	Cronbach's alpha if the item was removed	Asymmetry	Kurtosis	
Natural environment (CA = .93; composite reliability (CR) = .918; average variance extracted (AVE) = .789)					
ECO1	Natural areas or settings	.977	.861	-.132	-.961
ECO2	Presence of rooms with vegetation	.856	.915	-.139	-.932
ECO3	Eco-friendly mall design	.825	.928	-.080	-.910
Affective response (CA = .93; CR = .845; AVE = .645)					
AFF1	Energy	.815	.91	-.320	-.506
AFF2	Enthusiasm	.803	.889	-.283	-.377
AFF3	Spirit	.791	.898	-.432	-.158
Cognitive image (CA = .89; CR = .863; AVE = .681)					
COG1	Mall's pleasant design and appearance	.947	.785	-1.050	.661
COG2	Mall's appealing image	.815	.842	-1.038	.880
COG3	Perception of a modern design	.695	.917	-.517	-.497
Behavioral intention (CA = .912; CR = .82; AVE = .604)					
CVIS1	To visit it continuously	.863	.896	-.267	-.695
CVIS2	Tendency to visit the mall	.746	.84	-.432	-.328
CVIS3	Enjoyment in visiting the mall	.716	.88	-.399	-.523

Source: Prepared by the author.

be carried out in two separate steps. First, the measurement scales are validated through a CFA. Second, we proceed to estimate the structural model and the proposed hypotheses. In this respect, a CFA was conducted using SPSS v22 for the purpose of identifying the underlying structure of the measurement instrument factors. To detect whether the items accurately measured each factor, all the dependent and independent variables were included in the factor analysis for each factor to be disclosed separately.

4.1. Validity of the measurement scales

As regards the CFA, Bartlett's sphericity test was significant ($\chi^2 = 3,025,528$, $gl = 66$, $p < 0.001$). Kaiser–Meyer–Olkin's measure of a sampling adequacy of 0.855 exceeded the minimum baseline of 0.50 proposed by Kaiser (1974). The CFA, through the maximum likelihood estimation method, identified four vectors with values higher than 1.0 that explained the 80.17% of the variance, which exceeds the 45% limit advised by Netemeyer, Bearden, and Sharma (2003). The solution resulting from applying a Varimax rotation was interpreted, and highly significant factorial loads ($p < 0.001$) and those exceeding 0.71 were identified, as observed in Table 2. The natural environment factor (21.28%) is formed by three items with the highest loads. The affective response factor (20.13%) comprises three items with acceptable loads. The cognitive image factor (19.84%) is formed by three variables with high factorial loads in the rotated factor matrix. Finally, the behavioral intention factor (18.9%) is made up of three variables.

Cronbach's alpha (CA) (Nunnally & Bernstein, 1978), Cronbach's alpha without the item, the composed reliability index (Werts, Linn, & Jöreskog, 1974), and the average variance extracted (AVE) (Fornell & Larcker, 1981) were calculated for the validity and reliability analysis, with which the internal consistency and proportion of variance explained were identified by reflective constructs. As regards the composite reliability (CR), values of around 0.6 are acceptable (Bagozzi & Yi, 1988). Hair, Ringle, and Sarstedt (2012) suggest that assessing both criteria, CA and CR, is a good practice. As it can be observed, all latent variables exceeded the minimum limits of CA = 0.7 and CR = 0.60. These authors also suggest a minimum baseline of 0.5 for the AVE as a measurement for the convergent validity among reflective constructs.

To assess discriminant validity, the comparison method between shared variance (squared correlations) and extracted variance (Fornell & Larcker, 1981) was chosen, constructing a comparative matrix (see Table 3), where it could be observed that no

Table 3
Comparison between shared variance and extracted variance to assess discriminant validity.

	ECO	AFF	COG	CVIS
ECO – natural environment	0.789			
AFF – affective response	0.116	0.645		
COG – cognitive image	0.065	0.233	0.681	
CVIS – behavioral intention	0.112	0.531	0.260	0.604

Source: Prepared by the author.

Table 4
Estimators and their significance for exogenous latent variables from those observed.

Relationship	Estimate	Standard error (S.E.)	C.R.	p
COG1 ← Cognitive image	1			
COG2 ← Cognitive image	0.914	0.041	22.381	0.001*
COG3 ← Cognitive image	0.839	0.05	16.857	0.001*
ECO1 ← Natural environment	1			
ECO2 ← Natural environment	0.885	0.034	26.185	0.001*
ECO3 ← Natural environment	0.867	0.035	24.457	0.001*
CVIS3 ← Behavioral intention	1			
CVIS2 ← Behavioral intention	0.914	0.048	19.164	0.001*
CVIS1 ← Behavioral intention	1.055	0.047	22.323	0.001*
AFF1 ← Affective response	1			
AFF2 ← Affective response	1.012	0.044	22.908	0.001*
AFF3 ← Affective response	0.998	0.045	22.383	0.001*

Source: Prepared by the author.

* The asterisk means that the error acceptance corresponds to the following value $p < 0.001$.

construct pair is lower than the extracted variance for each individual construct, thus confirming the existence of discriminant validity.

Subsequently, to validate the measurement indicator, the relationships between exogenous variables and their constructs were calculated (see Table 4). This way, the non-standardized estimators of the relationships of the variables to the right can be observed compared to the variables to the left.

4.2. Structural relationship model: hypothesis contrasting

A traditional approach of structural equations for a reflective measurement model (Bollen, 1989) was adopted for model

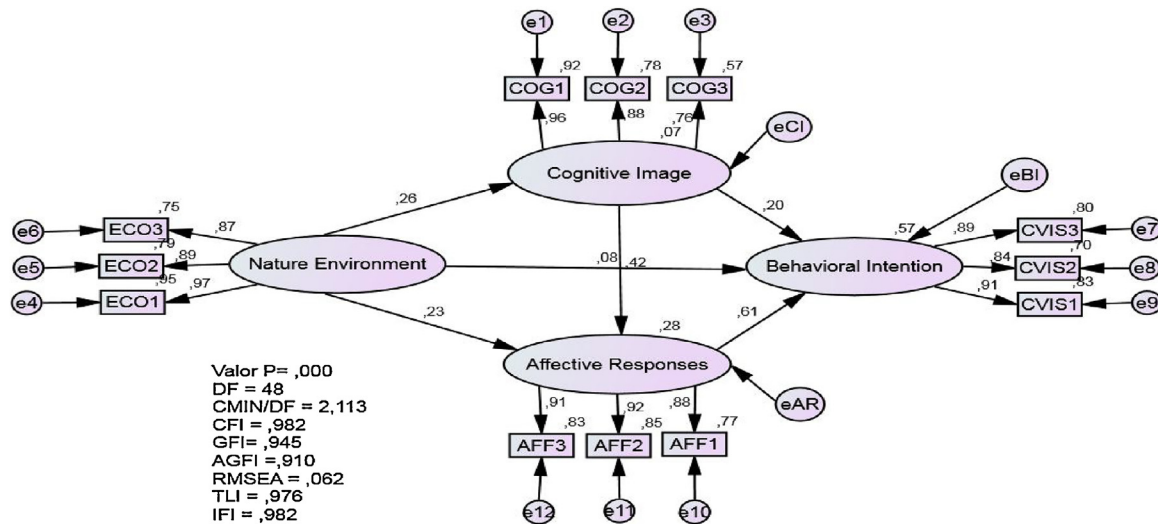


Fig. 2. Estimation of the proposed model.

adequacy, following and implementing the steps described in the literature (Hair et al., 2012).

The assessment and construction of the structural model was conducted through AMOS V24.0 software using ordinal variables (Bollen, 1989; Pérez, Medrano, & Sánchez Rosas, 2013), whose data distribution suggests univariate normality (George & Mallery, 2001) based on 292 cases. For the purposes of assessing model adequacy, it is proposed that the Chi-square ratio on the degrees of freedom (CMIN/DF), the comparative fitness index, the goodness of fit index (GFI), and the adjusted goodness of fit index (AGFI) be used. With regard to residuals, the root mean square error of approximation (RMSEA) is posed, as represented in Fig. 2.

To calculate the goodness indicators of the structural model adjustment, a maximum likelihood method was implemented, obtaining the following values for the most common indicators (Escobedo, Hernández, Estebané Ortega, & Martínez Moreno, 2016). CMIND/GL = 2.113, Schumacker and Lomax (2004) suggest acceptable values lower than 3. GFI = 0.945; and AGFI = 0.91, Browne and Cudeck (1989) suggest acceptable values of over 0.90. The RMSEA indicator = 0.062, which represents the mean square root, where a value lower than 0.08 (Browne & Cudeck, 1989), and preferably less than 0.05 (Steiger, 1990), is considered acceptable. Alternatively, RMSEA's higher confidence interval should not exceed 0.08 (Hu & Bentler, 1999). In this case, the interval found is between 0.045 and 0.079. Finally, the Tucker Lewis index indicators (the Non-Normed Fit) = 0.978 and eIFI = 0.982 were higher than the suggested values of 0.90 (Escobedo et al., 2016). Consequently, the values obtained for the GFI indicators allow us to interpret an acceptable structural model.

As regards the estimate of the parameters of the latent variables in the structural model, the relationships between the different exogenous and endogenous variables with their respective standard error (S.E), the standardized estimate (C.R.), and its p-value can be observed in Table 5.

Table 5 shows that the behavioral intention component is significantly affected by the cognitive image and affective response latent variables, whereas the natural environment's latent variable ($p < 0.1$) does not significantly affect the behavioral intention variable by directly interpreting the demonstration of hypotheses H1a and H1c and has no sufficient evidence to accept H1b. However, the empirical evidence suggests other types of positive and significant relationships between other attitudinal components that depend on a natural environment. This way, cognitive image favors affective response (H2a) and behavioral intentions to visit (H2b) in a

Table 5

Estimators and their significance for the endogenous and exogenous latent variables.

Relationship	Estimate	S.E.	C.R.	p
Cognitive image ← Natural environment	0.2	0.047	4.247	0.001
Affective response ← Natural environment	0.172	0.041	4.16	0.001
Affective response ← Cognitive image	0.397	0.055	7.243	0.001
Behavioral intention ← Natural environment	0.061	0.038	1.614	0.106
Behavioral intention ← Affective response	0.65	0.064	10.191	0.001
Behavioral intention ← Cognitive image	0.198	0.053	3.716	0.001

Source: Prepared by the author.

Table 6

Overall (O), direct (D) and indirect (I) effects of the model's latent variables.

Model variables	2	3	4
(1) Natural environment	O = .255 D = .255 I = .000	O = .342 D = .234 I = -.108	O = .335 D = .077 I = .258
(2) Cognitive image		O = .423 D = .423 I = .000	O = .454 D = .197 I = .257
(3) Affective response			O = .608 D = .608 I = .000
(4) Behavioral intention			

Source: Prepared by the author on the basis of Pérez et al.'s study (2013, p. 61).

considerable and direct way. Similarly, the results suggest that the behavioral intention of the visit is directly and significantly influenced by a mall's affective response, therefore accepting hypothesis 3.

4.3. Overall direct and indirect effects of the structural model

Once the direct effects are checked, the indirect (mediator) and overall effects between the variables composing the structural model were assessed. To that end, in view of the convenience of the structural analysis in AMOS and following the procedure described by Pérez et al. (2013, p. 61) to identify the indirect and overall effects of latent variables, a decomposition matrix of the standardized effects of components of attitudes toward the natural environment variable was created (see Table 6).

The analysis of the indirect effects of a natural environment on behavioral intentions shows an overall effect (O) of 0.335 and

an indirect effect (I) of 0.258, thus indicating significant mediator effects. In other words, a natural environment has a positive impact on behavioral intentions both global/overall and mediated by the cognitive image and the affective responses, respectively. Similarly, the analysis of indirect effects reveals that the cognitive image directly influences behavioral intention by 0.197 although the indirect effect is higher through affective responses, whit 0.257.

When comparing the structural model with direct effects with the structural model with indirect effects (mediation), Murgui and Jiménez (2013) stated that a very common procedure in SEM is the one carried out by Holmbeck (1997). First, the adjustment of the full model containing mediation relationships (M) is checked. Then, the adjustment is compared with a restricted model (excluding indirect relationships). If the model adjustment is better when including direct paths, the non-restricted full model is chosen. In our case, the full model indicators ($X \rightarrow M \rightarrow Y$) are better adapted than the restricted model indicators ($X \rightarrow Y$), recognizing that this procedure to examine whether the mediator effects are significant will require both models to show good adjustment in the various indexes that are used in these analyses.

After checking that the model with intervention is the most adjusted, a more specific test needed to be conducted on the model because there is a multiple intervention (cognitive image path or affective response path). As a consequence, we considered applying the PROCESS macro described by Preacher and Hayes (2008) and Hayes (2013), which allows us to assess the relevance of each intermediary in terms of direct and indirect effects. The conditional indirect effects were calculated using 10,000 bootstrapping samples, generating bias-corrected bootstrap confidence intervals (see Appendix).

Continuing with Hayes (2013), first, the analysis of direct effects revealed that a natural environment is positively and significantly related to the cognitive image $X \rightarrow M1$ ($B = .20$, $SE = .045$, $p < 0.0001$). At the same time, the cognitive image is positively and significantly associated with the affective response $M1 \rightarrow M2$ ($BM1 = .413$, $p < 0.0001$) including the conditional effect of a natural environment ($BX = .200$, $p < 0.0001$). When examining the effects on the behavioral intention dependent variable by cognitive image $M1$, the affective response $M2$, and the natural environment X , positive effects were observed in all cases in the analysis of $M1$, $M2$, $X \rightarrow Y$ (for example, $BM1 = 0.227$, $p < 0.0001$; $BM2 = 0.570$, $p < 0.0001$; and $BX = 0.078$, $p < 0.0448$), which indicates that both mediators have a greater, significant, and positive impact than a natural environment. Finally, as regards the total effect model $X \rightarrow Y$, the analysis results confirm that the behavioral intention to visit is a direct effect of the natural environment ($BX = 0.285$, $p < 0.0001$).

Second, when examining the indirect effects, the construction of mediation hypotheses was required in such a way that indirect effects were specified and contrasted through the mediators (i.e., $H1 = \text{Natural environment} \rightarrow \text{Intention of visit} = c'$; $H2 = \text{Natural environment} \rightarrow \text{Cognitive image} \rightarrow \text{Intention of visit} = a1b1$; $H3 = \text{Natural environment} \rightarrow \text{Affective response} \rightarrow \text{Intention of visit} = a2b2$; $H4 = \text{Natural environment} \rightarrow \text{Cognitive image} \rightarrow \text{Affective response} \rightarrow \text{Intention of visit} = a1a3b2$), organizing the results in Table 7, based on Castro and Roldán's study (2013).

Table 7 shows that the overall indirect effect through both mediator variables (cognitive image and affective response) is significant, with a value of 0.2071, thus being the case of a partial mediator effect because the direct effect of the independent variable (i.e., the natural environment) in the dependent variable (i.e., intention of visit) is significant as it has no zero value at the interval (0.1424; 0.2803). In addition, data show that the specific mediator effect of the affective response (0.114) is higher than the specific mediator effect of the cognitive image (0.045).

For its part, the contrast of the specific indirect effects (C1, C2, C3 (Hayes, 2013)) shows differences in the importance of the mediator effects. Both paths C2 and C3 showed significant differences compared with the specific indirect effect of path C1 because zero is not within the confidence intervals of both the paths, in contrast with path C1. Finally, when comparing the mediators (C2–C3 contrast), the path with two successive mediators (H4) and the path mediated only by the affective responses (H3) showed values equivalent to the same indirect effect coefficient (–0.6). This finding allows us to assume that the mediation of the affective response variable becomes more important than the specific mediation of the cognitive image variable compared with a natural environment.

5. Conclusions

Today, if we visit a shopping mall in any city of the world, we are quickly captivated by the design, architecture, and arrangement of elements in the environment, where its configuration has been shown to have a significant effect on customer behavior (De Farias, Aguiar, & Melo, 2014; Michon, Chebat, & Turley, 2005). This way, creating and developing a distinct and unique atmosphere in a mall may result in greater value for customers, optimizing visitor experience.

Along these lines, the marketing literature has suggested that visitor experience is associated with commercial attraction factors (Gilboa et al., 2016; Merrilees et al., 2016). For example, in the field of attitudinal components analyzed during this study, Palacios et al. (2016) suggested that a mall's atmosphere, accessibility, physical design, range of stores, and perceptions of crowds are responsible

Table 7
Summary of the mediator effect tests.

Total effect of ECO on CVIS (c)		Direct effect of ECO on CVIS		Indirect effects of ECO on CVIS				
Coefficient	t value	Coefficient	t value	Via	Point estimate	Percentile bootstrap 95% confidence interval		
						Lower	Upper	
0.2853**	5.9848	H1 = c'	0.0783*	2.0151	Total	0.2071	0.1424	0.2803
					H2 = a1b1 (via COG)	0.0456	0.0193	0.0847
					H3 = a2b2 (via AFF)	0.1143	0.0655	0.1755
					H4 = a1a3b2 (via COG + AFF)	0.0472	0.0244	0.0794
				Contrast	C1 = a1b1 (via COG)	–.0016	–.0344	.0321
					C2 = a1a3b2 (via AFF)	–.0688	–.1419	–.0043
					C3 = a2b2 (via COG + AFF)	–.0671	–.1328	–.0067

ECO, natural environment; COG, cognitive image; AFF, affective response; CVIS, intention of visit.

* $p < 0.05$.

** $p < 0.001$.

for the experience gained, with no combination of factors capable of ensuring a markedly favorable experience.

Due to the above, although marketing literature has focused on the analysis of attraction ability and image at malls (Gomes & Paula, 2017), consideration of and care for the environmental design is under continuous development (Park, 2016). In this regard, the findings of our research suggest that visitor experience may improve by using natural environments, considering it as the main contribution to the literature on the environment and its effect on shaping attitudes: emotions, cognition, and behavior.

Further, our results improve the understanding of the direct and indirect effects of a natural environment in these modern retail stores although this is a topic of growing interest in literature with research in simulated settings, for example, psychological states when looking at photographic images of natural surroundings (Purani & Kumar, 2018), attention processes when watching videos including nature stimuli (Rosenbaum et al., 2018), measurements in the quality perceived in pictures of service environments that include nature stimuli (Tifferet & Vilnai-Yavetz, 2017) or even other applications to real environments such as retail stores (Bregman et al., 2012), without expanding to large-sized groups of stores such as shopping malls. As a result, this research entails a degree of progress and contribution to the state of knowledge on natural environments while they allow verifying measurement factors in a field that has been of great interest for the literature.

The results show that the presence of a natural environment positively and significantly affects the components of attitudes, supported by the conceptual perspective of the SOR classic paradigm developed by Mehrabian and Russell (1974). This conceptual framework has been used in several studies on consumer behavior at malls. For example, Palacios et al. (2016) state that the cognitive and affective responses help to develop approaching or avoidance behaviors toward a mall; Baker and Wakefield (2012) examined the crowding effects on motivational states of control and intimacy and, at the same time, on their purchasing behaviors; and Michon et al. (2005) explained that the atmosphere has an indirect effect on cognition and behavior through mood.

In particular, the results indicate that a natural environment has a direct and positive effect on a mall's cognitive image which, and, at the same time, directly reinforces a visitor's affective response and behavioral intention, as regards the existence of a cognitive image as an environmental effect. Moreover, given the affective and behavioral response through the interpretation of its role as a mediator variable, in this line, the successive-mediation analysis conducted supports this result as well.

At the same time, this cognitive image influences the creation of affective responses, which also impact behavioral intentions. In this context, the results indicate the presence of a mediator effect of affective responses among cognitive image and behavioral intention, confirming the study conducted by Fiore and Kim (2007), in which they observe that environmental stimuli caused cognitive reactions that subsequently generated emotional responses and, afterwards, behavioral responses. These conclusions have also been recently considered in the context of malls on the basis of the study on consumer experience (Palacios et al., 2016).

Likewise, this study could demonstrate the positive effect of a natural environment on the affective responses and also the effect of affective responses on behavioral intention, acknowledging a mediator effect of emotions through the successive-mediation analysis (Hayes, 2013) as the most important mediation path compared with the cognitive image's role. In other words, the influence of nature on customer behavior is because nature generates a series of positive moods, which ultimately influences visitor behavior rather than creating a better cognitive image of the mall, by comparison.

On the other hand, our findings involve a consideration of the hypotheses concerning the existence of a direct, positive, and significant relationship of a natural environment over behavioral intention once again because the analysis showed that it had indirect effects rather than direct effects, as had been proposed in the beginning. This result allows the interpretation that the presence of natural elements at malls only has an effect on the behavioral intentions by shaping a cognitive image and creating emotional responses geared toward psychological well-being in accordance with Joye's findings (2007). In this regard, although literature has studied the role of a natural environment, suggesting that human beings are more favorably inclined to be attracted to it, including artificial natural settings (Söderlund & Newman, 2015), considerations of its direct and indirect effects at malls cannot be found in the consulted literature. In our opinion, this issue is another contribution of our research that should be further analyzed in future studies.

5.1. Implications for management

Our results allow us to understand how a natural environment influences the attitudinal components of mall visitors. In practice, our findings suggest that mall developers should optimize their customer experience by incorporating natural elements such as plants, trees, gardens, water fountains, and green areas. This way, the creation of more favorable or positive cognitive and affective responses can be facilitated while inducing behavioral intentions to visit, thus improving a mall's competitiveness.

The relationships between the components of attitudes also showed that affective responses are better predictors of customer behaviors than cognitive responses, which entails interesting implications as the direct effects of natural environment were similar for both components. This way, malls that intend to captivate affective responses or emotions through environmental design can create favorable experiences by incorporating natural settings and, obtain better results as regards behavioral intentions to visit.

5.2. Limitations and future lines of research

This study focused on the relationships between a natural environment and components of attitudes. In this regard, although the environmental perception and behavioral intentions have been widely used as an indicator of attitudinal loyalty in marketing literature, this methodology can be complemented with objective behavioral measures (such as the duration of stay at the mall, number of visits, and number of nature stimuli, among others). This should be considered a potential limitation of the research; thus, we suggest that further studies also consider behavioral measures against objective measures of nature-based stimuli.

On the other hand, future research will have to validate the results in other service environments (e.g., retail stores, health facilities, libraries, and education institutions) using different sub-samples and, if possible, from different countries in order to observe if cultural differences may produce different results. Moreover, the influence of different moderators (gender, age, companions, etc.) could be analyzed because literature has shown these may influence the assessment of a mall environment (Gilboa & Vilnai-Yavetz, 2010).

Finally, our results must be cautiously generalized because this study considers a first approach to structural relationships among the proposed variables, in addition to the location of the study in a specific city and with a specific age distribution. Therefore, we encourage professionals and researchers to contrast our results, especially when considering the progressive growth, consolidation,

and socioeconomic impact of these commercial locations in Latin America (ICSC, 2017).

Appendix A. Supplementary data

Supplementary material related to this article can be found, in the online version, at [oi:https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2018.08.001](https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2018.08.001).

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitude and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Amérigo, M., García, J. A., & Sánchez, T. (2013). Attitudes and behavior towards natural environment. *Environmental health and psychological well-being. Universitas Psychologica*, 12(3), 845–856.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Andreu, L., Bigné, E., Chumpitaz, R., & Swaen, V. (2006). How does the perceived retail environment influence consumers' emotional experience? Evidence from two retail settings. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 16(5), 559–578. <http://dx.doi.org/10.1080/09593960600980097>
- Ataman, B., & Ülengin, B. (2003). A note on the effect of brand image on sales. *Journal of Product and Brand Management*, 12(4), 237–250. <http://dx.doi.org/10.1108/10610420310485041>
- Bagozzi, R. P. (1978). The construct validity of the affective, behavioural, and cognitive components of attitude by analysis of covariance structures. *Multivariate Behavioral Research*, 13(1), 9–31. <http://dx.doi.org/10.1207/s15327906mbr1301.2>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02723327>
- Baker, J., & Wakefield, K. L. (2012). How consumer shopping orientation influences perceived crowding, excitement, and stress at the mall. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(6), 791–806. <http://dx.doi.org/10.1007/s11747-011-0284-z>
- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–1212. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>. PubMed: 19121124
- Bigné, E., & Andreu, L. (2004). Emociones, satisfacción y lealtad del consumidor en entornos comerciales. *Distribución y consumo*, (76), 77–87.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley & Sons.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1191–1205. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.47.6.1191>. PubMed: 6527214
- Brengman, M., Willems, K., & Joye, Y. (2012). The impact of in-store greenery on customers. *Psychology and Marketing*, 29(11), 807–821. <http://dx.doi.org/10.1002/mar.20566>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1989). Single sample cross-validation indices for covariance structures. *Multivariate Behavioral Research*, 24(4), 445–455. <http://dx.doi.org/10.1207/s15327906mbr2404.4>. PubMed: 26753509
- Buber, R., Ruso, B., Gadner, J., Atzwanger, K., & Gruber, S. (2007). Evolutionary store design. How water, plants, animals and sight protection affect consumer behaviour. In *Proceedings of the Australian and New Zealand Marketing Academy (ANZMAC) Conference*, pp. 325–331.
- Calvo-Porrá, C., & Lévy-Mangin, J. P. (2018). Pull factors of the shopping malls: An empirical study. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 46(2), 110–124. <http://dx.doi.org/10.1108/IJRDM-02-2017-0027>
- Castro, I., & Roldán, J. L. (2013). A mediation model between dimensions of social capital. *International Business Review*, 22(6), 1034–1050. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.02.004>
- Chebat, J. C., & Michon, R. (2003). Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending. *Journal of Business Research*, 56(7), 529–539. [http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00247-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00247-8)
- Chebat, J. C., Sirgy, M. J., & Grzeskowiak, S. (2010). How can shopping mall management best capture mall image? *Journal of Business Research*, 63(7), 735–740. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.009>
- Chen, W., Zaid, S. M., & Nazari, N. (2016). Environmental psychology: The urban built environment impact on human mental health. *Planning Malaysia*, 14(5).
- Das, G., & Varshneya, G. (2017). Consumer emotions: Determinants and outcomes in a shopping mall. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 177–185. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.06.008>
- De Farias, S. A. d., Aguiar, E. C., & Melo, F. V. S. (2014). Store atmospherics and experiential marketing: A conceptual framework and research propositions for an extraordinary customer experience. *International Business Research*, 7(2), 87–105. <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v7n2p87>
- Dover, J. W. (2015). *Green infrastructure: Incorporating plants and enhancing biodiversity in buildings and urban environments*. London: Routledge.
- El Hedhli, K., Chebat, J. C., & Sirgy, M. J. (2013). Shopping well-being at the mall: Constructs, antecedents, and consequences. *Journal of Business Research*, 66(7), 856–863. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.06.011>
- El-Adly, M. I., & Eid, R. (2016). An empirical study of the relationship between shopping environment, customer perceived value, satisfaction, and loyalty in the UAE malls context. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31(1), 217–227. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.002>
- Enales, S. U. (2013). La generación de experiencias de compra placenteras como base de la gestión de los centros comerciales de Vizcaya. *ADResearch ESIC. International Journal of Communication Research*, 8(8).
- Escobedo, P. M. T., Hernández, G. J. A., Estebané Ortega, V., & Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia and Trabajo*, 18(55), 16–22.
- Fiore, A. M., & Kim, J. (2007). An integrative framework capturing experiential and utilitarian shopping experience. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 35(6), 421–442. <http://dx.doi.org/10.1108/0959050710750313>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <http://dx.doi.org/10.2307/3151312>
- Gaur, S. S., Herjanto, H., & Makkar, M. (2014). Review of emotions research in marketing, 2002–2013. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 917–923. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.08.009>
- George, D., & Mallery, P. (2001). *SPSS for windows: 10.0 update*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Gifford, R. (2009). Environmental psychology: Manifold visions, unity of purpose. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 387–389. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.002>
- Gilboa, S., & Vilnai-Yavetz, I. (2010). Four generations of mall visitors in Israel: A study of mall activities, visiting patterns, and products purchased. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(6), 501–511. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2010.08.005>
- Gilboa, S., Vilnai-Yavetz, I., & Chebat, J. C. (2016). Capturing the multiple facets of mall experience: Developing and validating a scale. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(1), 48–59. <http://dx.doi.org/10.1002/cb.1531>
- Gomes, R. M., & Paula, F. (2017). Shopping mall image: Systematic review of 40 years of research. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 27(1), 1–27. <http://dx.doi.org/10.1080/09593969.2016.1210018>
- Gómez, M., & García, C. (2012). Marketing sensorial, como desarrollador la atmosfera del establecimiento comercial. *Distribución y Consumo*, 24, 30–39.
- Guéguen, N., & Stefan, J. (2016). "Green altruism". *Environment and Behavior*, 48(2), 324–342. <http://dx.doi.org/10.1177/0013916514536576>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2012). Editorial-partial least squares: The better approach to structural equation modeling? *Long Range Planning*, 45(5–6), 312–319. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2012.09.011>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach [ebook]*. New York, NY, USA: Guilford Press.
- Holmbeck, G. N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(4), 599–610. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.65.4.599>. PubMed: 9256561
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jang, S., & Namkung, Y. (2009). Perceived quality, emotions, and behavioral intentions: Application of an extended Mehrabian–Russell model to restaurants. *Journal of Business Research*, 62(4), 451–460. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.038>
- Joye, Y. (2007). Architectural lessons from environmental psychology: The case of biophilic architecture. *Review of General Psychology*, 11(4), 305–328. <http://dx.doi.org/10.1037/1089-2680.11.4.305>
- Joye, Y., & Bolderdijk, J. W. (2014). An exploratory study into the effects of extraordinary nature on emotions, mood, and prosociality. *Frontiers in Psychology*, 5, 1577. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01577>. PubMed: 25674067
- Joye, Y., Poels, K., & Willems, K. (2011). Evolutionary store atmospherics: Designing with evolution in mind. In *Evolutionary psychology in the business sciences*, pp. 289–317. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Kim, J. W., Lee, F., & Suh, Y. G. (2015). Satisfaction and loyalty from shopping mall experience and brand personality. *Services Marketing Quarterly*, 36(1), 62–76. <http://dx.doi.org/10.1080/15332969.2015.976523>
- Kim, Y., & Han, H. (2010). Intention to pay conventional-hotel prices at a green hotel – A modification of the theory of planned behavior. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(8), 997–1014. <http://dx.doi.org/10.1080/09669582.2010.490300>
- Koo, D. M., & Ju, S. H. (2010). The interactional effects of atmospherics and perceptual curiosity on emotions and online shopping intention. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 377–388. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2009.11.009>
- Kotler, P. (1973). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of Retailing*, 49(4), 48–64.
- Lee, J. S., Hsu, L., Han, H., & Kim, Y. (2010). Understanding how consumers view green hotels: How a hotel's green image can influence

- behavioural intentions. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(7), 901–914. <http://dx.doi.org/10.1080/09669581003777747>
- Lévy Mangin, J. P. (2003). Modelización y análisis con ecuaciones estructurales. In: J. P. Lévy Mangin, & J. Varela (Comp.). *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales* (pp. 567–628). Madrid: Prentice-Hall.
- Lin, M. Q., & Chiang, Y. F. (2010). The influence of store environment on perceived experiential value and behavior intention. *Asia Pacific Management Review*, 15(2), 281–299.
- Machleit, K. A., & Eroglu, S. A. (2000). Describing and measuring emotional response to shopping experience. *Journal of Business Research*, 49(2), 101–111. [http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00007-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00007-7)
- Machleit, K. A., & Mantel, S. P. (2001). Emotional response and shopping satisfaction. *Journal of Business Research*, 54(2), 97–106. [http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00093-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00093-4)
- Mantler, A., & Logan, A. C. (2015). Natural environments and mental health. *Advances in Integrative Medicine*, 2(1), 5–12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aimed.2015.03.002>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, United States of America: The MIT Press.
- Merrilees, B., Miller, D., & Shao, W. (2016). Mall brand meaning: An experiential branding perspective. *Journal of Product and Brand Management*, 25(3), 262–273. <http://dx.doi.org/10.1108/JPBPM-05-2015-0889>
- Michon, R., Chebat, J. C., & Turley, L. W. (2005). Mall atmospherics: The interaction effects of the mall environment on shopping behavior. *Journal of Business Research*, 58(5), 576–583. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.07.004>
- Micu, C. B. (2013). The concept of shopping centre attractiveness-literature review. In *The proceedings of the international conference marketing-from information to decision (Vol. 6)*. pp. 145–157.
- Mohammad Shafiee, M., & Es-Haghi, S. M. S. (2017). Mall image, shopping well-being and mall loyalty. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 45(10), 1114–1134. <http://dx.doi.org/10.1108/IJRDM-10-2016-0193>
- Murgui, S., & Jiménez, T. I. (2013). Efecto de supresión y mediación en el contexto de la intervención psicosocial: Diferencias, similitudes y ejemplos. *Psychosocial Intervention*, 22(1), 55–59. <http://dx.doi.org/10.5093/in2013a7>
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1978). *Psychometric theory*. New York: McMillan-Hill.
- Ortigón-Cortázar, L., & Royo Vela, M. (2015). Brand image and lexicographic analysis: An application to shopping malls. *Cuadernos de Gestión*, 15(2), 143–162. <http://dx.doi.org/10.5295/cdg.14048510>
- Ortigón-Cortázar, L., & Royo-Vela, M. (2017). Attraction factors of shopping centers. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(2), 199–219. <http://dx.doi.org/10.1108/EJMBE-07-2017-012>
- Palacios, L., Pérez, R., & Polo, Y. (2016). Cognitive, affective and behavioural responses in mall experience. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 44(1), 4–21. <http://dx.doi.org/10.1108/IJRDM-05-2014-0061>
- Park, S. (2016). What attracts you to shopping malls? The relationship Between perceived shopping value and shopping orientation on purchase intention at shopping malls in suburban areas. Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science. In *Celebrating America's pastimes: Baseball, hot dogs, apple pie and marketing?*. pp. 663–669. Berlin: Springer International Publishing. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-26647-3_135
- Pérez, E., Medrano, L. A., & Sánchez Rosas, J. (2013). *El Path Analysis: Conceptos básicos y ejemplos de aplicación*. Path Analysis: Basic concepts and examples. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), 52–66.
- Prashar, S., Singh, H., Parsad, C., & Vijay, T. S. (2017). Predicting Indian shoppers' malls loyalty behaviour. *Vikalpa*, 42(4), 234–250.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>. PubMed: 18697684
- Purani, K., & Kumar, D. S. (2018). Exploring restorative potential of biophilic servicescapes. *Journal of Services Marketing*, 32(4), 414–429. <http://dx.doi.org/10.1108/JSM-03-2017-0101>
- Robles, R., & Páez, F. (2003). Estudio sobre la traducción al español y las propiedades psicométricas de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS) [Study of Spanish translation and Psychometric Properties of the Positive and Negative Affect Scales (PANAS)]. *Salud Mental*, 26(1), 69–75.
- Rosenbaum, M. S., Otolara, M. L., & Ramírez, G. C. (2016). The restorative potential of shopping malls. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 157–165. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.02.011>
- Rosenbaum, M. S., Ramirez, G. C., & Camino, J. R. (2018). A dose of nature and shopping: The restorative potential of biophilic lifestyle center designs. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 66–73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.08.018>
- Ryu, K., & Jang, S. S. (2007). The effect of environmental perceptions on behavioral intentions through emotions: The case of upscale restaurants. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 31(1), 56–72. <http://dx.doi.org/10.1177/1096348006295506>
- Sabrina, E. B. (2014). The influence of the store atmosphere on the consumer behavior. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(8), 229–235. <http://dx.doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n8p229>
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T. E., Santet, M. A., & Valiente, R. M. (1999). Escalas Panas de afecto positivo y negativo: Validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37–51.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press.
- Söderlund, J., & Newman, P. (2015). Biophilic architecture: A review of the rationale and outcomes. *AIMS Environmental Science*, 2(4), 950–969. <http://dx.doi.org/10.3934/envirosci.2015.4.950>
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25(2), 173–180. http://dx.doi.org/10.1207/s15327906mbr2502_4. PubMed: 26794479
- Tam, K. P. (2013). Concepts and measures related to connection to nature: Similarities and differences. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 64–78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.004>
- Tifferet, S., & Vilnai-Yavetz, I. (2017). Phytophilia and service atmospherics: The effect of indoor plants on consumers. *Environment and Behavior*, 49(7), 814–844. <http://dx.doi.org/10.1177/0013916516669390>
- Wakefield, K. L., & Baker, J. (1998). Excitement at the mall: Determinants and effects on shopping response. *Journal of Retailing*, 74(4), 515–539. [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4359\(99\)80106-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4359(99)80106-7)
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The Panas scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>. PubMed: 3397865
- Werts, C. E., Linn, R. L., & Jöreskog, K. G. (1974). Intraclass reliability estimates: Testing structural assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 25–33. <http://dx.doi.org/10.1177/001316447403400104>
- White, C., & Yu, Y. T. (2005). Satisfaction emotions and consumer behavioral intentions. *Journal of Services Marketing*, 19(6), 411–420. <http://dx.doi.org/10.1108/08876040510620184>
- Yu, Y. T., & Dean, A. (2001). The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 12(3), 234–250. <http://dx.doi.org/10.1108/09564230110393239>
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46. <http://dx.doi.org/10.2307/1251929>

CAPÍTULO 4 (Cuarto Artículo de Investigación)

Effects of the Biophilic Atmosphere on Intention to Visit: The Affective States' Mediating Role.

Título	Effects of the Biophilic Atmosphere on Intention to Visit: The Affective States' Mediating Role // Efectos de la atmosfera biofilica en la intención de visita: El papel mediador de los estados afectivos.
Revista proyectada para publicación	Journal of Services Marketing
Estatus	En condición de revisión (en tercera etapa para 28/09/2018).

Effects of the Biophilic Atmosphere on Intention to Visit: The Affective States' Mediating Role (*en proceso de revision*).

Abstract

Purpose – This research aims to analyze how a biophilic atmosphere inspired by nature influences customers' affective states and intention to visit shopping centers, and to empirically test how affective states affect and mediate the relationship between the nature-based atmosphere and behavior or intention to visit.

Design / methodology / approach – Four hypotheses are examined empirically through a model of structural equations using control variables. A survey of 403 consumers distributed in 24 large shopping centers was used.

Findings – The findings indicate the influence of the biophilic atmosphere on affective states and the intention to visit. Also, it is shown that affective states mediate in this relationship and effect.

Practical implications – The research suggests that shopping centers are potentially places to take advantage of people's natural predisposition. Thus, they can combine biophilic architecture and atmosphere with other more traditional factors of attraction to increase the likelihood of visiting. A biophilic atmosphere can improve the attraction capacity within a highly competitive environment, where design and management of space is a topic of special value.

Originality / value – By incorporating the perception of the biophilic atmosphere in consumer evaluations when visiting shopping centers, this research has shown its influence on visiting intentions through affective states. The research proposes an alternative model that can increase and stimulate the attraction of demand and loyalty, as well as strengthening new paths in the field of retail and services marketing.

Keywords: Biophilic atmosphere, affective states, intention to visit, mediating effect, shopping centers, structural equations model

1. Introduction

Relationships between the physical environment and the consumer response in specific service contexts is a topic that requires more research (Wakefield and Blodgett, 2016), particularly in the field of retail marketing, where models need to advance in practice and retail thinking with innovative findings (Parsons and Descatoires, 2016). In this line, research in environmental psychology has shown that exposure to environments based on nature has beneficial effects on the behavior of people (Joye and Bolderdijk, 2014). Spaces or areas with vegetation (Biophilic Design) are a strategic opportunity to promote the wellbeing of people (Joye *et al.*, 2010). It can be applied to the management of specific and wider trade environments such as shopping centers, due to its constant growth, transformation and evolution to better serve consumers (ICSC International Council of Shopping Centers, 2018).

In this line, providing information to the competitive management of shopping centers based on the atmospheric characteristics of biophilic design can mean new ways for attracting visitors. There are around 127,000 shopping centers in 40 countries (ICSC, 2017), where more than 1800 belong to the Latin American region (Portafolio, 2015) with a growth of 5% per year (Forbes, 2017) according to the geolocation of our study. This retailing format requires constructions with innovative designs that allow offering more human experiences (El Tiempo, 2018) capable of attracting clients to be profitable (Borgers & Vosters, 2011) in the face of progressive competition with other retail formats (Anselmsson, 2016) and increasing consumer migration to digital channels (Rosenbaum, Otalora & Ramírez, 2016b), where the quality of the service and experiential offers provided by the shopping center are

no longer a primary factor (Paul, 2017; Rosenbaum et al., 2016b). Consequently, the context of the shopping centers requires innovative findings capable of facing these difficulties, which guarantee their own sustainability and development over time.

According to the systematic review of Gomes and Paula (2017), research into shopping centers has focused mainly on analyzing the variables of attraction, without a definitive consensus of the number and type of factors, due to the objectives and geographical context of each study. However, all investigations have confirmed the effects of the physical environment on the response of the consumer. This means that visitors to shopping centers go to these retail stores, not only because of the variety of stores they find there, but also because of the experience provided by the environmental variables there (Calvo-Porrall and Lévy-Mangín, 2018).

In the field of environmental studies inspired by nature in shopping centers, Buber *et al.* (2007), through observation of recorded tapes, suggest the effects of exposure to plants, water and animals from visitors' responses of exploration and interaction. These authors concluded that, in order to design a store which consumers enter more frequently and tend to stay in longer, incorporating plants is crucial, considering the need to perform predictive works that analyze the reactions of human beings to the environment. Recent contributions by Rosenbaum, Otalora and Ramírez (2016) and Rosenbaum, Ramirez and Camino (2018) applied to shopping centers and "lifestyle centers" respectively, have analyzed the environment based on videos about biophilic design, pointing out the need to carry out a greater number of investigations into the design of biophilia and its effects on the behavior of visitors. Other work carried out on other research objects, such as hotels (Kim and Han, 2010; Lee *et al.*, 2010; Rogerson and Sims, 2012) and retail stores (Bregman, Willems and Joye, 2012), also point to the need to deepen understanding of this phenomenon of attraction

and well-being, considering that an atmosphere with natural stimuli in service environments can affect emotions and, to a certain extent, buying behavior (Tifferet and Vilnai-Yavetz, 2017).

Consequently, although research has recognized the benefits of design and perception of natural stimuli in shopping centers (Authors; Buber et al., 2007, Windhager et al., 2011, Rosenbaum, Otalora and Ramírez, 2016, Rosenbaum, Ramirez and Camino, 2018), there is hard to find a research in which the causal relationships of this type of environmental physical design in relation to the behavior of the consumer based on his emotions and intention to visit had been analyzed. This question needs to be researched in accordance with limitations of the previous literature, the need to advance in the knowledge of explanatory relationships, and in this way, contribute to the competitive management of shopping centers by facilitating their own capacity to attract customers. In other words, analyze the positive effects of the biophilic atmosphere by which, people may prefer, assist, return and recommend a particular shopping center, particularly when considering the formation of favorable responses of the organism as positive affective states.

We consider that analyzing the experience (through the affective states achieved by the clients) to predict visiting behavior against atmospheric variables of nature is a relevant issue for such service environments, which has not been sufficiently analyzed, despite that the analysis of atmospheric variables has been a topic of interest in marketing literature (Spence et al., 2014; Wakefield & Blodgett, 2016), including analysis of its effects on affective states (Jang and Namkung, 2009) and on purchasing behavior (Turley and Milliman, 2000; Chebat and Michon, 2003).

In the applied field, Mohammad and Es-Haghi (2017) suggest the image of shopping centers affects responses of welfare and shopping loyalty. El-Adly and Eid (2016) show the

effects of the shopping environment on the perceived value of the consumer, satisfaction and loyalty, and De Farias, Aguiar and Melo (2014) document the relationships between the atmosphere of the store and consumer responses associated with sensory factors. Ladhari (2009) points out relationships between quality of service (including the physical environment), emotional satisfaction, and behavioral intentions. Andreu *et al.* (2006) indicate that the perception of the shopping atmosphere influences both the emotions of the visitors, and their behavioral intentions. Gilboa and Rafaeli (2003) discuss the influence of the environment and the environmental aesthetics of the store on the visitors' emotions and behavioral trends. Previously, Turley and Milliman (2000) described various empirical studies of the commercial atmosphere on measures of buyer behavior, including seminal contributions by Donovan and Rossiter (1982), who analyzed the concept of store atmosphere from the point of view of environmental psychology.

Based on these antecedents, the main objectives of this research are twofold. First, to analyze the effects of perceptions of biophilic atmospheres in shopping centers on customers' affective states and intention to visit. Second, to research how the affective states mediate a role in the perception of biophilic atmosphere and intention to visit relationship. In other words, this research tries to answer two specific research questions. On the one hand, what are the relationships between the biophilic atmosphere, the affective states and the intention to visit variables in a shopping center context? On the other hand, do affective states mediate between the visitors' perception of biophilic atmosphere and their intention to visit relationship? This study takes the approaches of environmental psychology as a conceptual framework and integrates them into the field of retailing and services marketing. Also, this research intends to contribute, according to Rosenbaum *et al.* (2018), to a relatively new area of knowledge based on the verification of the benefits and positive effects of nature scenarios

in the field of competitive management of shopping centers, taking into account that the biophilic atmosphere in service environments has a small number of studies that require specific empirical findings that strengthen new paths in the field of retail marketing (Parsons and Descatoires, 2016)

The article is structured as follows. First, we review the bibliography on the biophilic atmosphere in the context of consumption of services and its effect on affective states and intention to visit, aiming to develop hypotheses for empirical testing. Second, we document the method used for empirically testing the hypotheses and analyzing the results. We conclude the article with theoretical and managerial implications and research limitations.

2. Literature review and hypotheses development

2.1. Atmosphere of the shopping center

Retail formats compete for customer attention; therefore, it is important that they are able to generate a memorable experience through stimuli that evoke cognitive responses (Brakus, Schmitt and Zarantonello, 2009) that in turn generate affective states in the visitor (Michon, Chebat and Turley, 2005; Kim *et al.*, 2014). Baker and Wakefield (2012) and Park (2016) state that shopping centers are characterized by their high level of design and control of environmental variables of the center itself. Therefore, the search and study of alternative attraction factors related to the atmosphere and its perception by consumers has special relevance considering their effects on consumer behavior (Laroche *et al.*, 2005; Do Paço and Raposo, 2009; Brengman, Willems and Joye, 2012; El-Adly and Eid, 2016; Palacios, Pérez and Polo, 2016; Park, 2016).

The configuration of the atmosphere is based on the *atmospherics* concept or intentional control of environmental variables (Spence *et al.*, 2014). Kotler (1974, p.50) defines it as: "effort to design purchasing environments that produce specific emotional effects in the buyer so that their probability of purchase increases". Atmospherics affects the behavior of consumers through their interaction with sensory perceptions (Puccinelli *et al.*, 2009, Spence *et al.*, 2014). Its purpose is to create a positive experience that influences consumers' on-site feelings (Turley and Milliman, 2000). Thus, the atmosphere of the store is linked to a number of stimuli, where the landscape, color, lighting, smells and music are included, achieving a holistic experience (De Farias, Aguiar and Melo, 2014). The purpose is to impact the consumer, generating motions and feelings, the more positive the better (Donovan and Rossiter, 1982; Michon *et al.*, 2005; Brakus *et al.*, 2009), and all these affective responses have the power to influence the intention to return (Turley and Milliman, 2000).

