

Análisis del *City Branding* y la Imagen de Marca a través de los Medios de Comunicación Online y el Social Media: Caso Medellín (Colombia)

Álvaro Fierro¹; Alexander Zuñiga-Collazos²; Marysol Castillo-Palacio³ y César Mazo González⁴

Resumen. El presente artículo desarrolla una propuesta conceptual y metodológica para estudiar el *City Branding* y la percepción de la imagen de la marca Medellín-Colombia. Utilizando técnicas de análisis multivariante y un Análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) se analizó el comportamiento de los usuarios de las redes sociales y Social Media en pos de comprobar cómo las menciones en Internet repercuten en la imagen de la marca de esta ciudad. El resultado de esta investigación permite identificar cual es la percepción que tienen los cibernautas, y así mismo, contribuye a que los gobiernos y las empresas puedan tener una nueva herramienta para orientar sus estrategias de mercadeo.

Palabras clave. Imagen de Marca, *City Branding*, Medios Online, Social Media, Regresión lineal, Medellín

Abstract. This study develops both conceptual and methodological proposal to study the *City Branding* and Medellín's brand image. Using multivariate techniques and Ordinary Least Squares (OLS) analysis, the behavior of users of social networks and social media after checking how the mentions on the Internet affect the brand image of this city, was analyzed. The result of this research allows identify netizens perceptions, and helps governments and businesses to guide their marketing strategies.

Keywords. Brand image, *City Branding*, Online Media, Social Media, Linear Regression, Medellín.

¹ Doctorando en Economía, de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibersitate (Bizkaia), España. Investigador de Proyectos y Desarrollo de la compañía Tenzing Urbegi, España. alvaro.fierro@urbegi.com

² Doctorando en Perspectivas Científicas sobre el Turismo y la Dirección de Empresas Turísticas, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España. Magister en Administración. Docente tiempo completo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, y Líder del grupo de Estudios en Turismo GET de la Universidad de Medellín, Colombia. alzuniga@udem.edu.co

³ Doctoranda en Perspectivas Científicas sobre el Turismo y la Dirección de Empresas Turísticas, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España. Magister en Administración. Docente tiempo completo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Medellín, Colombia. macastillo@udem.edu.co

⁴ Estudiante de Maestría en Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, Colombia. Docente catedrático de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Medellín, Colombia. cemazo@udem.edu.co

Introducción

Las ciudades en la actualidad se están convirtiendo en escenarios donde se concentra gran parte de las actividades económicas, políticas y culturales del planeta, las metrópolis y sus gobiernos hoy día compiten por captar el mayor número de inversiones y turistas, a raíz de lo anterior, las urbes y sus directivas han tenido que incorporar nuevas estrategias de marketing y *City Branding*. Asimismo, el espacio de las ciudades no solo es físico, las fronteras y los límites de las urbes ya no obedecen a su geografía, la ciudad hoy día se encuentra en Internet, los Social Media y los diferentes entornos virtuales.

Debido a la globalización y la fuerte competitividad, las ciudades se promocionan en el escenario mundial a través de diferentes estrategias mercantiles, el *City Branding* y sus fundamentos ayudan a impulsar la creación y construcción de una o varias marcas con el fin de diferenciarse, mostrar sus buenos atributos y especialmente construir imágenes positivas que incentiven la migración de nuevos clientes y negocios.

Pero, para crear imágenes positivas de ciudad y crear un ambiente de confianza para los inversionistas es fundamental entender el comportamiento y la percepción de los usuarios, de ahí que, las ciudades y sus gobernantes deben de prestar especial atención a las imágenes positivas o negativas en la web, identificar las diferentes fuentes de información virtual, reconocer que información circula en las redes, y en el caso de hallar asociaciones negativas de la ciudad, las administraciones deberán de tomar medidas al respecto, debido a que una imagen deteriorada de una ciudad puede afectar la elección de un destino, incluso, sino se tiene cuidado con los contenidos que se generan en internet, los comentarios negativos se propagan rápidamente y estos pueden perjudicar los esfuerzos comerciales conduciendo a pérdidas significativas.