2.2. *Biophilic atmosphere and environmental psychology*

The biophilic atmosphere derives from the concept of biophilic design or architecture, based on the assertion that human beings have an innate connection with nature that must be expressed in their daily life (Söderlund and Newman, 2015). The term "biophilia" is used to describe the deep sensations of connection with nature during a period of exploration (Wilson, 1984) or a manifestation of experience with the landscape (Appleton, 1995). This experience has, among others, cognitive and emotional effects (Kellert and Wilson, 1993). The biophilic atmosphere is characterized by "the imitation and use of patterns, shapes, materials, symbols and spaces that represent nature and evoke similar responses" (Söderlund

and Newman, 2015, p.3). On this matter, environmental psychology (e.g. Chen, Zaid and Nazarali, 2016) studies the complex relationships between people, natural construction and nature (Gifford, 2009) in diverse physical environments, such as home, work and public spaces (Gifford, 2014).

One of the first widely cited studies is that by Kaplan and Kaplan (1989), who suggest that exposure to nature can have effects on the restorative capacity of attention. Later, Shoemaker *et al.* (1992) and Larsen *et al.* (1998) report changes in the attitudes and productivity of individuals, after incorporating plants in workplaces. Berman, Jonides and Kaplan (2008) show that interaction with nature has effects both on attention and improvement of cognitive function, stating that even images of nature can improve cognitive functioning, mood and memory. Later, Joye, Poels and Willems (2011) described advances in research in environmental psychology that uses natural environments (biophilic atmospheres) and its effects on human functioning, such as stress reduction and promotion of positive psychological states. Guegan and Stefan (2014) state that short dives into nature produce more positive moods and a greater desire to help others, and the recent study by Tifferet and Vilnai-Yavetz (2017) points out the effects of a biophilic atmosphere in service environments, which include changes in the perceived quality of service and customer satisfaction through affective states. As we see, the influence of the biophilic atmosphere on the intentions of consumer behavior is still relatively unexplored, concentrating the literature on the organism's own variables, which allow us to consider new ways of consumer responses.

Consequently, maintaining the framework of the previous literature used by Michon *et al.* (2005), Joye *et al.* (2011) and Tifferet and Vilnai-Yavet, (2017), regarding the influence of the atmosphere of the service environments and shopping centers, this research is located

within the Stimulus-Organism-Response paradigm (henceforth SOR) of environmental psychology (Mehrabian and Russell, 1974; Donovan and Rossiter, 1982). This theoretical framework has been widely used in the marketing and management of retail stores (Kaltcheva and Weitz, 2006; Fiore and Kim, 2007; Spence *et al.*, 2014; Palacios *et al.*, 2016; Rosenbaum *et al.*, 2016; Ladhari, Souiden and Dufour, 2017)

Within the SOR model, the Stimulus is considered as the impulse within the commercial environment with potential to affect consumers' cognitive and affective processes (Bitner, 1992; Turley and Milliman, 2000). The Organism involves mediating mental processes, for example, cognition, consciousness, or the emotion that occurs between the stimulus and the consumer response. The third variable of the model, the Response is understood as the final consequence of the organism's internal processes and can be observed in behaviors of approach or avoidance of the purchasing environment (Bitner, 1992; Michon *et al.*, 2005; Brengman *et al.*, 2012; Chebat *et al.*, 2014) that for our case are the intentions of visit.

Therefore, considering explanatory relationships between the biophilic atmosphere as a stimulus in the consumer's physical environment, emotions as an experienced response of the organism, and intentions to visit as behavioral responses, in the context of commercial environments, allows us to understand the functioning of the variables of interest. In this line, the numerous researches indicated previously, coincide with Gardner, (1985) and Bitner, (1992) in which the mood of consumers is influenced by the external stimuli present in the landscape of services, which can potentially have a direct relationship with the behavioral intentions.

In order to analyze the specific relationships between the environment inspired by nature, the affective states and the consumers behavior in the context of services, the research reasoning and hypothesis are described below.

Facing the relationship between the perception of the biophilic atmosphere and the behavior of consumers in commercial environments, several studies have suggested positive effects. Buber *et al.* (2007) observed the behavior of visitors to a specific shopping center during more than 35 hours of video recordings and discovered that the presence of artificial plants increased approaching behaviors, such as entering the area and exploring the environment, by nearly 30%. In the scenario of a retail store, Brengman *et al.* (2012) and later Tifferet and Vilnai-Yavetz (2017) showed that the use of a plant influences the consumers' responses of approaching. According to Rosenbaum *et al.* (2017), natural environments promote the approaching behavior of consumers because they are easy to understand, they are usually full of beauty and life, always changing and, therefore, give people a sense of escape from their routines (p.5).

Consequently, it seems logical to think that, to the extent that the biophilic atmosphere is perceived by the consumer, they will develop a behavioral intention towards the shopping center. Therefore, the following hypothesis is proposed:

H1: The perception of the biophilic atmosphere positively affects customers' intention to visit.

Brengman *et al.* (2012) have pointed out the significant effect of the biophilic atmosphere on emotions. We understand emotions as affective states (Bagozzi *et al.*, 1999; Fiore and Kim, 2007). These authors consider that the line between emotions and affections

is difficult to differentiate but, often by convention, it is valued by the affective state component, since it is more lasting and less intense than an emotion. Consequently, the affective state represents the dimension of positive / negative emotionality (i.e. interest, encouragement, energy, enthusiasm and well-being) that allows the experience of feelings of satisfaction (Berry and Hansen, 1996; Robles and Páez, 2003). There are many studies suggesting the influence of natural stimuli on affective states. Among others, effects on the psychological relations of the extended self through the process of self-actualization (Kunchambo, Lee and Brace-Govan, 2017, p.129), effects on mood and a greater desire to help others (Guéguen and Stefan, 2016), effects on mental health and psychological state (Mantler and Logan, 2015), effects on measures of stress relief (Tyrväinen *et al.*, 2014), effects on well-being and feelings of elevation (Passmore and Howell, 2014), effects on existential anxiety and well-being (Passmore and Howell, 2014b), effects on social value orientation and donation disposition (Joye and Bolderdijk, 2014), effects on the level of happiness (Capaldi, Dopko and Zelenski, 2014), or the effects on sentimental satisfaction, life satisfaction, and leisure (Marrero and Carballeira, 2010).

In this line, Joye *et al.* (2011) have suggested that *store atmospherics* that incorporate natural stimuli can improve positive psychological states (p.1). Regarding shopping centers, Rosenbaum *et al.* (2016) and Rosenbaum *et al.* (2018) recently empirically demonstrated the effects of the biophilic atmosphere on mental states, and explain that the biophilic effect has a reparative power and suggest a transformative benefit for visitors, through the restorative capacity of attention. Thus, these types of commercial atmospheres facilitate escaping everyday worries and thoughts and help to relax.

Therefore, the research suggests that maintaining contact with nature can be beneficial for the affective states of the individual. Based on these considerations, the following hypothesis is formulated:

H2: Perception of the biophilic atmosphere positively affects customers' affective states.

The marketing literature has recognized the importance of affective states for the intentions of consumer behavior (Bagozzi *et al.*, 1999; Laroche *et al.*, 2005; White and Yu, 2005; Jang and Namkung, 2009; Gaur Herjanto and Makkar, 2014). This relationship has been studied in various service environments, such as tourism (White and Yu, 2005), the hotel industry (Ladhari, 2009), festival attendance (Lee *et al.*, 2008), or even medical services (Ladhari *et al.*, 2017), among others. In this context, White and Yu (2005) reported the existence of a positive and significant correlation between emotions and behavioral intentions, showing the need to develop more research to gain more understanding of these issues, as well as to examine the influence of the service environment. Regarding a natural environmental context, Herzog and Kropscott (2004) explain that affective responses are the predictors of preference in a natural environment. Therefore, studies in this field suggest that the intention of behavior can be considered as a consequence of affective states experienced by consumers. For the above considerations, the following hypothesis is proposed:

H3: Visitors' affective states positively affect intention to visit.

Also, the study of affective or emotional states has been analyzed as a mediating variable between the perception of the physical environment and the behavior of the

consumer. Gaur et al. (2014) reveal that terms such as "affection", "feelings", "mood" and "emotions" are used interchangeably in the marketing literature, in which the affective states are mechanisms that mediate between persuasive stimuli and the behavior of the consumers, which require more research given their formative and predictive power. In our case, applied to the context of biophilic atmospheres, meaning a first approach to mediation analysis, issues that the literature has not analyzed with predictive methods, despite its interest in biophilic design.

Ryu and Jang (2007) explain how client perceptions influence behavioral intentions through emotions in the environment of an exclusive restaurant. Similarly, Jang and Namkung (2009) provide evidence through a model of structural equations, in which emotions mediate the relationship between the restaurant environment and the visitors' behavior. Likewise, Ali and Amin (2014) provide evidence, in a hotel context, that the physical environment affects customers' emotions, and in turn, the influence of the latter on behavioral intentions. These authors conclude that the emotions seem to mediate between physical environment and the intention of behavior. A result also obtained by Mishra, Sinha and Koul (2014) when analyzing the retail environment.

Based on the previous results, we propose the following hypothesis:

H4: Visitors' affective states mediate between the perception of the biophilic atmosphere and the intention to visit relationship.

Conceptual model

We argue that the perception of a biophilic atmosphere in shopping centers will evoke affective states that involve interest, encouragement, energy, enthusiasm, and well-being,

also causing an effect on the intention to visit the shopping center. We suggest that the perception of plants, shrubs, green areas and water sources in these service environments increase the intention to visit (H1) and favor the formation of affective states (H2). These affective responses also increase the intention to visit (H3) and serve as mediators in the effect of the biophilic atmosphere perception and intention to visit relationship (H4).

3. Methodology

3.1. Data collection and sample

The data was collected in 24 shopping centers in a cosmopolitan city in South America during the months of May and July 2016. The shopping centers were selected on the basis that they had an area greater than 200,000 square feet and belonged to the only association of shopping centers in Colombia, Acecolombia (<http://www.acecolombia.org>). In this way, it is guaranteed that the chosen establishments are relevant, have recognition and seniority in the market, and are distributed geographically at a sufficient distance from each other. Visitors were intercepted and selected inside each shopping center by a *purposive sampling method*. Participants were asked to self-complete the questionnaire. In total, 403 valid questionnaires were collected. The composition and profile of the sample is shown in Table I.

Table I. Characterization and profile of the sample

	Classification data	Frequency	Percentage
Gender	Female	242	60.0
	Male	161	40.0
	Total	403	100.0
Educational level	College / Postgraduate	266	66.0
	Elementary / Junior high school / Technical school	137	33.9
	Total	403	100.0

Age range	18 - 32 years old	158	39.2
	>32 years	245	60.8
	Total	403	100.0
Marital status	Married / Unmarried living together	115	28.5
	Single / Divorced / Widow	288	71.5
	Total	403	100.0
Main reason for visit	Purchases / consumption of food	229	56.8
	Entertainment / relaxation	174	43.2
	Total	403	100.0
Size of the shopping center	Large shopping center (Area greater than 430,000 square feet).	281	69.7
	Medium shopping center (Area between 220,000 and 429,999 square feet).	122	30.3
	Total	403	100.0

Source: the authors

3.2. Measurement scales

A structured questionnaire with four sections was designed. The first section collected basic personal data such as gender, age, marital status, and reason for visiting (see Table I). The second part investigated the perception of the biophilic atmosphere of shopping centers. The third part focused on affective states, and the fourth was focused on visiting intentions. The model independent factors are the biophilic atmosphere and the affective states. The dependent factor is the intention to visit. Their composition is described below including the control variables used.

Biophilic atmosphere: This factor includes measures related to perceptions of natural spaces and the environment within the shopping center, based on the contributions by Gifford (2009); Brengman *et al.* (2012); Ryan *et al.* (2014) and Söderlund and Newman, (2015). This

factor is composed of four items measured on a Likert type scale of 5 points (1 = "nothing", 5 = "very much"): Perception of architecture with natural resources, presence of environments with vegetation, perception of spaces or natural scenarios, and the shopping center eco-environmental design.

Affective state: considers up to what point a person feels interest, encouragement, energy, enthusiasm, and a sense of well-being. The affective state factor was measured using five questions on a 5-point Likert type scale (1 = "nothing", 5 = "very much"). Four items are based on Sandín *et al.* (1999), who adapted the PANAS scale by Watson, Clark and Tellegen (1988) to the Spanish language, and a fifth item considered by the authors as the welfare item from the publication by Lyubomirsky, King and Diener (2005), who suggest that well-being is the hallmark of a positive affective state.

Intention to visit: means the people desire to visit and frequent a certain shopping center. This concept belongs to a perspective of attitudinal loyalty, considering this approach more suitable for services given the difficulties associated with obtaining behavioral data in service environments (White and Yu, 2005, p.413). The items were adapted to fit shopping center visit intentions, from scales used by Jang and Namkung (2009), Ryu and Jang (2007) and Zeithaml, Berry and Parasuraman (1996). Focused on returning to the same service environment in the future, three items scored on a Likert type scale of 5 points (1 = "nothing", 5 = "very much") measured the intention to visit: tendency to visit the commercial center, the perception of constant attendance, and the pleasure of frequenting the shopping center.

Control variables: Six control variables were included in the analysis to improve the quality of the model as suggested by previous researches. Gender (Jackson, Stoel and Brantley, 2011; Chebat *et al.*, 2014), age (El-Adly, 2007; González-Hernández and Orozco-Gómez, 2012), educational level (Chebat *et al.*, 2014), marital status (Ahmad, 2012; Chebat

et al., 2014). Likewise, reason to visit and the size of the shopping center variables were included to increase the explanatory validity. All the variables were codified in a binary scale. For example, for the variable age, people between 18 and 32 years old were coded as 1, and people over 32 were coded as 0. This coding schema follows the reasoning by Gilboa and Vilnai-Yavetz (2010), who consider that Millennials are the most enthusiastic visitors of shopping centers compared to more mature age ranges (p.504). For the variable marital status, the two positions applied were married or de facto couples, and single, separated or divorced people. For the reason to visit variable, the options were entertainment and relaxation, or product purchasing and consumption of food. Finally, regarding size of the shopping center, surfaces greater than 430,000 square feet were coded as 1, and surfaces between 220,000 and 429,999 square feet were coded 0.

3.3. *Reliability and validity of scales – Data analysis*

For testing the hypotheses, indications by Anderson and Gerbing (1988) were followed, which state that two steps must be taken when dealing with a structural equation model. The first one is to assess the reliability and validity of the construct measurement scales by means of a confirmatory factorial analysis (CFA) and, next, estimate the model structural relationships or hypotheses set.

Table II shows the summary statistics including, mean, standard deviation, asymmetry and kurtosis for each item. For the validity and reliability analysis, the Cronbach's Alpha (Nunally, 1978), the composite reliability index (CR), the extracted variance index (Fornell and Larcker, 1981; Bagozzi and Yi, 1998), the index of discriminant validity through the maximum shared variance (MSV) and the average shared variance (ASV, Hair *et al.*,

2010) were calculated. In addition, the covariances of the standardized residuals were analyzed, in order to identify the non-existence of non-observable disturbances. Results showed that all were below the critical value.

As can be observed in Table II, the CR was higher than the minimum recommended threshold of 0.7 in all constructs (Anderson and Gerbing, 1988). The average variance extracted (AVE) of each construct was greater than 0.5 (Fornell and Larcker, 1981). The convergent validity obtained by comparing $CR > AVE$ and $AVE > 0.5$ was satisfactory for all constructs (Hair *et al.*, 2011), and the discriminant validity calculated by the criteria $MSV < AVE$ and $ASV < AVE$ (Hair *et al.*, 2011) is also acceptable for all constructs.

It is noteworthy that the Harman test was performed (Harman one factor analysis test). Results showed no evidence of the common method bias (Podsakoff *et al.*, 2003; Chang, Witteloostuijn and Eden, 2010).

Finally, the mediation analysis procedure devised by Baron and Kenny (1986) was carried out. According to Baron and Kenny (1986), in order to identify a mediating effect, four criteria must be fulfilled: significant effect of the independent variable on the mediating variable; significant effect of the independent variable on the dependent variable; significant effect of the mediating variable on the dependent variable; and no significant effect of the independent variable on the dependent one in the presence of the mediating variable. Therefore, four structural equation models, where the complete model is the original one (see Figure 1), were analyzed.

4. Results

As mentioned in the methodological section, the constructs were first validated by confirmatory factor analysis. Although all items showed univariate normality ($A \leq 1$, Miles and Shevlin, 2001), the Mardia test pointed out that multivariate normality was non-existent (Hernández, San Luis and Guàrdia, 1995; Schermelleh-Engel, Moosbrugger and Müller, 2003). Consequently, models were run under the estimation method of weighted least squares estimation method. Then, scales' unidimensionality was assessed. As can be seen in Table II, the Cronbach's Alpha scores guarantee a high level of reliability for all constructs (Nunnally, 1978). As well as assessing convergent validity, the CR and the AVE were calculated. Results showed satisfactory internal consistency and proportion of explained variance for the constructs (see Table II). To assess discriminant validity, the MSV and the ASV were also calculated. The values obtained showed a high degree of uniqueness. Finally, the CFA presents significant ($p < 0.001$) and greater than 0.74 factorial loads. The CFA fit indexes are also satisfactory ($\chi^2 / df = 1.994$, $df = 51$, $GFI = 0.936$, $AGFI = 0.903$, $CFI = 0.929$, $RMSEA = 0.050$, $TLI = 0.909$, $IFI = 0.931$, see Table II).

Table II. Descriptive analysis, reliability and validity assessment

Items	Standardized factorial loads	Cronbach's alpha if item deleted	Mean	Standard deviation	Asymmetry	Kurtosis
BIOPHILIC ATMOSPHERE ($\alpha = .93$; CR = .95; AVE = .84; MSV = .60; ASV = .37)						
ab1 Use of architecture with natural resources	.95	.93	3.09	1.20	-.12	-.77
ab2 Presence of environments with vegetation	.95	.90	3.00	1.23	.03	-.90
ab3 Natural spaces or scenarios	.84	.89	2.93	1.26	.07	-.96
ab4 Shopping center's eco-environmental design	.89	.91	2.89	1.25	.06	-.93
AFFECTIVE STATES ($\alpha = .93$; CR = .94; AVE = .75; MSV = .15; ASV = .14)						
ep1 Interest	.93	.92	3.46	0.97	-.47	-.17

ep2	Mood	.87	.90	3.47	1.01	-.40	-.23
ep3	Energy	.91	.90	3.45	1.04	-.27	-.55
ep4	Enthusiasm	.88	.90	3.41	1.01	-.21	-.44
ep5	Well-being	.74	.93	3.55	0.98	-.41	-.25
INTENTION TO VISIT ($\alpha = .92$; CR = .93; AVE = .82; MSV = .60; ASV = .37)							
iv1	Tendency to visit the shopping center	.86	.91	3.41	1.09	-.26	-.56
iv2	Attending on a constant basis	.92	.86	3.27	1.15	-.19	-.73
iv3	Likes to frequent the shopping center	.93	.88	3.36	1.11	-.27	-.59

Once the reliability and validity of the measurement scales were verified, the hypotheses raised in the conceptual model were contrasted with AMOS 22.0. This analysis has been carried out following the procedures stated by Baron and Kenny (1986). Consequently, the indicators of the structural model based on the initial conceptual model reveal adequate levels of goodness of fit ($\chi^2 / df = 1.926$, $df = 105$, GFI = 0.999, AGFI = 0.998, CFI = 0.925, RMSEA = 0.048, IFI = 0.927, see Figure 1).

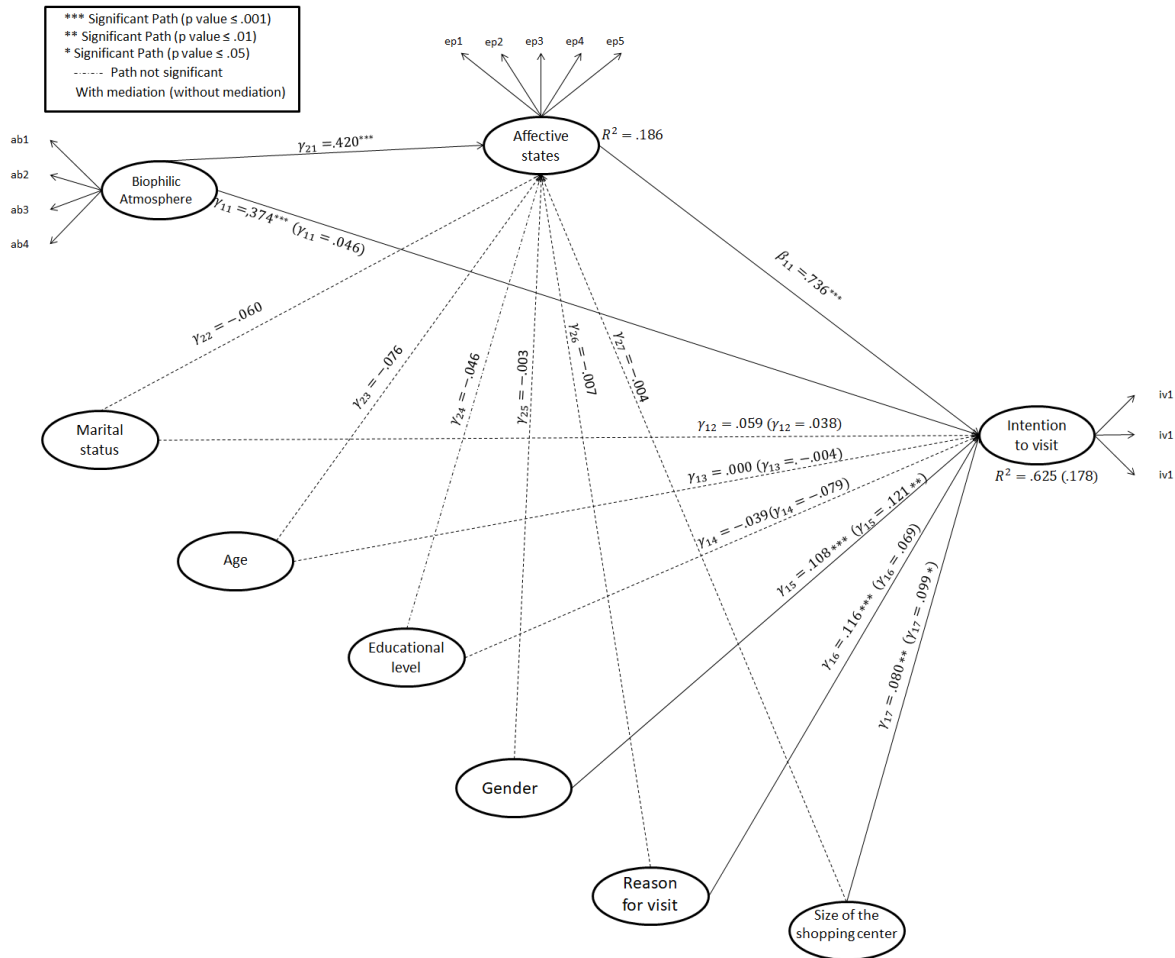


Figure 1. Structural Model Testing: relationships between the biophilic atmosphere, affective states and intention to visit.

Source: the authors

According to Baron and Kenny (1986), it is necessary to establish restrictions when testing mediating effects. Three alternative models are developed to contrast the hypotheses H1, H2, H3 and H4.

The first model analyzes the incidence of the biophilic atmosphere in the intention to visit (model without mediation), evidencing a positive and highly significant incidence ($\gamma_{11} = 0.374$, $t = 7.083$, p value < 0.001 , see Table III). These results allow corroboration of Hypothesis 1. The second model is the structural analysis of the three unobservable variables, and allows the incidence of the biophilic atmosphere in the affective states to be checked

($\gamma_{12} = 0.386$, $t = 7.532$, $p \text{ value} < 0.001$), the incidence of these affective states in the intention to visit ($\beta_{11} = 0.737$, $t = 17768$, $p \text{ value} < 0.001$) and the effect of the biophilic atmosphere on the intention to visit ($\gamma_{11} = 0.068$, $t = 1.824$, $p \text{ value} > 0.05$, see Table IV). The significant results allow us to accept Hypotheses 2 and 3.

Regarding control variables, both gender and size of the shopping center were revealed to be significant in both structural models. As can be observed in Table III, the variable Reason for visit is not significant ($p \text{ value} > 0.05$) in the structural model with no mediation, however the opposite happens in the mediation model (see Table IV). It means that affective states confer relevance to the reason for visiting the shopping center (entertainment / relaxation) to explain the dependent variable intention to visit. The other control variables, such as marital status, age and educational level, were revealed not to be significant in explaining the intention to visit in both structural models.

Table III. Results related to the structural model with no mediation.

PATHS	Std.	T value
<i>Model without mediation</i>		
<i>Control variables</i>		
Marital status ---> Intention to visit	.038	.748
Age ---> Intention to visit	-.004	-.076
Educational level ---> Intention to visit	-.079	-1.794
Gender ---> Intention to visit	.121	2.663**
Reason for visit ---> Intention to visit	.069	1.477
Size of the shopping center ---> Intention to visit	.099	2.054*
<i>Main Paths</i>		
Biophilic Atmosphere ---> Intention to visit	.347	6.683***
$X^2 = 65.051$, $CMIN/DF = 1.513$, $DF = 43$, $GFI = .999$, $AGFI = .999$, $CFI = .975$, $RMSEA = .036$, $IFI = .976$		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

Table IV. Results related to the structural model with mediation.

PATHS	Std.	T value
<i>Structural model with mediation</i>		
<i>Control variables</i>		
Marital status ---> Intention to visit	.059	1.676
Age ---> Intention to visit	.000	.000
Educational level ---> Intention to visit	-.039	-1.243
Gender ---> Intention to visit	.108	3.436***
Reason for visit ---> Intention to visit	.116	3.624***
Size of the shopping center ---> Intention to visit	.080	2.722**
Marital status ---> Affective states	-.060	-1.191
Age ---> Affective states	-.076	-1.601
Educational level ---> Affective states	-.046	-1.047
Gender ---> Affective states	-.003	-.073
Reason for visit ---> Affective states	.007	.151
Size of the shopping center ---> Affective states	.004	.085
<i>Main Paths</i>		
Biophilic atmosphere ---> Intention to visit	.046	1.318
Affective states ---> Intention to visit	.736	18.215***
Biophilic atmosphere ---> Affective states	.420	8.557***
$X^2 = 202.20$, $CMIN/DF = 1.926$, $DF = 105$, $GFI = .999$, $AGFI = .998$, $CFI = .925$, $RMSEA = .048$, $IFI = .927$		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

Under these considerations and following Baron and Kenny (1986), the following aspects should be highlighted. In the first place, the structural model with mediation presents greater explanatory capacity of the variance in the intention to visit ($R^2 = 0.625$) than the model without the mediating effect ($R^2 = 0.178$). Secondly, the structural model shows the mediating effect of the affective states between the biophilic atmosphere and the intention to visit. Indeed, in the model without mediation the incidence of the biophilic atmosphere in the intention to visit is highly significant ($\gamma_{11} = 0.347$, $t = 6.683$, $p \text{ value} < 0.001$), however, in the structural model with mediation, that factor is not significant ($\gamma_{11} = 0.046$, $t = 1.318$, p

value > 0.05). Therefore, it is observed that the effect of the biophilic atmosphere on the intention to visit is mediated by the affective states. These results allow Hypothesis 4 to be corroborated.

5. Discussion

The findings indicate the influence of the biophilic atmosphere on affective states and the intention to visit. Also, it is shown that affective states mediate in this relationship and effect. Consequently, the disposition and perception of a biophilic atmosphere in shopping centers can mean a competitive advantage for retail distribution, attracting a greater number of visitors and, perhaps, affecting traffic builder measures and purchases.

In general, we find that the presence of a physical environment that contains stimuli inspired by nature such as plants, shrubs, walls and green areas, can favor the emotions experienced by the organism, and these experiences can directly influence the visit responses of consumers. These results are consistent with previous studies that show that plants are desirable in service environments (Kunchambo et al., 2017; Joye, 2007; Wolf, 2004) and can provoke favorable psychological states in a consumer environment (Rosenbaum et al., 2018; Brengman et al., 2012; Herzog et al., 2008) also able to positively affect consumer approximation behaviors (Tifferet and Vilnai-Yavetz, 2017; Buber et al., 2007). These results are in accordance with the SOR conceptual framework (Mehrabian and Russell, 1974, Donovan and Rossiter, 1982) where there is a mediating effect of the affective state between the physical environment of the service and the behavior of consumers, and is also has been used by several researches in the management of service environments (Kaltcheva and Weitz, 2006, Fiore and Kim, 2007, Spence et al., 2014, Palacios et al., 2016, Ladhari et al., 2017).

In this line, the verification of Hypothesis 1 demonstrates that consumers, who perceive a shopping center atmosphere with natural stimuli, have a greater desire and tendency to visit the shopping center. The verification of Hypothesis 2 indicates that the perception of the biophilic atmosphere positively affects specific affective responses, such as the level of interest, mood, energy, enthusiasm and well-being. It causes psychological states beneficial to the consumer, meaning an emotional experience, based on a sort of hedonic exploration, where the perception of natural stimuli in the shopping centers seems to cause a multisensory value, regardless of any shopping activities (Babin and Attaway, 2000; Jones, Reynolds and Arnold, 2006).

The verification of Hypothesis 3 strengthens and complements the results of previous researches in retail and service marketing (Bagozzi *et al.*, 1999; White and Yu, 2005; Gaur *et al.*, 2014) by offering an alternative approach of specific, affective states, that include the attribute of well-being, over the intentions of behavior, meaning, that consumers are more likely to visit a shopping center to the extent that they can experience or receive a hedonic emotional value conformed by well-being aspects (characteristic stamp of positive affect, Lyubomirsky *et al.*, 2005). Finally, the verification of Hypothesis 4 reinforces these findings by revealing that, although the intention to visit a certain shopping center is an effect of the biophilic atmosphere, the affective states mediate this impact. Consequently, the hedonic experience of the consumer in the process of exploring the environment that incorporates natural stimuli is the cause of the behavior of regularly visiting a shopping center and, at the same time, is the result of the biophilic atmosphere that is offered there.

Regarding the role played by the control variables, gender and size of the shopping center were both revealed to be significant either in the structural model with mediation or with no mediation. This corroborates previous findings in which the hedonic value is more

likely among women (Bloch, Ridgway and Dawson, 1994; Jackson *et al.*, 2011) and large shopping centers (for example, Rosenbaum *et al.* (2018) point out their psychological and commercial merits, p.67). As regards the reason to visit, it is only significant in the model with mediation. It seems that the intention to visit a shopping center is more likely when the motive for visiting has to do with entertainment or relaxation instead of buying behavior. This finding reinforces the proposed concept of hedonic exploration, meaning that the effect of the biophilic atmosphere is stronger when the motivation to visit is hedonic (in contrast to a visit motivated by utilitarian purchases). That is, the biofilic effect on visiting behavior is greater from a hedonic perspective mediated by the affective states that also arise.

That no significant result is related to other control variables, such as age, marital status, and educational level, suggests that there are no differences between young people and adults, people with and without affective partners, and people with high or low levels of education. In this sense and previously, Chebat *et al.* (2014) found no effects of demographics on shopping values, satisfaction and spending behavior in the renovation of a shopping center, except for those related to age. Consequently, this issue should be corroborated or refuted in future studies that analyze the moderating role potentially played by demographics in the biophilic atmosphere effects in these retail environments.

Indeed, despite the scarce marketing literature in the field of biophilic atmosphere in shopping centers and service environments, research so far has focused mainly on the restorative capacity of human care and well-being with methodological designs based on videos (Rosenbaum *et al.*, 2018), photographs (Tifferet and Vilnai-Yavetz, 2017) and behavioral observation (Buber *et al.*, 2007; Windhager, *et al.*, 2011). This research complements these findings considering 24 shopping centers using a quantitative approach based on survey and casual relationships.

Managerial implications

The research into shopping centers has been mainly focused on analyzing the variables of attraction (Gomes and Paula, 2017), due to its effect on the intention to visit (Chebat, Sirgy and Grzeskowiak, 2010; El-Adly and Eid, 2016), considering itself as a place of shopping, leisure and entertainment for all types of consumers. Consequently, our results suggest to managers of shopping centers and marketing practitioners, the possibility of optimizing the visit experience of their consumers by incorporating natural environmental elements (for example, plants, shrubs, trees, gardens, water sources, and green areas), due to their direct and indirect effects on the intention to visit. In fact, we consider it pertinent to also suggest the incorporation of scenarios that duplicate real natural environments (for example, paintings, photos and videos of natural landscapes or vegetation) given that affective responses can also be triggered by imitations of real nature (Joye, 2007). This may favor the creative possibilities of designers, architects and managers of these commercial formats to imitate natural elements, in comparison with the greater effort required to care for and maintain real natural environments (Joye *et al.*, 2011).

We also encourage practitioners and marketing researchers to develop specific findings on permanence, loyalty and purchase volume measures associated with the presence of specific or global biophilic atmospheres in shopping centers. Specifically, the research could analyze to what extent the biophilic atmosphere can promote circulation (traffic builder) in areas of the commercial center with less visitor traffic, thus increasing the capacity of attraction through the value of hedonic exploration.

Limitations and future research

This research is the first to analyze the effect of a biophilic atmosphere on affective states and the intention to visit, considering that its applications in service environments, shopping centers and retail formats is in an initial stage (Rosenbaum *et al.*, 2018). Consequently, future research will have to study the exact mechanisms of biophilic stimulation that lead to the formation of affective states and changes in approaching behavior, preference and purchases, taking into account that commercial attraction is the result of various factors, such as the variety of the offer, the convenience of access, the entertainment services and the physical environment, among others. These matters should be addressed in order to improve the state of theoretical and applied knowledge.

Second, in the sample only large commercial centers have been considered and in a single city, so there are difficulties in generalizing the results to the entire context of shopping centers. Therefore, the results could be different in smaller commercial centers and locations (for example, assessing such effects in different regions or countries), because the appreciation of natural environments may differ according to opportunities regarding prior contact with nature (Tam, 2013).

For this research, we also considered evaluating the biophilic atmosphere from the perceptions of the visitors of the physical environment, without directly measuring the actual natural stimuli. This matter supposes limitations in the explanatory value of our conclusions related to a possible common method bias (Podsakoff *et al.*, 2003; Conway & Lance, 2010; Podsakoff, MacKenzie, & Podsakoff, 2011) however, designing a study that discards any possibility of methodological bias is impossible (MacKenzie & Podsakoff, 2012). In

addition, most of the research applied to shopping centers is based on a continuous evaluation of visitor perceptions (Gomes and Paula, 2017).

References

- Ahmad, A. E. M. K. (2012), “Attractiveness Factors Influencing Shoppers' Satisfaction, Loyalty, and Word of Mouth: An Empirical Investigation of Saudi Arabia Shopping Malls”, *International Journal of Business Administration*, Vol 3 No 6, pp. 101-122
- Ali, F., and Amin, M. (2014), “The influence of physical environment on emotions, customer satisfaction and behavioural intentions in Chinese resort hotel industry”, *Journal for Global Business Advancement*, Vol. 7 No 3, pp. 249-266.
- Anderson, J. C., and Gerbing, D. W. (1988), “Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach”, *Psychological bulletin*, Vol 103 No 3, pp. 411-423
- Andreu, L., Bigné, E., Chumpitaz, R., and Swaen, V. (2006), “How does the perceived retail environment influence consumers' emotional experience? Evidence from two retail settings”, *Int. Rev. of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol 16 No. 5, pp. 559-578.
- Anselmsson, J. (2016), “Effects of shopping centre re-investments and improvements on sales and visit growth”. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 32, pp. 139-150.
- Appleton, J (1975), *The experience of landscape*, London: Wiley.
- Bagozzi, R. P., and Yi, Y. (1998), “On the evaluation of structural equation model”, *Journal of the academy of marketing Science*. Vol 16 No. 1, pp. 74-94.
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M., and Nyer, P. U. (1999), “The role of emotions in marketing”, *Journal of the academy of marketing science*, Vol 27 No. 2, pp.184-206.
- Baker, J., y Wakefield, K. L. (2012), “How consumer shopping orientation influences perceived crowding, excitement, and stress at the mall”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol 40 No. 6, pp. 791-806.
- Baron, R. M., and Kenny, D. A. (1986), “The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations”, *Journal of personality and social psychology*, Vol 51 No. 6, pp. 1173.
- Beatley, T (2011), *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Island Press. Washington DC, USA.

- Berman MG, Jonides J, and Kaplan S (2008), “The Cognitive Benefits of Interacting with Nature”, *Psychological science*, Vol 19 No. 12, pp. 1207-1212.
- Berry, D. S., and Hansen, J. S. (1996), “Positive affect, negative affect, and social interaction”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 71 No. 4, pp. 796-809.
- Bitner, M. J. (1992), “Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees”, *Journal of Marketing*, Vol 58, pp. 57-71.
- Buber, R., Ruso, B., Gadner, J., Atzwanger, K., and Gruber, S. (2007), *Evolutionary store design. How water, plants, animals and sight protection affect consumer behaviour*. In Proceedings of the Australian and New Zealand Marketing Academy (ANZMAC) conference. pp. 325-331
- Borgers, A., and Vosters, C. (2011). Assessing preferences for mega shopping centres: A conjoint measurement approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 18 No 4, pp. 322-332.
- Bloch, P. H., Ridgway, N. M., and Dawson, S. A. (1994), “The shopping mall as consumer habitat”. *Journal of retailing*, Vol 70 No. 1, pp. 23-42.
- Brakus, J. J., Schmitt, B. H., and Zarantonello, L. (2009), “Brand experience: what is it? How is it measured? Does it affect loyalty?”, *Journal of marketing*, Vol 73 No. 3, pp 52-68.
- Brengman, M., Willems, K., and Joye, Y. (2012), “The impact of in-store greenery on customers”, *Psychology and Marketing*, Vol 29 No. 11, pp. 807-821.
- Calvo-Porràl, C., and Lévy-Mangín, J. P. (2018), “Pull factors of the shopping malls: an empirical study”. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 46 No. 2, pp .110-124.
- Capaldi, C. A., Dopko, R. L., and Zelenski, J. M. (2014), “The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis”, *Frontiers in Psychology*, Vol 5, pp. 976.
- Chang, S., Witteloostuijn, A. and Eden, L. (2010), “From the editors: common method variance in international business research”. *Journal of international business studies*. Vol 41 No. 2, pp. 178-184.
- Chebat, J. C., and Michon, R. (2003), “Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending: A test of competitive causal theories”, *Journal of Business Research*, Vol 56 No. 7, pp. 529-539.

- Chebat, J. C., Sirgy, M. J., and Grzeskowiak, S. (2010), “How can shopping mall management best capture mall image?”. *Journal of Business Research*, Vol 63 No. 7, pp. 735-740.
- Chebat, J. C., Michon, R., Haj-Salem, N., and Oliveira, S. (2014), “The effects of mall renovation on shopping values, satisfaction and spending behavior”, *Journal of retailing and consumer services*, Vol 21 No. 4, pp. 610-618.
- Chen, W., Zaid, S. M., and Nazarali, N. (2016), “Environmental psychology: the urban built environment impact on human mental health”, *Planning malaysia journal*, Vol 14 No. 5. Pp. 23-38
- Conway, J. and Lance, C. (2010), “What reviewers should expect from authors regarding common method bias in organizational research”, *Journal of Business and Psychology*, Vol 25 No. 3, pp. 325- 334.
- De Farias, S. A., Aguiar, E. C., and Melo, F. V. S. (2014), “Store atmospherics and experiential marketing: A conceptual framework and research propositions for an extraordinary customer experience”, *International Business Research*, Vol 7 No. 2, pp. 87-98.
- Do Paço, A., and Raposo, M. (2009), “Green segmentation: an application to the Portuguese consumer market”, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol 27 No. 3, pp. 364-379.
- Donovan, R., and Rossiter, J. (1982), “Store atmosphere: an environmental psychology approach”, *Journal of retailing*, Vol 58 No. 1, pp. 34-57.
- El-Adly, M. (2007), “Shopping malls attractiveness: a segmentation approach”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 35 No. 11, pp. 936-950.
- El-Adly, M. I., and Eid, R. (2016), “An empirical study of the relationship between shopping environment, customer perceived value, satisfaction, and loyalty in the UAE malls context”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 31 No. 1, pp. 217-227.
- El Tiempo (2018). *Los centros comerciales deben ser más humanos*. Diario El Tiempo. Press report February 2018. <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/los-centros-comerciales-deben-ser-mas-humanos-columna-183758> (Accessed 18 July 2018).
- Fiore, A. M., and Kim, J. (2007), “An integrative framework capturing experiential and utilitarian shopping experience”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 35 No. 6, pp. 421-442.

- Forbes (2017). *Centros comerciales en América Latina crecen 5% al año*. Revista Forbes, Press report 7 December 2017. <https://www.forbes.com.mx/centros-comerciales-en-america-latina-crecen-5-al-ano/> (Accessed 1 July 2018).
- Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981), “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”, *Journal of marketing research*, Vol 18, pp. 39-50.
- Gardner, M. P. (1985), “Mood states and consumer behavior: A critical review”. *Journal of Consumer research*, Vol 12 No 3, pp. 281-300.
- Gaur, S. S., Herjanto, H., and Makkar, M. (2014), “Review of emotions research in marketing, 2002–2013”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 21 No. 6, pp. 917-923.
- Gifford, R. (2009), “Environmental psychology: Manifold visions, unity of purpose”, *Journal of Environmental Psychology*, Vol 29 No. 3, pp. 387-389.
- Gifford, R. (2014), “Environmental psychology matters”, *Annual review of psychology*, Vol, 65, pp. 541-579.
- Gilboa, S., and Vilnai-Yavetz, I. (2010), “Four generations of mall visitors in Israel: A study of mall activities, visiting patterns, and products purchased”. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 17 No. 6, pp. 501-511.
- Gilboa, S., and Rafaeli, A. (2003), “Store environment, emotions and approach behaviour: applying environmental aesthetics to retailing”, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol 13 No. 2, pp. 195-211.
- González-Hernández, E. M., and Orozco-Gómez, M. (2012), “A segmentation study of Mexican consumers based on shopping centre attractiveness”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 40 No. 10, pp. 759-777.
- Gomes, R. M., and Paula, F. (2017), “Shopping mall image: systematic review of 40 years of research”. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 27(1), pp. 1-27.
- Grinde, B., and Patil, G. G. (2009), “Biophilia: does visual contact with nature impact on health and well-being?”, *International journal of environmental research and public health*, Vol 6 No. 9, pp. 2332-2343.
- Guéguen, N., and Stefan, J. (2016), “-Green Altruism- Short Immersion in Natural Green Environments and Helping Behavior”, *Environment and Behavior*, Vol 48 No. 2, pp. 324-342.

- Hair, J., Black, W., Babin, B. and Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hernández J. A., San Luis C., and Guàrdia J. (1995), “Acerca de la robustez de los estimadores multinormales y elípticos bajo ciertas condiciones de asimetría, tamaño muestral y complejidad de los modelos de estructuras de covarianza”. *Anales de psicología*, Vol 11 No. 2, pp. 203-217
- Herzog, T. R., and Kropscott, L. S. (2004), “Legibility, mystery, and visual access as predictors of preference and perceived danger in forest settings without pathways”. *Environment and behavior*, Vol 36 No. 5, pp. 659-677.
- ICSC (2017). *Impacto socioeconómico de los bienes raíces comerciales en América Latina*. International Council of Shopping Centers (ICSC), Press report March 2017. https://www.icsc.org/uploads/t07-subpage/LatinAmericanImpactStudy2017_Spanish-Highres_FINAL.pdf (Accessed 15 August 2018).
- ICSC (2018). *Consumers See a Bright Future in Malls*. International Council of Shopping Centers (ICSC), Press report 6 March 2018. https://www.icsc.org/uploads/t07-subpage/Consumers_See_a_Bright_Future_in_Malls.pdf (Accessed 22 March 2018).
- Jackson, V., Stoel, L., and Brantley, A. (2011), “Mall attributes and shopping value: Differences by gender and generational cohort”. *Journal of retailing and consumer services*, 18(1), 1-9.
- Jang, S. S., and Namkung, Y. (2009), “Perceived quality, emotions, and behavioral intentions: Application of an extended Mehrabian–Russell model to restaurants”, *Journal of Business Research*, Vol 62 No. 4, pp. 451-460.
- Jones, M. A., Reynolds, K. E., and Arnold, M. J. (2006), “Hedonic and utilitarian shopping value: Investigating differential effects on retail outcomes”. *Journal of Business Research*, Vol 59 No 9, pp. 974-981.
- Joye, Y. (2007), “Architectural lessons from environmental psychology: The case of biophilic architecture”. *Review of general psychology*, Vol 11 No. 4, pp. 305-328
- Joye, Y., Willems, K., Brengman, M., and Wolf, K. (2010), “The effects of urban retail greenery on consumer experience: Reviewing the evidence from a restorative perspective”, *Urban Forestry and Urban Greening*, Vol 9 No. 1, pp. 57-64.

- Joye, Y., Poels, K., and Willems, K. (2011). *Evolutionary Store Atmospherics: Designing with Evolution in Mind*. In *Evolutionary psychology in the business sciences* (pp. 289-317). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Joye, Y., and Bolderdijk, J. W. (2014), “An exploratory study into the effects of extraordinary nature on emotions, mood, and prosociality”, *Frontiers in psychology*, Vol 5, pp. 1577-1577.
- Kaltcheva, V. D., and Weitz, B. A. (2006), “When should a retailer create an exciting store environment?”, *Journal of marketing*, Vol 70 No. 1, pp. 107-118.
- Kaplan, R., and Kaplan, S. (1989), *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge University Press, New York.
- Kellert, SR, and Wilson. EO. (1993), *The Biophilia Hypothesis*. Washington, D.C.: Island Press.
- Kim, Y., and Han, H. (2010), “Intention to pay conventional-hotel prices at a green hotel—a modification of the theory of planned behavior”, *Journal of Sustainable Tourism*, Vol 18 No. 8, pp. 997-1014.
- Kim, Y. K., Lee, M. Y., and Park, S. H. (2014), “Shopping value orientation: Conceptualization and measurement”, *Journal of Business Research*, Vol 67 No. 1, pp. 2884-2890.
- Kotler, P. (1973), “Atmospherics as a marketing tool”, *Journal of retailing*, Vol 49 No. 4, pp. 48-64.
- Kunchambo, V., Lee, C. K., and Brace-Govan, J. (2017), “Nature as extended-self: Sacred nature relationship and implications for responsible consumption behavior”, *Journal of Business Research*, Vol 74, pp. 126-132.
- Ladhari, R., (2009), “Service quality, emotional satisfaction and behavioural intentions: a study in the hotel industry”, *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol 19 No. 3, pp. 308-331.
- Ladhari, R., Souiden, N., and Dufour, B. (2017), “The role of emotions in utilitarian service settings: The effects of emotional satisfaction on product perception and behavioral intentions”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 34, pp. 10-18.
- Laroche, M., Teng, L., Michon, R., and Chebat, J. C. (2005), “Incorporating service quality into consumer mall shopping decision making: a comparison between English and French Canadian consumers”, *Journal of Services Marketing*, Vol 19 No. 3, pp. 157-163

- Larsen, L., Adams, J., Deal, B., Kweon, B. S., and Tyler, E. (1998), “Plants in the workplace the effects of plant density on productivity, attitudes, and perceptions”, *Environment and Behavior*, Vol 30 No. 3, pp. 261-281.
- Lee, J. S., Hsu, L. T., Han, H., and Kim, Y. (2010), “Understanding how consumers view green hotels: how a hotel's green image can influence behavioural intentions”, *Journal of Sustainable Tourism*, Vol 18 No. 7, pp. 901-914.
- Lee, Y. K., Lee, C. K., Lee, S. K., and Babin, B. J. (2008), “Festivalscapes and patrons' emotions, satisfaction, and loyalty”, *Journal of Business Research*, Vol 61 No. 1, pp. 56-64.
- Lyubomirsky, S., King, L., and Diener, E. (2005), “The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success?”, *Psychological Bulletin*, Vol 131 No. 6, pp. 803-855
- MacKenzie, S. B., and Podsakoff, P. M. (2012), “Common method bias in marketing: Causes, mechanisms, and procedural remedies”. *Journal of Retailing*, Vol 88 No. 4, pp. 542-555.
- Mantler, A., and Logan, A. C. (2015), “Natural environments and mental health”, *Advances in Integrative Medicine*, Vol 2 No. 1, pp. 5-12.
- Marrero, R. J., and Carballeira, M. (2010), “Contact with nature and personal well-being”, *Psychology*, Vol 1 No. 3, pp. 371-381.
- Mehrabian, A., and Russell, J. A. (1974), *An approach to environmental psychology*. The MIT Press. Cambridge. MA.
- Michon, R., Chebat, J. C., and Turley, L. W. (2005), “Mall atmospherics: the interaction effects of the mall environment on shopping behavior”. *Journal of Business Research*, Vol 58 No. 5, pp. 576-583.
- Mishra, H. G., Sinha, P. K., and Koul, S. (2014), “Impact of Store Atmospherics on Customer Behavior: Influence of Response Moderators”, *Journal of Business and Management*, Vol 20 No. 1, pp. 45-65.
- Mohammad Shafiee, M., and Es-Haghi, S. M. S. (2017), “Mall image, shopping well-being and mall loyalty”. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 45 No. 10, pp. 1114-1134.
- Nunnally, J. C., and Bernstein, I. H. (1978), *Psychometric Theory*. New York. McMraw-Hill
- Palacios, L., Pérez, R., and Polo, R., (2016), “Cognitive, affective and behavioural responses in mall experience: A qualitative approach”, *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol 44 No. 1, pp. 4-21.

- Park, S. (2016), "What Attracts You to Shopping Malls?: The Relationship Between Perceived Shopping Value and Shopping Orientation on Purchase Intention at Shopping Malls in Suburban Areas", In *Celebrating America's Pastimes: Baseball, Hot Dogs, Apple Pie and Marketing?*. Springer International Publishing. pp. 663-669.
- Parsons, A. G., & Descatoire, E. (2016), "Retail marketing: A novel research agenda". *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, Vol 24 No. 2, pp. 102-107.
- Passmore, H. A., and Howell, A. J. (2014), "Nature involvement increases hedonic and eudaimonic well-being: A two-week experimental study", *Ecopsychology*, Vol 6 No 3, pp. 148-154.
- Passmore, H. A., and Howell, A. J. (2014b), "Eco-existential positive psychology: Experiences in nature, existential anxieties, and well-being", *The Humanistic Psychologist*, Vol 42 No. 4, pp. 370-388.
- Paul, J. (2017), "What determine shoppers' preferences for malls in an emerging market?". *Young Consumers*, Vol 18 No 1, pp. 70-83.
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Lee, J. and Podsakoff, N. P. (2003), "Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies". *Journal of applied psychology*. Vol 88(5), pp. 879-903.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., and Podsakoff, N. P. (2012), "Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it". *Annual review of psychology*, Vol 63, pp. 539-569.
- Portafolio (2015). *Centros comerciales, de moda en Latinoamérica. Informe de negocios y empresas*. Diario Portafolio. Press report October 2015. www.portafolio.co/negocios/empresas/centros-comerciales-moda-latinoamerica-36098 (Accessed 28 July 2018).
- Puccinelli, N. M., Goodstein, R. C., Grewal, D., Price, R., Raghurir, P., and Stewart, D. (2009), "Customer experience management in retailing: understanding the buying process", *Journal of retailing*, Vol 85 No. 1, pp. 15-30.
- Ryan, C. O., Browning, W. D., Clancy, J. O., Andrews, S. L., and Kallianpurkar, N. B. (2014), "Biophilic design patterns: emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment". *International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR*, 8(2), pp. 62-76.

- Robles, R., and Páez, F. (2003), “Estudio sobre la traducción al español y las propiedades psicométricas de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS)”, *Salud mental*, Vol 26 No. 1, pp. 69-97.
- Rogerson, J. M., and Sims, S. R. (2012), *The greening of urban hotels in South Africa: Evidence from Gauteng*. In Urban Forum. Springer Netherlands.
- Rosenbaum, M. S., Otalora, M. L., and Ramírez, G. C. (2016), “The restorative potential of shopping malls”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 31, pp. 157-165.
- Rosenbaum, M. S., Otalora, M. L., and Ramírez, G. C. (2016b), “The dark side of experience-seeking mall shoppers”. *International journal of retail & distribution management*, Vol 44 No 12, pp. 1206-1222.
- Rosenbaum, M. S., Kelleher, C., Friman, M., Kristensson, P., and Scherer, A. (2017), “Re-placing place in marketing: A resource-exchange place perspective”. *Journal of Business Research*, Vol 79, pp. 281-289.
- Rosenbaum, M. S., Ramirez, G. C., and Camino, J. R. (2018), “A dose of nature and shopping: The restorative potential of biophilic lifestyle center designs”. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 40, pp. 66-73.
- Ryu, K., and Jang, S. S. (2007), “The effect of environmental perceptions on behavioral intentions through emotions: The case of upscale restaurants”, *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol 31 No. 1, pp. 56-72.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T. E., Santed, M. A., and Valiente, R. M. (1999), “Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural”. *Psicothema*, Vol 11 No. 1, pp. 37-51.
- Miles, J., and Shevlin, M. (2001), *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. London: Sage.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., and Müller, H. (2003), “Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures”, *Methods of psychological research online*, Vol 8 No. 2, pp. 23-74.
- Shoemaker, C. A., Randall, K., Relf, P. D., and Geller, E. S. (1992), “Relationships between plants, behavior, and attitudes in an office environment”, *HortTechnology*, Vol 2 No. 2, pp. 205-206.

- Söderlund, J., and Newman, P. (2015), “Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes”, *AIMS Environmental Science*, Vol 2 No. 4, pp. 950-969.
- Spence, C., Puccinelli, N. M., Grewal, D., and Roggeveen, A. L. (2014), “Store atmospherics: A multisensory perspective”, *Psychology & Marketing*, Vol 31 No. 7, pp. 472-488.
- Tam, K. P. (2013), “Concepts and measures related to connection to nature: Similarities and differences”, *Journal of Environmental Psychology*, Vol 34, pp. 64-78.
- Tifferet, S., and Vilnai-Yavetz, I. (2017), “Phytophilia and service atmospherics: the effect of indoor plants on consumers”. *Environment and Behavior*, Vol 49 No. 7, pp. 814-844.
- Turley, L. W., and Milliman, R. E. (2000), “Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence”, *Journal of business research*, Vol 49 No. 2, pp. 193-211.
- Tyrväinen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y., and Kagawa, T. (2014), “The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment”, *Journal of Environmental Psychology*, Vol 38, pp. 1-9.
- Watson, D., Clark, L. A., and Tellegen, A. (1988), “Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales”. *Journal of personality and social psychology*, Vol 54 No. 6, pp. 1063-1070
- Wakefield, K. L., and Blodgett, J. (2016), “Retrospective: the importance of servicescapes in leisure service settings”. *Journal of Services Marketing*, Vol 30 No. 7, pp. 686-691.
- White, C., and Yu, Y. T. (2005), “Satisfaction emotions and consumer behavioral intentions”, *Journal of Services Marketing*, Vol 19 No. 6, pp. 411-420.
- Wilson, EO (1984), *Biophilia*. Massachusetts: Harvard University Press
- Windhager, S., Atzwanger, K., Bookstein, F. L., and Schaefer, K. (2011), “Fish in a mall aquarium- An ethological investigation of biophilia”. *Landscape and Urban Planning*, Vol 99 No. 1, pp. 23-30.
- Wolf, K. L. (2004), “Nature in the retail environment: Comparing consumer and business response to urban forest conditions”. *Landscape Journal*, Vol 23 No 1, pp. 40-51.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., and Parasuraman, A. (1996), “The behavioral consequences of service quality”. *The Journal of Marketing*, Vol. 60, No. 2, pp. 31-46

CAPÍTULO 5.

CONCLUSIONES INVESTIGADORAS, LIMITACIONES Y PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA.

1. Conclusiones

En esta investigación se ha pretendido identificar y validar las principales relaciones entre el ambiente de naturaleza y sus efectos en las respuestas de atracción en el contexto de centros comerciales. Dicho propósito se fundamenta en la escasez de literatura y falta de investigaciones empíricas en el campo de la atracción comercial basada en el ambiente de naturaleza, tomando en cuenta que no existe un número definitivo de factores de atracción y que sus investigaciones han sido en su gran mayoría, contingentes a un solo país en conformidad a los intereses de cada estudio.

En este trabajo de investigación en modalidad de compendio de artículos, se han identificado las relaciones estructurales causales frente a las variables propuestas de interés siguiendo un método hipotético deductivo, de tal forma que, dada la escasez de antecedentes del diseño, uso y efectos del ambiente de naturaleza en escenarios comerciales, este trabajo siguió una perspectiva científica basada en la revisión de literatura destinada a identificar los principales factores de atracción, conceptualización de la imagen, realización de un estudio exploratorio con preguntas abiertas para indagar las motivaciones de visita, postulación del ambiente de naturaleza como factor alternativo de atracción, contrastación del ambiente de naturaleza frente a otros factores tradicionales reportados por la literatura, evaluación de sus efectos sobre el comportamiento de visita a través de variables mediadoras como la imagen cognitiva y las respuestas emocionales, para finalizar con la contrastación de los efectos del ambiente de naturaleza denominado “atmosfera biofilica” sobre la intención de visita a través de las emociones formadas haciendo uso de variables de control.

La contribución más importante al fenómeno de la capacidad atracción de centros comerciales reside en que se han validado empíricamente las relaciones causales planteadas a nivel teórico por la bibliografía consultada que significaron oportunidades de investigación, esto supone un avance al estado del conocimiento científico. En consecuencia, la aportación principal reside en haber demostrado la existencia del constructo de interés (incluyendo las relaciones causales) frente a la escasez de su conocimiento en la literatura científica a través de una filosofía positivista y metodologías comúnmente usadas en el campo de las ciencias sociales y de la administración.

Otra contribución de esta investigación es que también se ha demostrado el papel mediador de los estados afectivos y de la imagen cognitiva generados por la percepción del ambiente de naturaleza en la explicación del comportamiento de intención de visita. Dicha cuestión supone una mayor comprensión de las relaciones interfuncionales de las variables latentes en un modelo causal del comportamiento contribuyendo al estado de conocimiento explicativo en un contexto real en permanente desarrollo.

Por lo anterior, los hallazgos de esta investigación contribuyen a la gestión competitiva de los centros comerciales aportando información a un sector que ha tenido constante desarrollo en los últimos años, y que requiere mayor número de modelos para incentivar la atracción de la demanda (El-Adly y Eid, 2016) frente a la progresiva competencia con otros formatos minoristas (Anselmsson, 2016), creciente migración de los consumidores a canales digitales (Rosenbaum, Otalora & Ramírez, 2016) y estudios recientes en donde la calidad del servicio, variedad de la oferta y actividades experienciales brindadas por el centro comercial ya no son suficientes (Paul, 2017; Rosenbaum et al., 2016b).

Los hallazgos obtenidos en esta investigación también suponen avances empíricos en el aprovechamiento del ambiente físico considerándose el diseño ambiental un aspecto de constante evolución en esta industria (Park, 2016). En consecuencia, quedo comprobado que el ambiente de naturaleza permite optimizar la experiencia de visita al incluir elementos ambientales de naturaleza como plantas, árboles, jardines, fuentes de agua y zonas verdes. De esta forma los gerentes y diseñadores de centros comerciales podrán facilitar la generación de respuestas emocionales y cognitivas más favorables que a su vez afectarán positivamente la intención de visita, mejorando la competitividad del centro comercial.

En definitiva, los resultados alcanzados permiten solucionar vacíos teóricos y empíricos que no se habían considerado en la literatura de la capacidad de atracción de los centros comerciales a pesar de existir una pluralidad de factores (Gomes y Paula, 2017) en donde se ha considerado que la configuración del ambiente interno es el aspecto de mayor atracción (Calvo-Porrá y Lévy-Mangín, 2018 p.120) después del factor de variedad de tiendas, facilitando la vivencia de experiencias favorables por parte de los consumidores (Palacios, Pérez y Polo, 2016).

Los razonamientos desarrollados en los tres artículos publicados, y el manuscrito en proceso de revisión, examinan los efectos del ambiente de naturaleza frente a otros factores reportados por la literatura incluyendo variables propias del organismo, logrando validar empíricamente el papel del ambiente de naturaleza en el contexto de la capacidad de atracción.

En esta línea, el primer artículo reveló las motivaciones de visita a través de un método robusto analítico mejorando la comprensión teórica y empírica del concepto de atracción comparando diferentes atributos favorables y desfavorables de la imagen del centro comercial por perfiles demográficos. Por ejemplo, asociaciones favorables como “amplio”, “buena ubicación”, “variedad de almacenes”, y “buena decoración”, por su parte las asociaciones desfavorables fueron “aglomeración”, “lejanía”, “mala ubicación” y “difícil acceso”. Dichos resultados también pueden ser contrastados con variables de segmentación comunes como el género y el nivel socioeconómico consiguiendo una mayor comprensión de la atracción del centro comercial. En este caso, los hallazgos sugieren que las mujeres poseen una orientación más emocional apoyada por sus asociaciones de “variedad de almacenes”, el “ambiente agradable” y la impresión de “bonito” y “grande” en comparación a los hombres quienes poseen una orientación a la conveniencia de “aparcamientos”, la “accesibilidad”, y el tamaño “amplio” del centro comercial. Igualmente, los consumidores de nivel socioeconómico bajo (NSE 2) se asocian a una orientación funcional de “variedad de almacenes” y servicios de alimentación “plaza de comidas” en comparación a consumidores de nivel socioeconómico alto (NSE 5-6) quienes se asocian a una orientación más hedónica con asociaciones de “moderno”, “decoración”, “prestigio” (incluyendo juicios negativos como aglomeración experimentada y pocos aparcamientos) ofreciendo mayor comprensión de variables de atracción.

El segundo artículo incorpora al estado del conocimiento teórico de atracción, la variable de ambiente de naturaleza demostrando comparativa y empíricamente su existencia con otros factores reportados por la literatura. En consecuencia, los resultados sugieren que no solamente el ambiente físico, la variedad de la oferta, la accesibilidad y la capacidad de entretenimiento son factores de atracción, sino que también coexiste una variable latente denominada ambiente de naturaleza. como un factor de atracción alternativo siguiendo los procedimientos analíticos comunes de contraste factorial. Además, este segundo artículo

demuestra que el ambiente de naturaleza es capaz de influir de forma positiva y directa en la intención de visita, aumentando el estado de conocimiento de la capacidad de atracción de los centros comerciales y proponiendo nuevas líneas de investigación futura centrada en el diseño y ambiente inspirado en la naturaleza.

El tercer artículo profundiza tanto teórica como metodológicamente en las relaciones causales empleando tres componentes de la actitud (respuestas cognitivas, emocionales y comportamentales) a través de un análisis de mediación múltiple. En esta línea, se comprueba relaciones causales positivas entre el ambiente de naturaleza frente a la imagen cognitiva y las respuestas afectivas, y a su vez, como estas variables pueden ejercer una influencia positiva en las intenciones de visitar los centros comerciales.

El cuarto manuscrito (en condición de revisión al momento de escribir estas conclusiones), profundiza en el ambiente de naturaleza acudiendo al constructo de atmósfera biofílica y logra contrastar empíricamente sus efectos directos y positivos sobre las emociones y el comportamiento de visita. Los resultados apoyan los razonamientos de la psicología ambiental acerca de que las personas poseen una atracción natural hacia escenarios y entornos de naturaleza, y permite comprobar que dicha condición es aplicable al ámbito de los centros comerciales. Se demuestra a través de un modelo estructural con el apoyo de variables de control, que el ambiente de naturaleza ejerce un efecto directo sobre la intención de visita y que adicionalmente, dicho efecto está mediado por los estados afectivos. Dichos hallazgos permiten discutir y proponer el concepto de exploración hedónica como explicación de los efectos del ambiente de naturaleza sobre el visitante.

La realización de las cuatro investigaciones, de las cuales, tres han sido publicadas a la fecha, componen la presente Tesis Doctoral. Todas las publicaciones ofrecen un panorama de gestión competitiva para facilitar la capacidad de atracción, principal objetivo de marketing en estos formatos comerciales. Esto es, la respuesta de atracción de un consumidor ante diversos aspectos tangibles e intangibles desarrollados por el centro comercial que se materializan en la intención de visita, aspecto de especial importancia en la evaluación de su gestión.

De forma consecuente, los hallazgos obtenidos en conjunto permiten aportar evidencia del factor de atracción denominado ambiente de naturaleza, siendo el estudio de

los efectos del ambiente de naturaleza un área de conocimiento reciente para la literatura en marketing (Rosenbaum et al., 2018; Purani y Kumar, 2018). Esto supone una aportación al avance en el estado de conocimiento sobre esta cuestión. En efecto, todos los artículos y capítulos de este documento han sido realizados siguiendo los pasos y criterios científicos recomendados por la literatura.

Toda la investigación en su conjunto se encuentra epistemológicamente apoyada por el paradigma clásico conductista de explicación del aprendizaje humano denominado estímulo-organismo-respuesta (S-O-R) que también ha sido utilizado en diversos estudios aplicados a la distribución comercial (Ladhari, Souiden y Dufour, 2017; Palacios, Pérez y Polo, 2016; Rosenbaum, Otalora y Ramírez, 2016; Spence et al., 2014). Su valor diferencial se apoya tanto en la metodología de ecuaciones estructurales empleada y en el contexto de analizar centros comerciales en su conjunto, frente a otras investigaciones aplicadas a centros comerciales individuales, tiendas minoristas, hoteles y destinos turísticos en donde los trabajos empíricos también son escasos.

Finalmente, la existencia del ambiente de naturaleza, su validación y comprobación de relaciones causales con medidas del comportamiento del consumidor, supone contribuciones a la literatura de marketing, particularmente en el campo de las relaciones entre los consumidores y el medio ambiente en entornos de servicio y comercio, en donde se ha demostrado que los consumidores se encuentran atraídos por la naturaleza, cuestiones que pueden ser aprovechadas por la gestión competitiva de atracción de los centros comerciales.

2. Limitaciones generales e investigación futura

Esta investigación es la primera en examinar el efecto del ambiente de naturaleza sobre la capacidad de atracción de los centros comerciales. En consecuencia, existen algunas limitaciones que la investigación futura tendrá que estudiar, particularmente de carácter metodológico.

En primer lugar, la muestra únicamente pertenece a centros comerciales de gran tamaño y en una única ciudad principal de Latinoamérica, por lo cual existen dificultades para generalizar los resultados a todo el contexto de los centros comerciales y culturas. En

este sentido, los resultados podrían ser diferentes en centros comerciales de menor tamaño, localización y en diferentes horarios o estaciones (por ejemplo, evaluar los efectos del ambiente de naturaleza en diferentes países o ciudades con diversos climas y costumbres). Dicho aspecto constituye nuevas oportunidades de investigación a pesar de que en todos los estudios realizados en esta tesis fueron aplicados a conjuntos de centros comerciales distribuidos distantes unos a otros y se efectuó un examen con variables de control en el cuarto artículo aumentando su grado de validez y confiabilidad.

Otra limitación que debe considerarse corresponde a la perspectiva de medición. La investigación ha evaluado el ambiente de naturaleza y la capacidad de atracción o imagen desde las percepciones de los visitantes del ambiente físico. Pero no se han medido directamente los propios estímulos reales que imitan a la naturaleza, cuestiones que recomendamos en próximos estudios para aumentar el valor explicativo de los resultados y conclusiones, aun cuando la mayoría de artículos que estudian la capacidad de atracción de los centros comerciales, están fundamentadas en una evaluación continua de las percepciones de los visitantes sobre los principales atributos que componen dicha atracción.

Finalmente, los resultados del estudio permiten considerar nuevas líneas de investigación futura, particularmente desde las relaciones causales comprobadas a partir del ambiente de naturaleza. La investigación futura tendrá que estudiar con mayor exactitud los mecanismos y elementos del ambiente de naturaleza que conducen a la formación de pensamientos favorables y a su vez, estados emocionales positivos, incluyendo su interacción con otras variables de atracción comercial como la variedad de la oferta, la conveniencia de acceso, la afluencia de visitantes, y el entretenimiento. En esta línea, las futuras investigaciones también tendrán que examinar y comparar las motivaciones hedónicas y utilitarias frente a variables ambientales inspiradas en la naturaleza, incluyendo otras medidas de resultado como la lealtad conductual al centro comercial, volumen y tipología de compras en el contexto relacional de marketing.

3. Conclusiones prácticas para las empresas

Los resultados de las cuatro investigaciones aumentan la comprensión de la capacidad de atracción y efectos del ambiente físico de los centros comerciales sugiriendo que dichos formatos modernos pueden aprovechar la predisposición natural de las personas favoreciendo respuestas instrumentales de atracción, bienestar, imagen favorable y lealtad de visita.

Por lo anterior, la disposición y percepción de un ambiente de naturaleza en los centros comerciales puede significar una ventaja competitiva para la distribución minorista, atrayendo a un mayor número de visitantes para ser rentables (Borgers & Vosters, 2011) y, tal vez, afectando las medidas y compras del generador de tráfico frente a su progresivo desarrollo en américa latina (Forbes, 2017; Gomes, Paula & Macedo, 2017) y creciente competencia (Anselmsson, 2016) que requieren construcciones con diseños innovadores que ofrezcan experiencias más humanas (El Tiempo, 2018).

En la práctica, los hallazgos recomiendan a gestores y diseñadores de los centros comerciales, la posibilidad de optimizar la experiencia de visita de sus clientes, al incluir elementos ambientales de naturaleza como plantas, árboles, jardines, fuentes de agua y zonas verdes. De esta forma podrán facilitar la generación de respuestas cognitivas y afectivas más favorables que a su vez logren inducir la intención de comportamientos de visita.

En consecuencia, dicho efecto también supone promover la circulación o generación de tráfico en áreas del centro comercial con menos tráfico de visitantes, logrando aumentar las probabilidades de exploración, permanencia y compra de los visitantes frente a determinadas tiendas de comercio u otros entornos de servicio en el centro comercial.

Asimismo, a partir de la evidencia reportada por la literatura (Joye, 2007), se considera pertinente sugerir la incorporación de escenarios o elementos artificiales que dupliquen entornos naturales reales (por ejemplo, pinturas, fotos y videos de paisajes naturales o vegetación) dado que las respuestas afectivas también pueden ser desencadenadas por imitaciones de la naturaleza real (Joye *et al.*, 2011). Dicha consideración puede favorecer las posibilidades creativas de diseñadores, arquitectos, desarrolladores y gerentes de estos formatos comerciales para imitar elementos naturales, en comparación con el mayor esfuerzo requerido para cuidar y mantener entornos naturales reales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aaker D. A., (1994). *Gestión del valor de la marca: capitalizar el valor de la marca*. Madrid: Ed. Díaz de Santos.
- Aaker, D. A., & Keller K. L., (1990). Consumer evaluations of brand extensions. *The Journal of Marketing*, Vol 54(January), pp. 27-41.
- Aaker, D. A., (1992). The value of brand equity. *Journal of business strategy*, Vol 13(4), pp. 27-32.
- Aaker, D. A., (1996). *Building strong brands*. New York: The Free Press.
- Abascal, E., & Grande, I., (1994). *Aplicaciones de Investigación Comercial*. Madrid: Editorial ESIC.
- Aghekyan-Simonian, M., Forsythe, S., Suk Kwon, W., & Chattaraman, V., (2012). The role of product brand image and online store image on perceived risks and online purchase intentions for apparel. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 19(3), pp. 325-331.
- Ahmad, A. E. M. K. (2012). Attractiveness factors influencing shoppers' satisfaction, loyalty, and word of mouth: An empirical investigation of Saudi Arabia shopping malls, *International Journal of Business Administration*, Vol 3 (6), pp. 101-112.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, Vol 50(2), pp. 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitude and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Alavi, S. A., Rezaei, S., Valaei, N. & Wan Ismail, W. K. (2016). Examining shopping mall consumer decision-making styles, satisfaction, and purchase intention. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 26 (3), pp. 272-303.
- Alemán, J. L. M. & Díaz, P. J. C. (2006). Factores de atracción de los Centros Comerciales en España. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, Vol. 828, pp. 99-116.
- Ali, F., & Amin, M. (2014). The influence of physical environment on emotions, customer satisfaction and behavioural intentions in Chinese resort hotel industry. *Journal for Global Business Advancement*, Vol 7 (3), pp 249-266.
- Aliagha, G. U., Qin, Y. G., Nita Ali, K., & Abdullah, M. N. (2015). Analysis of shopping mall attractiveness and customer loyalty. *Journal Teknologi*, Vol 74(2), pp. 15-21.
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., de Frutos, B., Sevillano, V. & Cortés, B. (2007). Underlying dimensions of ecocentric and anthropocentric environmental beliefs. *The Spanish Journal of Psychology*, Vol. 10 (1), pp. 97-103.
- Amérigo, M., García, J. A. & Sánchez, T. (2013). Actitudes y comportamiento hacia el medio ambiente natural. Salud medioambiental y bienestar emocional. *Universitas Psychologica*, Vol 12(3), pp. 845-856.

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, Vol 103(3), 411-423
- Andreu, L., Bigné, E., Chumpitaz, R., & Swaen, V. (2006). How does the perceived retail environment influence consumers' emotional experience? Evidence from two retail settings. *Int. Rev. of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol 16(5), 559-578.
- Anholt, S., (2007). *Competitive identity: the new brand management for nations, cities and regions*. Nueva York: Palgrave Macmillian.
- Anselmsson, J. (2006). Sources of customer satisfaction with shopping malls: A comparative study of different customer segments. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 16 (1), pp. 115-138.
- Anselmsson, J. (2016). Effects of shopping centre re-investments and improvements on sales and visit growth. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 32, 139-150.
- Apaolaza, V., and Hartmann, P., 2008. Influencia de la imagen de marca, la satisfacción y los costes de cambio en la lealtad del cliente de energía doméstica. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol 18(1), pp. 11-30.
- Appleton, J (1975), *The experience of landscape*, London: Wiley.
- Arias Martínez, B. (2008). *Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS*. En metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales Publicaciones del INICO, Colección Actas. España.
- Arslan, T. V., Sezer, F. S., & Isigicok, E. (2010). Magnetism of shopping malls on young Turkish consumers. *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, 11(3), 178-188.
- Ataman, B., & Ülengin, B. (2003). A note on the effect of brand image on sales. *Journal of Product & Brand Management*, Vol 12(4), pp. 237-250.
- Ayala, H. (1995). Ecoresort: a 'green' masterplan for the international resort industry. *International Journal of Hospitality Management*, 14(3), 351-374.
- Bäckström, K. (2011). Shopping as leisure: An exploration of manifoldness and dynamics in consumers shopping experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(3), 200-209.
- Bagozzi R. P. & Yi, Y. (1988), "On the evaluation of structural equation models", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16 (1), pp. 74-94.
- Bagozzi, R. (1978). The construct validity of the affective, behavioural, and cognitive components of attitude by analysis of covariance structures. *Multivariate Behavioral Research*, Vol 13, 9-31
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1998). On the evaluation of structural equation model. *Journal of the academy of marketing Science*. Vol 16(1), pp. 74-94.
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M., & Nyer, P. U. (1999). The role of emotions in marketing, *Journal of the academy of marketing science*, Vol 27 (2), pp.184-206.

- Baker, J., & Wakefield, K. L. (2012). How consumer shopping orientation influences perceived crowding, excitement, and stress at the mall, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol 40 (6), pp. 791-806.
- Balmer, J., (2008). Identity based views of the corporation: Insights from corporate identity, organisational identity, social identity, visual identity, corporate brand identity and corporate image. *European Journal of Marketing*, Vol 42, pp. 879-906.
- Baloglu, S. & McCleary, K.W., (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, Vol 26, 868-897.
- Banerjee, N. (2012). A study on the attractiveness dimensions of shopping malls an indian perspective, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 3 (2), pp. 102-111.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of personality and social psychology*, Vol 51(6), pp. 1173.
- Barreto, I., Morales, A. V., & Vásquez, J. C., (2012). Estrategias metodológicas para el análisis de datos textuales: aplicaciones en psicología del consumidor. *Revista Suma Psicológica*, Vol 18(2), pp. 7-15.
- Beatley, T (2011). *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Island Press. Washington DC, USA.
- Becúe, M., (1999). *Análisis estadístico de textos*. pp. 82-109. En Blecua, J. M, Claveria, G., and Sanchez, C., 1999. *Filología e informática: nuevas tecnologías en los estudios filológicos*. España: Ediciones Milenio.
- Bellenger, D. N., Robertson, D. H. & Greenberg, B. A. (1977). Shopping center patronage motives, *Journal of Retailing*, Vol. 53 (2), pp. 29-38.
- Berman MG, Jonides J, & Kaplan S (2008). The Cognitive Benefits of Interacting with Nature, *Psychological science*, Vol 19 (12), pp. 1207-1212.
- Berman, B. & Evans, J. R. (1995), *Retail management: A strategic approach*, 6th Edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Berry, D. S., & Hansen, J. S. (1996). Positive affect, negative affect, and social interaction, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 71 (4), pp. 796-809.
- Biehl-Missal, B. & Saren, M. (2012). Atmospheres of seduction: A critique of aesthetic marketing practices, *Journal of Macromarketing*, Vol. 32 (2), pp. 168-180.
- Biel. L., (1992). How Brand Image Drives Brand Equity, *Journal of Advertising Research*, Vol 32(6), pp. 6-12.
- Bigne A, J., Chumpitaz, R., Swaen, V. & Simó, L. A. (2006). Efectos de las variables ambientales y atribución en las emociones en Centros Comerciales. Una aplicación en la compra de perfumería y cosmética, *Revista española de investigación de marketing*, Vol. 10 (17), pp. 45-68.
- Bigné, E., & Andreu, L. (2004). Emociones, satisfacción y lealtad del consumidor en entornos comerciales. *Distribución y consumo*, Vol (76), pp. 77-87.

- Bigné, J.E., Miquel, S. & Newman, K., (1993). *La imagen de los productos fabricados en España*. Información Comercial Española, (722), pp. 49-60.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees, *Journal of Marketing*, Vol 58, pp. 57-71.
- Bloch, P. H., Ridgway, N. M., & Dawson, S. A. (1994). The shopping mall as consumer habitat. *Journal of retailing*, Vol 70 (1), pp. 23-42.
- Bloemer, J., Ruyter, K., & Peeters, P., (1998). Investigating drivers of bank loyalty: The comple relationship between image, service quality and satisfaction. *The International Journal of Bank Marketing*, Vol 16(7), pp. 276-286.
- Boatwright, P. & Nunes, J. (2001). Reducing assortment: An attribute-based approach, *Journal of Marketing*, Vol. 65 (3), pp. 50-63.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. New York: John Wiley & Sons.
- Borgers, A., & Vosters, C. (2011). Assessing preferences for mega shopping centres: A conjoint measurement approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(4), 322-332.
- Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2009). Brand experience: what is it? How is it measured? Does it affect loyalty?, *Journal of marketing*, Vol 73 (3), pp 52-68.
- Breckler, S.J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 47(6), pp. 1191-1205.
- Brengman, M., Willems, K. & Joye, Y. (2012). The impact of in-store greenery on customers, *Psychology & Marketing*, Vol. 29 (11), pp. 807-821.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1989). Single sample cross-validation indices for covariance structures. *Multivariate Behavioral Research*, Vol 24(4), pp. 445-455.
- Buber, R., Ruso, B., Gadner, J., Atzwanger, K., & Gruber, S. (2007). *Evolutionary store design. How water, plants, animals and sight protection affect consumer behaviour*. In Proceedings of the Australian and New Zealand Marketing Academy (ANZMAC) conference. pp. 325-331
- Calvo-Porrá, C., & Lévy-Mangín, J. P. (2018). Pull factors of the shopping malls: an empirical study, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 46 (2), pp .110-124.
- Capaldi, C. A., Dopko, R. L., & Zelenski, J. M. (2014). The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis, *Frontiers in Psychology*, Vol 5, pp. 976-993
- Cepeda, G. & Roldán, J.L. (2004). *Aplicando en la práctica la técnica PLS en la administración de empresas*. XIV Congreso de ACEDE, Murcia.
- Chadha, S. K., & Sharma, S. (2014). *Shopping Mall Motivation Of Indian Consumers*. In Proceedings of The Association of Collegiate Marketing Educators (pp. 208-224).

- Chang, S., Witteloostuijn, A. & Eden, L. (2010). From the editors: common method variance in international business research, *Journal of international business studies*. Vol 41 (2), pp. 178-184.
- Chebat, J. C., & Michon, R. (2003). Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending: A test of competitive causal theories. *Journal of Business Research*, Vol 56(7), pp. 529-539.
- Chebat, J. C., Michon, R., Haj-Salem, N., & Oliveira, S. (2014). The effects of mall renovation on shopping values, satisfaction and spending behavior, *Journal of retailing and consumer services*, Vol 21 (4), pp. 610-618.
- Chebat, J. C., Sirgy, M. J. & Grzeskowiak, S. (2010). How can shopping mall management best capture mall image?, *Journal of Business Research*, Vol. 63 (7), pp. 735-740.
- Chebat, J-C. & Michon, R. (2003). Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending, *Journal of Business Research*, Vol. 56 (7), pp. 529-539.
- Chen, W., Zaid, S. M., & Nazarali, N. (2016). Environmental psychology: the urban built environment impact on human mental health, *Planning malaysia journal*, Vol 14 (5). Pp. 23-38
- Chin, W. & Newsted, P.R. (1999). *Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares*. En Hoyle, R.H. (ed). Statistical strategies for small sample research, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Chin, W. (1998). *The partial least squares approach to structural equation modeling*. En G. A. Marcoulides (ed), Modern methods for business research, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, pp. 295-336.
- Cian, L., (2011). How to measure brand image: a reasoned review. *The Marketing Review*, Vol 11(2), pp. 165-187
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cretu, A.E., & Brodie J.R., 2007. The influence of brand image and company reputation where manufacturers market to small firms: A customer value perspective. *Industrial Marketing Management*, Vol 36(2), pp. 230-240.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: Conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación, *Revista Tesis*, Vol. 2 (1), pp. 186-199.
- Das, G., & Varshneya, G. (2017). Consumer emotions: Determinants and outcomes in a shopping mall. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 38, pp. 177-185.
- Davis, J., (2002). *La Marca. Máximo Valor de su Empresa*. México: Prentice Hall.
- De Farias, S. A., Aguiar, E. C., & Melo, F. V. S. (2014). Store atmospherics and experiential marketing: A conceptual framework and research propositions for an extraordinary customer experience. *International Business Research*, Vol 7(2), pp. 87-105
- De Juan, M. D. (2004). Why do people choose the shopping malls? The attraction theory revisited: A Spanish case, *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 17 (4), pp. 71-96.

- De la Fuente F. (2011). *Análisis Factorial. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*. Universidad Autónoma de Madrid.
- De la Martinière., Damacena., & Hernani., (2008). Medición y determinantes del valor de marca en la perspectiva del consumidor. *Revista contabilidad y negocios del departamento académico de ciencias administrativas*. Perú, Vol 3(6), pp. 19-23.
- De Nisco, A. & Rosaria Napolitano, M. (2006). Entertainment orientation of Italian shopping centres: Antecedents and performance, *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol. 16 (2), pp. 145-166.
- Dębek, M., & Janda-Dębek, B. (2015). Whose shopping malls and whose shopping streets? Person-environment fit in retail environments. *Polish Journal of Applied Psychology*, Vol 13 (4), pp. 67-90.
- Dennis, C., Marsland, D. & Cockett, T. (2002). Central place practice: Shopping centre attractiveness measures, hinterland boundaries, and the UK retail hierarchy, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 9 (4), pp. 185-199.
- Dennis, C., Marsland, D., & Cockett, T., (2000). Can a shopping centre be a “brand”? *Actas del 11th International EAERCD Conference on Retail Innovation*.
- Dewey, J. (1922). *Human nature and conduct*. Nueva York, USA: The Modern Library.
- Díaz, M. Á. R., Merino, A. P. & Castellanos, R. S. M. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales, *Papeles del psicólogo*, Vol. 31 (1), pp. 34-45.
- Diesinker, C., & Romaniuk, J., 2006. Comparing methods of brand image measurement. *International Journal of Market Research*, 48(6), 681-698.
- Do Paço, A., & Raposo, M. (2009). Green segmentation: an application to the Portuguese consumer market, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol 27 (3), pp. 364-379.
- Dobni, D., & Zinkham, G. M., (1990). In search of brand image a foundation analysis. *Advances in Consumer Research*, Vol 17, pp. 100-119.
- Dolnicar, S., & Grün, B., (2007). Question stability in brand image measurement: Comparing alternative answer formats and accounting for heterogeneity in descriptive models. *Australasian Marketing Journal*, Vol 15(2), pp. 26-41.
- Donovan, R., & Rossiter, J. (1982). *Store atmosphere: an environmental psychology approach*, *Journal of retailing*, Vol 58 (1), pp. 34-57.
- Dover, J. W. (2015), *Green infrastructure: Incorporating plants and enhancing biodiversity in buildings and urban environments*. New York: Routledge.
- Dowling, G. R., (1986). Managing your corporate images. *Industrial marketing management*, Vol 15(2), pp. 109-115.
- Driesener, C. & Romaniuk, J. (2006). Comparing methods of brand image measurement, *International Journal of Market Research*, Vol. 48 (6), pp. 681-698.
- Dwyer, F. R., Schurr, P. H. & Oh, S. (1987). Developing buyer-seller relationships, *The Journal of Marketing*, Vol. 51 (2), pp. 11-27.
- Echtner, C., & Ritchie, J., (1991). The meaning and measurement of destination image. *Journal of Tourism Studies*, Vol 2(2), pp. 2-12.

- El Hedhli, K., Chebat, J. C., & Sirgy, M. J. (2013). Shopping well-being at the mall: Construct, antecedents, and consequences. *Journal of Business Research*, Vol 66(7), pp. 856-863.
- El Tiempo (2018). Los centros comerciales deben ser más humanos. Diario El Tiempo. Disponible en <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/los-centros-comerciales-deben-ser-mas-humanos-columna-183758> consultado el 1 de junio de 2018
- El-Adly, M. (2007). Shopping malls attractiveness: a segmentation approach, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 35 (11), pp. 936-950.
- El-Adly, M. I. & Eid, R. (2016). An empirical study of the relationship between shopping environment, customer perceived value, satisfaction, and loyalty in the UAE malls context, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 31 (1), pp. 217-227.
- El-Adly, M. I., & Eid, R. (2015). Measuring the perceived value of malls in a non-Western context: the case of the UAE. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(9), 849-869.
- El-Adly, M. I., (2007). Shopping malls attractiveness: a segmentation approach. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 35(11), pp. 936-950.
- Enales, S. U. (2013). La generación de experiencias de compra placenteras como base de la gestión de los centros comerciales de Vizcaya. *aDResearch ESIC: International Journal of Communication Research*, 8(8).
- Escalas, J. E., (2004). Narrative processing: Building consumer connections to brands. *Journal of Consumer Psychology*, Vol 14, pp. 168–179.
- Escobedo P. M. T., Hernández G. J. A., Estebané Ortega, V., & Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & trabajo*, Vol 18(55), pp. 16-22.
- Ettxeberria J, Garcia E, Gil J, & Rodríguez G., (1995). *Análisis de datos y textos*. Madrid: Rama.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. -G. and Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences, *Behavior Research Methods*, Vol. 39 (2), pp. 175-191.
- Feldman A., (2002). La integración del análisis textual a los estudios de calidad del servicio y satisfacción del cliente. *Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. Lexicometrica revue électronique*. Università di Bologna, pp. 267-273.
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales de psicología*, 30(3), 1170-1175.
- Finn, A. & Louviere, J. J. (1996). Shopping center image, consideration, and choice: Anchor store contribution, *Journal of Business Research*, Vol. 35 (3), pp. 241-251.

- Fiore, A. M., & Kim, J. (2007). An integrative framework capturing experiential and utilitarian shopping experience. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 35(6), pp. 421-442.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley
- Forbes (2017). Centros comerciales en América Latina crecen 5% al año. Disponible en <https://www.forbes.com.mx/centros-comerciales-en-america-latina-crecen-5-al-ano/> consultado el 1 de junio de 2018
- Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of marketing research*, Vol 18, pp. 39-50.
- Fowler Jr, F. J. (2013). *Survey research methods*. Sage publications.
- Frasquet, M., (2000). *Centros comerciales: Gestión y competitividad*, Generalitat Valenciana, Valencia. Conselleria d'Índústria i Comerç.
- Frasquet, M., Vallet, T., & Gil, I., (2002). Key factors in shopping centre management: evidence from Spain. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol 12(4), pp. 337-354.
- Frías-Navarro, D., & Soler, M. P. (2013). Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Revista Suma de negocios*, 19(1).
- García, M.J. & Bergantiños, G., (2001). Los componentes del valor de la marca: una aplicación empírica en el segmento alto del mercado automovilístico, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol 10(2), pp. 161-178
- Gaur, S. S., Herjanto, H., & Makkar, M. (2014). Review of emotions research in marketing, 2002–2013. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 21(6), pp. 917-923.
- Geisel, M. S., Narasimhan, C., & Sen, S. K. (1993). Quantifying the competitive impact of a new entrant. *Journal of Business Research*, 26(3), 263-277.
- George, D., & Mallery, P. (2001). *SPSS for Windows: 10.0 Update*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon
- Gifford, R. (2009). Environmental psychology: Manifold visions, unity of purpose. *Journal of Environmental Psychology*, Vol 29(3), pp. 387-389.
- Gifford, R. (2014). Environmental psychology matters, *Annual review of psychology*, Vol, 65, pp. 541-579.
- Gilboa, S., & Rafaeli, A. (2003). Store environment, emotions and approach behaviour: applying environmental aesthetics to retailing, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol 13 (2), pp. 195-211.
- Gilboa, S., & Vilnai-Yavetz, I. (2010). Four generations of mall visitors in Israel: A study of mall activities, visiting patterns, and products purchased. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 17 (6), pp. 501-511.
- Gilboa, S., & Vilnai-Yavetz, I. (2012). Segmenting multicultural mall visitors: the Israeli case. *Marketing Intelligence & Planning*, 30(6), 608-624.

- Gilboa, S., Vilnai-Yavetz, I., & Chebat, J. C. (2016). Capturing the multiple facets of mall experience: Developing and validating a scale. *Journal of Consumer Behaviour*, Vol 15(1), pp. 48-59.
- Gomes, R. M. D. A. B., Paula, F. D. O., & Macedo-Soares, T. D. L. V. A. D. (2017). Strategic alliances of shopping centers in Brazil: network perspective. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 15(2), 167-186.
- Gomes, R. M., & Paula, F. (2017). Shopping mall image: systematic review of 40 years of research, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol 27(1), pp. 1-27.
- Gómez, M., & García, C. (2012). Marketing sensorial, como desarrollar la atmosfera del establecimiento comercial. *Distribución y consumo*, Vol 24, pp. 30-39.
- González-Hernández, E. M., & Orozco-Gómez, M. (2012). A segmentation study of Mexican consumers based on shopping centre attractiveness, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 40 (10), pp. 759-777.
- Gorter, C., Nijkamp, P., & Klamer, P. (2003). The attraction force of out-of-town shopping malls: a case study on run-fun shopping in the Netherlands. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 94(2), 219-229.
- Gould, E. D., Pashigian, B. P. & Prendergast, C. J. (2005). Contracts, externalities, and incentives in shopping malls, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87 (3), pp. 411-422.
- Grinde, B., & Patil, G. G. (2009). Biophilia: does visual contact with nature impact on health and well-being?, *International journal of environmental research and public health*, Vol 6 (9), pp. 2332-2343.
- Guéguen, N., and Stefan, J. (2016). Green Altruism: Short Immersion in Natural Green Environments and Helping Behavior, *Environment and Behavior*, Vol 48 (2), pp. 324-342.
- Guerrero L, Lazzari L, & Machado E., (1999). Hacia un cambio de paradigma en la investigación de mercado. *Cuadernos del Cimbage*, Vol 2, pp. 107-129.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2012). Editorial-Partial Least Squares: The Better Approach to Structural Equation Modeling?. *Long Range Planning*, Vol 45(5-6), pp. 312-319.
- Hair, J. H., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis*. 4 ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hair, J. H., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006), *Multivariate data analysis*. 6 ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hair, J., Black, W., Babin, B. & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hart, C., Farrell, A. M., Stachow, G., Reed, G., & Cadogan, J. W. (2007). Enjoyment of the shopping experience: Impact on customers' repatronage intentions and gender influence. *The Service Industries Journal*, Vol 27 (5), pp. 583-604.

- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach* [ebook]. New York, NY, USA: Guilford Press.
- Haynes, J. & Talpade, S. (1996). Does entertainment draw shoppers? The effects of entertainment centres on shopping behaviour in malls, *Journal of Shopping Centre Research*, Vol. 3 (2), pp. 29-48.
- Heimstra, N. W. & McFarling, L. H. (1979), *Psicología Ambiental*. México, El Manual Moderno.
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43 (1), pp. 115-135.
- Henseler, J., Ringle, C.M. & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing, *Advances in International Marketing*, Vol. 20 (1), pp. 277-319.
- Hernández J. A., San Luis C., & Guàrdia J. (1995). Acerca de la robustez de los estimadores multinormales y elípticos bajo ciertas condiciones de asimetría, tamaño muestral y complejidad de los modelos de estructuras de covarianza. *Anales de psicología*, Vol 11 (2), pp. 203-217
- Herzog, T. R. & Strevey, S. J. (2008). Contact with nature, sense of humor, and psychological well-being, *Environment & Behavior*, Vol. 40 (6), pp. 747-776.
- Herzog, T. R., & Kropscott, L. S. (2004). Legibility, mystery, and visual access as predictors of preference and perceived danger in forest settings without pathways. *Environment and behavior*, Vol 36 (5), pp. 659-677.
- Hira, F. & Mehvish, R. (2012). Determining the factors affecting consumer loyalty towards shopping malls, *Global Advanced Research Journal of Management and Business Studies*, Vol. 1 (4), pp. 134-140.
- Hoffman, K. D. and Turley, L. W. (2002). Atmospheric, service encounters and consumer decision making: An integrative perspective, *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 10 (3), pp. 33-47.
- Hollander, S. C. (1960). The wheel of retailing, *The Journal of Marketing*, Vol. 25 (1), pp. 37-42.
- Holmbeck, G. N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of consulting and clinical psychology*, Vol 65(4), pp. 599-612
- Hong, S., Kim, J., Jang, H. & Lee, S., (2006). The roles of categorization, affective image and constraints on destination choice: An application of the NMNL model. *Tourism Management*, Vol 27, pp. 750-761.
- Howard, E. (1992). Evaluating the success of out of-town regional shopping centers, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. Vol. 2 (1), pp. 59-80.