En este artículo, el lector encontrará una metodología que combina los métodos cualitativo y cuantitativo. Los dos primeros apartados exponen las conceptualizaciones y los argumentos de autores reconocidos entorno a los temas del *City Branding*, la marca e imagen de marca, y su relación con las fuentes de información en Internet, es importante mencionar que el enfoque para Internet está en los Social Media y las redes sociales, medio de donde fueron extraídos los datos para aplicar el método cuantitativo.

En el tercer apartado se desarrolla la metodología, en esta sección se evalúa el impacto del Social Media en el *City Branding* mediante técnicas de análisis multivariante en pos de comprobar cómo las menciones en Internet repercuten en la imagen de la marca de Medellín-Colombia. Concretamente, a la hora de cuantificar la imagen de marca de la ciudad de Medellín, se parte de una base de datos recogida a lo largo del periodo comprendido entre Agosto y Noviembre de 2014 y extraída y desagregada entre menciones de medios online y redes sociales. Esta metodología se utilizó como una aproximación al sentir general de los mercados analizados- los principales mercados emisores de turismo de Medellín-, a saber, Argentina, Colombia, Ecuador y España sobre la marca Medellín. Esta recolección de opiniones es de carácter cualitativo, pero que en pos de la inferencia

estadística y de cara a crear un modelo econométrico se han convertido en números absolutos. Los datos se recolectaron mediante un dispositivo de monitorización web a partir de cinco palabras clave- o *keywords*- relativas a la marca de la ciudad. Estas representan aspectos turísticos, culturales y sociales de la ciudad de Medellín, tanto positivos como negativos. Se realizó un Análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para conocer si alguna de las variables que se han escogido como representativas de la imagen de marca de Medellín vía Web resiste la inferencia estadística.

En el cuarto apartado se presentan los resultados de la investigación y para finalizar se exponen las conclusiones.

Con esta investigación se espera que la sociedad en general, la comunidad académica, las empresas y los gobiernos de las ciudades obtengan una nueva metodología para comprender el comportamiento de los usuarios y su percepción en la web, los medios de comunicación en Internet, los datos e información que circulan en Internet, los Social Media y las redes. Asimismo, este estudio tiene la intención de contribuir a futuras investigaciones en torno al estudio del *City Branding* y las imágenes que se generan de las ciudades en Internet, con el fin de ayudar a los dirigentes y empresarios a tomar mejores decisiones y orientar las estrategias de mercadeo.

1. *City Branding*, Imagen de Marca y Social Media

En la actualidad, los planteamientos de *City Branding* se han convertido en técnicas esenciales para promocionar y posicionar las ciudades en el mundo. La construcción de una marca o marcas que permitan amplificar las estrategias de marketing y la diferenciación en un mercado global están mediados por la información que se encuentra en Internet o en los medios virtuales, en consecuencia, las metrópolis y sus gobernantes incorporan las nociones del *City Branding* a través de Internet con la intención de construir imágenes positivas para persuadir a los inversionistas y turistas potenciales.

Según Kriekaard (1994) citado por Gelders, Van Zuilen (2013), define *City Branding* como el conjunto de actividades de una ciudad destinadas para iniciar, promover, facilitar, fomentar y ejecutar transacciones de acuerdo a las actividades que se articulan con la estrategia de ciudad, y que son coordinadas por las autoridades de la urbe.

El *City Branding* o la marca de la ciudad, se basa en su propia identidad, la cual está compuesta por diversas variables contextuales y valores tales como su historia, demografía, economía y la política (Kavaratzis, Ashworth, 2005; Smidt-Jensen, 2006; Zhang, Xiaobin, 2009). A diferencia de las marcas de productos y de servicios, que son impulsados por las fuerzas del mercado, la marca ciudad y el marketing de lugar son fomentados por la necesidad de diversificar las economías locales ante el declive industrial, atraer el turismo y la inversión extranjera, capturar el sello de eventos y convenciones y ganar premios económicos (Kotler et al., 1993; Matson, 1994).

De acuerdo con Ashworth (2009), una de las finalidades de la marca ciudad o la marca de lugar es descubrir o crear singularidad, lo que hace la ciudad diferenciable de otras. Sin embargo, desde un punto de vista general, otros autores argumentan que la marca de una ciudad se basa principalmente en tres atributos clave: imagen, singularidad y autenticidad, incluso (Kavaratzis, Ashworth, 2007) aseveran que casi todas las ciudades implementan la marca ciudad para mejorar su imagen.