- Howard, E. (1997). The management of shopping centres: Conflict or collaboration? *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 7 (3), pp. 263-285.
- Hu, H. & Jasper, C. (2015). *Consumer shopping experience in the mall: Conceptualization and measurement*. In *Proceedings of the 2007 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference* (pp. 8-8). Springer International Publishing.
- Hu, H. & Jasper, C., (2006). Social cues in the store environment and their impact on store image. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34, 25-48.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, Vol 6(1), pp. 1-55.
- Hu, H., & Jasper, C. R. (2018). Understanding the Shopping Experience and Its Implications for Malls as Marketing Media: Attracting and Retaining Customers through Fashion, Service, and Improved Food Options. *Journal of Advertising Research*, 58(2), 151-164.
- Hui, E. C., Zhang, P. H., & Zheng, X. (2013). Facilities management service and customer satisfaction in shopping mall sector. *Facilities*, Vol 31 (5), pp. 194-207.
- ICSC (2017). Impacto socioeconómico de los bienes raíces comerciales en América Latina. International Council of Shopping Centers (ICSC), Press report March 2017. https://www.icsc.org/uploads/t07-subpage/LatinAmericanImpactStudy2017_Spanish-Highres_FINAL.pdf (Accessed 22 March 2018).
- ICSC (2018). *Consumers See a Bright Future in Malls*. International Council of Shopping Centers (ICSC), Press report 6 March 2018. https://www.icsc.org/uploads/t07-subpage/Consumers_See_a_Bright_Future_in_Malls.pdf (Accessed 22 March 2018).
- Ismail El-Adly, M. (2007). Shopping malls attractiveness: a segmentation approach. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 35(11), 936-950.
- Iturriagagoitia, M. A. & de Madariaga, J. G. (2010). Diversión en el Centro Comercial, *Distribución y Consumo*, Vol. 20 (111), pp. 78-89.
- Jackson, V., Stoel, L., & Brantley, A. (2011). Mall attributes and shopping value: Differences by gender and generational cohort. *Journal of retailing and consumer services*, Vol 18(1), pp. 1-9.
- Jang, S. S., & Namkung, Y. (2009). Perceived quality, emotions, and behavioral intentions: Application of an extended Mehrabian–Russell model to restaurants, *Journal of Business Research*, Vol 62 (4), pp. 451-460.
- Janonis, V., & Virvilaitė, R., (2007). Brand image formation. *Engineering economics*, Vol 2(52), pp. 78-90.
- Jha, S. & Singh, B. (2014). Consumer behaviour and moderating effect of frequency of visit in relation to atmospheric cues: An experimental study, *Indian Journal of Marketing*, Vol. 44 (2), pp. 53-59.

- Jiménez A., (2002). ¿Qué asocia el consumidor a la denominación de origen?: la imagen como factor clave en la competitividad de las empresas agroalimentarias. *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, Vol 6, pp. 147-164.
- Jiménez, S. M., Guillén, M. J. Y. & García, C. (2015). El marketing sensorial: una aproximación al mundo del retail español”, *Distribución y Consumo*, Vol. 25 (138), pp. 88-95.
- Jones, M. A., Reynolds, K. E., & Arnold, M. J. (2006). Hedonic and utilitarian shopping value: Investigating differential effects on retail outcomes. *Journal of Business Research*, Vol 59 (9), pp. 974-981.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's reference guide*. Scientific Software International.
- Jöreskog, K. G. (1993). *Testing structural equation models*. Sage focus editions, 154, 294-294.
- Joye, Y. (2007). Architectural lessons from environmental psychology: The case of biophilic architecture. *Review of general psychology*, Vol 11(4), pp. 305-328
- Joye, Y., & Bolderdijk, J. W. (2014). An exploratory study into the effects of extraordinary nature on emotions, mood, and prosociality, *Frontiers in psychology*, Vol 5, pp. 1577-1577.
- Joye, Y., Poels, K., & Willems, K. (2011). *Evolutionary Store Atmospheric: Designing with Evolution in Mind*. In *Evolutionary psychology in the business sciences* (pp. 289-317). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Joye, Y., Willems, K., Brengman, M., & Wolf, K. (2010). The effects of urban retail greenery on consumer experience: Reviewing the evidence from a restorative perspective, *Urban Forestry and Urban Greening*, Vol 9 (1), pp. 57-64.
- Kabadayi, S., & Paksoy, B. (2016). A segmentation of Turkish consumers based on their motives to visit shopping centres. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 26(4), 456-476.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, Vol 39 (1), pp. 31-36.
- Kaltcheva, V. D., & Weitz, B. A. (2006). When should a retailer create an exciting store environment?, *Journal of marketing*, Vol 70 (1), pp. 107-118.
- Kaplan R., & Kaplan S (1989) *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge University Press, New York.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework, *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 15 (3), pp. 169-182.
- Keller K., (1993). Conceptualizing, measuring, and managing costumer-based brand equity. *Journal of Marketing*, Vol 57, pp. 1-22.
- Keller K., (2003). *Strategic brand management: building, measuring and managing brand equity*. 2nd edition. Prentice Hall: Upper Saddle River (NJ).
- Keller, K., (2009). Building strong brands in a modern marketing communications environment. *Journal of marketing communications*, Vol 15(2-3), pp. 139-155.

- Kellert, SR, & Wilson. EO. (1993). *The Biophilia Hypothesis*. Washington, D.C.: Island Press.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en las ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Khei Mie Wong, G., Lu, Y. & Lan Yuan, L. (2001). “SCATTR: An instrument for measuring shopping centre attractiveness”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 29 (2), pp. 76-86.
- Kim, J. H., & Runyan, R. (2011). Where did all the benches go? The effects of mall kiosks on perceived retail crowding. *International journal of retail & distribution management*, Vol 39 (2), pp. 130-143.
- Kim, J. W., Lee, F., & Suh, Y. G. (2015). Satisfaction and Loyalty From Shopping Mall Experience and Brand Personality. *Services Marketing Quarterly*, Vol 36(1), pp. 62-76.
- Kim, Y. K. (2001). Experiential retailing: An interdisciplinary approach to success in domestic and international retailing, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 8 (5), pp. 287-289.
- Kim, Y. K. (2002). Consumer value: An application to mall and Internet shopping, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 30 (12), pp. 595-602.
- Kim, Y. K., Lee, M. Y., & Park, S. H. (2014). Shopping value orientation: Conceptualization and measurement, *Journal of Business Research*, Vol 67 (1), pp. 2884-2890.
- Kim, Y., & Han, H. (2010). Intention to pay conventional-hotel prices at a green hotel—a modification of the theory of planned behavior, *Journal of Sustainable Tourism*, Vol 18 (8), pp. 997-1014.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for performing systematic reviews*. Keele, UK, Keele University, 33(2004), 1-26.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd Ed.)*. New York: Guilford.
- Koo, D. M., & Ju, S. H. (2010). The interactional effects of atmospherics and perceptual curiosity on emotions and online shopping intention. *Computers in Human Behavior*, Vol 26 (3), pp. 377-388.
- Kotler, P. (1973). Atmospherics as a marketing tool, *Journal of retailing*, Vol 49 (4), pp. 48-64.
- Križan, F., Bilková, K., Barlík, P., Kita, P., & Kita, P. (2018). Spatial Distribution of Consumer Preferences: Case Study of Shopping Malls in Bratislava. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 13(1), 13-21.
- Kunc, J., Križan, F., Bilkova, K., Barlik, P., & Maryáš, J. (2016). Are there differences in the attractiveness of shopping centres? Experiences from the Czech and Slovak Republics. *Moravian geographical reports*, 24(1), 27-41.
- Kunchambo, V., Lee, C. K., & Brace-Govan, J. (2017). Nature as extended-self: Sacred nature relationship and implications for responsible consumption behavior, *Journal of Business Research*, Vol 74, pp. 126-132.

- Kursunluoglu, E. (2014). Shopping centre customer service: creating customer satisfaction and loyalty. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol 32 (4), pp. 528-548.
- Ladhari, R., (2009). Service quality, emotional satisfaction and behavioural intentions: a study in the hotel industry, *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol 19 (3), pp. 308-331.
- Ladhari, R., Souiden, N., & Dufour, B. (2017). The role of emotions in utilitarian service settings: The effects of emotional satisfaction on product perception and behavioral intentions, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 34, pp. 10-18.
- Laroche, M., Teng, L., Michon, R., & Chebat, J. C. (2005). Incorporating service quality into consumer mall shopping decision making: a comparison between English and French Canadian consumers, *Journal of Services Marketing*, Vol 19 (3), pp. 157-163
- Larsen, L., Adams, J., Deal, B., Kweon, B. S., & Tyler, E. (1998). Plants in the workplace the effects of plant density on productivity, attitudes, and perceptions, *Environment and Behavior*, Vol 30 (3), pp. 261-281.
- Lee, J. S., Hsu, L. T., Han, H., & Kim, Y. (2010). Understanding how consumers view green hotels: how a hotel's green image can influence behavioural intentions. *Journal of Sustainable Tourism*, Vol 18(7), pp. 901-914.
- Lee, Y. K., Lee, C. K., Lee, S. K., & Babin, B. J. (2008). Festivalscapes and patrons' emotions, satisfaction, and loyalty, *Journal of Business Research*, Vol 61 (1), pp. 56-64.
- Lévy, J.P. (2003). *Modelización y análisis con ecuaciones estructurales*. En J.P. Lévy Mangin y J. Varela (comp.). *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. Madrid: Prentice-Hall.
- Levy, S., (1959). Symbols by which we buy. *Harvard Business Review*, 37, pp. 117-124.
- Lin, M. Q., & Chiang, Y. F. (2010). The influence of store environment on perceived experiential value and behavior intention. *Asia Pacific Management Review*, Vol 15(2), pp. 281-299.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success?, *Psychological Bulletin*, Vol 131 (6), pp. 803-855
- Machleit, K. A., & Eroglu, S. A. (2000). Describing and measuring emotional response to shopping experience. *Journal of Business Research*, Vol 49 (2), pp. 101-111.
- Machleit, K. A., & Mantel, S. P. (2001). Emotional response and shopping satisfaction: Moderating effects of shopper attributions. *Journal of Business Research*, Vol 54 (2), pp. 97-106.
- Macinnis, D.J., & Price, L.L., (1987). The role of imagery in information processing: review and extensions. *Journal of Consumer Research*, Vol 13, pp. 473-491.
- Makgopa, S. (2016). Determining shopping mall visitors' perceptions on mall attributes. *Problems and Perspectives in Management*, 14(3-2), 3-2.
- Mantler, A., & Logan, A. C. (2015). Natural environments and mental health. *Advances in Integrative Medicine*, Vol 2 (1), pp. 5-12.
- Marrero, R. J., & Carballeira, M. (2010). Contact with nature and personal well-being", *Psychology*, Vol 1 (3), pp. 371-381.

- Martin, C. A., & Turley, L. W. (2004). Malls and consumption motivation: an exploratory examination of older Generation Y consumers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 32(10), 464-475.
- Martineau, P., (1958). The personality of the retail store. *Harvard Business Review*, Vol 36, pp. 47-55.
- Martínez Salinas, E., Montaner Gutiérrez, T., & Pina Pérez, J. M., (2004). Propuesta de una metodología. Medición de la imagen marca. Un estudio exploratorio. *Esic market*, (117), pp. 199-216.
- Martínez, E., Gutiérrez, T. M., & Pérez, J. M., (2005). Propuesta de medición de la imagen de marca: un análisis aplicado a las extensiones de marca. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, (33), pp. 89-112.
- Más Ruiz, F. J. (1999). Image of suburban shopping malls and two-stage versus uni-equational modelling of the retail trade attraction: An empirical application, *European Journal of Marketing*, Vol. 33 (5), pp. 512-531.
- Massicotte, M. C., Michon, R., Chebat, J. C., Sirgy, M. J., & Borges, A. (2011). Effects of mall atmosphere on mall evaluation: Teenage versus adult shoppers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 18 (1), pp. 74-80.
- McGoldrick, P. J. & Thompson, M. G. (1992). *Regional shopping centres*. London: Avebury.
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. The MIT Press. Cambridge. MA.
- Méndez Martínez, C., & Rondón Sepúlveda, M. A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista colombiana de psiquiatría*, 41(1), 197-207.
- Merrilees, B., Miller, D., & Shao, W. (2016). Mall brand meaning: an experiential branding perspective. *Journal of Product & Brand Management*, Vol 25(3), pp. 262-273.
- Michon, R., Chebat, J. C., & Turley, L. W. (2005). Mall atmospherics: the interaction effects of the mall environment on shopping behavior. *Journal of Business Research*, Vol 58 (5), pp. 576-583.
- Micu, C. B. (2013). The concept of shopping centre attractiveness-literature review. *In The Proceedings of the International Conference Marketing-from Information to Decision*, (6), pp. 145-157.
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. London: Sage.
- Mishra, H. G., Sinha, P. K., & Koul, S. (2014). Impact of Store Atmospheric on Customer Behavior: Influence of Response Moderators, *Journal of Business and Management*, Vol 20 (1), pp. 45-65.
- Mittal, A., & Jhamb, D. (2016). Determinants of shopping mall attractiveness: The Indian context. *Procedia Economics and Finance*, Vol 37, pp. 386-390.
- Mohammad Shafiee, M., & Es-Haghi, S. M. S. (2017). Mall image, shopping well-being and mall loyalty, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 45 (10), pp. 1114-1134.

- Moilanen, T. & Rainisto, S., (2009). *How to brand nations, cities and destinations: A planning book for place branding*. Nueva York, N.Y: Palgrave Macmillian.
- Molinillo, S., (2002). *Centros comerciales de área urbana*, Madrid: ESIC
- Montesinos, M.A., & Currás, R., (2007). Importancia relativa de la marca y efecto país de origen sobre la intención de compra de los consumidores. *In Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM (p. 12). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM)*.
- Munuera, J. L. & Cuestas P. J. (2006). Factores de atracción de los Centros Comerciales en España, *Información Comercial Española: Revista de economía*. Vol 828, pp. 99-116.
- Murgui, S., & Jiménez, T. I. (2013). Efecto de supresión y mediación en el contexto de la intervención psicosocial: Diferencias, similitudes y ejemplos. *Psychosocial Intervention*, Vol 22 (1), pp. 55-59.
- Netemeyer, R.G., Bearden, W.O., & Sharma, S. (2003). *Scaling Procedures: Issues and Applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- North, E. J. & Kotze, T. (2004). Customer perceptions of the attractiveness of shopping centres in Pretoria”, *Southern African Business Review*, Vol. 8 No.1, pp. 30-38.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. 3ª edición. Nueva York: McGraw Hill.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1978). *Psychometric Theory*. New York. McMraw-Hill
- Ooi, J. T., & Sim, L. L. (2007). The magnetism of suburban shopping centers: do size and Cineplex matter?. *Journal of Property Investment & Finance*, 25(2), 111-135.
- Ortegón Cortazar, L., (2012). Exploración del valor de marca y su correlación con el valor de las ventas. *Revista Ciencias Estratégicas*, Vol 20 (27), pp. 105-1024
- Ortegon, L. & Gomez, A. (2017). Gestión del marketing sensorial sobre la experiencia del consumidor. *Revista de Ciencias Sociales*, Vol 22 (3), pp. 67-83
- Ortegon, L. & Royo, M. (2015). Brand image and lexicographic analysis: An application to shopping malls, *Cuadernos de Gestión*, Vol. 15 (2), pp. 143-162.
- Ortegón-Cortázar, L., & Royo-Vela, M. (2017). Attraction factors of shopping centers: Effects of design and eco-natural environment on intention to visit. *European Journal of Management and Business Economics*, Vol 26 (2), pp. 199-219.
- Özsoy, M. (2010). User preferences on transformations of shopping centers into private urban public spaces: The case of Izmir, Turkey. *African Journal of Business Management*, 4(10), 1990.
- Palacios, L., Pérez, R., & Polo, R., (2016). Cognitive, affective and behavioural responses in mall experience: A qualitative approach. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 44 (1), pp. 4-21.
- Park, S. (2016). What Attracts You to Shopping Malls?: The Relationship Between Perceived Shopping Value and Shopping Orientation on Purchase Intention at Shopping Malls in Suburban Areas, *In Celebrating America's Pastimes: Baseball, Hot Dogs, Apple Pie and Marketing?*. Springer International Publishing. pp. 663-669.

- Parsons, A. G., & Descatoire, E. (2016). Retail marketing: A novel research agenda. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, Vol 24 (2), pp. 102-107.
- Passmore, H. A., & Howell, A. J. (2014). Nature involvement increases hedonic and eudaimonic well-being: A two-week experimental study, *Ecopsychology*, Vol 6 (3), pp. 148-154.
- Passmore, H. A., & Howell, A. J. (2014b). Eco-existential positive psychology: Experiences in nature, existential anxieties, and well-being, *The Humanistic Psychologist*, Vol 42 (4), pp. 370-388.
- Pedrosa, I., Juarros-Basterretxea, J., Robles-Fernández, A., Basteiro, J., & García-Cueto, E. (2015). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar? *Universitas Psychologica*, 14(1), 15-24
- Pérez, E., Medrano, L. A., & Sánchez Rosas, J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, Vol 5(1). Pp. 52-66
- Picón, P., Varela, M. Rial, B., & Braña, T., (2013). Habi: una herramienta para la representación de la imagen de un producto o servicio. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*. Vol 17(1), pp. 83-104
- Pike, S., (2002). Destination image analysis: A review of 142 papers from 1973-2000. *Tourism Management*, Vo 23, pp. 541-549.
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Lee, J. & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*. Vol 88 (5), pp. 879-903.
- Porrá, C. C. & Dopico, D. C. (2013). Estudio exploratorio sobre los factores de atracción de Centros Comerciales: una aproximación al consumidor español, *CIENCIA ergo-sum*, Vol. 20 (2), pp. 107-120.
- Portafolio (2015). Centros comerciales, de moda en Latinoamérica. Informe de negocios y empresas. Diario Portafolio. Colombia. Disponible en <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/centros-comerciales-moda-latinoamerica-36098> consultado el 1 de diciembre de 2017.
- Prashar, S., Singh, H., Parsad, C., & Vijay, T. S. (2017). Predicting Indian Shoppers' Malls Loyalty Behaviour. *Vikalpa*, Vol 42 (4), pp. 234-250.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, Vol 40 (3), pp. 879-891.
- Puccinelli, N. M., Goodstein, R. C., Grewal, D., Price, R., Raghurir, P., & Stewart, D. (2009). Customer experience management in retailing: understanding the buying process, *Journal of retailing*, Vol 85 (1), pp. 15-30.
- Purani, K., & Kumar, D. S. (2018). Exploring restorative potential of biophilic servicescapes. *Journal of Services Marketing*. Vol. 31 (6) pp. 556-573

- Rabbanee, F. K., Ramaseshan, B., Wu, C., & Vinden, A. (2012). Effects of store loyalty on shopping mall loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 19 (3), pp. 271-278.
- Raddar Consumer Knowledge. (2013). *Informe de ventas mensuales, trimestrales o anuales de los Centros Comerciales en Colombia*. RADDAR CKG y ACECOLOMBIA. Recuperado en: <http://www.raddar.net/services12.html> [Acceso 21 noviembre de 2014].
- Rajagopal, P. (2009). Growing shopping malls and behaviour of urban shoppers, *Journal of Retail & Leisure Property*, Vol. 8 (2), pp. 99-118.
- Rajagopal. (2011). Determinants of shopping behavior of urban consumers. *Journal of International Consumer Marketing*, 23(2), 83-104.
- Ringle, C. M., Wende, S. & Becker, J. M. (2015). SmartPLS 3. Recuperado en <http://www.smartpls.com> (acceso en noviembre de 2015).
- Robayo, O., & Ortégón Cortazar, L., (2013). Patrones de elección de marca y niveles de refuerzo diferencial en categorías de productos de consumo masivo. *Psicología desde el Caribe*, Vol 30(3), pp. 449-477
- Robert, D. & John, R. (1982). Store atmosphere: An environmental psychology approach, *Journal of Retailing*, Vol. 58 (1), pp. 34-57.
- Robles, R., & Páez, F. (2003). Estudio sobre la traducción al español y las propiedades psicométricas de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS). *Salud mental*, Vol 26 (1), pp. 69-75
- Rogerson, J. M., & Sims, S. R. (2012). *The greening of urban hotels in South Africa: Evidence from Gauteng*. In Urban Forum. Springer Netherlands.
- Rosenbaum, M. S., Kelleher, C., Friman, M., Kristensson, P., & Scherer, A. (2017). Replacing place in marketing: A resource-exchange place perspective. *Journal of Business Research*, Vol 79, pp. 281-289.
- Rosenbaum, M. S., Otalora, M. L., & Ramírez, G. C. (2016). The restorative potential of shopping malls, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 31, pp. 157-165.
- Rosenbaum, M. S., Ramirez, G. C., & Camino, J. R. (2018) A dose of nature and shopping: The restorative potential of biophilic lifestyle center designs. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 40, pp. 66-73.
- Royo Vela, M., (2006). *Desarrollo de una escala para la medida de la imagen del destino cultural-rural*. Colecció Diversitas. Ed. Publicacions de la Universitat de Girona. Universitat de Girona. Girona.
- Royo Vela, M., (2009). Rural-cultural excursion conceptualization: A local tourism marketing management model based on tourist destination image measurement. *Tourism Management*, Vol 30, pp. 419-428.
- Runyan, R., Kim, J. H., & Baker, J. (2012). The mall as bazaar: How kiosks influence consumer shopping behaviour. *Journal of Marketing Management*, Vol 28 (1), pp. 85-102.
- Ryan, C. O., Browning, W. D., Clancy, J. O., Andrews, S. L., and Kallianpurkar, N. B. (2014). Biophilic design patterns: emerging nature-based parameters for health and well-being in

- the built environment. *International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR*, Vol 8 (2), pp. 62-76.
- Ryu, K., & Jang, S. S. (2007). The effect of environmental perceptions on behavioral intentions through emotions: The case of upscale restaurants, *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol 31 (1), pp. 56-72.
- Sabrina, E. B. (2014). The Influence of the Store Atmosphere on the Consumer Behavior. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol 5(8), pp. 229-235
- Salciuviene, L; lee, K & Yu, C., (2007). The impact of brand image dimensions on brand preference. *Economics and Management*, Vol 12 (1), pp. 464-471
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T. E., Santed, M. A., & Valiente, R. M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural". *Psicothema*, Vol 11 (1), pp. 37-51.
- Satriano C. R., & Moscoloni N., (2000). Importancia del Análisis Textual como Herramienta para el Análisis del Discurso. *En Revista Electrónica Cinta de Moebio*, Vol 9, pp. 7-18
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003), "Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures, *Methods of psychological research online*, Vol 8 (2), pp. 23-74.
- Schmitt, B., & Simonson, A., (1997). *Marketing aesthetics: The strategic management of brands, identity, and image*. New York: Free Press.
- Schmitt, B., (2012). The consumer psychology of brands. *Journal of Consumer Psychology*, Vol 22(1), pp. 7-17.
- Schnittka, O., Sattler, H., & Zenker, S., (2012). Advanced brand concept maps: A new approach for evaluating the favorability of brand association networks. *International Journal of Research in Marketing*, Vol 29 (3), pp. 265-274.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Shoemaker, C. A., Randall, K., Relf, P. D., & Geller, E. S. (1992). Relationships between plants, behavior, and attitudes in an office environment, *HortTechnology*, Vol 2 (2), pp. 205-206.
- Sierra, B., Alier, E. & Falces, C. (2000). Los efectos de las variables ambientales sobre la conducta del consumidor, *Distribución y Consumo*, Vol. 54, pp. 5-21.
- Simms, C. D., Trott, P., (2006). The perceptions of the BMW Mini brand: the importance of historical associations and the development of a model. *Journal of Product and Brand Management*, Vol 15 (4), pp. 228-238.
- Singh, H. & Prashar, S. (2013). Factors defining shopping experience: An analytical study of Dubai, *Asian Journal of Business Research*, Vol. 3 (1), pp. 36-51.
- Singh, H., & Sahay, V. (2012). Determinants of shopping experience: exploring the mall shoppers of national capital region (NCR) of India. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40(3), 235-248.

- Sit, J. K. & Birch, D. (2014). Entertainment events in shopping malls profiling passive and active participation behaviors, *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 13 (6), pp. 383-392.
- Sit, J., Merrilees, B. & Birch, D. (2003). Entertainment-seeking shopping centre patrons: The missing segments, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 31 (2), pp. 80-94.
- Söderlund, J., & Newman, P. (2015). Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes, *AIMS Environmental Science*, Vol 2 (4), pp. 950-969.
- Spence, C., Puccinelli, N. M., Grewal, D., & Roggeveen, A. L. (2014). Store atmospherics: A multisensory perspective, *Psychology & Marketing*, Vol 31 (7), pp. 472-488.
- Srinivasan, S. R. & Srivastava, R. K. (2010). Creating the futuristic retail experience through experiential marketing: Is it possible? An exploratory study, *Journal of Retail & Leisure Property*, Vol. 9 (3), pp. 193-199.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate behavioral research*, Vol 25(2), pp. 173-180.
- Stern, B., Zinkhan, G., & Jaju, A., (2001). Images in Marketing: Congruence of Store, Brand and Corporate Images. *Marketing Theory*, Vol 1 (2), pp. 201-224.
- Suárez, L. M. C. (2016). Dimensiones clave para revitalizar áreas comerciales urbanas: El caso de Getafe, España, *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. 22 (1), pp. 98-109.
- Suárez, L. M. C., Nogales, A. F. & Arévalo, A. R. (2007). Atributos para el éxito de una zona comercial: una evidencia empírica en el municipio de Getafe, *Distribución y Consumo*, Vol. 95, pp. 16-31.
- Suárez, M. G. & Gumiel, C. G. (2012). Marketing sensorial, *Distribución y Consumo*, Vol. 22 (122), pp. 30-39.
- Sujo, T. & Bharati, P. (2012). A study of consumer behavior approach towards shopping mall attractiveness with special reference to the city of Ahmedabad, *The International Journal, Research Journal of Social Science and Management*, Vol. 2 (5), pp. 146-154.
- Tam, K. P. (2013). Concepts and measures related to connection to nature: Similarities and differences, *Journal of Environmental Psychology*, Vol 34, pp. 64-78.
- Tandon, A., Gupta, A. & Tripathi, V. (2016). Managing shopping experience through mall attractiveness dimensions: An experience of Indian metro cities, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. 28 (4), pp. 634-649.
- Tapachai, N., & Waryszak, R., (2000). An examination of the role of beneficial image in tourist destination selection. *Journal of Travel Research*, Vol 39, pp. 37-44.
- Teller, C. & Reutterer, T. (2008). The evolving concept of retail attractiveness: What makes retail agglomerations attractive when customers shop at them?, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 15 (3), pp. 127-143.
- Teller, C., & Elms, J. (2010). Managing the attractiveness of evolved and created retail agglomerations formats. *Marketing Intelligence & Planning*, 28(1), 25-45.

- Teller, C., Wood, S., & Floh, A. (2016). Adaptive resilience and the competition between retail and service agglomeration formats: an international perspective. *Journal of Marketing Management*, 32(17-18), 1537-1561.
- Tifferet, S., & Vilnai-Yavetz, I. (2017). Phytophilia and service atmospherics: the effect of indoor plants on consumers. *Environment and Behavior*, Vol 49 (7), pp. 814-844.
- Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence, *Journal of business research*, Vol 49 (2), pp. 193-211.
- Tyrväinen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y., & Kagawa, T. (2014). The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment, *Journal of Environmental Psychology*, Vol 38, pp. 1-9.
- Upadhyaya, M. (2017). Variables affecting customer behaviour and its effect on commitment towards shopping hubs of Gurgoan city. *Journal of Business and Retail Management Research*, 11(3).
- Valdivieso, T. C. (2013). Comparación de los modelos formativo, reflexivo y de antecedentes de evaluación estudiantil del servicio de docencia, *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, Vol. 16 (1), pp. 95-120.
- Valls, J.F., (1992). *La Imagen de Marca de los Países*. Madrid: McGraw-Hill.
- Varela, J., García, A., Braña, T. & Rial, A., (2002). Imagen y posicionamiento de establecimientos minoristas. *Psicothema*, Vol14, pp. 92-99.
- Vigaray J, M. & Camino R, J. (1999). Los determinantes de la atracción comercial, *Investigaciones Europeas de dirección y economía de la empresa*, Vol. 5 (2), pp. 15-34.
- Villafañe J., (1993). *Imagen Positiva. Gestión Estratégica de la Imagen de las Empresas*. Madrid: Ediciones Pirámide
- Wakefield, K. L., & Baker, J. (1998). Excitement at the mall: determinants and effects on shopping response. *Journal of retailing*, 74(4), 515-539.
- Wakefield, K. L., & Blodgett, J. (2016). Retrospective: the importance of servicescapes in leisure service settings. *Journal of Services Marketing*, Vol 30 (7), pp. 686-691.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, Vol 54 (6), pp. 1063-1070
- Wei Khong, K., & Sim Ong, F. (2014). Shopper perception and loyalty: a stochastic approach to modelling shopping mall behaviour. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(7), 626-642.
- Weinmaster, M. (2009). Are green walls as “green” as they look? An introduction to the various technologies and ecological benefits of green walls, *Journal of Green Building*, Vol. 4 (4), pp. 3-18.
- Werts, C.E., Linn, R.L. & Joreskog, K.G. (1974). Intraclass reliability estimates: testing structural assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, Vol 34 (1), pp. 25-34.
- White, C., & Yu, Y. T. (2005). Satisfaction emotions and consumer behavioral intentions. *Journal of Services Marketing*, Vol 19(6), pp. 411-420.

- Wilson, EO (1984). *Biophilia*. Massachusetts: Harvard University Press
- Winchester, M. K., & Fletcher, M., (2000). Calibrating your brand image measurement technique by utilising empirical generalisations. *The Journal of Brand Management*, Vol 8 (2), pp. 99-110.
- Windhager, S., Atzwanger, K., Bookstein, F. L., & Schaefer, K. (2011). Fish in a mall aquarium-An ethological investigation of biophilia. *Landscape and Urban Planning*, Vol 99 (1), pp. 23-30.
- Wolf, K. L. (2005). Trees in the small city retail business district: Comparing resident and visitor perceptions, *Journal of Forestry*, Vol. 103 (8), pp. 390-395.
- Yu, Y. T., & Dean, A. (2001). The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty. *International journal of service industry management*, Vol 12(3), pp. 234-250.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality, *The Journal of Marketing*, Vol. 60 (2), pp. 31-46

ANEXOS

ANEXO 1. Publicaciones en lengua castellana

Anexo 1a. Imagen de marca y análisis lexicográfico: una aplicación a Centros Comerciales

Resumen:

El concepto de imagen en sus diferentes vertientes resulta de gran importancia en la actualidad, como también en el campo de la gestión empresarial. Cian (2011) refiere que la mayor parte de los estudios que miden la “imagen”, lo hacen sin tener en cuenta modelos conceptuales o teóricos previos de referencia; ni otras posibles alternativas de evidencia empírica (Schmitt, 2012). Ante esta circunstancia, se desarrolló una investigación respecto al concepto de imagen de marca aplicada al Centro Comercial tomando como referente el modelo conceptual psicológico de la respuesta cognitiva de los consumidores, a fin de explorar y contrastarlo empíricamente dado su importancia en la literatura de marketing. Para tal propósito, se efectuó una encuesta a 420 consumidores de 5 Centros Comerciales en Bogotá logrando configurar una base de datos de 3.749 casos. Los resultados demuestran la existencia de asociaciones atributo - Centro Comercial, manifestadas en vocabulario único, diferenciado y notorio mediante el uso de análisis lexicométrico y técnicas de análisis multivariantes como por ejemplo asociaciones tales como “amplio”, “buena ubicación”, “variedad de almacenes”, y presencia de “cines”. Finalmente, la investigación presenta un potencial para mejorar la gestión de los centros comerciales, incrementar su capacidad de atracción y la fidelidad de sus clientes, logrando aplicarse al desarrollo de sistemas de calidad del servicio, comunicación integral, segmentación y posicionamiento.

Palabras Claves: Imagen, Centro Comercial, análisis de datos textuales, análisis lexicométrico, respuesta cognitiva.

1. Introducción

La imagen ha sido estudiada con amplitud a lo largo de las últimas décadas. A partir de los años 50 el estudio de la imagen comenzó a adquirir importancia dentro de un nuevo ámbito, el marketing (Dobni y Zinkham, 1990), de tal forma que dicho concepto se traslada a la marca, elemento básico para distanciarse de los competidores y, de este modo, posicionarme mejor en el mercado (Picón *et al.*, 2013; y Martínez *et al.*, 2004).

La imagen de marca, de acuerdo a Aaker (1992; 1996) y Aghekyan-Simonian, Forsythe, Suk y Chattaraman (2012) es un constructo complejo e intuitivo. Este se puede definir según Keller (1993, p. 3) como: “*percepciones sobre la marca que se reflejan como asociaciones existentes en la memoria del consumidor*”. Punto de vista que ha tenido una gran aceptación y en el que se han basado otras definiciones para marcas individuales o corporativas (Janonis y Virvilaitė, 2007). No obstante, aunque la imagen de marca ha sido reconocida como un concepto relevante para el marketing todavía existe poco acuerdo sobre su definición y medida (Salciuviene, Lee y Yu, 2007).

Del mismo modo Keller (1993, 2009), manifiesta que la imagen de marca, no solamente se define por las asociaciones en sí mismas, sino también por la cualidad de asociación a la marca (positiva o negativa) en la mente del consumidor, la intensidad o fuerza de la asociación (alta, baja, inexistente) y la unicidad (asociación única, no compartida con otras marcas). Estas tres características de las asociaciones que conforman la imagen de marca guiarán la conceptualización y medición de la misma en este documento.

Cian (2011), refiere que la mayor parte de los estudios que miden la “imagen”, tienden a describirlos desde los modelos de calidad, satisfacción y servicio, en donde dichas mediciones efectúan sin tener en cuenta otras posibles alternativas de evidencia empírica. Por

tal razón, es importante mejorar y enriquecer los métodos de análisis de la información expresada en declaraciones de los consumidores (Winchester y Fletcher, 2000). Desde el anterior punto de vista, Schmitt (2012) también describe que las percepciones y juicios que los consumidores tienen hacia las marcas se fundamentan en los procesos que subyacen en su propia gestión, desde las extensiones de marca a nivel mundial hasta el concepto de valor o capital de marca. Schmitt (2012) considera que la literatura empírica sobre marcas es amplia y detallada, sin embargo, también existe cierto desinterés en identificar resultados empíricos que faciliten la comprensión de cómo perciben los consumidores a las marcas (Schmitt, 2012).

El comportamiento humano se rige fundamentalmente por la percepción que éste tiene de la realidad (imagen), y no por la realidad objetiva en sí misma (Baloglu y Mcclary 1999; Dobni y Zinkham, 1990; Martineau, 1958). El trabajo clásico de Levy (1959) afirma que las personas adquieren los productos no sólo por su funcionalidad sino también por su significado. Lo que los consumidores perciben es visto como si tuviese significados personales y sociales además de funcionales. Y estos significados unidos a sus funciones configuran la imagen de un determinado producto o servicio. Por lo cual el concepto de imagen de marca se constituye como un componente fundamental de gestión, diferenciación y construcción mental en los consumidores.

Numerosos trabajos en la literatura del marketing reflejan precisamente esta variedad de ámbitos de interés. Por un lado, dentro de la línea de investigación en marketing estratégico, han sido frecuentes las investigaciones sobre cómo influye la imagen en las ventas de una empresa (Aaker, 1996; Davis, 2002; Ortegon, 2012), sobre el efecto que la imagen positiva de un producto tiene sobre la fidelidad hacia la marca (Aaker, 1996; Bloemer et al., 1998; Robayo y Ortegon, 2013). También sobre la ya mencionada imagen corporativa

(Balmer, 2008; Sánchez y Pintado, 2009) o la imagen del establecimiento comercial (Hu y Jasper, 2006; Varela *et al.*, 2002).

Por otro lado, también resulta oportuno destacar la investigación existente sobre su relación con otras imágenes en ámbitos distintos al organizacional, como es el caso de la imagen del producto (Apaolaza y Hartmann, 2008; Cretu y Brodie, 2007), del destino turístico (Pike, 2002; Varela *et al.*, 2006, Royo, 2009), del país (Anholt, 2007; Moilanen y Rainisto, 2009); o el conocido como “efecto Made in” o país de origen (Bigné *et al.*, 1993; Montesinos y Currás, 2007).

Dado que la imagen puede ser analizada, también puede ser medida. En este sentido cabe diferenciar entre dos tipos de mediciones. Por un lado, aquellas que evalúan el servicio o producto como un todo (impresiones holísticas) (Echtner y Ritchie, 1991; Pike, 2002; Stern *et al.*, 2001; Tapachai y Wariszak, 2000) y por otro, aquellas que lo hacen a partir de algunos de los atributos o elementos constitutivos más sobresalientes (impresiones multiatributivas) (Hong, et al.2006; Macinnis y Price, 1987; Martineau, 1958; Roth, 1995). En cualquier caso, Dowling (1986) articula dichas tipologías de imagen, y establece que una imagen no es sino el “conjunto de significados por los que un objeto es conocido y a través de los cuales la gente lo describe, recuerda y relaciona”. En esta línea, numerosos autores (Schnittka, Sattler y Zenker, 2012; Jiménez, 2002; Keller, 1993; Valls, 1992; Villafañe, 1993) consideran que el conjunto de significados de un objeto o una marca, pueden comprenderse como asociaciones creadas a partir de la experiencia directa con el bien o servicio, por la información comunicada (por la propia empresa, por otras fuentes comerciales y por el boca-oído) y mediante la realización de inferencias en función de los conocimientos sobre la empresa, país de origen y cualquier otra asociación preexistente.

Cian (2011) describe que, dada la discusión sobre la formulación teórica de la imagen de la marca, es de esperar que las técnicas para su medida no hayan sido estandarizadas aún. Así mismo debido al elevado número de elementos que determinan la imagen de marca, su medición no es una labor fácil. Uno de los motivos por los cuales se presenta esta situación es debido a que las percepciones que constituyen una imagen de marca son múltiples y pueden referirse tanto a aspectos tangibles como intangibles, que además dependen de la valoración interior de cada individuo (Aaker, 1994).

En este sentido se reconoce el valor de los métodos cualitativos para la investigación de la imagen de marca, especialmente para la identificación de los beneficios o atributos asociados (Dolnicar y Grün, 2007; Abascal y Grande, 1994; Royo 2006, 2009). Una identificación que también puede realizarse utilizando la codificación lingüística además de las habituales dinámicas de grupo, entrevistas en profundidad y pantallas proyectivas. Respecto a los tipos de preguntas utilizadas en la medición de imagen Winchester y Fletcher (2000) consideran las preguntas de elección libre y forzada como las principales, y Driesener y Romaniuk, (2006) opinan que la técnica de clasificación de declaraciones descriptivas en favorables y desfavorables es adecuada para medir la imagen.

Este estudio tiene como propósito explorar y contrastar empíricamente la imagen de los centros comerciales dado su importancia en la literatura de marketing y conveniencia de llevar a cabo estudios empíricos (McGoldrick y Thompson, 1992; Finn, y Louviere, 1996; Dennis, Marsland, y Cockett, 2000; Molinillo, 2002; y Chebat, Sirgy, y Grzeskowiak, 2010). Según Finn y Louviere (1996), Frasquet (2000), Frasquet, Vallet y Gil (2002), El-Adly (2007), y Chebat, Sirgy, y Grzeskowiak (2010) la investigación se justifica dada la potencial aplicación de los resultados obtenidos a la mejora de su gestión en varias áreas con objeto de

incrementar su capacidad de atracción y la fidelidad de sus clientes; cuyo número se ha incrementado en Colombia (Raddar Consumer Knowledge, 2013) y España, especialmente en formatos comerciales integrados como cadenas sucursalistas y franquiciadas (Munuera y Cuestas, 2006). Así, los resultados de la medición de la imagen del Centro Comercial corresponden a un interés académico y práctico, logrando aplicarse al desarrollo y mejora de sistemas de calidad del servicio, a mejorar los métodos de gestión y comunicación integral o plantear estudios de segmentación y posicionamiento (Cian, 2011)¹.

2. Metodología

De acuerdo a Cian (2011), existe una amplia discusión en la literatura especializada por establecer el tipo de enfoque y técnica más conveniente para investigar la imagen de marca y su medida, manifestando además que no existe una escala perfecta. Esta investigación adopta un enfoque exploratorio con encuesta personal y cuestionario semi-estructurado (véase Guerrero, Lazzari y Machado, 1999). Este diseño permitió obtener datos de naturaleza cualitativa contenidos en las declaraciones descriptivas expresadas por los consumidores (Winchester y Fletcher, 2000). Para la medición de la imagen de marca de los centros comerciales, se eligieron cinco centros que se encuentran localizados en la ciudad de Bogotá, Colombia. Todos ellos son construcciones que cuentan con una superficie bruta alquilable (SBA) superior a los cien mil metros cuadrados y se encuentran distribuidos geográficamente a suficiente distancia los unos de los otros, cubriendo las 5 principales zonas de la ciudad (Norte, Centro, Sur, Oriente y Occidente). Actualmente Bogotá cuenta con 85 centros

¹ Para obtener mayor información sobre el estado de los centros comerciales y de los factores de atracción, puede consultarse el trabajo de Munuera y Cuestas (2006).

comerciales (Directorio del Observatorio Turístico de Bogotá, www.bogotamiciudad.com) que se clasifican según la ICSC (International Council of Shopping Centers) de la siguiente manera: 20 centros comerciales que corresponden a centro regional, 11 de súper-regional, 6 de comunitario, 5 de temático, 2 de outlet y 30 no clasificados. Según el informe OBS Centros Comerciales (Raddar Consumer Knowledge, 2013), uno de los centros comerciales estudiados (Centro Comercial Unicentro) lideró las ventas en el año 2013 por metro cuadrado que alcanzó los US\$4.580.

Participantes

El conjunto de respuestas analizadas corresponde a una base de datos compuesta por 3.749 casos construidos a partir de 420 cuestionarios. La caracterización de la muestra se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Caracterización de la muestra

	Datos de clasificación	Porcentaje
Genero	Hombre	44%
	Mujer	56%
Edad	Mínima	17 años
	Máxima	66 años
	Promedio	25 años
Escolaridad	Secundaria	25%
	Técnica	13%
	Tecnóloga	18%
	Profesional	37%
	Posgradual	7%
Nivel Socio Económico	NSE 6	50%
	NSE 5	13%
	NSE 4	42%
	NSE 3	37%
	NSE 2	2%

Fuente: Elaboración propia.

Los participantes fueron elegidos siempre y cuando manifestaran conocer todas las marcas objeto de estudio en el periodo de junio a Agosto de 2013.

Instrumento

Respecto al instrumento utilizado, la literatura en investigación en imagen de marca reporta que existen diversas técnicas y escalas de medición (Cian, 2011), siendo cuestionario más habitual el estructurado (Salciuviene, Lee y Yu 2007; Martínez, Gutiérrez y Pérez, 2005). En este estudio se utilizó un cuestionario semi-estructurado. Así, se llevó a cabo la encuesta personal por intercepción en los centros comerciales para poder indagar en las declaraciones descriptivas o asociaciones mentales manifestadas en el vocabulario ligado a cada marca (Driesener y Romaniuk, 2006). Por consiguiente, el cuestionario semi-estructurado se consideró un método apropiado dado su conveniencia para registrar asociaciones mentales manifestadas en respuestas verbales a dos cuestiones: a) Pensamiento favorable o positivo del centro comercial, y b) Pensamiento desfavorable o negativo del centro comercial, siendo complementado por datos demográficos.

Posteriormente, se realizó un análisis de las verbalizaciones manifestadas por cada consumidor en base al enfoque lexicométrico de información cualitativa haciendo uso del análisis estadístico de vocabulario (Feldman, 2002; Satriano y Moscoloni, 2000). La técnica de análisis empleada se denomina ADT (Análisis de Datos Textuales). Esta técnica favorece la posibilidad de procesamiento de grandes volúmenes de información textual, la sistematización de las respuestas a preguntas abiertas y la gestión de los datos preservando los matices del lenguaje de cada uno de los individuos de la muestra consultada (Barreto, Morales y Vásquez, 2012). En este caso el vocabulario analizado correspondió tanto a las fortalezas o aspectos favorables como a las debilidades o aspectos negativos percibidos en cada uno de los Centros Comerciales (marcas).

Los conjuntos de las respuestas abiertas a dichas preguntas fueron integradas en una sola variable denominada verbalización (corpus). Dicha variable contenía todas las formas léxicas, para el tratamiento de la información orientado a la aplicación de los métodos de análisis multidimensional de datos para variables nominales, en especial el análisis de correspondencias y de clasificación, creados a partir de los datos textuales, según la lógica reduccionista cualitativa (Feldman, 2002; Etxeberría, García, Gil y Rodríguez, 1995). El propósito es conectar las repuestas abiertas con toda la información proporcionada por las respuestas cerradas o variables categóricas relativas a características contextuales de los individuos (Satriano y Moscoloni, 2000; Escalas, 2004).

3. Resultados

El corpus inicial consta de 11.331 ocurrencias con 1026 formas diferentes que al ser reducido por equivalencias o depuración de palabras sin sentido, conserva el 74% de la información del corpus inicial. Dicho proceso de filtro expresa la depuración del comportamiento verbal de los consumidores indagados. También se realizó una caracterización estadística descriptiva para las variables categóricas propuestas: tipo de asociación, marcas de centros comerciales, género, estrato y nivel académico. En términos generales se observa que predominan las palabras del corpus asociadas a la condición de *fortalezas*, igualmente las palabras asociadas a la marca *Andino*. También se observa mayor cantidad de palabras asociadas a las siguientes características demográficas: consumidores menores a 20 años, condición de ser mujer, consumidores pertenecientes al estrato 4 y el nivel académico profesional.

Al analizar el vocabulario de palabras y segmentos de palabras más usados, se encontró que las palabras más usadas son: ubicación, variedad, buena, almacenes, mala gente, lejos,

acceso, amplio, y comidas; mientras que los segmentos más representativos fueron: buena ubicación, muy lejos, mala ubicación, mucha gente, difícil acceso, muy lleno, buena decoración, es amplio, mala distribución, muy pequeños y la plazoleta.

Con la intención de representar y explicar las asociaciones del vocabulario con las variables “tipo de asociación” y “Marca de centros comerciales” se aplicó un análisis factorial. La tabla 2 recoge los valores propios en donde puede observarse que los factores 1 y 2 explican el 82,5% de la información representada en el plano factorial.

Tabla 2. Valores propios

Factor	Valor propio	% de varianza explicada	% acumulado
1	0,2170	65,68	65,68
2	0,0556	16,82	82,50
3	0,0302	9,15	91,64
4	0,0156	4,73	96,37
5	0,0120	3,63	100

La tabla 3 recoge las contribuciones sobre los factores de cada categoría propuesta en el análisis por parte de las variables de interés (tipo de asociación y marca de centro comercial).

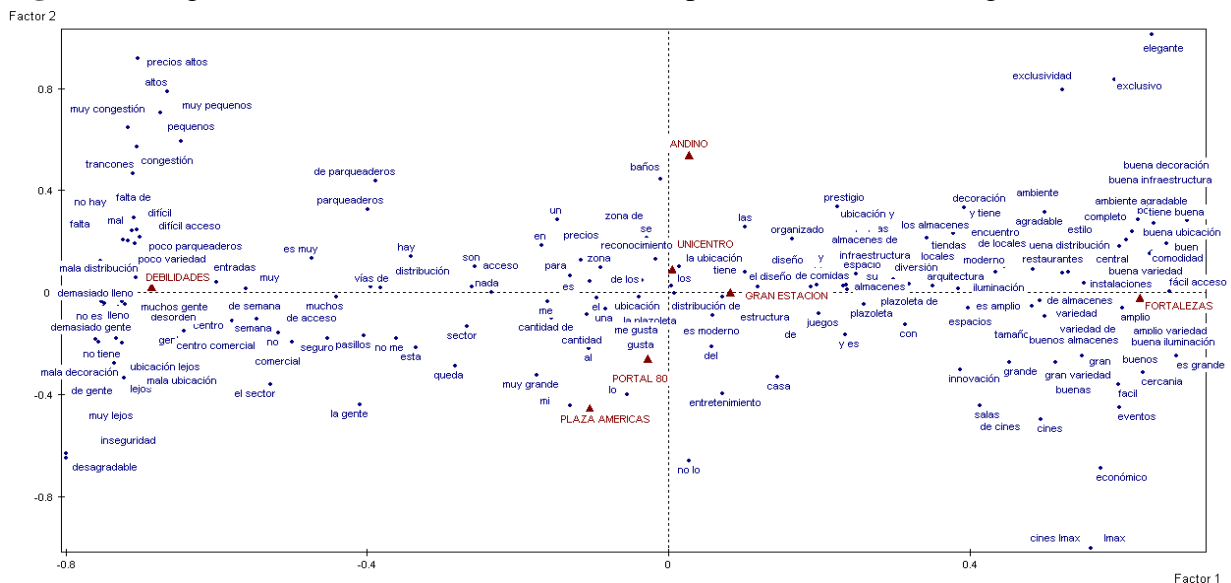
Tabla 3. Contribuciones y frecuencias de los centros comerciales sobre los factores 1 y 2

Etiqueta corta	Frecuencias		Contribución	
	Peso Relativo		Factor 1	Factor 2
Andino	10,11		0,03	52,66
Gran Estación	10,59		0,33	0,00
Plaza Américas	9,44		0,47	34,99
Portal 80	8,57		0,03	10,28
Unicentro	11,29		0,00	1,69
Fortalezas	26,14		47,31	0,18
Debilidades	23,86		51,82	0,19

Con base en el nivel de variedad, contribución y explicación del vocabulario se generó el plano factorial del análisis de datos textuales. La técnica de análisis realizada parte de la segmentación y reordenación de las unidades presentes en los textos (Etxeberria, García, Gil

y Rodríguez, 1995) proporcionando listados de frecuencias del vocabulario de palabras y segmentos. Estos listados pueden utilizarse como input del análisis de correspondencias, el cual proporciona una descripción de las proximidades entre palabras que pueden ser representadas en las gráficas factoriales. Según Becúe (1999) el plano factorial proyecta la siguiente información: (1) dos palabras empleadas frecuentemente en los mismos textos tendrán una posición próxima sobre el plano; (2) de manera análoga, dos textos con vocabulario similar estarán cerca sobre el plano.

Figura 1. Imagen de marca de centros comerciales a partir de análisis lexicográfico.



Se observa en la figura 1 que el factor uno lo construyen las categorías “Fortalezas” y “Debilidades” estando toda la información basada en las declaraciones descriptivas. Igualmente, el factor dos lo construyen las categorías de “alto estatus” y “bajo estatus” en la cual se distribuyen las marcas desde Andino asociada a exclusividad y prestigio, hasta Plaza de las Américas asociada al concepto de económico. También se observa en el gráfico 2 que la marca “Gran Estación” se posiciona en el mismo cuadrante de palabras asociadas a “fortalezas” mientras que ninguna marca se posiciona en el mismo cuadrante de

“debilidades”. Paralelamente, las marcas Portal 80 y Plaza de las Américas se posicionan en el mismo cuadrante, así mismo las marcas Unicentro y Andino.

Con el fin de facilitar el análisis lexicográfico, se realizaron tablas de especificidades para cada variable categórica indagada (véanse tablas 4, 5, 6 y 7), con lo cual se demuestra estadísticamente las palabras más asociadas a cada categoría del plano, dicho análisis se sustenta con formas léxicas o declaraciones descriptivas con un nivel de significatividad estadística inferior al nivel 0,05 ($p < 0,05$).

Tabla 4. Especificidades de la variable centros comerciales

Centros comerciales	Palabras o segmentos característicos	Porcentaje Interno	Porcentaje Global	Frecuencia Interna	Frecuencia global	Valor de prueba	Probabilidad*
Andino	Congestión (Aglomeración)	4,96	2	98	191	9,393	0,001
	Elegante	1,06	0,24	21	23	7,095	0,001
	Exclusivo	1,06	0,28	21	27	6,182	0,001
	Decoración	2,28	1,11	45	106	5,001	0,001
	Precios altos	0,71	0,2	14	19	4,735	0,001
	Prestigio	0,76	0,36	15	34	2,923	0,002
Gran Estación	Diseño	1,58	0,89	32	85	3,37	0,001
	Amplio	3,11	2,09	63	200	3,359	0,001
	Económico	0,15	0,7	3	67	-3,668	0,001
	Mala distribución	0,84	0,4	17	38	3,085	0,001
	Grande	1,92	1,2	39	115	3,077	0,001
Plaza Américas	Inseguridad	1,11	0,41	20	39	4,41	0,001
	Económico	1,55	0,7	28	67	4,224	0,001
	Innovación	1,05	0,41	19	39	4,076	0,001
	Congestión	0,94	2	17	191	-3,748	0,001
	Mala ubicación	1,72	1,02	31	97	2,958	0,002
	Plaza de comidas (restaurantes)	0,61	1,28	11	122	-2,852	0,002
Portal 80	Cines	4,29	1,9	71	181	6,97	0,001
	Económico	2	0,7	33	67	5,903	0,001
	Parqueaderos (Aparcamientos)	0,54	1,74	9	166	-4,482	0,001
	Congestión	0,42	2	7	191	-5,748	0,001

	Inseguridad	0,85	0,41	14	39	2,636	0,004
	Buenos almacenes	0,42	0,17	7	16	2,24	0,013
	Parqueaderos	2,92	1,74	61	166	4,326	0,001
	Variedad de almacenes	3,26	2,05	68	196	3,994	0,001
Unicentro	Difícil acceso	1,2	0,61	25	58	3,475	0,001
	Es amplio	0,86	0,4	18	38	3,316	0,001
	Muy lleno	1,01	0,56	21	53	2,777	0,003
	Innovación	0,14	0,41	3	39	-2,104	0,018

*sólo se incluyen palabras con probabilidad menor a 0,05.

En la tabla 4, se observa el vocabulario de palabras y segmentos que caracterizan cada centro comercial. Con el ánimo de también enriquecer el análisis del vocabulario y perfil característico, se presentan en la tabla 5 y 6 las asociaciones significativas del vocabulario con otras variables de interés como lo son las características demográficas (El-Adly, 2007).

Tabla 5. Especificidades de la variable tipo de asociación

Atributo	Palabras o segmentos característicos	Porcentaje Interno	Porcentaje Global	Frecuencia Interna	Frecuencia global	Valor de prueba	Probabilidad*
Fortalezas	Amplio	3,71	2,09	188	200	12,864	0,001
	Buena ubicación	2,27	1,20	115	115	11,738	0,001
	Cines	3,22	1,90	163	181	10,774	0,001
	Variedad	3,43	2,05	174	196	10,577	0,001
	Económico	1,28	0,70	65	67	8,015	0,001
	Almacenes	4,60	3,27	233	312	7,905	0,001
	Cercanía	1,10	0,60	56	57	7,662	0,001
	Buena decoración	1,01	0,54	51	52	7,222	0,001
	Grande	1,91	1,20	97	115	7,013	0,001
Agradable	1,20	0,70	61	67	6,625	0,001	
Debilidades	Congestión (Aglomeración)	4,22	2,00	189	191	16,308	0,001
	Muy lejos	2,19	1,04	98	99	11,518	0,001
	Mala ubicación	2,14	1,02	96	97	11,391	0,001
	Mucha gente	1,92	0,90	86	86	11,083	0,001
	Difícil acceso	1,27	0,61	57	58	8,542	0,001
	Parqueaderos (aparcamientos)	2,86	1,74	128	166	7,938	0,001
	Desorden	0,96	0,45	43	43	7,705	0,001

Inseguridad Mala distribución	0,87	0,41	39	39	7,306	0,001
	0,85	0,40	38	38	7,180	0,001

*sólo se incluyen palabras con probabilidad menor a 0,05.

Tabla 6. Especificidades de la variable Género

Género	Palabras o segmentos característicos	Porcentaje Interno	Porcentaje Global	Frecuencia Interna	Frecuencia global	Valor de prueba	Probabilidad*
Hombre	Amplio	2,69	2,11	108	200	3,258	0,001
	Parqueaderos (Aparcamientos)	2,24	1,75	90	166	3,006	0,001
	Difícil acceso	0,9	0,61	36	58	2,868	0,002
	Almacenes	2,71	3,29	109	312	-2,681	0,004
	Diseño	1,17	0,9	47	85	2,29	0,011
	Central	0,12	0,26	5	25	-2,131	0,017
	Demasiado lleno (Aglomeración)	0,07	0,19	3	18	-2,041	0,021
	Mujer	Almacenes	1,72	1,43	94	135	2,766
Bonito		0,59	0,43	32	41	2,575	0,005
Grande		1,47	1,21	80	115	2,557	0,005
Ambiente agradable		0,13	0,24	7	23	-2,411	0,008
Variedad		2,35	2,07	128	196	2,108	0,018
Demasiado lleno (aglomeración)		0,28	0,19	15	18	2,041	0,021
Marcas		0,39	0,29	21	27	1,979	0,024
Restaurantes		0,35	0,26	19	25	1,693	0,045

*sólo se incluyen palabras con probabilidad menor a 0,05.

Tabla 7. Especificidades de la variable nivel socio-económico

Atributo	Palabras o segmentos característicos	Porcentaje Interno	Porcentaje Global	Frecuencia Interna	Frecuencia global	Valor de prueba	Probabilidad*
NSE 2	Almacenes	8,41	3,29	18	312	3,489	0,001
	Organizado	1,40	0,17	3	16	2,568	0,005
	Variedad	4,21	2,07	9	196	1,779	0,038
	Plaza de comidas	3,27	1,49	7	141	1,745	0,041

NSE 3	Juegos	0,4	0,19	14	18	3,334	0,001
	Es amplio	0,12	0,4	4	38	-3,409	0,001
	Buena decoración	0,17	0,55	6	52	-3,872	0,001
	Moderno	0,12	0,53	4	50	-4,474	0,001
	Tiendas	0,61	0,35	21	33	2,996	0,001
NSE 4	Variedad	1,47	2,07	59	196	-3,448	0,001
	Almacenes	0,92	1,42	37	135	-3,501	0,001
	Distribución	1,24	0,88	50	83	3,16	0,001
	Ubicación	6,66	5,78	268	548	3,09	0,001
	Amplio	0,57	0,4	23	38	2,073	0,019
	Buena decoración	0,75	0,55	30	52	2,064	0,019
NSE 5	Moderno	1,39	0,53	18	50	3,843	0,000
	Almacenes	2,39	1,42	31	135	2,787	0,003
	Buena decoración	1,15	0,55	15	52	2,699	0,003
	Mala distribución	0	0,4	0	38	-2,676	0,004
	Prestigio	0,77	0,36	10	34	2,221	0,013
	Acceso	0	0,28	0	27	-2,08	0,019
	Entretenimiento	0,38	0,16	5	15	1,705	0,044
	Muy lleno (aglomeración)	1,73	0,56	8	53	2,64	0,004
NSE 6	Instalaciones	1,95	0,76	9	72	2,409	0,008
	Ubicación	8,44	5,78	39	548	2,299	0,011
	Grande	0,22	1,21	1	115	-2,028	0,021
	Variedad	2,38	4,24	11	402	-2,029	0,021
	El sector	0,87	0,25	4	24	1,913	0,028
	Pocos parqueaderos	0,65	0,17	3	16	1,743	0,041

*sólo se incluyen palabras con probabilidad menor a 0,05.

A modo de síntesis se observa que la imagen de la marca del Centro Comercial "Andino" representa declaraciones de los consumidores tales como: congestión (aglomeración), elegante, exclusivo y prestigioso, bien decorado y caro. La imagen del centro comercial "Gran Estación" se describe como: grande, económicos y llena de gente. La imagen del centro comercial "Plaza Américas" se describe como: innovador, zonas inseguras, económicos, sociales, donde se concentra una gran cantidad de restaurantes y

establecimientos de comida rápida (Plazas). La imagen del "Portal 80" se describe como: Cines, económico y parqueaderos, y la imagen "Unicentro" del centro comercial se describe como: varias tiendas, la amplitud y la innovación.

4. Discusión

Se demostró que la exploración e investigación de la imagen de marca es relevante para las empresas que compiten en mercados altamente competitivos (Simms y Trott, 2006; Picón, *et al.*, 2013). De igual forma, los estudios han demostrado que la imagen de marca proporciona grandes cantidades de información a los consumidores en cuanto a calidad, valor, personalidad, y los beneficios relacionados con el consumo (Aaker y Keller, 1990, 1996; Keller, 1993, 2003; Simms y Trott 2006; Cian, 2011; Schmitt, 2012). En este orden de ideas, los análisis empleados para explorar las asociaciones que constituyen la imagen de marca ofrecen resultados que pueden orientar las decisiones de la estrategia empresarial o de marketing basados en una mejor comprensión de los atributos con los cuales se reconoce una marca, los diferentes tipos de asociaciones que están vinculados con una o varias marcas; el nivel de favorabilidad y unicidad (diferenciación) por tipos de segmentos en los que actúa una marca; y el nivel de fortaleza de las asociaciones en función al desempeño percibido de una marca.

El diseño y los resultados obtenidos permiten corresponder a las oportunidades de investigación académica descritas por Schmitt (2012); respecto a la identificación de hallazgos empíricos específicos para facilitar la comprensión de cómo perciben los consumidores a las marcas; y de Cian (2011) respecto a la medición de este constructo de acuerdo a la teorización efectuada.

Desde una perspectiva más aplicada esta investigación se corresponde con algunas de las razones que propone el MSI (Marketing Science Institute) por las cuales es necesario el estudio de las marcas: (1) guiar las estrategias de marketing y las decisiones tácticas, (2) evaluar la efectividad de las decisiones en gestión de atributos de reconocimiento, a partir del marketing, y (3) aumentar el conocimiento de la salud de la marca en relación con las de los competidores (De la Martinière, Damacena y Hernani, 2008:22). Si bien es cierto que la investigación no describe un proceso de construcción de imagen de marca aplicada, si brinda información que potencialmente puede orientar los anteriores propósitos.

Los análisis de información mediante las técnicas propuestas son congruentes con el cuerpo conceptual cognitivo del consumidor, debido a que las asociaciones se manifiestan tanto en el vocabulario para cada marca, como también en las calificaciones con las cuales se valoran las marcas según los atributos propuestos. Las declaraciones descriptivas que según Winchester y Fletcher (2000) han caracterizado la investigación en imagen en los últimos años. Asimismo, este estudio también ha mostrado como las técnicas usadas, en especial el análisis lexicográfico, permiten medir de manera alternativa las asociaciones de la imagen de marca, examinando la variedad, riqueza, fuerza, unicidad y diferenciación de las mismas.

Los resultados de tipología de asociaciones confirmaron el planteamiento teórico previo según el cual las asociaciones son producto de la experiencia previa y/o proceden de fuentes no controlables por el consumidor como referencias de terceros, comunicación de marketing; e incluso la inferencia de asociaciones basadas en otras previamente existentes, como por ejemplo asociaciones verbales de: “inseguridad”, “mucho trancón (congestión de coches)”, “muy lejos” (Janonis y Virvilaitè, 2007; Jiménez, 2002; Keller, 1993; Villafañe, 1993; Valls, 1992).

En conclusión y con base en los argumentos anteriores, este estudio permite brindar las siguientes contribuciones:

- (1) Aumento del conocimiento estratégico de las marcas en el mercado: esta aproximación brinda un mayor entendimiento para medir el tipo de asociaciones de la imagen de marca con respuestas verbales favorables o desfavorables, segmentadas por criterios demográficos, e incluso, respuestas evaluativas ante atributos del mercado, tal como se demostró en los resultados.
- (2) Aumento del conocimiento estratégico de la categoría de mercado: por medio del análisis verbal del vocabulario y el análisis de relaciones con los atributos, se pudo conocer las características más importantes para los consumidores al referirse a los centros comerciales.
- (3) Diagnostico de la imagen de marca actual respecto a su imagen deseada: Teniendo en cuenta que la imagen de marca se conceptualiza como: <<percepciones sobre la marca que se reflejan como asociaciones existentes en la memoria del consumidor>> (Keller, 1993); los análisis realizados permitieron conocer y estimar la imagen de cada marca, lo que a su vez repercute en la comparación positiva o negativa de la imagen deseada por el gestor del marketing.
- (4) Identificación de qué atributos de las marcas son los más importantes, y tienen mayor preferencia: Los análisis desarrollados permiten conocer las asociaciones con mayor favorabilidad o preferencia por parte de los consumidores al referirse a un centro comercial. Por ejemplo asociaciones favorables como “amplio”, “buena ubicación”, “variedad de almacenes”, y presencia de “cines” entre otros. En este caso, es de interés las asociaciones demostradas en la técnica entre: la percepción de aglomeración con el NSE 6; asociaciones de “plazoleta de comidas” con el NSE 2, y

la asociación de “Juegos” con el NSE 3 entre otros. Dichos atributos deben ser entendidos, ajustados y articulados a la gestión de cada Centro Comercial dentro de un programa motivacional y/o comercial de asistencia.

(5) Saber en qué segmentos, la marca tiene mayor éxito: Dentro de los análisis de la tipología de asociaciones de la imagen de marca, se demostró la capacidad de articular respuestas cognitivas verbales (favorables y desfavorables) con otras variables importantes de segmentación de mercado; tal fue el caso de asociaciones del género femenino con “variedad de almacenes”, centro comercial “bonito”, “grande” y “agradable”; en contraste, el género masculino estuvo asociado a respuestas de “amplio”, “difícil acceso”, y presencia de “aparcamiento” entre otros. Igualmente conocer las asociaciones que distinguen a cada marca tal como se indicó anteriormente en los resultados, que por cuestiones de extensión del documento, no se retoma dicho aspecto. Desde una perspectiva estratégica, es recomendable para cada centro comercial, comunicar y apalancar dichas características de acuerdo al segmento poblacional a quien está dirigido, es decir, gestionar un programa de marketing de acuerdo a la población objetivo.

(6) Facilitar las decisiones gerenciales, frente a estrategias de diferenciación e inversión de capital en el mercado: Esta investigación exploratoria de las asociaciones de la imagen de marca aplicada a centros comerciales permite conocer la imagen actual en el mercado y de esta forma, poder establecer estrategias a medio y largo plazo de diferenciación según la posición o reputación favorable o desfavorable. Igualmente, al conocer la imagen de marca por características de segmentos, se pueden mejorar las decisiones de inversión de capital, pudiendo llegar, además, a ser más eficaces en

la comunicación de marketing de la empresa y/o marca. En este sentido puede esperarse que el centro comercial Unicentro oriente esfuerzos de diferenciación con respecto al centro comercial Andino dado que comparten elementos asociativos similares e importantes para el NSE alto. Igualmente Unicentro debe apalancar su imagen de “variedad de almacenes” y “amplitud” contrarrestando su imagen de “difícil acceso”. El centro comercial Andino puede explotar su imagen de “elegante” y “prestigio” con una comunicación basada en el componente de estatus. El centro comercial Gran Estación fortalecer y comunicar su imagen de “ser grande” y contrarrestar a través de una mejor gestión su asociación a “mala distribución”, “alta congestión” y la percepción de aglomeración “muy lleno”. Para el centro comercial Portal 80 reforzar su actividad comercial de atracción con la imagen de “cines” y de precios “económicos” de la oferta de sus almacenes; y para el centro comercial Plaza de las Américas, diseñar un programa de servicio y marketing orientado a la disminución de la imagen de “inseguridad”, “congestión”, “difícil acceso” y “trancones (congestión de coches)” aunque la investigación demuestra que su imagen favorable se asocia a la percepción de precios “económicos” con lo cual se interpreta como un motivador de atracción de primer orden.

Finalmente, toda la información expuesta permite justificar la implementación del cuerpo conceptual y metodológico al otorgar, tanto a académicos como a directores y gestores del marketing, un mayor conocimiento estratégico del mercado, respecto al conjunto de asociaciones de cada marca guardadas en la memoria de forma válida y sistemática. En este sentido ha de tenerse en cuenta que continúan existiendo gran variedad de metodologías,

técnicas e instrumentos que son empleados según los intereses de cada investigación (Cian, 2011).

Respecto a una potencial investigación futura, las observaciones del estudio pueden enriquecerse incluyendo información de las ventas de cada marca y preguntas para evaluar el componente no verbal. En este sentido, Biel (1992), considera que la imagen de marca también posee un fuerte componente no verbal, por lo que para muchas marcas, especialmente marcas fuertes, los únicos símbolos ampliamente asociados con ellas surgen automáticamente en la memoria tan pronto como la marca es mostrada. Igualmente se recomienda en próximos estudios jerarquizar atributos de compra para productos asociados a las marcas y aplicar un muestreo en función de las características del mercado al cual va dirigido el centro comercial o la marca objeto de estudio.

Anexo 1b. Factores de atracción de Centros Comerciales: efectos del diseño y ambiente eco natural sobre la intención de visita.

Resumen:

Evaluar la capacidad de atracción del Centro Comercial resulta especialmente importante para su propia gestión debido a su relación con la intención de visita. Las personas visitan los centros comerciales para comprar un producto que necesitan, pero también por otros motivos como la atmósfera o ambiente del centro comercial. Este trabajo tiene el objetivo de analizar los factores de atracción a centros comerciales incluyendo una dimensión de atracción diferente a las tradicionales, basada en el diseño y ambiente eco natural. La muestra estuvo compuesta por 449 consumidores de 25 diferentes Centros Comerciales en Bogotá. El modelo de ecuaciones estructurales (AMOS) permite discutir la influencia del diseño de espacios ecológicos y naturales en la gestión comercial de Centros Comerciales dado su efecto positivo y significativo sobre la intención de visita.

Palabras Clave: Factores de atracción, Centro Comercial, diseño y ambiente eco natural, Intención de visita, ecuaciones estructurales.

1. Introducción

A pesar de que los Centros Comerciales han avanzado en la aplicación de métodos de gestión conjuntos (Howard, 1992; 1997; De Juan y Rivera, 1999), muchos autores como McGoldrick y Thompson (1992), Finn, y Louviere, (1996) Dennis, Marsland, y Cockett, (2002), y Chebat, Sirgy, y Grzeskowiak, (2010) consideran que los Centros Comerciales, además de la gestión integrada, deben mejorar las condiciones de la oferta, su capacidad de atracción y la imagen considerando otros factores alternativos o complementarios. Diversos estudios apoyan el interés de estudiar los establecimientos que han implantado y desarrollado una gestión que les facilita el aprovechamiento del comercio. Entre ellos destacan aquellos cuyo objetivo es bien incrementar su capacidad de atracción y la fidelidad de sus clientes por medio de su imagen (Ortegon y Royo, 2015; Chebat, Sirgy, y Grzeskowiak, 2010; Vigaray y Camino, 1999), convirtiéndose en un espacio de encuentro, entretenimiento, ocio,

esparcimiento e intercambio (Porral, y Dopico, 2013), bien el proveer experiencias memorables de diversa índole sensorial, emocional y comportamental (Kim, Lee, y Suh, 2015; Kim, 2001). Dichas cuestiones se describen en mayor detalle en Srinivasan, y Srivastava, (2010) y Tandon, Gupta, y Tripathi, (2016), que por cuestiones de extensión y propósitos del estudio no se desarrollan.

La literatura sobre los factores de atracción de Centros Comerciales enfoca su interés en la posibilidad de elaborar modelos para determinar la atracción de la demanda y la intención de visita (El-Adly y Eid, 2016; McGoldrick y Thompson, 1992; Finn, y Louviere, 1996; Chebat, Sirgy, y Grzeskowiak, 2010). Dichas aproximaciones contribuyen al desarrollo de nuevos modelos de gestión integral fundamentados en una evaluación continua de los consumidores sobre los principales atributos y factores que componen dicha atracción (Finn, y Louviere, 1996; Alemán, y Díaz, 2006; Driesener y Romaniuk, 2006).

Con base en los anteriores argumentos, el presente trabajo busca medir los factores de atracción incorporando un factor que hemos denominado *percepción del diseño y ambiente eco natural*. Así pues, la originalidad de este trabajo descansa en dos aspectos: 1) en la propuesta del diseño y ambiente eco natural como factor de atracción para los Centros Comerciales; 2) la consideración de relaciones estadísticas entre los factores de atracción (incluyendo el diseño y ambiente eco natural) y la intención de visita como variable dependiente en un modelo completo de ecuaciones estructurales.

Este efecto ha resultado de especial importancia para la gestión comercial y la obtención de ventajas competitivas cuando se ha estudiado en otros ámbitos tales como hoteles y grandes almacenes (Bregman, Willems y Joye, 2012, Rogerson y Sims, 2012; Lee, Hsu, Han y Kim, 2010; Kim y Han, 2010).

El trabajo se estructura de la siguiente forma. En primer lugar, presentamos el marco conceptual sobre estas variables y sus relaciones con el fin de apoyar las hipótesis planteadas. Posteriormente, describimos la metodología empleada y los resultados que obtenemos del modelo de ecuaciones estructurales, para terminar con las conclusiones, implicaciones empresariales y las futuras líneas de investigación.

Revisión teórica

Para modelizar los factores que afectan a la capacidad de atracción del Centro Comercial, existen diversas tipologías de dimensiones (North y Kotze, 2004). En ellas, las variables de oferta, accesibilidad, servicios y ambiente físico siempre están presentes.

Factores de atracción de los Centros Comerciales

Según Munuera y Cuestas (2006) la mayoría de la investigación a nivel internacional está centrada en los establecimientos comerciales y sus características individuales, pero sin considerar el Centro Comercial en su conjunto como unidad de análisis. Micu (2013) considera que son diversos los factores de atracción al Centro Comercial orientados principalmente por el carácter geográfico y cultural del estudio. En este sentido, se observa una pluralidad de factores de atracción en la literatura revisada (véase la tabla 1).

Tabla 1. Factores de atracción de Centros Comerciales.

Estudio	Numero de factores	Factores
Singh y Prashar (2013)	Cinco	El ambiente, el acceso, el ambiente físico, la gestión de la oferta y la seguridad
Banerjee (2012)	Nueve	La imagen del establecimiento, entretenimiento, acceso y conveniencia, ambiente físico, seguridad, estilo de vida de los visitantes, ahorro de tiempo, arquitectura y recompensas comerciales
Sujo y Bharati (2012)	Cinco	El atractivo, la comodidad del ambiente, el personal de atención, la facilidad de compras y la conveniencia.
Hira y Mehvish (2012)	Tres	El ambiente interno, la imagen del establecimiento y las facilidades de acceso
Rajagopal (2009)	Siete	Oferta del Centro Comercial, el nivel de excitación, las promociones, el volumen de compras, las distancias recorridas en el establecimiento, el tiempo empleado en el establecimiento y la preferencia por las tiendas tradicionales
Teller y Reuterer (2008)	Cuatro	El acceso, la ubicación, los visitantes y la percepción del ambiente.
Ahmad (2012)	Seis	La estética del ambiente, el acceso y la comodidad, la variedad de la oferta, el entretenimiento y la calidad del servicio
El-Dady (2007)	Seis	La comodidad, el entretenimiento, la diversidad de oferta, características de centro comercial (variedad, servicios y precios), la conveniencia y acceso, y la percepción de lujo
Khei, Lu, y Lan (2001)	Cinco	La facilidad de acceso, calidad y variedad de la oferta, popularidad y lujo de la oferta, instalaciones y ambiente del Centro Comercial, y la existencia de diversos incentivos comerciales.

Ruiz (1999)	Tres	El ambiente y la variedad comercial, parking y ambiente de compras, y profesionalidad de los empleados
Bodkin y Lord (1997)	Cuatro	La conveniencia, la presencia de una tienda específica en el centro comercial, los servicios prestados y precios.

Fuente: Elaboración propia.

En definitiva, se observa que no existe un consenso respecto a la cantidad de factores que componen la atracción debido a que las variables que los constituyen son múltiples y pueden referirse tanto a aspectos tangibles como intangibles, que además dependen de la valoración subjetiva de cada individuo (North y Kotze, 2004). No obstante, el análisis de los factores de atracción de centros y establecimientos comerciales si se entiende como una estrategia de distribución competitiva para atraer más clientes al lugar de compra y mejorar la experiencia de los clientes (Bigné y Andreu, 2004). Desde dicho punto de vista, evaluar la capacidad de atracción de los Centros Comerciales resulta importante, en primer lugar, para mejorar su propia gestión debido a su relación con la intención de visita (Michon, Chebat y Turley, 2005). En segundo lugar por proporcionar información de las relaciones entre factores de atracción y perfiles de consumidores, es decir, proveer conocimiento de la segmentación y especialización de los Centros Comerciales a partir de la comprensión de estilos de toma de decisiones de los clientes (Alavi *et al.*, 2016).

Identificación de factores de atracción y establecimiento de hipótesis

Tomando como referencia la revisión de literatura destacan seis factores de atracción. Cinco dimensiones tradicionales y una sexta concerniente al diseño y ambiente eco natural que perciben los visitantes. A continuación, se presenta brevemente una descripción de cada variable con su respectiva hipótesis, otorgando un especial interés a la variable del diseño y ambiente eco-natural.

Ambiente físico, limpieza y seguridad: Diversos autores describen la importancia del ambiente físico sobre el comportamiento de los visitantes en los Centros Comerciales, (Mehrabian y Russell, 1974; Wakefield y Baker, 1998; Turley y Milliman, 2000; Khei, Lu, y Lan, 2001; Bigné *et al.*, 2006; El-Dady, 2007; Ahmad, 2012; Hira y Mehvish, 2012; Sujo y Bharati, 2012; Singh y Prashar, 2013). Al ambiente

físico cabe añadir la importancia de la limpieza (Ahmad, 2012; Dennis, Marsland y Cockett, 2002) y de la percepción de seguridad (Hoffman y Turley, 2002). En consecuencia, considerando la importancia de estas características se propone la siguiente hipótesis:

- *Hipótesis 1:* El ambiente físico, limpieza, y seguridad del Centro Comercial tiene un efecto positivo sobre la intención de los usuarios de visitar el Centro Comercial.

De acuerdo a la anterior consideración, los efectos del ambiente físico, pueden trascender orientándose al diseño y uso de espacios ecológicos o naturales tal como ponen de manifiesto recientes estudios.

Diseño y ambiente eco natural: la percepción del diseño y ambiente eco natural de los Centros Comerciales es un asunto de especial interés en la literatura relacionada a características ambientales y atmosféricas de entornos comerciales. Así, Do Paço, y Raposo (2009) relatan la importancia e influencia del uso de elementos ecológicos en espacios comerciales sobre las actitudes y la intención de visita y compra. En el ámbito del turismo existen resultados empíricos sobre los efectos del diseño ecológico utilizado en hoteles en la obtención de ventajas competitivas (Lee *et al.*, 2010) y la preferencia del cliente por hoteles con recursos ecológicos (Rogerson y Sims, 2012; Kim y Han, 2010; Weinmaster, 2009; Ayala, 1995).

En el campo del comercio, el estudio de Brengman, Willems, y Joye, (2012) demuestran que la incorporación de áreas con vegetación tiene un efecto sobre el comportamiento de compra y las emociones. También se percibe que el diseño ecológico de entornos comerciales se orienta al consumo y estilo de vida en espacios naturales de tal forma que favorece la relación entre el medio ambiente y su bienestar emocional (Amérigo, García y Sánchez, 2013; Herzog y Strevey, 2008). De acuerdo a Bigné *et al.*, (2006), la creación de ambientes agradables se convierte en un objetivo de la distribución para mejorar la experiencia de compra del consumidor. Adicionalmente, Amérigo, García, y Sánchez (2013) ponen de manifiesto el creciente interés por la investigación en este tema en el ámbito de la conducta proambiental y el análisis de las actitudes del individuo hacia el medio ambiente (Amérigo *et al.*, 2007; Chebat y Michon, 2003). Por consiguiente se propone la siguiente hipótesis:

- *Hipótesis 2:* La percepción del diseño y ambiente eco natural del Centro Comercial tiene un efecto positivo sobre la intención de los usuarios de visitar el Centro Comercial.

Movilidad y accesibilidad: Algunos autores sitúan las características de facilidad tanto de movilidad y de acceso en el Centro Comercial como aspectos importantes sobre la capacidad de atracción al establecimiento (Khei, Lu, y Lan, 2001; De Juan, 2004; El-Dady, 2007; Teller y Reuterer, 2008; Rajagopal, 2009; Ahmad, 2012; Banerjee, 2012; Hira y Mehvish, 2012). Por tanto, las personas buscan establecimientos o Centros Comerciales que les resulten cómodos, confortables y convenientes. Así pues se plantea la siguiente hipótesis.

- *Hipótesis 3:* La facilidad de movilidad y accesibilidad del Centro Comercial tiene un efecto positivo sobre la intención de los usuarios de visitar el Centro Comercial.

Adicionalmente, las características de movilidad y accesibilidad del Centro Comercial como factor de atracción puede verse favorecida por diferentes servicios ofrecidos en el ámbito de la diversión y entretenimiento. Dichas características componen la siguiente variable.

Servicios añadidos y entretenimiento: La literatura refiere que los Centros Comerciales han mejorado su propia imagen y atractivo debido a la inclusión de servicios añadidos como servicios de alimentación, descanso y entretenimiento (Bellenger, Robertson y Greenberg, 1977; Haynes y Talpade, 1996; De Nisco y Rosaria, 2006; El-Dady, 2007; Ahmad, 2012; Sit y Birch, 2014) los cuales pueden describirse como una oferta favorable de ocio que está constituida por múltiples factores que influyen en las motivaciones de asistencia (Sit, Merrilees y Birch, 2003). Por tanto, estos conjuntos de características permiten proponer la siguiente hipótesis:

- *Hipótesis 4:* Los servicios añadidos y entretenimiento del Centro Comercial tiene un efecto positivo sobre la intención de los usuarios de visitar el Centro Comercial.

Variedad, calidad y prestigio de la oferta: La variedad, calidad y prestigio de la oferta ha sido un tema tradicional de atracción en los Centros Comerciales (Frasquet, 2000; Khei, Lu, y Lan, 2001; Singh, y Prashar, 2013). Boatwright y Nunes (2001) sugieren que las preferencias del consumidor se ven afectadas por la percepción de la variedad dentro de un conjunto de alternativas de selección. Diferentes autores señalan la importancia que tiene para los clientes disponer de una oferta amplia de productos (Más, 1999; Khei, Lu, y Lan, 2001; Suárez, Nogales, y Arévalo, 2007) especialmente al permitir comparar precios y calidad (El-Dady, 2007) optimizando la experiencia de visita (Singh, y Prashar, 2013). En este sentido, el estudio de Khei, Lu, y Lan (2001) considera que las variables de calidad y variedad son los atributos más críticos para la medida de los factores de atracción de Centros Comerciales. Por su parte, el atributo de prestigio también se encuentra vinculado a la variedad y calidad de la oferta (Hollander, 1960; Gould, Pashigian, y Prendergast, 2005) el cual también tiene un efecto sobre la experiencia de visita (Kim, 2001). Consecuentemente, estos conjuntos de características permiten establecer la siguiente hipótesis:

- *Hipótesis 5:* La variedad, calidad y prestigio de la oferta del Centro Comercial tiene un efecto positivo sobre la intención de los usuarios de visitar el Centro Comercial.

2. Metodología

El estudio empírico adopta un enfoque cuantitativo, descriptivo y causal, cuyo ámbito geográfico se enmarca en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Muestreo y muestra

El estudio de las relaciones planteadas y el contraste empírico de las hipótesis se llevó a cabo utilizando una muestra de visitantes mayores de 18 años. El método de recogida de información ha sido la entrevista personal con cuestionario estructurado realizado en los Centros Comerciales en donde se encontraban los individuos encuestados en diferentes momentos y días de la semana. Se tuvieron en cuenta las variables género, edad, nivel

educativo y tipo de Centro Comercial. El procedimiento de elección de la muestra fue no probabilístico. En concreto se ha realizado un muestreo a conveniencia.

Las encuestas personales fueron realizadas por un grupo de encuestadores especialmente entrenado para ello, obteniéndose 449 cuestionarios válidos en los 25 Centros Comerciales estudiados que se clasifican de la siguiente manera según la ICSC International Council of Shopping Centers: 58 entrevistas que corresponden al formato de galería comercial urbana, 63 en Centro Comercial pequeño, 58 en Centro Comercial mediano, 161 en Centro Comercial grande, 50 en centro especializado (antes denominado Centro temático de fabricantes); y finalmente 59 entrevistas en centro fundamentado en hipermercado. Todos los Centros Comerciales pertenecen a la única asociación de Centros Comerciales en Colombia: Acecolombia (<http://www.acecolombia.org>) cuyo territorio Geográfico fue Bogotá, de tal manera que se garantizó que los Centros Comerciales fuesen establecimientos que agruparan establecimientos comerciales, tuviesen reconocimiento y antigüedad en el mercado, y se encontrasen distribuidos geográficamente a suficiente distancia los unos de los otros. El perfil de la muestra puede observarse en la tabla 2.

Tabla 2. Caracterización de la muestra

	Datos de clasificación	Porcentaje
Genero	Hombre	47.7%
	Mujer	52.3%
Edad	De 18 a 24 años	39,2%
	De 25 a 32 años	20,7%
	De 33 a 40 años	12,2%
	De 41 a 50 años	13,3%
	Más de 50 años	14,3%
Educación	Primaria	2.9%
	Secundaria	17,8%
	Técnica	14,3%
	Grado	55%
	Posgrado	10%

Fuente: Elaboración propia.

Instrumento de medida y tratamiento

Para la construcción del cuestionario se analizaron las dimensiones tradicionalmente empleadas descritas anteriormente en el cuerpo teórico. Como pre-test se formularon

diferentes proposiciones medidas en una escala Likert de 5 niveles de respuesta, siendo 1-totalmente en desacuerdo y 5-totalmente de acuerdo. En la fase piloto se realizaron 60 entrevistas a clientes, y como resultado se procedió a excluir aquellas proposiciones con menor nivel de aporte. Las 51 proposiciones iniciales, se redujeron a 27. En la tabla 2 se observan los indicadores presentes en el cuestionario.

Posteriormente, como técnica de tratamiento de los datos y con base en los objetivos de investigación, se realizaron los análisis conducentes a comprobar el modelo.

Los factores independientes, dependiente y su medida

Los factores independientes del modelo, tal y como se ha descrito en el establecimiento de hipótesis, son: 1) variedad, calidad y prestigio de la oferta, 2) la movilidad (conveniencia de desplazamiento) y accesibilidad, 3) los servicios añadidos y entretenimiento, 4) el ambiente físico, limpieza, seguridad e información, y 5) el diseño y ambiente eco-natural. Su composición se describe a continuación.

Variedad de oferta, calidad y prestigio: este factor incluye medidas relativas a productos y marcas disponibles en el Centro Comercial y está compuesto por 6 ítems. Los ítems utilizados incluyen la variedad de oferta y de tiendas así como la presencia de marcas conocidas, variedad de tiendas, productos y marcas, calidad de los productos y presencia de marcas de ropa de prestigio o exclusivas.

Movilidad y accesibilidad: este factor incluye medidas relativas a las facilidades de acceso y movilidad de las personas en el Centro Comercial y está compuesto por cinco ítems. Las preguntas utilizadas se enfocaron en medir la facilidad de desplazamiento y orientación dentro del Centro Comercial, la percepción del espacio disponible para caminar, la facilidad de acceso y comodidad para realizar las compras en los almacenes y en el Centro Comercial.

Servicios añadidos y entretenimiento: este factor incluye medidas relativas a los servicios de alimentación, el cine, descanso, y la relación de precio-calidad de dichos servicios. Está compuesto por cinco ítems.

Ambiente físico, limpieza, seguridad e información: este factor incluye medidas relativas a la percepción del ambiente físico y limpieza dentro del Centro Comercial

incluyendo la percepción de seguridad, puntos de información y calidad del aire. Está compuesto por cinco ítems.

Diseño y ambiente eco-natural: este factor incluye medidas relativas a disposición de espacios y ambientes naturales con vegetación y está compuesto por cuatro ítems. Las preguntas utilizadas se orientaron a medir la percepción de escenarios naturales, la presencia de ambientes con vegetación, el diseño eco-ambiental del Centro Comercial, y la percepción del uso de arquitectura que emplee materiales naturales.

El factor dependiente del modelo, que expresa la capacidad de atracción de visita, se ha denominado intención de visita. Dicho concepto pertenece al ámbito de las intenciones del comportamiento futuras (Dwyer, Schurr y Oh, 1987; Robert y John, 1982; Wakefield y Baker, 1998; Bigné y Andreu, 2004) y describe el deseo de las personas por visitar el Centro Comercial (Iturriagagoitia, y Madariaga, 2010; Anselmsson, 2006). El factor intención de visita incluye medidas relativas a la probabilidad de acudir a un Centro Comercial. Está integrado por dos ítems los cuales se orientaron a medir la preferencia para asistir constantemente al Centro Comercial, y el gusto o motivación para frecuentar el Centro Comercial. Los contenidos de las preguntas expresan la voluntad de las personas para visitar y frecuentar el Centro Comercial con lo cual modulan el propósito de la dimensión evaluada.

3. Resultados

En primera instancia, se identificaron el factor dependiente o intención de visita y los factores independientes con potencial relación con él. Posteriormente, se analizó la validez convergente y la validez discriminante de las escalas calculando la correspondiente fiabilidad compuesta, varianza promedio extraída y la matriz discriminante mediante PLS (Hair *et al.*, 2006). Finalmente se analizaron las relaciones entre las variables latentes endógenas y exógenas conducente a validar el modelo de ecuaciones estructurales definido previamente, con la utilización del paquete estadístico AMOS 23.0 de IBM.

Análisis preliminar

Para encontrar la estructura subyacente de los factores y/o examinar la multidimensionalidad del instrumento de medida, se condujo un análisis exploratorio en SPSS v22. Para detectar si los ítems medían cada factor de manera precisa, se incluyeron todas las variables dependientes e independientes en el análisis factorial para que cada factor pudiera revelarse separadamente. El test de esfericidad de Bartlett fue significativo ($\chi^2=6580,318$, $gl=351$, $p<0.001$). La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin de 0.903 excede el límite mínimo de 0.50 propuesto por Kaiser (1974). El análisis factorial identificó seis factores con valores propios mayores a 1.0 que explicaban el 65.8% de la varianza, lo cual excede el límite del 45% aconsejado por Netemeyer *et al.*, (2003). Se interpretó la solución resultante de aplicar una rotación Varimax (véase la tabla 3).

Tabla 3. Análisis factorial exploratorio

	Componentes					
	1	2	3	4	5	6
Presencia de almacenes de marcas reconocidas	,797					
Oferta de prendas y/o ropa exclusiva	,787					
Variedad de tiendas disponibles	,750					
Variedad de la oferta y/o mercancía	,726					
Calidad de los productos exhibidos	,655					
Sensación de prestigio	,625					
Espacios o escenarios naturales		,898				
Presencia de ambientes con vegetación		,894				
Diseño eco-ambiental del Centro Comercial		,885				
Uso de arquitectura con recursos naturales		,847				
Fácil desplazamiento dentro del Centro Comercial			,797			
Espacio disponible para caminar			,711			
Fácil acceso al Centro Comercial			,693			
Fácil orientación para caminar			,542			
Almacenes de comercio cómodos para realizar compras			,311			
Disponibilidad de restaurantes y cafeterías				,840		
Disponibilidad de plazoleta de comidas				,807		
Disponibilidad de salas de cine				,543		
Buena relación calidad/precio de los productos y servicios				,472		
Disponibilidad de áreas de descanso (sillas, sofás)				,313		
Calidad del aire dentro del Centro Comercial					,392	
Aspecto y aseo de los baños					,782	
Nivel de seguridad percibido en el Centro Comercial					,642	
Limpieza y orden en el Centro Comercial					,632	
Disponibilidad de puntos de información					,387	
Es para asistir constantemente						,539
Gusto por frecuentar el Centro Comercial						,538

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Convergencia de rotación en 8 iteraciones.

Total de varianza explicada: 65,849%; KMO=0.903; Bartlett's Test de esfericidad: 6580,318; 351 df; $p<0.001$

El factor de intención de visita (4,6%), está compuesto por sólo 2 ítems con cargas aceptables. El factor de variedad de oferta, calidad y prestigio (17,4%) agrupa 6 ítems con las cargas más altas. El factor de diseño y atmósfera eco-natural (14,6%) está claramente conformado por 4 variables con cargas factoriales elevadas en la matriz de componentes rotados. El factor de movilidad y accesibilidad (11,6%) está compuesto por 5 variables. Entre ellas la variable, almacenes cómodos para ir de compras, un ítem que también cargaba sobre el factor de variedad de oferta, pero se decidió asignarlo al factor de movilidad por su significado de comodidad. El factor de servicios adicionales y entretenimiento (8,9%) incluye 5 ítems relativos a alimentación, películas, relación calidad-precio de estos servicios y áreas de descanso. Esta última variable se asoció a esta dimensión por su significado aunque aparentemente la carga no era elevada, solo 0.3. No obstante, teniendo en cuenta el tamaño muestral se consideró suficiente. Finalmente, el factor de atmósfera física, limpieza, seguridad e información (8,7%) agrupó 5 ítems relacionados con dichas variables junto a la calidad del aire.

Adecuación del modelo y de los datos

Para la adecuación del modelo, hemos adoptado un enfoque tradicional de ecuaciones estructurales para un modelo de medición reflectivo (Valdivieso, 2013; Henseler, Ringle y Sinkovics, 2009; Bollen, 1989) siguiendo y aplicando los pasos expresados por la literatura (Hair, Ringle y Sarstedt, 2011; Díaz, Merino y Castellanos, 2010; Kline, 2005).