Las ciudades desarrollan estrategias con el fin de promocionarse y vender la ciudad en un mercado global (Riza et al., 2012). Una revisión de la literatura revela que hay principalmente tres enfoques para la promoción de ciudades: mega eventos culturales, restauración y promoción del patrimonio y la construcción de edificios emblemáticos (Hankinson, 2006; Kavaratzis, 2005), donde el principal motivo es crear una imagen identificable de la ciudad. Desde un enfoque holístico, la marca de ciudad sirve como un medio de promoción para la creación de una imagen única (Riza et al., 2012). A partir de lo anterior, se puede inferir que cuando se desea estudiar la marca de una ciudad, se deben identificar cuáles son los objetos, lugares, monumentos, tradiciones culturales, etc. característico y único de la ciudad, ya que estos representarían la imagen de la marca.

Ahora bien, cuando se piensa promocionar una ciudad en el mundo es indispensable entender el comportamiento de la marca ciudad en el escenario virtual. Las fuentes de información afectan la percepción de la imagen de una ciudad como destino, en ese sentido, los investigadores han explorado las conexiones entre el uso de fuentes de información y la formación de la imagen: en la literatura se da evidencia que describe como las fuentes de información influyen en la evaluación cognitiva de un destino (ciudad) pero no su imagen afectiva (Woodside, Lysonski, 1989; Gartner, 1993; Baloglu, McCleary, 1999).

El trabajo realizado por Um, Crompton (1990) propone que fuentes externas como el Social Media, redes online, etc., afectarían a las creencias cognitivas de un destino y por consiguiente podrían influenciar en la elección de éste como destino final. Inclusive, de acuerdo con el trabajo realizado por Llodrà-Riera et al., (2015), las imágenes de un destino turístico como el de una ciudad a menudo dependen de la información y los contenidos generados en línea a través de diferentes medios como: redes sociales, páginas web, blogs, etc. por los viajeros, proveedores y residentes. Por lo tanto, es interesante tener en cuenta cómo dicho contenido contribuye no sólo a la creación de la imagen de un destino, sino también en los cambios que se podrían generar sobre dicha imagen.

Desde otros enfoques, varios trabajos señalan que los comentarios negativos de los consumidores en espacios web 2.0 se propagan rápidamente, y poseen un gran potencial para dañar la imagen y la reputación de una marca (Siano et al., 2011). El potencial impacto, las consecuencias de un video negativo o un terrible comentario es muy complejo y difícil de medir (Llodrà-Riera et al., 2015).

Una revisión de la literatura sobre los análisis cuantitativos relativos al Social Media, el *City Branding*, la imagen de marca y la inferencia estadística, revela que la metodología

que se expone en este artículo se utiliza en investigaciones diversas, centradas en materias tales como el turismo cultural a propósito de los museos (Plaza, 2006); la efectividad de las visitas a la web y búsquedas online tratadas con series temporales (Plaza, 2009); la influencia negativa del peso de la violencia en la imagen de marca de un territorio (Plaza, 2002); la conducta de repetición de los visitantes a un elemento cultural como es un museo, (Brida et al., 2012)- en este caso, el Museo de Antioquia -; o las investigaciones del poder del microblogging como una forma del boca-a-oreja para compartir las opiniones de los consumidores en relación con las marcas (Jansen et al, 2009). El análisis de fuentes de información como el Social Media y su impacto en la generación de imagen de marca en ciudades es complejo y requiere de mayores exámenes que permitan entender de una mejor manera estas relaciones. En concreto, la evidencia empírica es aún incipiente (Choi et al., 2007), de ahí que esta investigación aporta significativamente a esta problemática, debido a que a través de la información consignada en Internet, transforma los datos en fuente empírica y analiza la imagen de Medellín en los medios online y redes sociales.

2. La influencia del Social Media en la Imagen de Ciudad

Hay una conexión esencial entre el Social Media y el *City Branding*. Esto se debe a que las estrategias comerciales dependen de los medios de comunicación y de manera particular de Internet y sus contenidos. En el mundo contemporáneo las ciudades compiten por atraer inversiones y turistas, y a raíz de esto, los gobiernos y sus funcionarios están “forzados” a incorporar las estrategias del *City Branding* a través de Internet y los “nuevos medios” sociales.