Para el tratamiento de los datos, la principal preocupación está relacionada con el tamaño de la muestra dependiendo del número de relaciones a ser evaluadas. La ampliamente utilizada regla de oro de Chin (1998) afirma que el tamaño de la muestra ha de ser diez veces la más grande de estas dos alternativas (1) la variable latente o factor con el número más amplio de indicadores o (2) la variable dependiente con el mayor número de variables independientes que influyen en la misma.

En nuestro modelo, la primera posibilidad es igual a seis (factor de variedad de la oferta, calidad y prestigio) mientras que la segunda es igual a 5 (el número de flechas llegando a intención de visita). Así pues, el tamaño mínimo de la muestra es $6 \times 10 = 60$ y nuestra muestra contiene 449 casos. Adicionalmente se calculó el test de potencia para la variable

dependiente (R^2) para el caso de 5 predictores, $\alpha=0.005$, y un tamaño del efecto moderado de 0.15. El nivel mínimo para las ciencias sociales es 0.8 (Cohen, 1988). Los resultados muestran una potencia estadística $(1-\beta)$ mayor a 0.95.

Evaluación del modelo reflectivo: Valoración de la validez y fiabilidad del instrumento de medida con PLS

En cuanto a la validez convergente, se utilizó la técnica bootstrap para más de 5000 muestras y sin cambio de signo que es el método más conservador. Posteriormente, se compararon los resultados con cambio de signo en los constructos y con cambios individuales. Se utilizó una prueba de significatividad de una cola al nivel de 0.05. Los resultados fueron consistentes entre los 3 métodos y a excepción de dos indicadores (ver abajo) no se obtuvieron cargas iguales o inferiores a 0.60.

Este es el criterio habitual para la valoración de la existencia de validez convergente de los indicadores en los constructos reflectivos, en nuestro caso Variedad, Calidad y Prestigio de la Oferta (C1); Diseño y Ambiente Eco-Natural (C2); Movilidad y Accesibilidad (C3); Servicios Añadidos y Entretenimiento (C4) y; Ambiente Físico, Limpieza, Seguridad e Información (C5). Han de aceptarse aquellos que sean superiores a 0.7 (Carmines y Zeller, 1979), si bien hay autores que proponen un límite algo más bajo, en torno a 0.6 (Bagozzi y Yi, 1988). En el caso de los constructos formativos –intención de visita (C6) - la validez se evaluará en función de los *weights*, con criterios de significatividad estadística, en lugar de tamaño, y ausencia de multicolinealidad (Chin, 1998).

Tal y como puede verse en la tabla 4, todos los indicadores cargan por encima de 0.7 en sus respectivos constructos reflectivos salvo dos indicadores que no superan el 0.6. Se trata de Disponibilidad de áreas de descanso (0,557) y Disponibilidad de puntos de información (0,600). Ambos indicadores se eliminaron del análisis. Además, un análisis de los *cross-loadings* de los indicadores con todas las variables latentes no mostró ningún indicador cuyo constructo debiera cambiarse.

Tabla 4. Cargas –loadings- y pesos –weights- de los indicadores en los constructos reflectivos y formativos del modelo

Indicador	Carga					Peso (FIV)	T -valor (bootstrapping)
	C1	C2	C3	C4	C5		
						C6	

Presencia de almacenes de marcas reconocidas	0,799	38,429*
Oferta de prendas y/o ropa exclusiva	0,793	37,761*
Variedad de tiendas disponibles	0,778	34,871*
Variedad de la oferta y/o mercancía	0,746	27,695*
Calidad de los productos exhibidos	0,791	39,861*
Sensación de prestigio	0,764	32,813*
Espacios o escenarios naturales	0,909	76,774*
Presencia de ambientes con vegetación	0,911	87,584*
Diseño eco-ambiental del Centro Comercial	0,923	113,02*
Uso de arquitectura con recursos naturales	0,897	76,400*
Fácil desplazamiento dentro del Centro Comercial	0,766	25,836*
Espacio disponible para caminar	0,647	14,968*
Fácil acceso al Centro Comercial	0,686	17,786*
Fácil orientación para caminar	0,712	22,915*
Almacenes de comercio cómodos para realizar compras	0,730	24,040*
Disponibilidad de restaurantes y cafeterías	0,832	36,941*
Disponibilidad de plaza de comidas	0,836	40,929*
Disponibilidad de salas de cine	0,669	16,376*
Buena relación calidad/precio de los productos y servicios	0,734	22,245*
Calidad del aire dentro del Centro Comercial	0,702	21,666*
Aspecto y aseo de los baños	0,684	18,043*
Nivel de seguridad percibido en el Centro Comercial	0,776	33,270*
Limpieza y orden en el Centro Comercial	0,772	25,586*
Es para asistir constantemente**	0,298	3,576*
	(2,394)	
Gusto por frecuentar el Centro Comercial	0,754	10,156*
	(2,394)	

*t valor significativo para $p < 0.001$.

** La correlación entre los dos ítems que conforman el componente 6 es significativa en el nivel 0,01, motivo por el cual dicho ítem se ha conservado en la formación del factor en coherencia al sentido del constructo.

En cuanto a la fiabilidad del constructo, se evaluó por medio de dos indicadores. El Alfa de Cronbach (CA) y el criterio habitual, igual o superior a 0.7, de Nunnally y Berstein (1994), y la fiabilidad compuesta o CR (Werts, Linn, y Joreskog, 1974; Fornell y Larcker, 1981) para

los constructos reflectivos (Chin, 1998). Respecto a la fiabilidad compuesta, puntuaciones en torno a 0.6 son aceptables (Bagozzi y Yi, 1988). Hair *et al.*, (2012) sugieren que valorar ambos criterios, CA y CR, es una buena práctica. Como se puede evidenciar en la tabla 4 todos los constructos superaron los límites mínimos de CA=0.7 y CR=0.60. Estos autores también sugieren un límite mínimo de 0.5 para la varianza promedio extraída (AVE) como medida de la validez convergente entre constructos reflectivos, lo cual también es superado por todos los constructos. Fornell y Larcker (1981) aconsejan una comprobación adicional en cuanto a la validez discriminante: la raíz cuadrada de la varianza promedio extraída (AVE) de cada variable debe ser mayor que las correlaciones entre las variables latentes, un requisito que los resultados cumplen (véase la tabla 5). Adicionalmente, se condujo el estudio Hetero Trait-Mono Trait (HTMT) (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2015) para evaluar la validez discriminante. Todas las ratios del HTMT en valor absoluto fueron inferiores al límite de 0.90, lo cual indica que existe validez discriminante entre todos los pares de constructos reflectivos.

Tabla 5. Análisis de la Fiabilidad, validez convergente y discriminante de los constructos con PLS

	CA	CR	AVE	Matriz de correlaciones Criterio Forner Larcker					
Ambiente físico, limpieza y seguridad	0,718	0,824	0,540	0,735					
Diseño y ambiente eco natural	0,931	0,951	0,828	0,293	0,910				
Movilidad y accesibilidad	0,760	0,835	0,503	0,594	0,284	0,709			
Servicios añadidos y entretenimiento	0,773	0,853	0,594	0,411	0,312	0,435	0,771		
Variedad, calidad y prestigio de la oferta	0,871	0,902	0,606	0,470	0,239	0,563	0,570	0,779	
Intención de visita	-	-	-	0,489	0,392	0,506	0,442	0,610	

Modelo de relación entre factores de atractivo y la intención de visita a los Centros Comerciales

Para la evaluación y construcción del modelo estructural, se efectuó mediante el software AMOS a partir del uso de variables ordinales tal como ya se expuso, sin requerir cumplir el supuesto de normalidad multivariante. Adicionalmente, Bollen (1989) y Jöreskog y Sörbom (1996) recomiendan el uso de correlaciones policóricas (*polychoric*) junto con la estimación WLS (Estimaciones ponderadas) y GLS (Mínimos cuadrados generalizados). Para evaluar el ajuste del modelo, se propuso utilizar la razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad

(CMIN/DF), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de bondad de ajuste GFI (goodness of fit index), AGFI (adjusted goodness of fit index). Con respecto a los residuos, se plantea el error cuadrático medio de aproximación RMSEA tal como se describe a continuación.

Ajuste del Modelo inicial

En primer lugar, se usó la técnica de máxima verosimilitud, los indicadores específicos mostraron dificultades de ajuste (CMIN/DF = 6.203; GFI = 0.740; AGFI = 0.687; RMSEA = 0.108). Con estos indicadores de ajuste del modelo y dado que no se cumple el supuesto de normalidad multivariante, se decidió utilizar el método de mínimos cuadrados generalizados (GLM), logrando mejorar los indicadores de bondad de ajuste (CMIN/DF = 2.843; GFI = 0,863; AGFI = 0,835; RMSEA = 0,064), estos resultados implicaron una re-especificación del modelo previo.

Re-especificación del modelo

Finalmente, también para el ajuste del modelo, se encontraron algunas variables observables que correlacionaban con otras variables latentes exógenas y se decidió su eliminación tal se muestra en la figura 2.

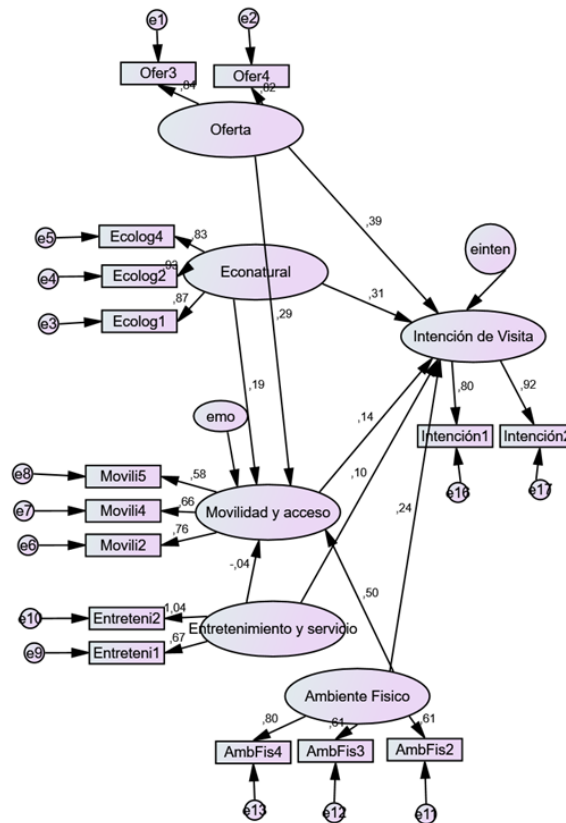
El modelo a priori muestra una relación causal de las variables exógenas, oferta, diseño y ambiente eco-natural, movilidad y acceso, entretenimiento y servicios, y ambiente físico, con la variable endógena intención de visita. Sin embargo y a partir de los estudios de Suarez (2016) y El-Adly (2007), el modelo re-especificado considera la inexistencia de relación tanto del factor movilidad y acceso como del factor entretenimiento y los servicios añadidos, con la intención de visita. Asimismo, y en base a los resultados obtenidos por Hira y Mehvish, (2012) sobre la importancia de la variable acceso y desplazamiento, se plantearon efectos indirectos de las variables oferta, diseño y ambiente eco-natural, entretenimiento y servicios, y ambiente físico a través de la variable latente movilidad y acceso.

Medidas de Bondad de Ajuste del Modelo Re-especificado.

Como ya se mencionó, existen diferentes índices para orientar la bondad de ajuste usando la técnica SEM y específicamente con covarianzas, además, se plantean diversos valores para tomar una decisión respecto a la validez del modelo estructural, dadas las diversas implicaciones y complejidades de este proceso (Kerlinger y Lee, 2002). Dicho planteamiento permite suponer ser flexible en los valores límites sugeridos por los expertos.

Para el presente estudio y luego de realizar los ajustes al modelo, se obtuvieron los siguientes valores para los indicadores más comunes. CMIND/GL = 1,885, Schumacker y Lomax (2004) sugieren valores menores a 3 como aceptables; GFI = 0,958; y AGFI = 0,933, Browne y Cudeck (1993), sugieren valores superiores a 0.90 como aceptables.

Figura 2. Re-especificación del modelo de factores de atracción de Centros Comerciales.



Fuente: Elaboración propia

Por último, se analiza el RMSE, que representa la raíz cuadrada de la media o media de los residuales de covarianza, en este indicador el cero representa un ajuste perfecto, pero el máximo es ilimitado, según algunos investigadores, el RMSE debe ser inferior a 0,08 (Browne y Cudeck, 1993), e idealmente menos de 0,05 (Stieger, 1990). Alternativamente, el intervalo de confianza superior de los RMSE no debe exceder de 0,08 (Hu y Bentler, 1998), para el caso, el intervalo encontrado está entre 0,032 y 0,055, donde el RMSE = 0,044, satisfaciendo los valores sugeridos por los expertos.

Estimación de parámetros

A continuación, se presentan los resultados estimados para las variables latentes. Si bien se puede presentar un ajuste adecuado, esto no implica necesariamente una buena relación entre las variables bajo estudio. Los estimadores de las relaciones de las diferentes variables exógenas y endógenas con su respectivo error estándar (S.E), la estimación estandarizada (C.R) y su valor p, se presentan en la tabla 6.

Tabla 6. Estimadores y su significancia para las variables latentes endógenas y exógenas.

	Relaciones	Estimación	S.E.	C.R.	p
Movilidad y Acceso	<--- Entretenimiento y servicios	-,102	,053	-1,928	,054
Movilidad y Acceso	<--- Diseño y ambiente Eco-natural	,136	,034	3,979	,001
Movilidad y Acceso	<--- Ambiente Físico	,472	,076	6,213	,001
Movilidad y Acceso	<--- Oferta	,205	,055	3,697	,001
Intención de visita	<--- Oferta	,420	,075	5,572	,001
Intención de visita	<--- Diseño y ambiente Eco-natural	,276	,047	5,939	,001
Intención de visita	<--- Ambiente Físico	,371	,113	3,297	,001
Intención de visita	<--- Movilidad y Acceso	,151	,124	1,214	,225
Intención de visita	<--- Entretenimiento y servicios	-,010	,071	-,144	,885
Intencion2	<--- Intención de visita	1,000			
Intencion1	<--- Intención de visita	,979	,060	16,368	,001

Fuente: elaboración propia

Se observa en la tabla 6 que la intención de visita está afectada significativamente por las variables latentes, Oferta, diseño y ambiente eco-natural y, ambiente físico, mientras que la movilidad y acceso ($p < 0,225$) y el factor de entretenimiento y servicios ($p < 0,885$) no tienen una influencia significativa en la variable dependiente intención de visita tal como se expuso anteriormente en la re-especificación del modelo.

También se detectaron otras relaciones significativas entre variables latentes. Así, movilidad y acceso está influida de forma significativa por las variables Diseño y ambiente Eco-natural, ambiente físico y, oferta. Además, la variable entretenimiento y servicios añadidos están muy cerca a la significancia estadística ($p < 0,054$). La tabla 7 muestra la relación entre las variables exógenas y sus constructos. Así, en la primera columna pueden observarse los estimadores no estandarizados de las relaciones entre las variables de la derecha con respecto a las de la izquierda. Cuando el valor de estimación es igual a 1, indica que se colocó esta restricción en una de las ecuaciones en todas las variables latentes para poder calcular la relación estructural en el modelo.

Tabla 7. Estimadores y su significancia para las variables latentes exógenas a partir de las observadas.

	Relaciones	Estimación	S.E.	C.R.	p
Ofer3	<--- Oferta	1,063	,094	11,361	,001*
Ofer4	<--- Oferta	1,000			
Ecolog4	<--- Diseño y ambiente Eco-natural	1,000			
Ecolog2	<--- Diseño y ambiente Eco-natural	1,043	,045	23,254	,001*
Ecolog1	<--- Diseño y ambiente Eco-natural	,989	,046	21,542	,001*
Movili5	<--- Movilidad y Acceso	1,000			
Movili4	<--- Movilidad y Acceso	,963	,102	9,408	,001*
Movili2	<--- Movilidad y Acceso	1,160	,114	10,148	,001*
Entreteni2	<--- Entretenimiento y servicios	1,163	,113	10,324	,001*
Entreteni1	<--- Entretenimiento y servicios	1,000			
AmbFis4	<--- Ambiente Físico	1,000			
AmbFis3	<--- Ambiente Físico	,901	,082	10,932	,001*
AmbFis2	<--- Ambiente Físico	,950	,087	10,858	,001*
Intencion2	<--- Intención de visita	1,000			
Intencion1	<--- Intención de visita	,979	,060	16,368	,001*

Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, se puede afirmar que las variables latentes exógenas son medidas con los siguientes ítems, todos ellos estadísticamente significativos:

- Oferta y variedad: Variedad de tiendas disponibles y Variedad de la oferta y/o mercancía.
- Diseño y ambiente Eco-natural: Espacios o escenarios naturales, presencia de ambientes con vegetación y Uso de arquitectura con recursos naturales.
- Movilidad y acceso: Fácil desplazamiento dentro del Centro Comercial, fácil acceso al Centro Comercial y Fácil orientación para caminar.
- Entretenimientos y servicios: Disponibilidad de restaurantes y cafeterías, y disponibilidad de plazoleta de comidas.
- Ambiente Físico: Aspecto y aseo de los baños, nivel de seguridad percibido en el centro Comercial, y limpieza y orden en el Centro Comercial.
- La variable endógena intención de visita, también tuvo como aporte para explicarla el ítem: Es para asistir constantemente.

4. Discusión

Evaluar la capacidad de atracción del Centro Comercial resulta especialmente importante para su propia gestión debido a su relación con la intención de visita (Michon, Chebat, y Turley, 2005). Se demostró que la medición de los factores de atracción es una cuestión importante para las empresas que desarrollan su actividad en mercados altamente competitivos tal y como es el caso de la distribución minorista (Munuera, y Cuestas, 2006). Sin embargo, dichos factores responden a una pluralidad de dimensiones sin que exista un consenso respecto a la cantidad y tipología (North y Kotze, 2004). Tales factores se formulan y analizan de acuerdo a los objetivos de cada estudio, que en general se pueden categorizar en las líneas de investigación de la oferta, la accesibilidad, los servicios, y componentes del ambiente tal como se señaló en la revisión de la literatura.

De forma consecuente, los resultados obtenidos del modelo estructural propuesto presentan un buen ajuste global y sus propiedades psicométricas cumplen con los criterios normalmente aceptados en la literatura de marketing. Estos resultados apoyan la existencia de validez discriminante entre los factores de atracción de Centros Comerciales y

consecuentemente la validez de la mayoría de las hipótesis de trabajo planteadas, especialmente al demostrar la relación estructural entre el diseño y ambiente eco-natural y la intención de visita, la principal aportación de este trabajo. A continuación, se discute las implicaciones de cada hipótesis planteada.

La aceptación de la hipótesis H1 se corresponde con hallazgos previos respecto a la contribución positiva y moderadamente significativa del ambiente físico sobre la intención del consumidor para visitar un Centro Comercial (Biehl-Missal y Saren, 2012; Bigné *et al.*, 2006; Sierra, Alier, y Falces, 2000). El indicador de seguridad percibida articulado en esta dimensión, ya se había formulado por Berman y Evans (1995) discutiendo la necesidad de incluir este tipo de variables ambientales en el estudio de los factores de atracción del Centro Comercial. Adicionalmente proponen incluir el componente humano siendo las características de los empleados y el uso de uniformes dos variables que pueden favorecer la percepción de seguridad. En nuestra opinión, la presencia de personas con uniformes (empleados de seguridad, atención y aseo) dentro del Centro Comercial sumado a la apariencia de los propios visitantes son variables relevantes en la dimensión del ambiente físico. Cabe destacar las publicaciones internacionales que sostienen la influencia de las variables ambientales físicas sobre las evaluaciones del consumidor y en su comportamiento de compra (Jha y Singh, 2014; Mishra, Sinha, y Koul, 2014).

Respecto a la aceptación de la hipótesis H2, principal aporte de esta investigación, se constató el efecto significativo y positivo del diseño y ambiente eco-natural sobre la intención de visita. Dicho factor está generado por el interés de los visitantes respecto al medio ambiente. Así, cuestiones como la presencia de vegetación, uso de arquitectura con materiales naturales, espacios o escenarios naturales y percepción del diseño eco-ambiental logran influir en la capacidad de atracción logrando que el consumidor regrese y de esta forma conseguir su lealtad. La maximización de la experiencia del visitante mediante el uso de recursos ecológicos ya había sido planteada por Dewey (1922) quien considera que debe existir una interrelación de los seres humanos y su medio ambiente. De manera específica, el estudio de dicha variable o factor adquiere una especial influencia sobre la experiencia y el comportamiento del consumidor (Amérigo, García, y Sánchez, 2013; Brengman, Willems, y Joye, 2012; Do Paço, y Raposo, 2009), así pues, convirtiéndose en un recurso valioso en el campo del comercio. Además, la literatura señala que la gestión del diseño y composición

del ambiente comercial ecológico es un tema de investigación importante (Söderlund, y Newman, 2015; Dover, 2015; Brengman, Willems, y Joye, 2012) constatándose la necesidad de realizar más trabajos empíricos para demostrar su influencia.

En relación a las siguientes dos hipótesis, no se pudo comprobar empíricamente la H3 concerniente a las relaciones entre la movilidad y accesibilidad con la intención de visita, ni tampoco la H4 conducente a la relación entre el factor de entretenimiento y servicios añadidos con la intención de visita. Los resultados obtenidos no permiten confirmar estas relaciones de manera directa, sin embargo, el modelo ajustado permite evidenciar efectos indirectos de las variables oferta, diseño y ambiente eco-natural, entretenimiento y servicios, y ambiente físico a través de la variable movilidad y acceso. Es decir, los resultados obtenidos permiten sugerir que el constructo de accesibilidad y movilidad media o modera los efectos de cada uno de los factores de atracción sobre la intención de visita, cuestión que demanda ser corroborada o refutada en futuras investigaciones debido a que no se había considerado en el marco conceptual propuesto inicialmente.

Respecto a la hipótesis H5 consistente en el efecto positivo de la variedad, calidad y prestigio de la oferta del Centro Comercial, también quedó demostrada siendo, además, la relación más significativa del modelo. Dichos efectos se han argumentado por diferentes autores (Khei, Lu, y Lan, 2001; Gould, Pashigian y Prendergast, 2005; Rajagopal, 2009) quienes consideran que la cantidad y calidad de la oferta incluyendo los almacenes y marcas encontradas, son elementos primordiales sobre la capacidad de atracción de los Centros Comerciales. En este escenario de propuesta de atributos, Kim (2002) también argumenta las relaciones de las características de la oferta con el valor social para el consumidor que pueden moderar su proceso de preferencia y comportamiento hacia el Centro Comercial en coherencia con la potencia imagen de sofisticación del mismo (Michon, Chebat, Yu, y Lemarié, 2015). En nuestra opinión, los Centros Comerciales no solamente proponen una oferta basada en la cantidad, variedad y calidad de los artículos y servicios entregados, sino también participan y proponen imágenes o percepciones de prestigio a partir de las marcas comercializadas en estos espacios,

Park (2016), Baker y Wakefield (2012), y Howard (1997) consideran que los Centros Comerciales se caracterizan, atendiendo a su definición, por su alto nivel de diseño del ambiente comercial. En este caso, tal como se evidenció en los resultados de esta investigación, el comportamiento del consumidor se encuentra influido por variables que pueden entenderse desde el campo de estudio de la psicología ambiental al ocuparse ésta de las relaciones entre la conducta humana y el medio físico (Dewey, 1922; Mehrabian y Russell, 1974; Heismstra y Farling, 1979; Vigaray, 1983; Kaplan y Kaplan, 1989; Kaplan, 1995). Por su parte, Jiménez, Guillén, y García (2015), Amérigo, García, y Sánchez (2013), Suárez y Gumiel (2012), Herzog y Strevey (2008) argumentan que la psicología ambientalista analiza la influencia de los estímulos físicos dispuestos en el ambiente sobre el comportamiento de los seres humanos.

Park (2016) manifiesta que las personas visitan los Centros Comerciales por varias razones, entre ellas, comprar el producto que necesitan, o centrarse en la atmósfera del Centro Comercial y disfrutar del ambiente. En dicho sentido, quedo demostrado que los Centros Comerciales compiten por la atención de los clientes, por ello es importante que éstos permitan alcanzar vivencias memorables, cuyas variables de atracción deben favorecer sensaciones, sentimientos, respuestas cognitivas y emocionales asociadas a la experiencia conseguida en cada Centro Comercial (Brakus, Schmitt y Zarantonello, 2009; Srinivasan y Srivastava, 2010). De esta forma puede lograrse una determinada respuesta del consumidor y aumentar la probabilidad de compra (Spence *et al.*, 2014; Turley y Milliman, 2000; Kotler, 1973).

Respecto a las implicaciones empresariales, la identificación de hallazgos empíricos específicos acerca del funcionamiento de los factores de atracción permite a los directores y gestores del marketing, mejorar su propia gestión en el diseño e implementación de estrategias de marketing, orientación en decisiones tácticas, capacidad de evaluación o control de las decisiones, y la propuesta de atributos de posicionamiento alternativos, como el diseño, gestión y disposición de ambientes eco-naturales que permitan conseguir mayor cantidad de visitas y compras en los establecimientos.

La principal conclusión y diferenciación de este trabajo en la literatura de los factores de atracción a Centros Comerciales fue incluir y demostrar empíricamente la influencia del diseño y ambiente eco natural como factor de atracción sobre la intención de visita junto a

otros tenidos en cuenta en investigaciones previas. Dicho efecto sugiere prestar una especial atención al estudio de las relaciones entre el diseño, ambiente y arquitectura ecológica de establecimientos comerciales sobre el comportamiento de los consumidores. En este sentido, la revisión de literatura ofrece una línea de investigación relativa al efecto de la arquitectura biofilica (Biophilic architecture) la cual sugiere la necesidad de las personas de tener contacto permanente con espacios ecológicos o que contengan naturaleza (Beatley, 2011; Appleton, 1975). Estos espacios o ambientes ofrecen múltiples beneficios psicológicos, sociales, ambientales, económicos, de entretenimiento y de productividad (Söderlund y Newman, 2015). Por consiguiente, el diseño de espacios y ambientes ecológicos puede convertirse entonces en un campo de interés para la gestión comercial de Centros Comerciales dado su potencial efecto sobre la intensión de visita y las compras (Wolf, 2005; Joye, Willems, Brengman, y Wolf, 2010), especialmente al tener efectos favorables sobre estados emocionales positivos como el placer y el bienestar (Brengman, Willems, y Joye, 2012).

Consideramos que la generalización de nuestros resultados debe realizarse con prudencia debido a las limitaciones propias de esta investigación. Dentro de la revisión de literatura realizada en este trabajo, no se observó el tratamiento de este factor de atracción en el ámbito de los Centros Comerciales, motivo por el cual, los hallazgos e implicaciones requieren ser examinados en futuras investigaciones. Adicionalmente, aunque la muestra y unidades muestrales se consideran suficientemente amplias para la ciudad de Bogotá, la muestra no es aleatoria. Además, esta población no representa a todos los clientes o usuarios de los diferentes tipos de Centros Comerciales, ni a todos los perfiles de clientes, ni a todas las posibles ubicaciones geográficas. Cuestiones de segmentación y especialización de los centros comerciales no tenidas en cuenta en la investigación.

No obstante, a pesar de estas limitaciones, consideramos que la presente investigación aporta información relevante al cuerpo de conocimiento sobre la gestión comercial de establecimientos detallistas y sus factores de atracción. En esta línea, sería interesante incluir en próximos estudios, información que compare la relación entre el diseño y ambiente ecológico con los estados afectivos de los consumidores dada la

escasa información al respecto encontrada en la literatura consultada. Asimismo sería de interés avanzar en el estudio de la relación entre los factores de atracción y los perfiles de consumidores actuales y/o potenciales. Finalmente, recomendamos incluir preguntas de jerarquización de los factores de atracción para relacionarlos con perfiles de visitantes e información geo-demográfica y tipología de formato del establecimiento, para posibles análisis multigrupo, según criterios de tamaño, oferta, y proximidad.

Anexo 1c. Naturaleza en el centro comercial: Efectos del ambiente de naturaleza sobre la imagen cognitiva, respuesta emocional y comportamiento de los visitantes

Resumen:

El objetivo de este estudio es analizar el papel del ambiente de naturaleza y sus efectos sobre los componentes de las actitudes: la imagen cognitiva, la respuesta afectiva y las intenciones del comportamiento. El estudio, basado en una encuesta a 292 visitantes de centros comerciales, también investiga cómo la percepción del ambiente de naturaleza del centro comercial puede afectar indirectamente las intenciones de comportamiento. Los hallazgos confirman que los componentes de la imagen cognitiva, a saber, atributos de diseño atractivo, pueden ejercer una influencia positiva en las respuestas afectivas de los centros comerciales. La respuesta afectiva también influye positivamente en la intención de comportamiento de visita de un centro comercial. Se encontró que los atributos de la respuesta afectiva son más poderosos que los atributos de la imagen cognitiva y el ambiente de naturaleza para influir en las intenciones de comportamiento de los visitantes a través de un análisis de mediación múltiple. Se discuten una variedad de implicaciones teóricas y prácticas.

Palabras clave: Ambiente de naturaleza; imagen cognitiva; respuesta afectiva; intenciones de comportamiento, centros comerciales, análisis de mediación múltiple.

1. Introducción

El estudio de las variables ambientales es una cuestión de interés en la gestión de los centros comerciales al mejorar la capacidad de atracción de estos conjuntos de establecimientos minoristas (Calvo-Porrall y Lévy-Mangín, 2018; Gomes y Paula, 2017; Merrilees et al., 2016), particularmente al ofrecer experiencias favorables de índole cognitivo, afectivo y comportamental (Palacios, Pérez y Polo, 2016; Enales, 2013).

Varios estudios han sugerido efectos positivos del ambiente comercial sobre diversas medidas del comportamiento de los visitantes, como las respuestas afectivas (Das y Varshneya, 2017; Andreu et al., 2006; Chebat y Michon, 2003); la imagen cognitiva del centro comercial (Mohammad y Es-Haghi, 2017; Ortegón y Royo, 2015; Chebat, Sirgy y Grzeskowiak, 2010) y medidas de intención de comportamiento de los clientes (Prashar et al., 2017; El-Adly y Eid, 2016; Sabrina, 2014; Lin y Chiang, 2010). Sin embargo, el ambiente comercial basado en estímulos de la naturaleza ha sido escasamente investigado en estos formatos, pese a que la literatura en marketing considera la necesidad de realizar más trabajos empíricos para demostrar su influencia (Tifferet y Vilnai-Yavetz, 2017, Söderlund, y Newman, 2015; Dover, 2015; Brengman, Willems y Joye, 2012).

En línea a lo anterior, recientemente, el estudio del ambiente de naturaleza en el campo del comercio y los servicios ha demostrado efectos positivos sobre los estados psicológicos de los consumidores (Purani y Kumar, 2018) incluyendo el ámbito de los centros comerciales a través de simulaciones visuales de ambientes que utilizan estímulos naturales (Rosenbaum, Ramirez y Camino, 2018) conservando marcos conceptuales en el campo de la restauración de la atención (Rosenbaum, Otalora y Ramírez, 2016) o comparaciones con otros factores de atracción (Ortegón y Royo, 2017) justificando su existencia, sin embargo, en ninguno de estos estudios se ha considerado analizar o documentar los efectos sobre las respuestas cognitivas, afectivas y comportamentales de manera comparativa e integradora.

Argumentamos que se puede esperar que la percepción del ambiente basado en la naturaleza puede desencadenar respuestas cognitivas, emocionales y comportamentales en los visitantes de centros comerciales y, por lo tanto, suponemos que dichas relaciones deben tener una influencia positiva. En esta línea, nuestro objetivo en esta investigación es doble: primero, evaluar la existencia de efectos positivos entre dichos factores a partir de la consideración de este tipo de variable ambiental inspirada en la naturaleza; segundo, evaluar la mediación de la imagen cognitiva y las respuestas afectivas en la relación del ambiente basado en la naturaleza y la intención de comportamiento de visita.

En consecuencia, la contribución más importante a la literatura actual respecto a la experiencia y atracción del consumidor en los centros comerciales se enfoca en considerar la variable de percepción del ambiente de naturaleza, particularmente al analizar los efectos sobre los tres componentes de las actitudes de los consumidores (cognition, affect and conation). En esta línea, a pesar de existir numerosas contribuciones sobre el ambiente y su efecto en las emociones, la cognición o las intenciones del comportamiento, existe todavía una laguna teórica que explique los efectos de la variable del ambiente de naturaleza en los centros comerciales, por lo cual este trabajo amplía el estado de literatura para comprender sus implicaciones en la experiencia del visitante (Gilboa et al., 2016).

Para dar cumplimiento a estas pretensiones el artículo se estructura en siete secciones. La primera de ellas se dedica a la exposición de la literatura revisada empezando por una contextualización de la experiencia afectiva y cognitiva en el marco de la atracción de los centros comerciales, posteriormente revisamos la noción del ambiente como componente de atracción, para integrar sus bondades a los componentes de las actitudes y el desarrollo de hipótesis. En segundo lugar, se propone una metodología, basada en un modelo de ecuaciones estructurales. A continuación, se exponen los resultados derivados del análisis empírico realizado. La quinta, sexta y séptima sección recogen la discusión de los resultados alcanzados, las limitaciones, y las implicaciones para la gestión que se derivan del estudio, respectivamente.

Revisión de literatura

Palacios et al., (2016) han señalado que las características del centro comercial pueden desencadenar respuestas cognitivas y afectivas, que a su vez pueden explicar el comportamiento de los visitantes. Indican que el ambiente del centro comercial, la accesibilidad, el diseño físico, la combinación de almacenes y las percepciones de hacinamiento son factores que influyen en la experiencia del consumidor provocando comportamientos de acercamiento o evitación posterior, en donde la configuración del ambiente (por ejemplo, en algunas estaciones del año) causan diferencias significativas en la capacidad de atracción del centro comercial.

Por su parte, Calvo-Porrall y Lévy-Mangín (2018) consideran que pesar de existir gran variedad de factores de atracción para visitar un centro comercial como la conveniencia, variedad de tiendas, ambiente interno, entretenimiento y actividades de comunicación, sugieren que la combinación más adecuada son la gestión de las características del ambiente y la variedad de tiendas. En esta línea, la revisión sistemática de Gomes y Paula, (2017) ha confirmado que no existe un consenso respecto a la cantidad de factores que componen la atracción debido a que las variables que los constituyen son múltiples y pueden referirse tanto a aspectos tangibles como intangibles, estando relacionados también por el carácter geográfico y cultural de cada estudio (Micu, 2013).

Kim, Lee y Suh, (2015), coinciden en que los factores de atracción deben proveer experiencias memorables para favorecer las intenciones del comportamiento de sus visitantes, a través de la formación de respuestas psicológicas positivas (Das y Varshneya, 2017; El Hedhli, Chebat y Sirgy, 2013). En esta línea, Merrilees et al., (2016) y Gilboa et al., (2016) al estudiar la experiencia del centro comercial, han destacado la configuración del ambiente como especial recurso de atracción comercial.

El ambiente basado en la naturaleza como factor de atracción

El diseño y composición del ambiente del centro comercial es un factor de especial interés en la capacidad de atracción de los centros comerciales y la experiencia conseguida por el consumidor. Los antecedentes del proceso de búsqueda y gestión de variables ambientales quedan resumidos en el concepto de atmospherics representando el control intencional de las variables ambientales (Gómez y García, 2012). Kotler (1973) define dicha

labor como: “Un esfuerzo para diseñar ambientes de compra que produzcan efectos emocionales específicos en el comprador para que aumente su probabilidad de compra” (p.50).

En este contexto, la incorporación de elementos ambientales inspirados en la naturaleza, se caracterizan por “la imitación y uso de patrones, formas, materiales, símbolos y espacios que representan la naturaleza y evocan respuestas similares” (Söderlund y Newman, 2015. p. 3) por lo cual, su marco conceptual pertenece a la psicología medio ambiental, cuyo propósito es comprender las complejas relaciones entre la gente y la construcción natural (Chen, Zaid y Nazarali, 2016; Gifford, 2009) ofreciendo un marco prometedor para futuros estudios (Tam, 2013).

Identificación de componentes actitudinales y establecimiento de hipótesis

Tomando como referencia las obras seminales de Fishbein y Ajzen, (1975). Bagozzi (1978) y Breckler (1984), el concepto de actitud comprende la cognición (creencias), el afecto (sentimiento) y la conación (intención conductual). Según Bagozzi (1978) y Breckler (1984), la cognición representa las creencias y el conocimiento de los consumidores sobre el objeto, mientras que el afecto se refiere a su respuesta emocional (sentimiento, estado de ánimo) hacia el objeto. Conación es el término dado a las intenciones del comportamiento y declaraciones verbales como una función de la cognición y el afecto.

Con base en lo anterior, nuestro razonamiento frente al ambiente de naturaleza se ubica en el modelo estímulos-organismo-respuesta (SOR) de Mehrabian y Russell (1974) quienes sugieren que los estímulos (variables ambientales) están vinculados a las respuestas conductuales (intenciones de comportamiento) mediante las respuestas cognitivas y emocionales, en nuestro caso, las variables mediadoras que provocan intenciones del comportamiento de visita a los centros comerciales.

A continuación, se presenta una descripción de cada variable con su respectiva hipótesis agrupándolas de acuerdo con el componente actitudinal de interés y relaciones correspondientes.

Ambiente basado en la naturaleza

Tifferet y Vilnai-Yavetz (2017) han sugerido que los estímulos de naturaleza en los entornos de comercio pueden afectar respuestas psicológicas de bienestar y, en cierta medida, el comportamiento de los consumidores. En esta línea, Purani y Kumar, (2018) señalan el creciente interés por la investigación de los entornos de servicios que ofrecen escenarios de naturaleza, han sugerido efectos sobre los estados psicológicos, la atención y el estado de ánimo del consumidor, que a su vez influyen positivamente en la preferencia del servicio. Por su parte, Rosenbaum et al., (2018) han investigado, a través de simulaciones de video, los efectos de elementos de naturaleza en las respuestas cognitivas y afectivas del consumidor indicando efectos positivos de dichos estímulos. En el campo de los factores de atracción, Ortegón y Royo (2017) han investigado el papel del ambiente de naturaleza revelando sus propiedades como variable de atracción en el comportamiento sin poder examinar sus efectos en variables actitudinales mediadoras.

En el marco de la respuesta mental del consumidor, Amérigo, García, y Sánchez (2013) ponen de manifiesto el creciente interés del análisis de las actitudes hacia el ambiente natural, particularmente sobre las impresiones globales y capacidad de atención. En correspondencia, el estudio de Berman, Jonides y Kaplan (2008) sugiere que la interacción con la naturaleza tiene grandes beneficios cognitivos comparando ambientes de naturaleza y urbanos concluyendo que los ambientes de naturaleza tienen mayor capacidad para captar la atención de forma ascendente ya sea caminando en ella o viendo imágenes, cuestión documentada también por Kaplan y Kaplan (1989) quienes sugieren que la exposición a la naturaleza tiene efectos en la capacidad restaurativa de la atención.

Como vemos, la literatura ha interpretado que la presencia de un ambiente basado en la naturaleza conduce a respuestas cognitivas mediante impresiones sensoriales. Es lógico pensar, por tanto, que la imagen cognitiva de los centros comerciales será el resultado de la percepción del ambiente basado en la naturaleza presente en el mismo centro comercial. Se plantea la siguiente hipótesis:

- H1a: El ambiente de naturaleza influye en la imagen cognitiva de los clientes del centro comercial.

Por otra parte, se ha comprobado efectos de estímulos de naturaleza sobre el comportamiento de los visitantes en centros comerciales. Buber et al. (2007) observaron mediante grabaciones de video el comportamiento de los visitantes en un centro comercial y descubrieron que la presencia de plantas artificiales aumentaba los comportamientos de acercamiento sin poder analizar las intenciones de volver al mismo centro comercial. Por su parte, en el ámbito del comercio minorista, Brengman et al., (2012) relatan la influencia del uso de elementos de la naturaleza sobre las respuestas de acercamiento y evitación del consumidor sin poder extrapolarlo a conjuntos de comercios o centros comerciales.

También existe evidencia empírica de efectos positivos del ambiente de naturaleza sobre la intención de comportamiento en estudios anteriores como los hoteles con ambientes ecológicos (Kim y Han, 2010), particularmente el estudio de Lee et al., (2010) quienes refieren que dichos espacios que utilizan un diseño verde permiten atraer y retener más invitados. Parece lógico pensar que en la medida en que los estímulos basados en la naturaleza sean percibidos por parte del consumidor, éste desarrollará una intención de comportamiento de visita hacia el centro comercial. Por ello, se propone la siguiente hipótesis:

- H1b: El ambiente de naturaleza influye en la intención de comportamiento de los clientes del centro comercial.

Continuando con Brengman et al., (2012), se ha demostrado que el ambiente que utiliza estímulos provenientes de la naturaleza también tiene un efecto significativo y positivo sobre las respuestas emocionales en escenarios minoristas siendo dichas respuestas entendidas como estados afectivos que experimentan los clientes (Robles y Páez, 2003). Guéguen y Stefan (2016) han confirmado la influencia positiva del ambiente basado en la naturaleza sobre diversos estados psicológicos asociados a las respuestas afectivas, particularmente sobre el estado de ánimo y un mayor deseo de ayudar a los demás. Por su parte, Mantler y Logan (2015) describen los efectos del ambiente que utiliza estímulos provenientes de la naturaleza sobre la salud mental y el estado psicológico. En esta línea, Joye y Bolderdijk (2014) también han confirmado la existencia de efectos de estímulos visuales de la naturaleza sobre las respuestas emocionales, la orientación al valor social y

disposición a la donación, en donde se ha sugerido que los entornos comerciales que incorporan estímulos de naturaleza pueden mejorar los estados psicológicos positivos (Joye, Poels y Willems, 2011). Con base en estas consideraciones se formula la siguiente hipótesis.

- H1c: El ambiente de naturaleza influye sobre las respuestas afectivas de los clientes del centro comercial

Imagen cognitiva del centro comercial

De acuerdo con Palacios et al., (2016) la creación de ambientes agradables en el centro comercial se convierte en uno de los retos de la administración efectiva de la experiencia del cliente intentando adquirir clientes nuevos y retener a los actuales. En este sentido, la gestión de respuesta cognitiva representada en el concepto de imagen se ha considerado de alto interés debido a su efecto comprobado en las ventas de una empresa (Ataman y Ülengin, 2003) y sus implicaciones en la elección de un determinado centro comercial (Ortegon y Royo, 2015). Por tanto, la imagen del centro comercial puede interpretarse como la respuesta cognitiva basada en las creencias, pensamientos o percepciones formadas a través de la interacción directa con las ofertas destinadas al cliente presentes en el entorno comercial, los bienes y servicios disponibles (Fiore y Kim, 2007).

Chebat et al., (2010) manifiestan que una manera de generar más tráfico en un centro comercial es construir una imagen cognitiva fuerte del centro comercial constituida por diferentes variables atribuidas a factores de atracción general, en donde el diseño y disposición de elementos agradables puede conducir a una experiencia más placentera y confortable (Baker y Wakefield, 2012).

Fiore y Kim (2007) han analizado la influencia de la imagen cognitiva sobre las respuestas afectivas e intenciones de comportamiento, señalando la existencia de otros estudios empíricos en donde la respuesta cognitiva favorable preceden a las emociones, y estas al comportamiento de los clientes (Chebat y Michon, 2003). Así pues, tanto las respuestas afectivas como las intenciones de comportamiento pueden ser consideradas como un efecto de la imagen cognitiva del centro comercial. Por esta razón se proponen dos hipótesis:

- H2a: La imagen cognitiva influye en las respuestas afectivas al centro comercial
- H2b: La imagen cognitiva influye en la intención de comportamiento hacia el centro comercial

Respuestas afectivas de los visitantes

El estudio de los estados afectivos o emocionales en entornos comerciales ha sido estudiado ampliamente en la literatura del marketing considerándose como una variable mediadora entre la percepción o cognición del ambiente y el comportamiento (Gaur, Herjanto y Makkar, 2014; Fiore y Kim, 2007). Sin embargo, White y Yu (2005) refieren que todavía se necesita mucho más trabajo en esta área dadas sus implicaciones y efectos sobre las intenciones de comportamiento.

Recientemente, Das y Varshneya (2017) al estudiar el papel de las emociones del consumidor en los centros comerciales, han señalado su función de mediación entre características de la aglomeración de personas, saturación del espacio (Spatial crowding), acompañamiento en la visita y los eventos promocionales, para predecir efectos sobre la intención de visita y efecto boca a boca (Positive Word of mouth). Señalan que las respuestas emocionales tienen un impacto positivo tanto en la intención de visita explicando que las respuestas emocionales positivas tienden a formar una actitud positiva que alienta a los clientes a visitar el centro comercial y difundir mensajes positivos.

Machleit y Eroglu (2000) también han demostrado el carácter e influencia de las emociones sobre el comportamiento en el ámbito de los entornos comerciales, por ejemplo, refieren que existe una amplia gama de emociones en el contexto de las compras, y que dichas respuestas varían considerablemente de acuerdo con las características del entorno minorista. De igual forma, en un estudio posterior, Machleit y Mantel (2001) identifican el papel de las respuestas afectivas sobre el comportamiento, sugiriendo que las emociones tienen efectos más fuertes en la satisfacción de las compras cuando los sentimientos se atribuyen a la tienda en lugar de ser atribuidos internamente.

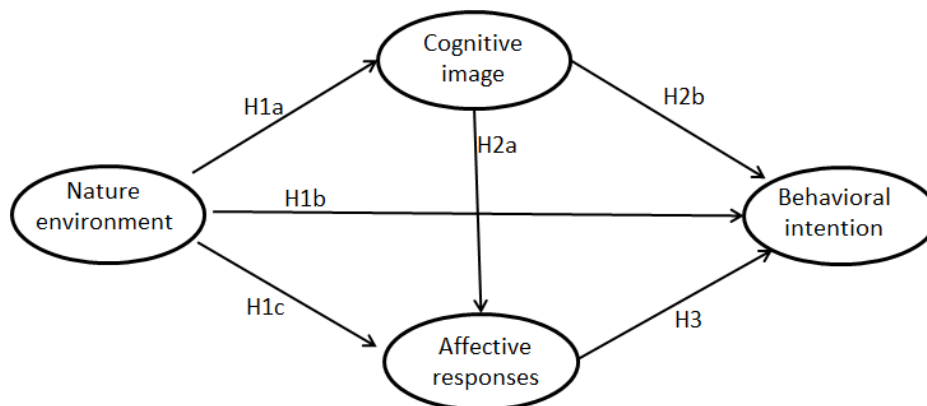
Yu y Dean (2001) comparan la capacidad predictiva de los elementos afectivos y cognitivos en la lealtad del consumidor, sugiriendo que las respuestas afectivas se

correlacionan con las intenciones de comportamiento, siendo además y comparativamente un mejor predictor sobre la conducta que las respuestas cognitivas. Posteriormente, Koo y Ju (2010) también han demostrado que las emociones del consumidor tienen un impacto positivo en las respuestas de los consumidores. Por tanto, los estudios en este campo permiten considerar un efecto de las respuestas afectivas sobre las intenciones de comportamiento en la siguiente hipótesis:

- H3: Las respuestas afectivas influyen en la intención de comportamiento de los clientes del centro comercial.

En definitiva, las variables empleadas en esta investigación se corresponden con los componentes de las actitudes. De ellos, el último componente hace referencia a las intenciones de comportamiento de visita al centro comercial. Dicho concepto se basa en la teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991) en donde se ha indicado que el comportamiento de la mayoría de las personas se basa en sus intenciones (Ajzen y Fishbein, 1980). En este sentido, dicha variable expresa el deseo y gusto de las personas por visitar los centros comerciales, propósito de la atracción comercial (El-Adly y Eid, 2016; Bigné y Andreu, 2004; Wakefield y Baker, 1998). En definitiva, en la figura 1 se presenta el modelo conceptual propuesto.

Figura 1. Modelo conceptual



2. Metodología

Proceso de recogida de información y características de la muestra

Con el fin de comprobar las hipótesis postuladas, se eligió como objeto de estudio el caso de los centros comerciales debido a su alto crecimiento y consolidación en América Latina (ICSC, 2017). Así, se elaboró un cuestionario como un instrumento de estudio para medir las relaciones entre el ambiente de naturaleza, la imagen cognitiva, la respuesta afectiva y la intención del comportamiento de los clientes.

El cuestionario se administró por interceptación personal a una muestra de 305 individuos en 17 diferentes centros comerciales importantes de una ciudad principal de América Latina, todos con superficie mayor a 40.000 metros cuadrados de los cuales 292 fueron finalmente analizados. En él se pedía a los encuestados durante la visita que respondieran a las preguntas planteadas en referencia a dicho centro comercial. La muestra estuvo conformada así: el 42.2% con edades entre 18 y 24 años, el 18.2% entre 25 y 32, el 10.6% entre 33 y 40, el 15.1% entre 41 y 50, y el 12% mayores de 50 años. Por género, la muestra está compuesta de un 41.1% de hombres y un 58.9% de mujeres. En cuanto al centro comercial señalado, un alto porcentaje indicó Centro Chía, seguido de Salitre Plaza, Andino, Portal 80, Calima, Centro Mayor, Gran Estación y Hayuelos, entre otros.

Medición de las variables: escalas de medida

Para la validación de las escalas de medida se inicia un proceso que permita verificar el cumplimiento de sus propiedades psicométricas, por lo que la aceptación de estas escalas se fundamenta en la superación de diferentes fases relativas a la validez, fiabilidad y unidimensionalidad. Así, se comprueba en primer lugar, la validez de contenido, para continuar con la confirmación de la dimensionalidad, la fiabilidad, la validez convergente y la validez discriminante.

Tabla 1. Definición de ítems

Constructos	Ítems	Autores
-------------	-------	---------

Ambiente de naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios o escenarios naturales - Presencia de ambientes con vegetación - Diseño eco-ambiental del Centro Comercial 	Ortegón y Royo (2017)); Berman <i>et al.</i> , (2008); Lee <i>et al.</i> , (2010).
Imagen cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y apariencia agradable del Centro Comercial - Imagen atractiva del Centro Comercial - Percepción de un diseño moderno 	Park (2016); El-Adly y Eid, (2016)
Respuesta afectiva	<ul style="list-style-type: none"> - Energía - Entusiasmo - Animo 	Amérigo, García y Sánchez (2013); Sandín <i>et al.</i> , (1999), y Watson, Clark y Tellegen (1988)
Intención del comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Tendencia a visitar el centro comercial - Es para asistir constantemente - Gusto por frecuentar el centro comercial 	Jang y Namkung, (2009), Ryu, y Jang, (2007) y Zeithaml <i>et al.</i> (1996)

Fuente: Adaptación a partir de revisión de literatura

La validez de contenido persigue garantizar la adecuación de los ítems considerados y los conceptos que pretenden medir (Lévy, 2003). Las preguntas se derivaron de una revisión de la literatura, adaptando las medidas al objeto de estudio por parte de un grupo de expertos quienes tenían la tarea de conservar tres indicadores para cada factor. Las medidas de percepción del ambiente de naturaleza se basaron en la literatura del ambiente natural y ecología aplicada al comercio (por ejemplo, Ortegón y Royo, 2017; Berman *et al.*, 2008, Lee *et al.*, 2010) mientras que las medidas para la respuesta afectiva se basaron en indicadores de la escala PANAS (Amérigo, García y Sánchez, 2013; Sandín *et al.*, 1999; Watson, Clark, y Tellegen, 1988) eliminando ítems de la escala original y favoreciendo estados emocionales positivos (por ejemplo: energía, entusiasmo y animo). La imagen cognitiva se midió en términos del marco propuesto de la atracción del diseño y apariencia agradable del centro comercial (por ejemplo, Park, 2016; El-Adly y Eid, 2016). Las medidas para la intención de comportamiento fueron adaptadas por criterio del grupo de expertos a partir de las preguntas utilizadas por Jang y Namkung, (2009), Ryu, y Jang, (2007) y Zeithaml *et al.* (1996) enfocadas en volver a dicho mismo entorno comercial en el futuro.

Para identificar la dimensionalidad de las escalas se realizó un análisis factorial exploratorio seguido por un análisis factorial confirmatorio (AFC). Dicho proceso se documenta a continuación incluyendo la validación empírica del modelo estructural.

3. Resultados

El contraste empírico de las hipótesis se basó en los postulados de Anderson y Gerbing (1988) quienes plantean que estos se deben realizar en dos pasos: Primero se validan las escalas de medida mediante un análisis factorial confirmatorio AFC. Segundo, se procede a la estimación del modelo estructural e hipótesis planteadas. En este sentido, para identificar la estructura subyacente de los factores del instrumento de medida, se condujo un análisis confirmatorio en SPSS v22. Para detectar si los ítems medían cada factor de manera precisa, se incluyeron todas las variables dependientes e independientes en el análisis factorial para que cada factor pudiera revelarse separadamente.

Validez de las escalas de medida

Respecto al AFC, el test de esfericidad de Bartlett fue significativo ($\chi^2=3025,528$, $gl=66$, $p<0.001$). La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin de 0.855 que excede el límite mínimo de 0.50 propuesto por Kaiser (1974). El análisis factorial mediante el método de máxima verosimilitud identificó cuatro factores con valores propios mayores a 1.0 que explicaban el 80.17% de la varianza, lo cual excede el límite del 45% aconsejado por Netemeyer, Bearden y Sharma (2003). Se interpretó la solución resultante de aplicar una rotación Varimax. A continuación, se identificaron cargas factoriales altamente significativas ($p < .001$) y superiores a .71 tal como se observa en la tabla 2. El factor ambiente natural (21,28%), está compuesto por 3 ítems con las cargas más altas. El factor respuestas afectivas (20,13%) agrupa 3 ítems con cargas aceptables. El factor imagen cognitiva (19,84%) está conformado por 3 variables con cargas factoriales elevadas en la matriz de factores rotados. Finalmente, el factor intención de comportamiento (18,9%) está compuesto por 3 variables.

Tabla 2. Análisis descriptivo de los ítems

	<i>Items</i>	<i>Cargas factoriales estandarizadas</i>	<i>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
AMBIENTE DE NATURALEZA (CA =.93; CR = .918; AVE = .789)					
ECO1	Espacios o escenarios naturales	,977	,861	-,132	-,961
ECO2	Presencia de ambientes con vegetación	,856	,915	-,139	-,932
ECO3	Diseño eco-ambiental del Centro Comercial	,825	,928	-,080	-,910
RESPUESTA AFECTIVA (CA =.93; CR = .845; AVE = .645)					
AFF1	Energía	,815	,91	-,320	-,506
AFF2	Entusiasmo	,803	,889	-,283	-,377
AFF3	Animo	,791	,898	-,432	-,158
IMAGEN COGNITIVA (CA =.89; CR = .863; AVE = .681)					
COG1	Diseño y apariencia agradable del Centro Comercial	,947	,785	-1,050	,661
COG2	Imagen atractiva del Centro Comercial	,815	,842	-1,038	,880
COG3	Percepción de un diseño moderno	,695	,917	-,517	-,497
INTENCIÓN DEL COMPORTAMIENTO (CA =.912; CR = .82; AVE = .604)					
CVIS1	Es para asistir constantemente	,863	,896	-,267	-,695
CVIS2	Tendencia a visitar el centro comercial	,746	,84	-,432	-,328
CVIS3	Gusto por frecuentar el centro comercial	,716	,88	-,399	-,523

Fuente: Elaboración propia

Para el análisis de validez y fiabilidad, se calcularon el alfa de cronbach (Nunnally y Bernstein, 1978), el alfa de cronbach sin el ítem, el índice de fiabilidad compuesto (CR,

Werts, Linn, y Joreskog, 1974) y el índice de la varianza extraída (AVE, Fornell y Lakcker, 1981), con los cuales se identificó la consistencia interna y la proporción de la varianza explicada por los constructos reflectivos. Respecto a la fiabilidad compuesta CR, puntuaciones en torno a 0.6 son aceptables (Bagozzi y Yi, 1998). Hair, Ringle y Sarstedt (2012) sugieren que valorar ambos criterios, CA y CR, es una buena práctica. Como se puede evidenciar, todas las variables latentes superaron los límites mínimos de CA=0.7 y CR=0.60. Estos autores también sugieren un límite mínimo de 0.5 para la varianza promedio extraída (AVE) como medida de la validez convergente entre constructos reflectivos.

Para evaluar la validez discriminante, se optó por el método de comparación entre la varianza compartida (correlaciones al cuadrado) y la varianza extraída (Fornell y Larcker, 1981) construyendo una matriz comparativa (ver tabla 3), en donde se observó que ningún par de constructos es menor que la varianza extraída para cada constructo individual, comprobándose de esta forma la existencia de validez discriminante.

Tabla 3. Comparación entre la varianza compartida y la varianza extraída para evaluar la validez discriminante

	<i>ECO</i>	<i>AFF</i>	<i>COG</i>	<i>CVIS</i>
ECO – Ambiente de naturaleza	0,789			
AFF – Respuesta afectiva	0,116	0,645		
COG – Imagen cognitiva	0,065	0,233	0,681	
CVIS – Intención del comportamiento	0,112	0,531	0,260	0,604

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, para la validación de los indicadores de medida, se calcularon las relaciones entre las variables exógenas y sus constructos (ver tabla 4). Así, en la primera columna pueden observarse los estimadores no estandarizados de las relaciones entre las variables de la derecha con respecto a las de la izquierda.

Tabla 4. Estimadores y su significancia para las variables latentes exógenas a partir de las observadas.

	<i>Relaciones</i>	<i>Estimación</i>	<i>S.E.</i>	<i>C.R.</i>	<i>P</i>
COG1	<--- Imagen cognitiva	1			
COG2	<--- Imagen cognitiva	0,914	0,041	22,381	,001*
COG3	<--- Imagen cognitiva	0,839	0,05	16,857	,001*
ECO1	<--- Ambiente de naturaleza	1			
ECO2	<--- Ambiente de naturaleza	0,885	0,034	26,185	,001*
ECO3	<--- Ambiente de naturaleza	0,867	0,035	24,457	,001*
CVIS3	<--- Intención del comportamiento	1			
CVIS2	<--- Intención del comportamiento	0,914	0,048	19,164	,001*
CVIS1	<--- Intención del comportamiento	1,055	0,047	22,323	,001*
AFF1	<--- Respuesta afectiva	1			
AFF2	<--- Respuesta afectiva	1,012	0,044	22,908	,001*
AFF3	<--- Respuesta afectiva	0,998	0,045	22,383	,001*

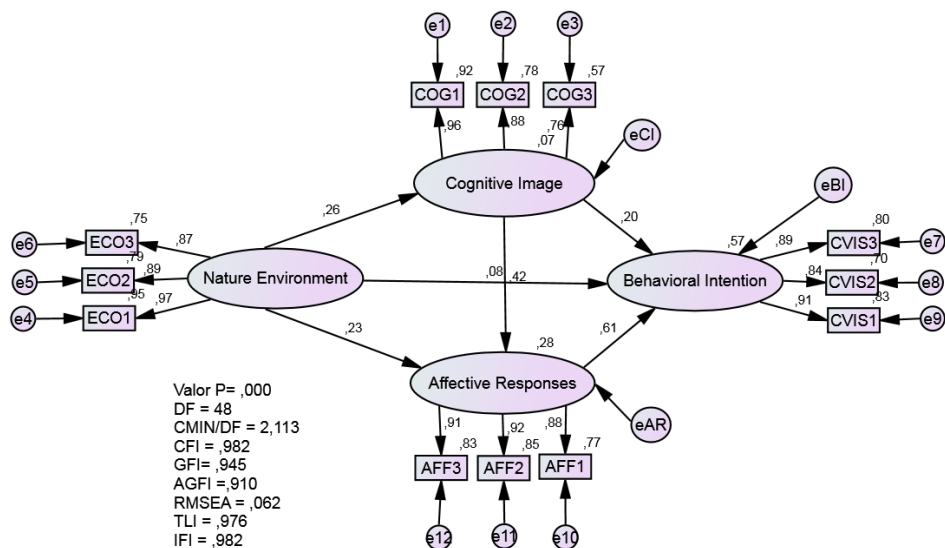
Fuente: elaboración propia

Modelo de relaciones estructurales: contraste de hipótesis

Para la adecuación del modelo, hemos adoptado un enfoque tradicional de ecuaciones estructurales para un modelo de medición reflectivo (Bollen, 1989) siguiendo y aplicando los pasos expresados por la literatura (Hair *et al.*, 2012).

Para la evaluación y construcción del modelo estructural, se efectuó mediante el software AMOS V24.0 a partir del uso de variables ordinales (Bollen, 1989; Pérez, Medrano y Sánchez, 2013) cuya distribución de datos sugiere normalidad univariante (George y Mallery, 2001) a partir de 292 casos. Para evaluar el ajuste del modelo, se propuso utilizar la razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad (CMIN/DF), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de bondad de ajuste GFI (goodness of fit index), AGFI (adjusted goodness of fit index). Con respecto a los residuos, se plantea el error cuadrático medio de aproximación RMSEA tal como se representa en la figura 2.

Figura 2. Estimación del modelo propuesto



Para calcular los indicadores de bondad de ajuste del modelo estructural, se usó el método de máxima verosimilitud obteniendo los siguientes valores para los indicadores más comunes (Escobedo *et al.*, 2015). CMIND/GL = 2,113, Schumacker y Lomax (2004) sugieren valores menores a 3 como aceptables. GFI = 0,945; y AGFI = 0,91, Browne y Cudeck (1989), sugieren valores superiores a 0.90 como aceptables. El indicador RMSE = 0,062, que representa la raíz cuadrada de la media en donde se considera aceptable ser inferior a 0,08 (Browne y Cudeck, 1989), e ideal menos de 0,05 (Stieger, 1990). Alternativamente, el intervalo de confianza superior de los RMSE no debe exceder de 0,08 (Hu y Bentler, 1999), para el caso, el intervalo encontrado está entre 0,045 y 0,079. Finalmente, los indicadores TLI = ,978 (Índice No normalizado de ajuste ó Tucker Lewis), e IFI = ,982 fueron superiores a los valores recomendados de 0.90 (Escobedo *et al.*, 2015). En consecuencia, los valores conseguidos frente a los indicadores de bondad de ajuste permiten interpretar un modelo estructural aceptable.

Respecto a la estimación de parámetros de las variables latentes en el modelo estructural, se observa en la tabla 5 las estimaciones de las relaciones entre las diferentes variables exógenas y endógenas con su respectivo error estándar (S.E), la estimación estandarizada (C.R.) y su valor P.

Tabla 5. Estimadores y su significatividad para las variables latentes endógenas y exógenas.

<i>Relaciones</i>		<i>Estimación</i>	<i>S.E.</i>	<i>C.R.</i>	<i>P</i>
Imagen cognitiva	<-- Ambiente de naturaleza	0,2	0,047	4,247	,001
Respuesta afectiva	<-- Ambiente de naturaleza	0,172	0,041	4,16	,001
Respuesta afectiva	<-- Imagen cognitiva	0,397	0,055	7,243	,001
Intención del comportamiento	<-- Ambiente de naturaleza	0,061	0,038	1,614	0,106
Intención del comportamiento	<-- Respuesta afectiva	0,65	0,064	10,191	,001
Intención del comportamiento	<-- Imagen cognitiva	0,198	0,053	3,716	,001

Fuente: elaboración propia

Se observa en la tabla 5 que el componente de intención de comportamiento está afectado significativamente por las variables latentes de imagen cognitiva y respuesta afectiva; mientras que la variable latente de ambiente de naturaleza ($p < 0,1$) no tiene influencia significativa en la variable intención del comportamiento de manera directa interpretando la demostración de las hipótesis H1a, H1c, y sin evidencia suficiente para aceptar la H1b. Sin embargo, la evidencia empírica sugiere otros tipos de relaciones positivas y significativas entre los otros componentes actitudinales dependientes del ambiente de naturaleza. Así, la imagen cognitiva favorece de forma significativa y directa la respuesta afectiva (H2a) y las intenciones del comportamiento de visita (H2b). Igualmente, los resultados sugieren que la intención del comportamiento de visita está influida directa y significativamente por la respuesta afectiva del centro comercial aceptando la hipótesis 3.

Efectos totales, directos e indirectos del modelo estructural

Una vez comprobados los efectos directos, se analizaron los efectos indirectos (mediadores) y totales entre variables que componen el modelo estructural. Para tal fin, frente a la conveniencia del análisis estructural en AMOS y siguiendo el procedimiento de Pérez, Medrano y Sánchez (2013 p. 61) para identificar los efectos indirectos y totales de las variables latentes, se construyó una matriz de descomposición de los efectos estandarizados de los componentes de las actitudes frente a la variable ambiente de naturaleza (ver tabla 6).

Tabla 6. Efectos totales (T), directos (D) e Indirectos (I) de variables latentes del modelo.

Variables del modelo	2	3	4
(1) Ambiente de naturaleza	T= ,255	T= ,342	T= ,335
	D= ,255	D= ,234	D= ,077
	I= ,000	I= ,108	I= ,258
(2) Imagen cognitiva		T= ,423	T= ,454
		D= ,423	D= ,197
		I= ,000	I= ,257
(3) Respuesta afectiva			T= ,608
			D= ,608
			I= ,000
(4) Intención del comportamiento			

Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez, Medrano y Sánchez (2013 p. 61)

Los análisis de los efectos indirectos del ambiente de naturaleza sobre las intenciones de comportamiento revelan un efecto total (T) de ,335 y un efecto indirecto (I) de ,258 señalando la existencia de efectos mediadores significativos. Es decir, el ambiente de naturaleza influye positivamente en las intenciones del comportamiento tanto de forma global/total como mediado por la imagen cognitiva y las respuestas afectivas respectivamente. Asimismo, el análisis de los efectos indirectos revela que la imagen cognitiva influye de forma directa en la intención del comportamiento en ,197 pero mayor es el efecto indirecto a través de las respuestas afectivas, ,257.

Al comparar el modelo estructural con efectos directos frente al modelo estructural con efectos indirectos (mediación), Murgui y Jiménez, (2013) refieren que un procedimiento muy frecuente en SEM es el de Holmbeck (1997). En primer lugar, se comprueba el ajuste del modelo completo que contiene relaciones de mediación (M), luego se compara el ajuste con un modelo restringido (no incluye las relaciones indirectas). Si el ajuste del modelo es mejor al incluir los paths directos, se selecciona el modelo completo no restringido. En nuestro caso, los indicadores del modelo completo ($X \rightarrow M \rightarrow Y$) ajustan mejor que el modelo restringido ($X \rightarrow Y$), reconociendo que dicho procedimiento para examinar si los efectos mediadores son significativos requiere que ambos modelos presenten un buen ajuste en los diversos índices que se utilizan en estos análisis.

Una vez comprobado que tiene mayor ajuste el modelo con mediación, se hizo necesario realizar un examen más específico del modelo dado que existe una mediación múltiple (ruta de la imagen cognitiva o ruta de respuestas afectivas), en consecuencia, se consideró aplicar la macro PROCESS de Preacher y Hayes (2008) y Hayes (2013), que permite analizar la importancia de cada uno de los mediadores en el ámbito de efectos directos e indirectos. Los efectos indirectos condicionales se calcularon usando 10,000 muestras de arranque (bootstrapping samples), generando intervalos de confianza del tipo bootstrap corregido por sesgo (bias-corrected bootstrap type) (ver apéndice).

Continuando con Hayes (2013), en primer lugar, el análisis de efectos directos reveló que el ambiente de naturaleza esta positiva y significativamente relacionado con la imagen cognitiva $X \rightarrow M1$ ($B = .20$, $SE = .045$, $p < .0001$). A su vez, la imagen cognitiva está asociada positiva y significativamente con la respuesta afectiva $M1$, $X \rightarrow M2$ ($B_{M1} = .413$, $p < .0001$) incluyendo el efecto condicional del ambiente de naturaleza ($B_x = .200$, $p < .0001$). Al examinar los efectos sobre la variable dependiente intención del comportamiento por parte de la imagen cognitiva $M1$, la respuesta afectiva $M2$, y el ambiente de naturaleza X se observaron efectos positivos en todos los casos en el análisis $M1$, $M2$, $X \rightarrow Y$ (por ejemplo, $B_{M1} = .227$, $p < .0001$; $B_{M2} = .570$, $p < .0001$; $B_x = .078$, $p < .0448$) indicando que ambos mediadores ejercen mayor influencia positiva significativa que el ambiente de naturaleza. Finalmente, respecto al modelo de efecto total $X \rightarrow Y$, los resultados del análisis confirman que la intención del comportamiento de visita es efecto directo del ambiente de naturaleza ($B_x = .285$, $p < .0001$).

En segundo lugar, al examinar los efectos indirectos fue necesario construir hipótesis de mediación de tal forma que se especificó y contrastó los efectos indirectos a través de los mediadores (es decir, $H1 = \text{Ambiente de naturaleza} \rightarrow \text{Intención de visita} = C'$; $H2 = \text{Ambiente de naturaleza} \rightarrow \text{Imagen cognitiva} \rightarrow \text{Intención de visita} = a1b1$; $H3 = \text{Ambiente de naturaleza} \rightarrow \text{Respuesta afectiva} \rightarrow \text{Intención de visita} = a2b2$; $H4 = \text{Ambiente de naturaleza} \rightarrow \text{Imagen cognitiva} \rightarrow \text{Respuesta afectiva} \rightarrow \text{Intención de visita} = a1a3b2$) organizando los resultados en la tabla 7, a partir de Castro y Roldán (2013).

Tabla 7. Resumen de las pruebas de efectos mediadores

Total effect of ECO on CVIS (c)	Direct effect of ECO on CVIS	Indirect effects of ECO on CVIS
------------------------------------	------------------------------	---------------------------------

Coefficient	t value		Coefficient	t value	Via	Point estimate	Percentile bootstrap 95% confidence interval	
							Lower	Upper
0,2853**	5,9848	H1 = c'	0,0783*	2,0151	Total	0,2071	0,1424	0,2803
					H2 = a1b1 (via COG)	0,0456	0,0193	0,0847
					H3 = a2b2 (via AFF)	0,1143	0,0655	0,1755
					H4 = a1a3b2 (via COG + AFF)	0,0472	0,0244	0,0794
Contrast								
					C1 = a1b1 (via COG)	-,0016	-,0344	,0321
					C2 = a1a3b2 (via AFF)	-,0688	-,1419	-,0043
					C3 = a2b2 (via COG + AFF)	-,0671	-,1328	-,0067

ECO, ambiente de naturaleza; COG, imagen cognitiva; AFF, respuesta afectiva; CVIS, intención de visita

* $p < 0.05$.

** $p < 0.001$

Se observa en la tabla 7 que el efecto indirecto total a través de las dos variables mediadoras (imagen cognitiva y respuesta afectiva) es significativo y tiene un valor de .2071 tratándose de un efecto mediador parcial, puesto que el efecto directo de la variable independiente (es decir, ambiente de naturaleza) en la variable dependiente (es decir, intención de visita) es significativo al no estar el valor cero en el intervalo (0,1424; 0,2803). Además, los datos muestran que el efecto mediador específico de la respuesta afectiva (0,114) es mayor que el efecto mediador específico de la imagen cognitiva (0.045).

Por su parte, el contraste de los efectos indirectos específicos (Specific indirect effect contrast definitions) (C1, C2, C3, Hayes, 2013), muestra que existen diferencias en la importancia de los efectos mediadores. Tanto la ruta la ruta C2 y la ruta C3 revelaron tener diferencias significativas frente al efecto indirecto específico de la ruta C1 dado que el cero no se encuentra dentro de los intervalos de confianza de ambas rutas, caso que si ocurre con la ruta C1. Finalmente, al realizar la comparación entre mediadores (contraste C2-C3), la ruta con dos mediadores en cadena (H4) y la ruta mediada únicamente por las respuestas afectivas (H3) revelaron puntuaciones equivalentes con el mismo coeficiente del efecto indirecto (-.06). Dicho hallazgo permite suponer que la mediación de la variable de respuesta afectiva resulta más importante que la mediación específica de la variable de imagen cognitiva frente al ambiente de naturaleza.

4. Discusión

Hoy en día, si se visita un centro comercial de cualquier ciudad, rápidamente llama la atención el diseño, arquitectura y disposición de elementos del ambiente, en donde su configuración ha demostrado tener un significativo efecto en el comportamiento de los clientes (De Farias *et al.*, 2014; Michon, Chebat y Turley, 2005). Así, crear y desarrollar un ambiente distintivo y único en el centro comercial puede ofrecer mayor valor para los clientes, optimizando la experiencia de visita.

En esta línea, la literatura en marketing ha sugerido que la experiencia de los visitantes se encuentra asociada a factores de atracción comercial (Gilboa *et al.*, 2016; Merrilees *et al.*, 2016). Por ejemplo, en el campo de componentes actitudinales analizados en este estudio, Palacios *et al.*, (2016) sugiere que el ambiente del centro comercial, la accesibilidad, el diseño físico, la oferta de almacenes y las percepciones de hacinamiento son responsables de la experiencia conseguida, sin existir una mezcla de factores que garantice una experiencia notoriamente favorable.

Por lo anterior, a pesar de que la literatura de marketing se ha centrado en analizar la capacidad de atracción e imagen de los centros comerciales (Gomes y Paula, 2017), la consideración e importancia del diseño ambiental sigue siendo un aspecto de constante desarrollo (Park, 2016). En este sentido, los hallazgos de nuestra investigación sugieren que la experiencia de los visitantes puede mejorarse al utilizar escenarios de ambiente de naturaleza, constituyéndose como principal contribución al estado de la literatura sobre el ambiente y su efecto en la formación de las actitudes: las emociones, la cognición y la conducta.

En segundo lugar, nuestros resultados aumentan la comprensión de los efectos (directos e indirectos) del ambiente de naturaleza en estos entornos minoristas modernos, a pesar de ser un tema de interés reciente en la literatura con investigaciones en ambientes simulados, por ejemplo, estados psicológicos frente a imágenes fotográficas de escenarios de naturaleza (Purani y Kumar, 2018); procesos atencionales al observar videos con estímulos de naturaleza (Rosenbaum *et al.*, 2018), mediciones en la calidad percibida en fotografías de

entornos de servicio que incluyen estímulos de naturaleza (Tifferet y Vilnai-Yavetz, 2017), o incluso, otras aplicaciones a ambientes reales como tiendas minoristas (Brenngman *et al.*, 2012) sin extenderse a conjuntos de comercio de gran tamaño como los centros comerciales. En consecuencia, esta investigación supone un grado de avance y contribución al estado del conocimiento de los ambientes basados en la naturaleza, al mismo tiempo que permite comprobar factores de mediación en un ámbito que ha sido de gran interés en la literatura.

Los resultados demuestran que la presencia del ambiente de naturaleza tiene efectos positivos y significativos sobre los componentes de las actitudes, siendo apoyados por la perspectiva conceptual del paradigma clásico estímulos-organismo-respuesta (SOR) de Mehrabian y Russell (1974). Dicho marco conceptual ha sido empleado en diversos estudios del comportamiento del consumidor en el campo de centros comerciales. Por ejemplo, Palacios *et al.*, 2016; señalan que las respuestas cognitivas y afectivas permiten desarrollar comportamientos de aproximación o evitación frente a un centro comercial, Baker y Wakefield, (2012) al examinar los efectos de aglomeración sobre los estados motivacionales de control e intimidad, y estos a su vez, sobre comportamientos de compra, y Michon *et al.*, (2005) quienes explican que la atmósfera ejerce un efecto indirecto sobre la cognición y comportamiento a través del estado de ánimo.

Específicamente, los resultados señalan que el ambiente de naturaleza tiene un efecto directo y positivo sobre la imagen cognitiva del centro comercial que, a su vez, refuerza directamente la respuesta afectiva y la intención de comportamiento del visitante, acerca de la existencia de la imagen cognitiva como un efecto del ambiente, y causa de la respuesta afectiva y del comportamiento interpretando su función como variable mediadora, en esta línea, el análisis de mediación en cadena realizado también apoya dicho resultado.

Paralelamente, dicha imagen cognitiva influye en la creación de respuestas afectivas, las cuales también inciden sobre las intenciones del comportamiento; en este escenario, los resultados indican la existencia de un efecto mediador de las respuestas afectivas entre la imagen cognitiva y la intención del comportamiento corroborando el estudio de Fiore y Kim (2007) en donde observan que los estímulos ambientales provocaron reacciones cognitivas que posteriormente condujeron a respuestas emocionales, y a continuación, respuestas de comportamiento; dichas conclusiones también han sido consideradas recientemente en el

ámbito de los centros comerciales a partir del estudio de la experiencia del consumidor (Palacios *et al.*, 2016).

De igual forma, este estudio logro demostrar el efecto positivo del ambiente de naturaleza sobre las respuestas afectivas, y a su vez, el efecto de las respuestas afectivas sobre la intención del comportamiento, siendo reconocido un efecto mediador de las emociones por el análisis de mediación en cadena (Hayes, 2013), como la ruta de mediación de mayor importancia en comparación al papel de la imagen cognitiva, es decir, la influencia que la naturaleza ejerce sobre el comportamiento del cliente se debe a que la naturaleza genera una serie de estados de ánimo positivos, siendo esto lo que influye finalmente en el comportamiento de vista y no tanto por la creación de una mejor imagen cognitiva del centro comercial comparativamente.

Por otra parte, los hallazgos suponen considerar nuevamente la hipótesis acerca de la existencia de una relación directa, positiva y significativa del ambiente de naturaleza sobre la intención del comportamiento debido a que el análisis revelo que sus efectos son indirectos y no directos tal como se había propuesto inicialmente. Dicho resultado permite interpretar que la presencia de elementos de naturaleza en los centros comerciales únicamente tiene un efecto sobre las intenciones del comportamiento a través de la formación de una imagen cognitiva y la generación de respuestas emocionales orientadas al bienestar psicológico en correspondencia a los hallazgos de Joye (2007). En esta línea, aunque la literatura ha estudiado el papel del ambiente de naturaleza sugiriendo que los seres humanos están predispuestos a ser atraídos por esta, incluyendo escenarios naturales artificiales (Söderlund y Newman, 2015) no se percibe en la literatura consultada consideraciones de sus efectos directos e indirectos en el campo de los centros comerciales, cuestión que consideramos, es otra de las contribuciones de nuestra investigación que deberá ser analizada con mayor profundidad en próximos estudios.

Implicaciones para la gestión

Nuestros resultados permiten comprender cómo el ambiente de naturaleza influye sobre los componentes actitudinales de los visitantes de los centros comerciales. En la práctica, los hallazgos recomiendan a desarrolladores de los centros comerciales la

posibilidad de optimizar la experiencia de visita de sus clientes, al incluir elementos ambientales de naturaleza como plantas, árboles, jardines, fuentes de agua y zonas verdes. De esta forma podrán facilitar la generación de respuestas cognitivas y afectivas más favorables o positivas que a su vez logren inducir la intención de comportamientos de visita, mejorando la competitividad del centro comercial.

Las relaciones entre los componentes de las actitudes también reveló que comparativamente las respuestas afectivas son un mejor predictor sobre el comportamiento de los clientes que las respuestas cognitivas, lo que supone implicaciones interesantes debido a que los efectos directos del ambiente de naturaleza fueron similares frente a ambos componentes. Así, los centros comerciales que se dediquen a cautivar las respuestas afectivas o emociones a través del diseño ambiental pueden crear experiencias favorables incorporando escenarios de naturaleza, y a su vez, tendrán mejores resultados sobre las intenciones del comportamiento de visita.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este estudio se enfocó en las relaciones entre el ambiente de naturaleza y los componentes de las actitudes. En esta línea, aunque la percepción del ambiente y las intenciones de comportamiento se han utilizado ampliamente como un indicador de lealtad actitudinal en la literatura de marketing, esta metodología puede complementarse con medidas objetivas conductuales (por ejemplo, tiempo de permanencia en el centro comercial, número de visitas y número de estímulos de naturaleza entre otros). Esto debe considerarse una posible limitación de la investigación por lo que recomendamos que un estudio futuro debería también considerar medidas conductuales de comportamiento frente a medidas objetivas de los estímulos basados en la naturaleza.

Por otra parte, la investigación futura tendrá que validar los resultados en otros entornos de servicio (por ejemplo, formatos minoristas, entidades de salud, bibliotecas, e instituciones de educación, entre otros) utilizando distintas sub-muestras, y de ser posible, de distintos países de forma que se observe si las diferencias culturales podrían producir resultados diferentes. También se podría analizar la influencia de distintos moderadores (género, edad, acompañantes, etc.), que la literatura ha demostrado que podrían tener

influencia en la valoración del ambiente de un centro comercial (Gilboa y Vilnai-Yavetz, 2010).

Finalmente, la generalización de nuestros resultados debe realizarse con prudencia al considerar este estudio un primer acercamiento de las relaciones estructurales entre las variables propuestas, como también la localización del estudio en una ciudad concreta y la distribución por edades conseguida, por lo que animamos a profesionales e investigadores a contrastar nuestros resultados, especialmente al considerar el aumento progresivo, consolidación e impacto socioeconómico de estos formatos comerciales en America Latina (ICSC, 2017).

Anexo 1d. Efectos de la atmosfera biofilica en la intención de visita: El papel mediador de los estados afectivos

Resumen:

Objetivo - Este estudio tiene como objetivo analizar cómo la atmosfera biofilica inspirada en la naturaleza influye sobre los estados afectivos y la intención de visita de los clientes que acuden a centros comerciales, cuestiones que pueden mejorar la capacidad de atracción dentro de un entorno altamente competitivo en donde el diseño y gestión de espacios es un tema de especial valor.

Diseño/metodologia/enfoque — Se examinan empíricamente cuatro hipótesis a través de un modelo de ecuaciones estructurales haciendo uso de variables de control. Se utilizó una encuesta de 403 consumidores distribuidos en 24 centros comerciales de gran tamaño.

Recomendaciones – Los hallazgos indican la influencia de la atmosfera biofílica sobre estados afectivos y la intención de visita. A su vez, se demuestra que los estados afectivos median dicha relación y efecto.

Implicaciones practicas - La investigación sugiere que los centros comerciales son lugares potencialmente capaces de aprovechar la predisposición hacia lo natural de las personas. Así, éstos pueden combinar la arquitectura biofílica con otros factores de atracción más tradicionales incentivando la probabilidad de visita de los compradores.

Originalidad/valor - Al incorporar la percepción de la atmosfera biofílica en las evaluaciones de los consumidores al visitar centros comerciales, esta investigación ha demostrado su influencia en las intenciones de visita a través de estados afectivos, contribuyendo en proponer un modelo alternativo que puede incrementar e incentivar la atracción de la demanda, además de fortalecer nuevos caminos en el campo de retail and services marketing.

Palabras claves: Atmosfera biofílica, estados afectivos, intención de visita, centros comerciales, efectos mediadores, modelo estructural

1. Introducción

Las relaciones entre el entorno físico y la respuesta del consumidor en contextos de servicio específicos es un tema que requiere más investigación (Wakefield y Blodgett, 2016), particularmente en el campo del marketing minorista, donde los modelos necesitan avanzar en la práctica y el pensamiento minorista con hallazgos innovadores (Parsons y Descatoires, 2016). En esta línea, la investigación en psicología ambiental ha demostrado que la exposición a entornos basados en la naturaleza tiene efectos beneficiosos sobre el comportamiento de las personas (Joye y Bolderdijk, 2014). Los espacios o áreas con vegetación (Diseño biofílico) son una oportunidad estratégica para promover el bienestar de las personas (Joye et al., 2010). Se puede aplicar a la gestión de entornos comerciales específicos y más amplios, como los centros comerciales, debido a su constante crecimiento,

transformación y evolución para servir mejor a los consumidores (ICSC International Council of Shopping Centers, 2018).

En esta línea, proporcionar información a la gestión competitiva de los centros comerciales basada en las características atmosféricas del diseño biofílico puede significar nuevas formas de atraer visitantes. Hay alrededor de 127,000 centros comerciales en 40 países (ICSC, 2017), donde más de 1800 pertenecen a la región latinoamericana (Portafolio, 2015) con un crecimiento del 5% anual (Forbes, 2017) según la geolocalización de nuestro estudio. Este formato de venta minorista requiere construcciones con diseños innovadores que permitan ofrecer más experiencias humanas (El Tiempo, 2018) capaces de atraer clientes para ser rentables (Borgers & Vosters, 2011) frente a la competencia progresiva con otros formatos minoristas (Anselmsson, 2016) y aumentando la migración de los consumidores a los canales digitales (Rosenbaum, Otalora y Ramírez, 2016b), donde la calidad del servicio y las ofertas experimentales proporcionadas por el centro comercial ya no son un factor primario (Paul, 2017; Rosenbaum et al., 2016b). En consecuencia, el contexto de los centros comerciales requiere hallazgos innovadores capaces de enfrentar estas dificultades, que garanticen su propia sostenibilidad y desarrollo a lo largo del tiempo.

Según la revisión sistemática de Gomes y Paula (2017), la investigación de centros comerciales se ha centrado principalmente en analizar las variables de atracción, sin un consenso definitivo sobre el número y tipo de factores, debido a los objetivos y contexto geográfico de cada estudio. Sin embargo, todas las investigaciones han confirmado los efectos del entorno físico en la respuesta del consumidor. Esto significa que los visitantes de los centros comerciales acuden a estas tiendas minoristas, no solo por la variedad de tiendas que allí encuentran, sino también por la experiencia que brindan las variables ambientales allí (Calvo-Porrá y Lévy-Mangín, 2018).

En el campo de los estudios ambientales inspirados en la naturaleza en los centros comerciales, Buber et al. (2007), a través de la observación de cintas grabadas, sugieren los efectos de la exposición a las plantas, el agua y los animales de las respuestas de los visitantes a la exploración e interacción. Estos autores concluyeron que, para diseñar una tienda en la que los consumidores ingresan con mayor frecuencia y tienden a permanecer más tiempo, la incorporación de plantas es crucial, considerando la necesidad de realizar trabajos predictivos que analicen las reacciones de los seres humanos al medio ambiente. Las recientes contribuciones de Rosenbaum, Otalora y Ramírez (2016) y Rosenbaum, Ramirez y Camino (2018) aplicadas a centros comerciales y "centros de estilo de vida", respectivamente, han analizado el ambiente en base a videos sobre diseño biofílico, señalando la necesidad de llevar a cabo mayor número de investigaciones sobre el diseño de la biofilia y sus efectos sobre el comportamiento de los visitantes. Otros trabajos realizados sobre otros objetos de investigación, como hoteles (Kim y Han, 2010; Lee et al., 2010; Rogerson y Sims, 2012) y tiendas minoristas (Bregman, Willems y Joye, 2012), también apuntan a la necesidad profundizar la comprensión de este fenómeno de atracción y bienestar, considerando que una atmósfera con estímulos naturales en los entornos de servicio puede afectar las emociones y, en cierta medida, el comportamiento de compra (Tifferet y Vilnai-Yavetz, 2017).

En consecuencia, aunque la investigación ha reconocido los beneficios del diseño y la percepción de los estímulos naturales en los centros comerciales (Autores; Buber et al., 2007, Windhager et al., 2011, Rosenbaum, Otalora y Ramírez, 2016, Rosenbaum, Ramirez y Camino, 2018), es difícil encontrar una investigación en la que se hayan analizado las relaciones causales de este tipo de diseño físico ambiental en relación con el comportamiento del consumidor en función de sus emociones e intención de visitar. Esta pregunta debe ser investigada de acuerdo con las limitaciones de la literatura previa, la necesidad de avanzar

en el conocimiento de las relaciones explicativas, y de esta manera, contribuir a la gestión competitiva de los centros comerciales facilitando su propia capacidad para atraer clientes. En otras palabras, analice los efectos positivos de la atmósfera biofílica por la cual, las personas pueden preferir, ayudar, regresar y recomendar un centro comercial en particular, particularmente cuando se considera la formación de respuestas favorables del organismo como estados afectivos positivos.

Consideramos que analizar la experiencia (a través de los estados afectivos logrados por los clientes) para predecir el comportamiento de visita frente a las variables atmosféricas de la naturaleza es un tema relevante para dichos entornos de servicio, que no ha sido suficientemente analizado, a pesar de que el análisis de variables atmosféricas ha sido un tema de interés en la literatura de marketing (Spence et al., 2014; Wakefield & Blodgett, 2016), incluido el análisis de sus efectos sobre los estados afectivos (Jang y Namkung, 2009) y sobre el comportamiento de compra (Turley y Milliman, 2000; Chebat y Michon, 2003).

En el campo aplicado, Mohammad y Es-Haghi (2017) sugieren que la imagen de los centros comerciales afecta las respuestas de bienestar y lealtad a las compras. El-Adly y Eid (2016) muestran los efectos del entorno comercial sobre el valor percibido del consumidor, la satisfacción y la lealtad, y De Farias, Aguiar y Melo (2014) documentan las relaciones entre la atmósfera de la tienda y las respuestas del consumidor asociadas con factores sensoriales. Ladhari (2009) señala las relaciones entre la calidad del servicio (incluido el entorno físico), la satisfacción emocional y las intenciones conductuales. Andreu et al. (2006) indican que la percepción del ambiente de compras influye tanto en las emociones de los visitantes como en sus intenciones conductuales. Gilboa y Rafaeli (2003) discuten la influencia del ambiente y la estética ambiental de la tienda en las emociones de los visitantes y las tendencias de comportamiento. Anteriormente, Turley y Milliman (2000) describieron

varios estudios empíricos de la atmósfera comercial sobre las medidas del comportamiento del comprador, incluidas las contribuciones fundamentales de Donovan y Rossiter (1982), quienes analizaron el concepto de atmósfera de la tienda desde el punto de vista de la psicología ambiental.

Con base en estos antecedentes, los principales objetivos de esta investigación son dos. Primero, analizar los efectos de las percepciones de las atmósferas biofílicas en los centros comerciales sobre los estados afectivos de los clientes y la intención de visitarlos. En segundo lugar, para investigar cómo los estados afectivos median un papel en la percepción de la atmósfera biofílica y la intención de visitar la relación. En otras palabras, esta investigación intenta responder dos preguntas de investigación específicas. Por un lado, ¿cuáles son las relaciones entre la atmósfera biofílica, los estados afectivos y la intención de visitar variables en un contexto de centro comercial? Por otro lado, ¿los estados afectivos median entre la percepción de los visitantes de la atmósfera biofílica y su intención de visitar la relación? Este estudio toma los enfoques de la psicología ambiental como un marco conceptual y los integra en el campo del marketing minorista y de servicios. Además, esta investigación tiene la intención de contribuir, de acuerdo con Rosenbaum et al. (2018), a un área relativamente nueva de conocimiento basada en la verificación de los beneficios y efectos positivos de los escenarios naturales en el campo de la gestión competitiva de los centros comerciales, teniendo en cuenta que la atmósfera biofílica en los entornos de servicio tiene un pequeño número de estudios que requieren hallazgos empíricos específicos que fortalecen nuevos caminos en el campo del marketing minorista (Parsons and Descatoires, 2016)

El artículo está estructurado de la siguiente manera. Primero, revisamos la bibliografía sobre la atmósfera biofílica en el contexto del consumo de servicios y su efecto

sobre los estados afectivos y la intención de visitar, con el objetivo de desarrollar hipótesis para las pruebas empíricas. En segundo lugar, documentamos el método utilizado para probar empíricamente las hipótesis y analizar los resultados. Concluimos el artículo con implicaciones teóricas y administrativas y limitaciones de investigación.

2. Revisión de la literatura y desarrollo de hipótesis

2.1. Atmosfera del centro comercial

Los formatos minoristas compiten por la atención de los clientes, en consecuencia, es importante que sean capaces de generar una experiencia memorable mediante estímulos que evoquen respuestas cognitivas (Brakus, Schmitt y Zarantonello, 2009) que a su vez generen estados afectivos (aspectos hedónicos) en el visitante (Kim, Lee y Park, 2014; Michon, Chebat y Turley, 2005). Park (2016) y Baker y Wakefield (2012), refieren que los centros comerciales se caracterizan por su alto nivel de diseño y control de variables ambientales del propio centro. Por tanto, la búsqueda y estudio de factores alternativos de atracción relativos a la atmosfera y su percepción por parte de los consumidores tiene especial relevancia considerando sus efectos sobre el comportamiento del consumidor (Laroche *et al.*, 2005; Do Paço and Raposo, 2009; Brengman, Willems and Joye, 2012; El-Adly and Eid, 2016; Palacios, Pérez and Polo, 2016; Park, 2016).

La configuración de la atmosfera se basa en el concepto *atmosphériques* o control intencional de las variables ambientales (Spence *et al.*, 2014). Kotler (1974, p.50) lo define como: “esfuerzo para diseñar ambientes de compra que produzcan efectos emocionales específicos en el comprador para que aumente su probabilidad de compra”. *Atmosphériques* afecta la conducta de los consumidores a través de su interacción con las percepciones

sensoriales (Puccinelli *et al.*, 2009, Spence *et al.*, 2014). Su propósito es crear una experiencia positiva que inflencie la sensación in situ de los consumidores (Turley y Milliman, 2000). Así, la atmosfera de la tienda se encuentra ligada a un número de estímulos, donde el paisaje, color, iluminación, olores y música están incluidos logrando ofrecer una experiencia holística (De Farias, Aguiar y Melo, 2014). El propósito es impactar al consumidor, produciendo emociones y sentimientos positivos (Donovan and Rossiter, 1982; Michon *et al.*, 2005; Brakus *et al.*, 2009), y todos estos elementos tienen el poder de influenciar la intención de regresar (Turley y Milliman, 2000).