El llamado Social Media es una comunidad interactiva en internet y de tecnología de plataforma móvil, conocida como Web 2.0 (Zhou, Wang, 2014). Dicha plataforma tecnológica posibilita a las personas escribir, valorar, compartir y discutir el contenido generado por los mismos usuarios (Cao, 2011; Kaplan, Haenlein, 2009; Mayfield, 2007). Como lo indica Levinson, (2011) también pueden denominarse “nuevos medios”, para diferenciarse de los medios tradicionales. Los social media incluyen blogs, microblogs (como Twitter), wikis (como Wikipedia), sitios para compartir fotografías (como Flickr), sitios web para compartir videos (como Youtube), sitios de redes sociales (ejemplo Facebook) y comunidades de internet (Cao, 2011; Levinson, 2011).

En 2013 una de cada cuatro personas usaban las redes sociales a nivel mundial (1.730 millones de personas) y esta se elevará a 2,55 millones en 2017 (eMarketer, 2014). Por consiguiente, los medios sociales están cambiando las reglas de juego y tendrán un gran impacto en los negocios (Sands et al., 2011; Corstjens, Umblijs, 2012); transformando el comportamiento del consumidor, las relaciones y las prácticas de la marca tradicional (Hennig-Thurau et al., 2010; Kaplan, Haenlein, 2010).

En la actualidad, los gobiernos de las ciudades han incorporado los medios de comunicación web en sus labores, y pueden emplean los Social Media como una

plataforma de diálogo para discutir públicamente las políticas, compartir pensamientos de quienes toman las decisiones y además, recibir una eficiente retroalimentación del público en general (Xu, 2010).

Sin embargo, en un mundo capitalista donde prima el consumo y la competitividad, los medios de comunicación se están convirtiendo en plataformas fundamentales para implementar estrategias comerciales, de ahí que, los medios sociales ayudan a identificar mejor a los clientes de la ciudad y reconocer el grado de satisfacción, ya que el contenido de estos medios es generado por las agencias gubernamentales y los usuarios comunes (Xu, 2010).

Los discursos publicitarios no han quedado al margen de las mutaciones y las relaciones entre la economía y la comunicación. La vieja idea de “comunicar las buenas cualidades de un producto con el fin de persuadir a los posibles compradores” se ha quedado anclada en el pasado. Los aspectos económicos ya no tratan de vender un producto o servicio por medio de persuasión, es decir, la publicidad. Ahora las metas son mucho más ambiciosas. Los empresarios contemporáneos tienen como objetivo crear un universo simbólico dotado de significado: las marcas (Scolari, 2008).

De acuerdo al avance de la tecnología de las comunicaciones en el mundo, éstas se adaptan a los procesos de generación de marca para las ciudades, en este sentido, Diekmann, Cloquet (2012), argumentan que uno de los canales de comunicación esenciales utilizados por las ciudades para su promoción es internet, utilizada en diversas formas, ya sea a través de páginas web estáticas o a través de la Web 2.0 y redes sociales. Incluso, autores como (Christodoulides et al., 2012; Helm, Jones, 2010; Davis et al., 2014) aseveran que los consumidores ahora tienen oportunidades casi ilimitadas para relacionarse con las marcas.

También el *City Branding* se puede observar y estudiar desde el sector turismo con el objetivo de posicionar ciudades como destinos turísticos a través de los medios on line, internet se ha convertido en una fuente primaria de información turística (Buhalis, 1998; Buhalis, Law, 2008). Los consumidores anteriormente pasivos, ahora son generadores de contenido, colaboran y comentan a través del social media (Llodrà-Riera et al., 2015).

Al considerar la relación entre la generación de información digital por usuarios y la marca de destino, Munar (2011) muestra que los turistas no incorporan los elementos formales de las marcas de los destinos en sus cuentas personales; los lemas y logotipos son prácticamente inexistentes en este tipo de información.