2.2. *Atmosfera biofílica y psicología ambiental*

La atmosfera biofílica deriva del concepto de diseño o arquitectura biofílica basada en la afirmación de que los seres humanos tienen una conexión innata con la naturaleza que debe expresarse en su vida diaria (Söderlund y Newman, 2015). Se utiliza el término "*biofilia*" para describir las sensaciones profundas de conexión con la naturaleza durante un período de exploración (Wilson, 1984) siendo una manifestación de la experiencia con el paisaje (Appleton, 1995). Esta experiencia tiene efectos cognitivos, emotivos y espirituales (Kellert y Wilson, 1993). La atmosfera biofílica se caracteriza por "la imitación y uso de patrones, formas, materiales, símbolos y espacios que representan la naturaleza y evocan respuestas similares" (Söderlund y Newman, 2015. p.3). En esta línea, la psicología medio ambiental (por ejemplo, Chen, Zaid y Nazarali, 2016) estudia las complejas relaciones entre la gente, la construcción natural y la naturaleza (Gifford, 2009) en diversos entornos físicos tales como el hogar, el trabajo y los espacios públicos (Gifford, 2014).

Uno de los primeros estudios ampliamente citados es el de Kaplan y Kaplan (1989), quienes sugieren que la exposición a la naturaleza puede tener efectos sobre la capacidad de

restauración de la atención. Más tarde, Shoemaker et al. (1992) y Larsen et al. (1998) informan los cambios en las actitudes y la productividad de las personas, después de incorporar las plantas en los lugares de trabajo. Berman, Jonides y Kaplan (2008) muestran que la interacción con la naturaleza tiene efectos tanto en la atención como en la mejora de la función cognitiva, y afirma que incluso las imágenes de la naturaleza pueden mejorar el funcionamiento cognitivo, el estado de ánimo y la memoria. Más tarde, Joye, Poels y Willems (2011) describieron los avances en la investigación en psicología ambiental que utiliza entornos naturales (atmósferas biofílicas) y sus efectos sobre el funcionamiento humano, como la reducción del estrés y la promoción de estados psicológicos positivos. Guegan y Stefan (2014) afirman que las inmersiones cortas en la naturaleza producen estados de ánimo más positivos y un mayor deseo de ayudar a los demás, y el reciente estudio de Tifferet y Vilnai-Yavetz (2017) señala los efectos de una atmósfera biofílica en entornos de servicio, que incluyen cambios en la calidad percibida del servicio y la satisfacción del cliente a través de estados afectivos. Como vemos, la influencia de la atmósfera biofílica en las intenciones del comportamiento del consumidor aún está relativamente inexplorada, concentrando la literatura en las propias variables del organismo, lo que nos permite considerar nuevas formas de respuestas del consumidor.

En consecuencia, manteniendo el marco conceptual utilizado por Michon et al. (2005), Joye et al. (2011) y Tifferet y Vilnai-Yavetz, (2017), con respecto a la atmósfera de los entornos de servicio y centros comerciales, esta investigación se ubica dentro del paradigma Estímulo-Organismo-Respuesta (en adelante SOR) de la psicología ambiental (Mehrabian y Russell, 1974; Donovan y Rossiter, 1982). Este marco teórico ha sido ampliamente utilizado en la comercialización y gestión de tiendas minoristas (Kaltcheva y

Weitz, 2006; Fiore y Kim, 2007; Spence *et al.*, 2014; Palacios *et al.*, 2016; Rosenbaum *et al.*, 2016; Ladhari, Souiden y Dufour, 2017).

Dentro del modelo SOR, el Estímulo se considera como el impulso dentro del entorno comercial con potencial para afectar los procesos cognitivos y afectivos de los consumidores (Bitner, 1992; Turley y Milliman, 2000). El organismo implica procesos mentales mediadores, por ejemplo, la cognición, la conciencia o la emoción que se produce entre el estímulo y la respuesta del consumidor. La tercera variable del modelo, la Respuesta se entiende como la consecuencia final de los procesos internos del organismo y se puede observar en comportamientos de aproximación o evasión del entorno de compra (Bitner, 1992; Michon *et al.*, 2005; Brengman *et al.*, 2012; Chebat *et al.*, 2014) que para nuestro caso son las intenciones de visita.

Por lo tanto, considerar las relaciones explicativas entre la atmósfera biofílica como un estímulo en el entorno físico del consumidor, las emociones como una respuesta experimentada del organismo, y las intenciones de visitar como respuestas conductuales, en el contexto de entornos comerciales, nos permite comprender el funcionamiento de las variables de interés. En esta línea, las numerosas investigaciones indicadas anteriormente, coinciden con Gardner, (1985) y Bitner, (1992) en que el estado de ánimo de los consumidores está influenciado por los estímulos externos presentes en el paisaje de los servicios, que potencialmente pueden tener una relación directa con las intenciones de comportamiento.

Con el fin de analizar las relaciones específicas entre el medio ambiente inspirado en la naturaleza, los estados afectivos y el comportamiento del consumidor en el contexto de los servicios, el razonamiento e hipótesis de la investigación se describen a continuación.

Frente a la relación entre la percepción de la atmósfera biofílica y el comportamiento de los consumidores en entornos comerciales, varios estudios han sugerido efectos positivos. Buber et al. (2007) observó el comportamiento de los visitantes de un centro comercial específico durante más de 35 horas de grabaciones de video y descubrió que la presencia de plantas artificiales aumentaba las conductas de aproximación, como entrar en el área y explorar el entorno, en casi un 30%. En el escenario de una tienda minorista, Brengman et al. (2012) y más tarde Tifferet y Vilnai-Yavetz (2017) mostraron que el uso de una planta influye en las respuestas de los consumidores al acercarse. De acuerdo con Rosenbaum et al. (2017), los entornos naturales promueven el comportamiento de acercamiento de los consumidores porque son fáciles de entender, por lo general están llenos de belleza y vida, siempre cambian y, por lo tanto, brindan a las personas un sentido de escape de sus rutinas (p.5).

En consecuencia, parece lógico pensar que, en la medida en que el consumidor perciba la atmósfera biofílica, desarrollarán una intención de comportamiento hacia el centro comercial. Por lo tanto, se propone la siguiente hipótesis:

H1: La percepción de la atmósfera biofílica afecta positivamente la intención de visita de los clientes.

Brengman et al. (2012) han señalado el efecto significativo de la atmósfera biofílica en las emociones. Entendemos las emociones como estados afectivos (Bagozzi *et al.*, 1999; Fiore y Kim, 2007). Estos autores consideran que la línea entre las emociones y los afectos es difícil de diferenciar, pero, a menudo por convención, se valora por el componente del estado afectivo, ya que es más duradera y menos intensa que una emoción. En consecuencia,

el estado afectivo representa la dimensión de la emocionalidad positiva / negativa (es decir, interés, estímulo, energía, entusiasmo y bienestar) que permite la experiencia de sentimientos de satisfacción (Berry y Hansen, 1996; Robles y Páez, 2003). Hay muchos estudios que sugieren la influencia de los estímulos naturales en los estados afectivos. Entre otros, los efectos sobre las relaciones psicológicas del yo extendido a través del proceso de autorrealización (Kunchambo, Lee y Brace-Govan, 2017, p.129), los efectos sobre el estado de ánimo y un mayor deseo de ayudar a los demás (Guéguen y Stefan, 2016), los efectos sobre la salud mental y el estado psicológico (Mantler y Logan, 2015), los efectos sobre las medidas de alivio del estrés (Tyrväinen *et al.*, 2014), los efectos sobre el bienestar y los sentimientos de elevación (Passmore y Howell, 2014), efectos sobre la ansiedad y el bienestar existencial (Passmore y Howell, 2014b), efectos sobre la orientación del valor social y disposición de la donación (Joye y Bolderdijk, 2014), efectos sobre el nivel de felicidad (Capaldi, Dopko y Zelenski, 2014), o efectos sobre la satisfacción sentimental, la satisfacción con la vida y el ocio (Marrero y Carballeira, 2010).

En esta línea, Joye *et al.* (2011) han sugerido que las atmósferas de las tiendas que incorporan estímulos naturales pueden mejorar los estados psicológicos positivos (p.1). En cuanto a los centros de compras, Rosenbaum *et al.* (2016) y Rosenbaum *et al.* (2018) recientemente demostraron empíricamente los efectos de la atmósfera biofílica en los estados mentales, y explican que el efecto biofílico tiene un poder reparador y sugieren un beneficio transformador para los visitantes, a través de la capacidad de restauración de la atención. Por lo tanto, estos tipos de atmósferas comerciales facilitan escapar de las preocupaciones y pensamientos cotidianos y ayudar a relajarse.

Por lo tanto, la investigación sugiere que mantener el contacto con la naturaleza puede ser beneficioso para los estados afectivos del individuo. En base a estas consideraciones, se formula la siguiente hipótesis:

H2: La percepción de la atmósfera biofílica afecta positivamente los estados afectivos de los clientes.

La literatura de marketing ha reconocido la importancia de los estados afectivos para las intenciones del comportamiento del consumidor (Bagozzi *et al.*, 1999; Laroche *et al.*, 2005; White y Yu, 2005; Jang y Namkung, 2009; Gaur Herjanto y Makkar, 2014). Esta relación se ha estudiado en diversos entornos de servicios, como el turismo (White y Yu, 2005), la industria hotelera (Ladhari, 2009), la asistencia a festivales (Lee *et al.*, 2008) o incluso los servicios médicos (Ladhari *et al.*, 2017), entre otros. En este contexto, White y Yu (2005) reportaron la existencia de una correlación positiva y significativa entre las emociones y las intenciones de comportamiento, mostrando la necesidad de desarrollar más investigación para obtener una mayor comprensión de estos temas, así como para examinar la influencia del servicio ambiente. Con respecto al contexto ambiental natural, Herzog y Kropscott (2004) explican que las respuestas afectivas son los predictores de preferencia en un entorno natural. Por lo tanto, los estudios en este campo sugieren que la intención del comportamiento puede considerarse como una consecuencia de los estados afectivos experimentados por los consumidores. Para las consideraciones anteriores, se propone la siguiente hipótesis:

H3: los estados afectivos de los visitantes afectan positivamente la intención de visita.

Además, se ha analizado el estudio de los estados afectivos o emocionales como una variable mediadora entre la percepción del entorno físico y el comportamiento del consumidor. Gaur et al. (2014) revelan que términos como "afecto", "sentimientos", "estado de ánimo" y "emociones" se utilizan indistintamente en la literatura de marketing, en la que los estados afectivos son mecanismos que median entre los estímulos persuasivos y el comportamiento de los consumidores, que requieren más investigación dado su poder formativo y predictivo. En nuestro caso, se aplica al contexto de las atmósferas biofílicas, lo que significa un primer acercamiento al análisis de mediación, cuestiones que la literatura no ha analizado con métodos predictivos, a pesar de su interés en el diseño biofílico.

Ryu y Jang (2007) explican cómo las percepciones de los clientes influyen en las intenciones de comportamiento a través de las emociones en el entorno de un restaurante exclusivo. De manera similar, Jang y Namkung (2009) proporcionan evidencia a través de un modelo de ecuaciones estructurales, en el cual las emociones median en la relación entre el ambiente del restaurante y el comportamiento de los visitantes. Del mismo modo, Ali y Amin (2014) proporcionan evidencia, en un contexto hotelero, de que el entorno físico afecta las emociones de los clientes y, a su vez, la influencia de estos últimos en las intenciones conductuales. Estos autores concluyen que las emociones parecen mediar entre el entorno físico y la intención del comportamiento. Un resultado también obtenido por Mishra, Sinha y Koul (2014) al analizar el entorno minorista.

En base a los resultados anteriores, proponemos la siguiente hipótesis:

H4: los estados afectivos de los visitantes median entre la percepción de la atmósfera biofílica y la relación de intención de visitar.

Modelo conceptual

Argumentamos que la percepción de una atmósfera bioflica en los centros comerciales evocará estados afectivos que involucren interés, estímulo, energía, entusiasmo y bienestar, y que también causen un efecto sobre la intención de visitar el centro comercial. Sugerimos que la percepción de las plantas, arbustos, áreas verdes y fuentes de agua en estos entornos de servicio aumenta la intención de visitar (H1) y favorece la formación de estados afectivos (H2). Estas respuestas afectivas también aumentan la intención de visitar (H3) y sirven como mediadores en el efecto de la percepción de la atmósfera bioflica y la relación de intención de visita (H4).

3. Metodología

3.1. Recogida de información y muestra

Los datos fueron recolectados en 24 centros comerciales en una ciudad cosmopolita de América del Sur durante los meses de mayo y julio de 2016. Los centros comerciales se seleccionaron sobre la base de que tenían un área de más de 200,000 pies cuadrados y pertenecían a la única asociación de compras centros en Colombia, Acecolombia (<http://www.acecolombia.org>). De esta forma, se garantiza que los establecimientos elegidos sean relevantes, tengan reconocimiento y antigüedad en el mercado, y estén distribuidos geográficamente a una distancia suficiente entre sí. Los visitantes fueron interceptados y seleccionados dentro de cada centro comercial por un método de muestreo intencional. Se pidió a los participantes que completaran por sí mismos el cuestionario. En total, se

recolectaron 403 cuestionarios válidos. La composición y el perfil de la muestra se muestran en la Tabla I.

Tabla I. Caracterización y perfil de la muestra.

	Datos de clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Genero	Mujer	242	60,0
	Hombre	161	40,0
	Total	403	100,0
Nivel Educativo	Profesional / Postgrado	266	66,000
	Primaria, Secundaria y Técnico	137	33,9
	Total	403	100,0
Rango de edad	18 - 32 años	158	39,2
	>32 años	245	60,8
	Total	403	100,0
Estado civil	Casado / Unión libre	115	28,5
	Soltero / Divorciado / Viudo	288	71,5
	Total	403	100,0
Principal razón de visita	Compras / Consumo de alimentos	229	56,8
	Entretenimiento / Relajación	174	43,2
	Total	403	100,0
Tamaño del centro comercial	Gran centro comercial (Área de más de 430,000 pies cuadrados).	281	69,7
	Centro comercial mediano (Área entre 220,000 y 429,999 pies cuadrados).	122	30,3
	Total	403	100,0

Fuente: Autores.

3.2. Escalas de medición

Se diseñó un cuestionario estructurado con cuatro secciones. La primera sección recopiló datos personales básicos, como el sexo, la edad, el estado civil y el motivo de la visita (ver Tabla I). La segunda parte investigó la percepción de la atmósfera biofílica de los centros

comerciales. La tercera parte se centró en los estados afectivos, y la cuarta se centró en las intenciones de visita. Los factores independientes del modelo son la atmósfera biofílica y los estados afectivos. El factor dependiente es la intención de visitar. Su composición se describe a continuación, incluidas las variables de control utilizadas.

Atmosfera biofílica: Este factor incluye medidas relativas a percepción de espacios y ambientes naturales dentro del centro comercial basados en las aportaciones de Gifford, (2009); Brengman *et al.*, (2012); Ryan *et al.*, (2014), y Söderlund y Newman, (2015); este factor está compuesto por cuatro ítems en una escala de tipo Likert de 5 puntos (1 = "nada", 5 = "mucho"). Percepción de arquitectura con recursos naturales, presencia de ambientes con vegetación, percepción de espacios o escenarios naturales, y el diseño eco-ambiental del centro comercial.

Estado afectivo: considera hasta qué punto una persona siente interés, aliento, energía, entusiasmo y una sensación de bienestar. El factor de estado afectivo se midió utilizando cinco preguntas en una escala de tipo Likert de 5 puntos (1 = "nada", 5 = "mucho"). Cuatro ítems están basados en Sandín *et al.* (1999), quien adaptó la escala PANAS de Watson, Clark y Tellegen (1988) al idioma español, y un quinto ítem considerado por los autores como el ítem de bienestar de la publicación de Lyubomirsky, King y Diener (2005), quienes sugieren ese bienestar es el sello distintivo de un estado afectivo positivo.

Intención de visita: significa que la gente desea visitar y frecuentar un determinado centro comercial. Este concepto pertenece a una perspectiva de lealtad actitudinal, considerando que este enfoque es más adecuado para los servicios dadas las dificultades asociadas con la obtención de datos de comportamiento en entornos de servicio (White y Yu, 2005, p.413). Los artículos fueron adaptados para ajustarse a las intenciones de visita de los centros comerciales, desde las escalas utilizadas por Jang y Namkung (2009), Ryu y Jang (2007) y

Zeithaml, Berry y Parasuraman (1996). Centrado en volver al mismo entorno de servicio en el futuro, tres elementos calificados en una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = "nada", 5 = "mucho") midieron la intención de visitar: tendencia a visitar el centro comercial, la percepción de asistencia constante y el placer de frecuentar el centro comercial.

Variables de control: Se incluyeron seis variables de control en el análisis para mejorar la calidad del modelo según lo sugerido por investigaciones previas. Género (Jackson, Stoel y Brantley, 2011; Chebat *et al.*, 2014), edad (El-Adly, 2007; González-Hernández y Orozco-Gómez, 2012), nivel educativo (Chebat *et al.*, 2014), estado civil (Ahmad, 2012; Chebat *et al.*, 2014). Del mismo modo, se incluyeron las razones para visitar y el tamaño del centro comercial para aumentar la validez explicativa. Todas las variables fueron codificadas en una escala binaria. Por ejemplo, para la edad variable, las personas entre 18 y 32 años se codificaron como 1, y las personas mayores de 32 se codificaron como 0. Este esquema de codificación sigue el razonamiento de Gilboa y Vilnai-Yavetz (2010), quienes consideran que los Millennials son los visitantes más entusiastas de los centros comerciales en comparación con los rangos de edad más maduros (p.504). Para el estado civil variable, las dos posturas aplicadas fueron las parejas casadas o de hecho, y las personas solteras, separadas o divorciadas. Por el motivo de visitar variable, las opciones eran el entretenimiento y la relajación, o la compra de productos y el consumo de alimentos. Finalmente, con respecto al tamaño del centro comercial, las superficies de más de 430,000 pies cuadrados se codificaron como 1, y las superficies entre 220,000 y 429,999 pies cuadrados se codificaron 0.

3.3.Fiabilidad y validez de las escalas - Análisis de datos

Para probar las hipótesis, se siguieron las indicaciones de Anderson y Gerbing (1988), que establecen que se deben tomar dos pasos cuando se trata de un modelo de ecuaciones estructurales. El primero es evaluar la fiabilidad y validez de las escalas de medición de constructo mediante un análisis factorial confirmatorio (CFA) y, a continuación, estimar las relaciones o hipótesis estructurales del modelo establecidas.

La Tabla II muestra las estadísticas de resumen que incluyen, media, desviación estándar, asimetría y curtosis para cada ítem. Para el análisis de validez y confiabilidad, el Alpha de Cronbach (Nunally, 1978), el índice de confiabilidad compuesto (CR), el índice de varianza extraído (Fornell y Larcker, 1981; Bagozzi y Yi, 1998), el índice de validez discriminante a través del máximo se calculó la varianza compartida (MSV) y la varianza media compartida (ASV, Hair *et al.*, 2010). Además, se analizaron las covarianzas de los residuos estandarizados para identificar la inexistencia de perturbaciones no observables. Los resultados mostraron que todos estaban por debajo del valor crítico.

Como se puede observar en la Tabla II, la RC fue más alta que el umbral mínimo recomendado de 0.7 en todos los constructos (Anderson y Gerbing, 1988). La varianza promedio extraída (AVE) de cada constructo fue mayor a 0.5 (Fornell y Larcker, 1981). La validez convergente obtenida al comparar $CR > AVE$ y $AVE > 0.5$ fue satisfactoria para todos los constructos (Hair *et al.*, 2011) y la validez discriminante calculada por los criterios $MSV < AVE$ y $ASV < AVE$ (Hair *et al.*, 2011) también es aceptable para todos los constructos.

Es digno de mención que se realizó la prueba de Harman (prueba de análisis Harman de un factor). Los resultados no mostraron evidencia del sesgo del método común (Podsakoff *et al.*, 2003; Chang, Witteloostujin y Eden, 2010).

Finalmente, se llevó a cabo el procedimiento de análisis de mediación ideado por Baron y Kenny (1986). De acuerdo con Baron y Kenny (1986), para identificar un efecto mediador,

se deben cumplir cuatro criterios: efecto significativo de la variable independiente sobre la variable mediadora; efecto significativo de la variable independiente en la variable dependiente; efecto significativo de la variable mediadora sobre la variable dependiente; y ningún efecto significativo de la variable independiente en el dependiente en presencia de la variable mediadora. Por lo tanto, se analizaron cuatro modelos de ecuaciones estructurales, donde el modelo completo es el original (ver Figura I).

4. Resultados

Como se mencionó en el apartado metodológico, en primera medida se validó la estructura de los constructos mediante análisis factorial confirmatorio bajo el método de estimación de mínimos cuadrados ponderados. Aunque todos los ítems mostraron una normalidad univariada ($A \leq 1$, Miles y Shevlin, 2001), el test de Mardia señaló que la normalidad multivariante no existía (Hernández, San Luis y Guàrdia, 1995; Schermelleh-Engel, Moosbrugger y Müller, 2003). En consecuencia, los modelos se corrieron bajo el método de estimación del método de estimación de mínimos cuadrados ponderados. Luego, se evaluó la unidimensionalidad de las escalas. Como se puede ver en la Tabla II, los puntajes Alpha de Cronbach garantizan un alto nivel de confiabilidad para todos los constructos (Nunnally, 1978). Además de evaluar la validez convergente, se calcularon el CR y el AVE. Los resultados mostraron una consistencia interna satisfactoria y una proporción de varianza explicada para los constructos (ver Tabla II). Para evaluar la validez discriminante, también se calcularon el MSV y el ASV. Los valores obtenidos mostraron un alto grado de singularidad. Finalmente, el CFA presenta cargas factoriales significativas ($p < 0.001$) y mayores a 0.74. Los índices de ajuste de CFA también son satisfactorios ($\chi^2 / df = 1.994$, df

= 51, GFI = 0.936, AGFI = 0.903, CFI = 0.929, RMSEA = 0.050, TLI = 0.909, IFI = 0.931, ver la Tabla II).

Tabla II. Análisis descriptivo de los ítems.

ITEMS	Cargas factoriales estandarizadas	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis	
ATMOSFERA BIOFÍLICA ($\alpha = .93$; CR = .95; AVE = .84; MSV = .60; ASV = .37)							
ab1	Uso de arquitectura con recursos naturales	.95	.93	3.09	1.20	-.12	-.77
ab2	Presencia de ambientes con vegetación	.95	.90	3.00	1.23	.03	-.90
ab3	Espacios o escenarios naturales	.84	.89	2.93	1.26	.07	-.96
ab4	Diseño eco-ambiental del centro comercial	.89	.91	2.89	1.25	.06	-.93
ESTADOS AFECTIVOS ($\alpha = .93$; CR = .94; AVE = .75; MSV = .15; ASV = .14)							
ep1	Interés	.93	.92	3.46	0.97	-.47	-.17
ep2	Ánimo	.87	.90	3.47	1.01	-.40	-.23
ep3	Energía	.91	.90	3.45	1.04	-.27	-.55
ep4	Entusiasmo	.88	.90	3.41	1.01	-.21	-.44
ep5	Bienestar	.74	.93	3.55	0.98	-.41	-.25
INTENCIÓN DE VISITA ($\alpha = .92$; CR = .93; AVE = .82; MSV = .60; ASV = .37)							
iv1	Tendencia a visitar el centro comercial	.86	.91	3.41	1.09	-.26	-.56
iv2	Es para asistir constantemente	.92	.86	3.27	1.15	-.19	-.73
iv3	Gusto por frecuentar el centro comercial	.93	.88	3.36	1.11	-.27	-.59

Una vez comprobada la fiabilidad y validez de las escalas de medición, las hipótesis planteadas en el modelo conceptual se contrastaron con AMOS 22.0. Este análisis se llevó a cabo siguiendo los procedimientos establecidos por Baron y Kenny (1986). En consecuencia, los indicadores del modelo estructural basados en el modelo conceptual inicial revelan niveles adecuados de bondad de ajuste ($\chi^2 / df = 1.926$, $df = 105$, GFI = 0.999, AGFI = 0.998, CFI = 0.925, RMSEA = 0.048, IFI = 0.927, vea la Figura 1).

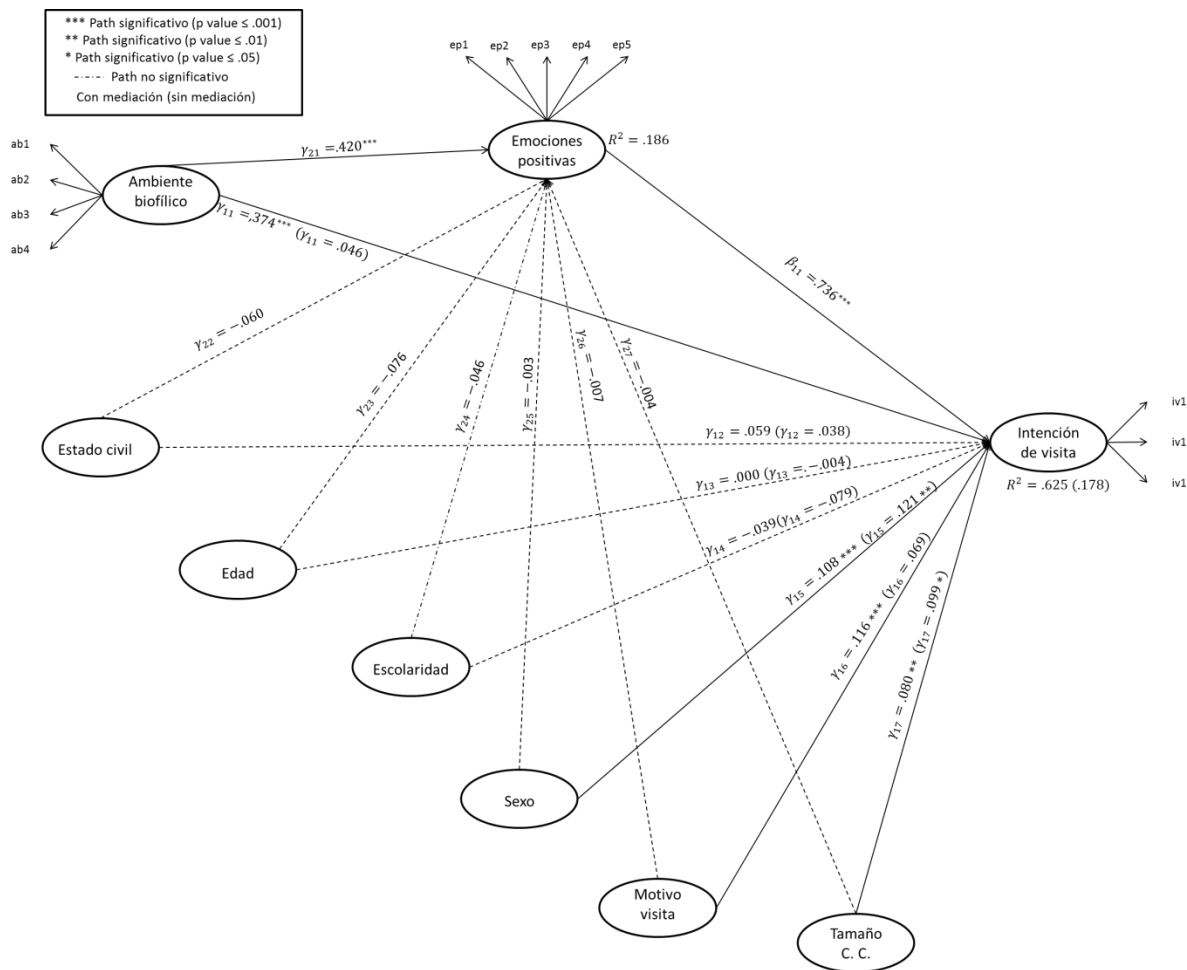


Figura I. Prueba del modelo estructural: relaciones entre la atmósfera biofílica, los estados afectivos y la intención de visitar.

Fuente: Elaboración propia.

Seguendo a Baron y Kenny (1986), es necesario establecer restricciones al probar los efectos de mediación. Se desarrollan tres modelos alternativos para contrastar las hipótesis H1, H2, H3 y H4.

El primer modelo analiza la incidencia de la atmósfera biofílica en la intención de visita (modelo sin mediación), evidenciando una incidencia positiva y altamente significativa ($\gamma_{11} = 0.374$, $t = 7.083$, valor $p < 0.001$, ver Tabla III). Estos resultados permiten corroborar la Hipótesis 1. El segundo modelo es el análisis estructural de las tres variables inobservables, y permite verificar la incidencia de la atmósfera biofílica en los estados afectivos ($\gamma_{12} =$

0.386, $t = 7.532$, valor de $p < 0.001$), la incidencia de estos estados afectivos en la intención de visitar ($\beta_{11} = 0.737$, $t = 17768$, valor $p < 0.001$) y el efecto de la atmósfera biofílica en la intención de visitar ($\gamma_{11} = 0.068$, $t = 1.824$, valor $p > 0.05$, ver la Tabla IV). Los resultados significativos nos permiten aceptar las Hipótesis 2 y 3.

En cuanto a las variables de control, tanto el sexo como el tamaño del centro comercial se revelaron significativos en ambos modelos estructurales. Como se puede observar en la Tabla III, la variable motivo de la visita no es significativa (valor de $p > 0,05$) en el modelo estructural sin mediación, sin embargo ocurre lo contrario en el modelo de mediación (ver Tabla IV). Significa que los estados afectivos confieren relevancia al motivo de la visita al centro comercial (entretenimiento / relajación) para explicar la intención de la variable dependiente de visitar. Las otras variables de control, como el estado civil, la edad y el nivel educativo, no fueron significativas para explicar la intención de visitar en ambos modelos estructurales.

Tabla III. Resultados relacionados con el modelo estructural sin mediación.

PATHS	Std.	T value
<i>Modelo sin mediación</i>		
<i>Variables de control</i>		
Estado civil ---> Intención de visita	.038	.748
Edad ---> Intención de visita	-.004	-.076
Escolaridad ---> Intención de visita	-.079	-1.794
Género ---> Intención de visita	.121	2.663**
Motivo visita ---> Intención de visita	.069	1.477
Tamaño C.C. ---> Intención de visita	.099	2.054*
<i>Paths principales</i>		
Ambiente biofílico ---> Intención de visita	.347	6.683***
$X^2 = 65.051$, $CMIN/DF = 1.513$, $DF = 43$, $GFI = .999$, $AGFI = .999$, $CFI = .975$, $RMSEA = .036$, $IFI = .976$		

Tabla IV. Modelo estructural con mediación

PATHS	Std.	T value
<i>Modelo estructural con mediación</i>		
<i>Variables de control</i>		
Estado civil ---> Intención de visita	.059	1.676
Edad ---> Intención de visita	.000	.000
Escolaridad ---> Intención de visita	-.039	-1.243
Sexo ---> Intención de visita	.108	3.436***
Motivo visita ---> Intención de visita	.116	3.624***
Tamaño C.C. ---> Intención de visita	.080	2.722**
Estado civil ---> Estados afectivos	-.060	-1.191
Edad ---> Estados afectivos	-.076	-1.601
Escolaridad ---> Estados afectivos	-.046	-1.047
Sexo ---> Estados afectivos	-.003	-.073
Motivo visita ---> Estados afectivos	.007	.151
Tamaño C.C. ---> Estados afectivos	.004	.085
<i>Paths principales</i>		
Atmosfera biofílica ---> Intención de visita	.046	1.318
Estados afectivos ---> Intención de visita	.736	18.215***
Atmosfera biofílica ---> Estados afectivos	.420	8.557***
$X^2 = 202.20$, CMIN/DF = 1.926, DF = 105, GFI = .999, AGFI = .998, CFI = .925, RMSEA = .048, IFI = .927		

Bajo estas consideraciones y siguiendo a Baron y Kenny (1986), se deben resaltar los siguientes aspectos. En primer lugar, el modelo estructural con mediación presenta una mayor capacidad explicativa de la varianza en la intención de visitar ($R^2 = 0.625$) que el modelo sin el efecto mediador ($R^2 = 0.178$). En segundo lugar, el modelo estructural muestra el efecto mediador de los estados afectivos entre la atmósfera biofílica y la intención de visitar. De hecho, en el modelo sin mediación la incidencia de la atmósfera biofílica en la intención de visitar es altamente significativa ($\gamma_{11} = 0.347$, $t = 6.683$, valor $p < 0.001$), sin embargo, en el modelo estructural con mediación, ese factor no es significativo ($\gamma_{11} = 0.046$, $t = 1.318$, valor de $p > 0.05$). Por lo tanto, se observa que el efecto de la atmósfera

biofílica sobre la intención de visitar está mediado por los estados afectivos. Estos resultados permiten corroborar la Hipótesis 4.

5. Discusión

Los hallazgos indican la influencia de la atmósfera biofílica en los estados afectivos y la intención de visitar. Además, se muestra que los estados afectivos median en esta relación y efecto. En consecuencia, la disposición y percepción de una atmósfera biofílica en los centros comerciales puede significar una ventaja competitiva para la distribución minorista, atrayendo a un mayor número de visitantes y, tal vez, afectando las medidas y compras del generador de tráfico.

En general, encontramos que la presencia de un entorno físico que contiene estímulos inspirados en la naturaleza, como plantas, arbustos, paredes y áreas verdes, puede favorecer las emociones experimentadas por el organismo, y estas experiencias pueden influir directamente en las respuestas de visita de los consumidores. Estos resultados son consistentes con estudios previos que muestran que las plantas son deseables en entornos de servicio (Kunchambo et al., 2017; Joye, 2007; Wolf, 2004) y pueden provocar estados psicológicos favorables en un entorno de consumo (Rosenbaum et al., 2018; Brengman et al., 2012; Herzog et al., 2008) también pueden afectar positivamente las conductas de aproximación del consumidor (Tifferet y Vilnai-Yavetz, 2017; Buber et al., 2007). Estos resultados están de acuerdo con el marco conceptual de SOR (Mehrabian y Russell, 1974, Donovan y Rossiter, 1982) donde existe un efecto mediador del estado afectivo entre el entorno físico del servicio y el comportamiento de los consumidores, y también tiene ha sido utilizado por varias investigaciones en la gestión de entornos de servicio (Kaltcheva y Weitz, 2006, Fiore y Kim, 2007, Spence et al., 2014, Palacios et al., 2016, Ladhari et al., 2017).

La verificación de la Hipótesis 3 refuerza y complementa los resultados de investigaciones previas en marketing de la distribución comercial y de servicios (Bagozzi et al., 1999; White y Yu, 2005; Gaur et al., 2014) al ofrecer un enfoque alternativo de estados específicos y afectivos, que incluyen el atributo de bienestar, sobre las intenciones de

comportamiento, es decir, que los consumidores tienen más probabilidades de visitar un centro comercial en la medida en que pueden experimentar o recibir un valor emocional hedónico conformado por aspectos de bienestar (sello característico de afecto positivo, Lyubomirsky et al., 2005). Finalmente, la verificación de la Hipótesis 4 refuerza estos hallazgos al revelar que, aunque la intención de visitar un determinado centro comercial es un efecto de la atmósfera biofílica, los estados afectivos median este impacto. En consecuencia, la experiencia hedónica del consumidor en el proceso de explorar el entorno que incorpora estímulos naturales es la causa del comportamiento de visitar regularmente un centro comercial y, al mismo tiempo, es el resultado de la atmósfera biofílica que allí se ofrece.

En cuanto al papel desempeñado por las variables de control, se reveló que el sexo y el tamaño del centro comercial son significativos en el modelo estructural con mediación o sin mediación. Esto corrobora los hallazgos previos en los que el valor hedónico es más probable entre las mujeres (Bloch, Ridgway y Dawson, 1994; Jackson et al., 2011) y los grandes centros comerciales (por ejemplo, Rosenbaum y otros (2018) señalan su valor psicológico y méritos comerciales, p.67). En cuanto a la razón para visitar, solo es significativo en el modelo con mediación. Parece que la intención de visitar un centro comercial es más probable cuando el motivo de la visita tiene que ver con el entretenimiento o la relajación en lugar de comprar el comportamiento. Este hallazgo refuerza el concepto propuesto de exploración hedónica, lo que significa que el efecto de la atmósfera biofílica es más fuerte cuando la motivación para visitar es hedónica (en contraste con una visita motivada por compras utilitarias). Es decir, el efecto biofílico sobre el comportamiento de visita es mayor desde una perspectiva hedónica mediada por los estados afectivos que también surgen.

El hecho de que ningún resultado significativo esté relacionado con otras variables de control, como la edad, el estado civil y el nivel educativo, sugiere que no hay diferencias entre jóvenes y adultos, personas con y sin compañeros afectivos y personas con niveles de educación altos o bajos. En este sentido y anteriormente, Chebat et al. (2014) no encontraron efectos de la demografía en los valores de compra, la satisfacción y el comportamiento de gasto en la renovación de un centro comercial, excepto los relacionados con la edad. En consecuencia, este problema debe ser corroborado o refutado en estudios futuros que analicen

el papel de moderación potencialmente revelado por la demografía en los efectos de la atmósfera biofílica en estos entornos de comercio.

De hecho, a pesar de la escasa literatura de marketing en el ámbito de la atmósfera biofílica en centros comerciales y entornos de servicios, la investigación hasta ahora se ha centrado principalmente en la capacidad restauradora del cuidado humano y el bienestar con diseños metodológicos basados en videos (Rosenbaum *et al.*, 2018).), fotografías (Tifferet y Vilnai-Yavetz, 2017) y observación del comportamiento (Buber *et al.*, 2007; Windhager, *et al.*, 2011). Esta investigación complementa estos hallazgos teniendo en cuenta 24 centros comerciales que utilizan un enfoque cuantitativo basado en encuestas y relaciones casuales.

Implicaciones gerenciales

La investigación en centros comerciales se ha centrado principalmente en analizar las variables de atracción (Gomes y Paula, 2017), debido a su efecto sobre la intención de visitar (Chebat, Sirgy y Grzeskowiak, 2010; El-Adly y Eid, 2016), considerándose un lugar de compras, ocio y entretenimiento para todo tipo de consumidores. En consecuencia, nuestros resultados sugieren a los gerentes de centros comerciales y comercializadores, la posibilidad de optimizar la experiencia de visita de sus consumidores incorporando elementos ambientales naturales (por ejemplo, plantas, arbustos, árboles, jardines, fuentes de agua y áreas verdes), debido a a sus efectos directos e indirectos sobre la intención de visitar. De hecho, consideramos pertinente sugerir también la incorporación de escenarios que duplican entornos naturales reales (por ejemplo, pinturas, fotos y videos de paisajes naturales o vegetación) dado que las respuestas afectivas también pueden ser desencadenadas por imitaciones de la naturaleza real (Joye, 2007). Esto puede favorecer las posibilidades creativas de diseñadores, arquitectos y gerentes de estos formatos comerciales para imitar elementos naturales, en comparación con el mayor esfuerzo requerido para cuidar y mantener entornos naturales reales (Joye *et al.*, 2011).

También alentamos a los profesionales y a los investigadores de marketing a desarrollar hallazgos específicos sobre permanencia, lealtad y medidas de volumen de compra asociadas con la presencia de atmósferas biofílicas específicas o globales en los centros comerciales. Específicamente, la investigación podría analizar hasta qué punto la

atmósfera biofílica puede promover la circulación (generador de tráfico) en áreas del centro comercial con menos tráfico de visitantes, aumentando así la capacidad de atracción a través del valor de la exploración hedónica.

Limitaciones e investigación futura

Esta investigación es la primera en analizar el efecto de una atmósfera biofílica en los estados afectivos y la intención de visitar, considerando que sus aplicaciones en entornos de servicio, centros comerciales y formatos minoristas se encuentran en una etapa inicial (Rosenbaum *et al.*, 2018). En consecuencia, la investigación futura deberá estudiar los mecanismos exactos de la estimulación biofílica que conducen a la formación de estados afectivos y cambios en el comportamiento, las preferencias y las compras cercanas, teniendo en cuenta que la atracción comercial es el resultado de varios factores, como la variedad de la oferta, la comodidad de acceso, los servicios de entretenimiento y el entorno físico, entre otros. Estos asuntos deben abordarse para mejorar el estado del conocimiento teórico y aplicado.

Segundo, en la muestra solo se han considerado grandes centros comerciales y en una sola ciudad, por lo que existen dificultades para generalizar los resultados a todo el contexto de los centros comerciales. Por lo tanto, los resultados podrían ser diferentes en centros comerciales y ubicaciones más pequeñas (por ejemplo, evaluar dichos efectos en diferentes regiones o países), porque la apreciación de los entornos naturales puede diferir según las oportunidades de contacto previo con la naturaleza (Tam, 2013).

Para esta investigación, también consideramos evaluar la atmósfera biofílica a partir de las percepciones de los visitantes del entorno físico, sin medir directamente los estímulos naturales reales. Este tema supone limitaciones en el valor explicativo de nuestras conclusiones relacionándose a un posible sesgo de método común - common method bias (Podsakoff *et al.*, 2003; Conway & Lance, 2010; Podsakoff, MacKenzie, & Podsakoff; 2011) a pesar de que diseñar un estudio que descarte toda posibilidad de sesgo metodológico resulta imposible (MacKenzie & Podsakoff, 2012). Además, la mayoría de las investigaciones aplicadas a los centros comerciales se basan en una evaluación continua de las percepciones de los visitantes (Gomes y Paula, 2017).

ANEXO 2. Instrumentos de Medida. Cuestionarios y Escalas

Anexo 2a. Cuestionario utilizado en la primera investigación

Estudio de imagen de Centros Comerciales

Buenos días/tardes; Mi nombre es _____ y estoy realizando un estudio respecto a la imagen de marca de los Centros Comerciales en Bogotá. A continuación, le voy a leer un conjunto de 5 diferentes centros comerciales y le pido el favor de mencionar para cada uno, la primera palabra asociada que le viene a la mente de acuerdo con las características que hacen que sea un lugar agradable o preferido, y las características que debe mejorar o corregir para ser un lugar agradable o preferido. No existen respuestas correctas ni incorrectas. Su opinión es muy importante y el uso de la información es completamente académico.

Centro Comercial	Características que hacen que sea un lugar agradable o preferido.	Características que debe mejorar o corregir para ser un lugar preferido. (ESCRIBIR EN FORMA NEGATIVA)
C.C. ANDINO		
C.C. GRAN ESTACION		
C.C. PLAZA DE LAS AMERICAS		
C.C. PORTAL 80		
C.C. UNICENTRO		

INFORMACION GENERAL

Edad: _____

Género: Hombre () Mujer () Estrato (NSE): _____

Nivel Académico: Bachiller () Técnico () Tecnólogo () Profesional () Posgrado ()

Numero telefónico: _____

Nombre: _____

Muchas gracias!!!

ANEXO 2b. Cuestionario utilizado en la segunda investigación

Instrumento de factores de atracción frente a los Centros Comerciales

Indique de 1 a 5 el grado de satisfacción que tiene respecto a las siguientes situaciones respecto a este Centro Comercial siendo 1 el grado más bajo y 5 el grado más alto.

<i>Situación</i>	1	2	3	4	5
Almacenes de comercio cómodos para realizar compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aspecto y aseo de los baños	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buena relación calidad/precio de los productos y servicios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calidad de los productos exhibidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calidad del aire dentro del Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño eco-ambiental del Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidad de áreas de descanso (sillas, sofás)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidad de plazoleta de comidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidad de puntos de información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidad de restaurantes y cafeterías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidad de salas de cine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es para asistir constantemente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espacio disponible para caminar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espacios o escenarios naturales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fácil acceso al Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fácil desplazamiento dentro del Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fácil orientación para caminar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gusto por frecuentar el Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limpieza y orden en el Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivel de seguridad percibido en el Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oferta de prendas y/o ropa exclusiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presencia de almacenes de marcas reconocidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presencia de ambientes con vegetación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensación de prestigio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso de arquitectura con recursos naturales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Variedad de la oferta y/o mercancía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Variedad de tiendas disponibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datos de identificación

Nombre del encuestado: _____

Teléfono: _____

Genero: F M

Escolaridad: Primaria Secundaria Técnico Universidad Posgrado

Rango de edad: De 18 a 24 años De 25 a 32 años De 33 a 40 años De 41 a 50 años Más de 50 años

Nombre del Centro Comercial: _____

Tipo de Centro Comercial

- Centro comercial grande (Superficie superior a 40.000 m2).
- Centro comercial mediano (superficie entre 20.000 y 40.000 m2).
- Centro comercial pequeño (superficie entre 5.000 y 20.000 m2).
- Galería comercial urbana (superficie inferior a 5.000 m2).
- Centro fundamentado en hipermercado (el hipermercado es eje fundamental con una pequeña galería comercial dependiente de aquél)
- Centro especializado (antes denominado Centro temático de fabricantes y de ocio. Agrupa por tiendas de fabricantes (outlets).

Muchas gracias!!!

ANEXO 2c. Cuestionario utilizado en la tercera investigación

Cuestionario de medición de imagen, emociones e intención de visita frente al ambiente eco-natural en centros comerciales en Bogota

Nombre del Centro Comercial: _____

Datos de identificación del encuestado

Nombre del encuestado: _____ Teléfono: _____

Sexo: F M

Escolaridad: Primaria Secundaria Técnico Universidad Posgrado

Rango de edad: De 18 a 24 años De 25 a 32 años De 33 a 40 años De 41 a 50 años Más de 50 años

Indique de 1 a 5 el grado de satisfacción que tiene respecto a las siguientes situaciones en este Centro Comercial siendo 1 el grado más bajo y 5 el grado más alto.

IMAGEN DEL CENTRO COMERCIAL	1	2	3	4	5
Percepción de un diseño moderno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño y apariencia agradable del Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imagen atractiva del Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AMBIENTE ECO-NATURAL	1	2	3	4	5
Presencia de ambientes con vegetación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espacios o escenarios naturales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño eco-ambiental del Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INTENCIÓN DE VISITA	1	2	3	4	5
Tendencia a visitar este Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es para asistir constantemente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gusto por frecuentar el Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EMOCIONES EXPERIMENTADAS (<i>Indique de 1 a 5 el grado de emoción que describe su experiencia en este Centro Comercial</i>)	1	2	3	4	5
Energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entusiasmo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Animo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 2d. Cuestionario utilizado en la cuarta investigación (en fase de 3ª revisión)

Estudio de factores de atracción y emociones frente a los Centros Comerciales

Datos de identificación

Genero: F M

Nivel educativo: Primaria Secundaria Técnico Profesional Posgrado

Rango de edad: De 18 a 24 años De 25 a 32 años De 33 a 40 años De 41 a 50 años Más de 50 años

Estado civil: Soltero Casado Separado Viud@ Unión libre

Principal motivo de visita: Compras Gastronomía Entretenimiento/Recreativas Relajación Otra

Indique de 1 a 5 el grado de satisfacción que tiene respecto a las siguientes situaciones respecto a este Centro Comercial siendo 1 el grado más bajo y 5 el grado más alto.

Situación	1	2	3	4	5
Uso de arquitectura con recursos naturales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presencia de ambientes con vegetación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espacios o escenarios naturales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño eco-ambiental del Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tendencia a visitar este Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es para asistir constantemente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gusto por frecuentar el Centro Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indique de 1 a 5 el grado de emoción que describe su experiencia en este Centro Comercial siendo 1 mínima identificación y 5 máxima identificación.

Estado afectivo	1	2	3	4	5
Interés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Animo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entusiasmo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bienestar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nombre del encuestado: _____ Teléfono: _____

Nombre del Centro Comercial: _____

Tipo de Centro Comercial

- Centro comercial grande (Superficie superior a 40.000 m2).
- Centro comercial mediano (superficie entre 20.000 y 40.000 m2).

¡Muchas gracias!!!