En cambio, los turistas comparten conocimiento e información en línea (Buhalis, Law, 2008). Otros consumidores prefieren información que les genere mayor confianza en vez del contenido publicado por las instituciones de turismo, lo que significa en última instancia que podrían desafiar la capacidad de la marca del destino (ciudad) para adaptar y encuadrar la imagen del destino (Munar, 2011). En consecuencia, los turistas influyen activamente en la formación de imágenes de destino a través de sus cuentas personales publicando sus experiencias y textos o contribuciones visuales (Llodrà-Riera et al., 2015).

Es decir, que la generación de este tipo de contenido podría afectar la forma de hacer *City Branding* utilizando Social Media, debido a que la adquisición de la información que ha sido compartida a través de Internet influye específicamente en el proceso por el cual las personas desarrollan las imágenes del destino (Biswas, 2004).

En conclusión, Internet se ha convertido en un método de comunicación fundamental para las organizaciones de marketing de destinos (como ciudades), enfocado a atraer a los turistas potenciales, al permitir proporcionar información sobre el destino (Law et al., 2010; Park, Gretzel, 2007; Diekmann, Cloquet, 2012). Algunos sitios web, como los de las instituciones de turismo locales podrían ser considerados como un medio de interés apropiado para ser analizados con el fin de adquirir una visión global de la marca propuesta por una ciudad, pero también la información generada por el público en la red a través del Social Media, podría ayudar a entender mejor cual es la percepción de la imagen de la marca de una ciudad o destino.

3. Metodología

En esta sección se evalúa el impacto del Social Media en el *City Branding* mediante técnicas de análisis multivariante en pos de comprobar cómo las menciones Internet repercuten en la imagen de la marca de Medellín-Colombia.

Concretamente, a la hora de cuantificar la imagen de marca de la ciudad de Medellín, se parte de una base de datos recogida a lo largo del período comprendido entre Agosto y Noviembre de 2014 y extraída y desagregada entre menciones de medios online y redes sociales. Se ha considerado este rango de tiempo por dos razones:

1. Desde el punto de vista estadístico, disponer de una serie histórica lo suficientemente grande para obtener resultados robustos (N= 103 individuos).
2. Desde el punto de vista de la variedad de la muestra, por manejar una serie histórica heterogénea, que abarca tanto la época laboral como parte de la vacacional, con los cambios de hábitos y comportamientos de los internautas.

Dicha metodología se va a utilizar como una aproximación al sentir general de los mercados analizados- los principales mercados emisores de turismo de Medellín-, a saber, Argentina, Colombia, Ecuador y España sobre la marca Medellín. Esta recolección de opiniones es de carácter cualitativo, pero que en pos de la inferencia estadística y de cara a crear un modelo econométrico, se han convertido en números absolutos. Las variables deben ser cuantitativas. Para esta muestra, se han considerado que las menciones relativas a un ítem cultural y turístico representan una imagen de marca positiva, y por el contrario, las menciones sobre la seguridad contribuyen a perpetuar su imagen peyorativa.

Tipo de Datos

Los datos se han recolectado mediante un dispositivo de monitorización web a partir de cinco palabras clave- o *keywords*- relativas a la marca de la ciudad. Estas representan

aspectos turísticos, culturales y sociales de la ciudad de Medellín, tanto positivos como negativos.

Se estima como una de las palabras clave *Biblioteca España*, a partir del planteamiento de Lynch (1960), que se refiere a que los elementos urbanos como los edificios monumentales y espacios públicos conforman la imagen de una ciudad. La Biblioteca España es de acceso público y cuenta con una infraestructura admirada por su imponente y moderno diseño arquitectónico, lo cual la posiciona como uno de los edificios emblemáticos de la ciudad y como un elemento de promoción de la ciudad.

La segunda palabra clave tomada para este artículo es *Jardín Botánico*, porque es un espacio público, y como lo expresa Lynch (1960) esta característica es un elemento que influye en la imagen de la ciudad. Este espacio cuenta con un moderno diseño arquitectónico y con infraestructura adecuada para la creación de eventos, además cuenta con grandes áreas al aire libre con diversas especies de flora y fauna.

Por otra parte, como lo sugieren Kavaratzis, Ashworth (2005), Smidt-Jensen (2006) y Zhang, Xiaobin (2009), la identidad de una ciudad la cual es el punto central de su marca, está representada por diversas variables del contexto entre ellas la historia, es por esta razón que se estima como la tercera palabra clave: *Seguridad Medellín*, aspecto que en términos negativos ha marcado la historia de la región y su población, a través del fenómeno del narcotráfico y el terrorismo a finales de los años 80, lo cual ha generado daños a la imagen de la ciudad.

La cuarta palabra clave incluida en el trabajo es *Museo de Antioquía*, el cual, junto a la *Biblioteca España* y el *Jardín Botánico*, son lugares icónicos de la ciudad de Medellín, y como lo indican Riza et al. (2012) este tipo de lugares, así como los objetos representativos son elementos que favorecen la promoción de una ciudad.

Finalmente, se incluye el nombre de la propia ciudad a la que alude el proyecto, como palabra clave: *Medellín*, la cual es la variable dependiente en el estudio.

La Tabla 1 describe en detalle las propiedades de los lugares y hechos que representan a la ciudad de Medellín, los cuales fueron tomados como palabras clave para el trabajo empírico.

Tabla 1. Palabras clave (o *keywords*)

Palabras clave		Justificación
1	Biblioteca España	Icono de la transformación cultural de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2008-2011). Este edificio ganó la VI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo, Lisboa 2008. Es uno de los principales destinos turísticos de la ciudad en la actualidad (Guía Turística de Medellín-Colombia 2014-2015).
2	Seguridad Medellín	En las últimas décadas Medellín-Colombia ha sido una ciudad marcada por los fenómenos de violencia, narcotráfico y grupos al margen de la ley. La ciudad históricamente ha reflejado en sus cifras una de las tasas de homicidios más altas del mundo. Sin embargo, a partir del año 2010 la ciudad presenta una propensión a la reducción de homicidios (Medellín Cómo Vamos, 2014). En la actualidad, la percepción e imagen de Medellín se está transformando, por tal motivo, es fundamental estudiar la percepción que se tiene de la seguridad de la ciudad.
3	Museo de Antioquia	Es uno de los museos más importantes de la ciudad, esto se debe a que es uno de los sitios más visitados por los turistas locales y extranjeros (SITUR, 2014). Ubicado en el centro de la ciudad, cuenta con una colección dedicada a Fernando Botero, uno de los artistas contemporáneos más reconocidos del mundo, además es un motor de eventos culturales y exposiciones itinerantes las cuales están articuladas con Colombia, Latinoamérica y el mundo (Guía Turística de Medellín-Colombia, 2014-2015).
4	Jardín Botánico de Medellín	Este elemento recibe un número alto de visitantes (SITUR, 2014). El Jardín Botánico es multipropósito, presta los servicios de: educación, eventos, festivales, además, cuenta con buena infraestructura: cafés, restaurantes, tiendas, vivero, edificio científico (Guía Turística de Medellín-Colombia, 2014-2015).

Fuente: Elaboración propia a partir de Alcaldía de Medellín (2008-2011), Guía Turística de Medellín-Colombia (2014-2015), Medellín Cómo Vamos (2014), SITUR (2014).

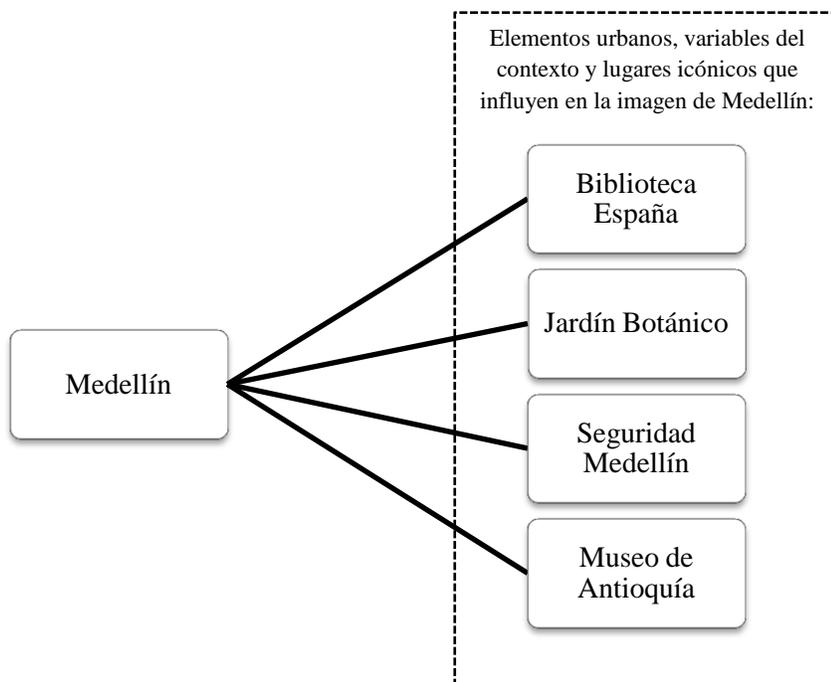
Análisis Estadístico

Se realiza un Análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para conocer si alguna de las variables que se han escogido como representativas de la imagen de marca de Medellín vía Web resiste la inferencia estadística. En general, es el método que se utiliza ampliamente en el análisis de regresión sobre todo porque es intuitivamente atractivo y matemáticamente más simple ([Gujarati, 2004](#)). [Kendall, Stuart \(1961\)](#), citados por [Gujarati \(2004\)](#), afirman que un vínculo estadístico, por fuerte y sin embargo sugerente, nunca puede establecer una conexión causal: nuestras ideas de causalidad deben venir de fuera de las estadísticas, en última instancia, de alguna teoría u otro. Lo que se puede hacer es

comprobar si las inferencias causales que se formulan son consistentes con los datos disponibles, para lo cual utilizamos el método de mínimos cuadrados ordinarios. Bajo ciertos supuestos, el método de los mínimos cuadrados tiene algunas propiedades estadísticas que han hecho de él uno de los métodos más poderosos y populares del análisis de regresión (Gujarati, 2004). El propósito del análisis de la regresión lineal es examinar un modelo que pretende explicar el comportamiento de una variable (variable endógena, explicada o dependiente), que denotaremos por Y, utilizando la información proporcionada por los valores tomados por un conjunto de variables (explicativas, exógenas o independientes), que denotaremos por X_1, X_2, \dots, X_n .

A continuación, se propone un ejemplo para cuantificar la imagen de marca de Medellín (Y) en una serie temporal que comprende de agosto a noviembre de 2014 con las siguientes variables explicativas propuestas: *Medellín* (Y), *Biblioteca España* (X_1), *Jardín Botánico* (X_2), *Seguridad Medellín* (X_3) y *Museo de Antioquia* (X_4), junto con una descripción de cómo cada una de estas variables ejerce su influencia en la variable dependiente *Medellín*. Y se hace diferenciando entre los datos extraídos de las menciones de los medios de comunicación y los datos de las redes sociales. La Figura 1 muestra la relación entre la variable dependiente y las variables exógenas.

Figura 1. Secuencia de las palabras clave (o *keywords*)



Fuente: Elaboración propia

4. Resultados

Se demuestra empíricamente mediante un modelo de mínimos cuadrados ordinarios que la imagen de marca de corte negativo- la relativa a la seguridad- la impulsan más desde los medios de comunicación online que desde las redes sociales, manejadas por nuevas generaciones de ciudadanos jóvenes ajenos a estos estereotipos.

Base de Datos de Medios Online

La base de datos de medios online está conformada por el número de menciones publicadas sobre cada uno de los ítems o variables independientes (*Biblioteca España, Jardín Botánico, Seguridad Medellín y Museo de Antioquia*) en los medios de comunicación online desde el 07/08/2014 al 18/11/2014.

El modelo cumple con todos los criterios necesarios para los modelos de regresión de series temporales. El test de Dickey-Fuller revela que todas las variables son estacionarias. La prueba de correlación Breusch- Pagan detecta que no hay presencia de autocorrelación serial. El test de White detecta que no hay heteroscedasticidad significativa. Las regresiones están bien ajustadas. Como resultado de este análisis, se confirma que la variable independiente *Seguridad Medellín* es significativa para los medios online.

Base de Datos de Social Media

La base de datos de social media está representada por el número de menciones publicadas sobre cada uno de los ítems o variables independientes (*Biblioteca España, Jardín Botánico, Seguridad Medellín y Museo de Antioquia*) en las redes sociales desde el 07/08/2014 al 18/11/2014. El modelo cumple con todos los criterios necesarios para los modelos de regresión de series temporales. El test de Dickey-Fuller revela que todas las variables son estacionarias. La prueba de correlación Breusch- Pagan detecta que no hay presencia de autocorrelación serial. El test de White detecta que no hay heteroscedasticidad significativa. Las regresiones están bien ajustadas. La Tabla 2 indica la relación lineal entre la variable dependiente, Medellín, y las independientes, Biblioteca España, Jardín Botánico, Seguridad Medellín y Museo Antioquia. Como resultado en las redes sociales, se estima que la variable *Seguridad Medellín* no es significativa para los ciudadanos que muestran su opinión espontánea a través de estos medios.

Tabla 2. Testeando la influencia de diversos ítems en la imagen de marca en los medios online de Medellín (datos diarios)

<i>T=103</i>					
<i>rho = 0,60049</i>					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	903,685	84,6062	10,6811	<0,00001	***
biblioteca_espa	7,48933	3,84923	1,9457	0,05456	*
jardin_botanico	4,25934	4,87758	0,8732	0,38466	
seguridad_medel	0,618279	0,245552	2,5179	0,01343	**
museo_antioquia	-2,84533	2,69612	-1,0553	0,29386	

Estadísticos basados en los datos rho-diferenciados:			
Media de la vble. dep.	994,6214	D.T. de la vble. dep.	337,7270
Suma de cuad. residuos	7080485	D.T. de la regresión	268,7933
R-cuadrado	0,391556	R-cuadrado corregido	0,366722
F(4, 98)	3,706940	Valor p (de F)	0,007469
Rho	-0,058904	Durbin-Watson	2,084112

* $p < 0.05$

** $p < 0.1$

*** $p < 0.01$

Fuente: Elaboración propia

Las variables explicativas no eran estacionarias; por lo tanto, se transformaron en serie estacionarias con el procedimiento Cochrane -Orcutt (Gujarati, 2004). En cuanto a la heterocedasticidad, el modelo fue estimado por mínimos cuadrados generalizados (GMS) donde σ^2 se estimó mediante el cuadrado de los residuos del modelo de mínimos cuadrados ordinarios.

La Tabla 3 indica la relación lineal entre la variable dependiente: Medellín, y las independientes.

Tabla 3. Testeando la influencia de diversos ítems en la imagen de marca en social media de Medellín (datos diarios)

<i>T = 103</i>					
<i>rho = -0,044258</i>					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	4167,64	925,628	4,5025	0,00002	***
biblioteca_espa	-91,9749	117,526	-0,7826	0,43575	
jardin_botanico	-3,91516	25,3594	-0,1544	0,87762	
seguridad_medel	20,1727	14,0941	1,4313	0,15553	
museo_antioquia	-68,5025	55,1285	-1,2426	0,21698	

Estadísticos basados en los datos rho-diferenciados:			
Media de la vble. dep.	4128,670	D.T. de la vble. dep.	5080,339
Suma de cuad. residuos	2,53e+09	D.T. de la regresión	5082,035
R-cuadrado	0,038583	R-cuadrado corregido	-0,000659
F(4, 98)	1,012211	Valor p (de F)	0,404981
Rho	-0,001691	Durbin-Watson	2,002323

* $p < 0.05$

** $p < 0.1$

*** $p < 0.01$

Fuente: Elaboración propia

Las variables explicativas no eran estacionarias; por lo tanto, se transformaron estacionarias tomando diferencias. El procedimiento Cochrane -Orcutt se utilizó para transformar el modelo tomando cuasi diferencias (Gujarati, 2004). En cuanto a la heterocedasticidad, el modelo fue estimado por mínimos cuadrados generalizados (GMS) donde σ^2 se estimó mediante el cuadrado de los residuos del modelo de mínimos cuadrados ordinarios.

5. Conclusiones

En términos de *City Branding*, si hablamos de la marca Medellín, es común tener incrustado en el imaginario colectivo una ciudad asociada a la violencia y el narcotráfico. Pero lo cierto es que la segunda ciudad principal de Colombia viene apostando desde hace años por una moderna estrategia de *Branding* cultural. Por tanto, si se pretende atraer turistas, talento e inversión, las imágenes de marca que deben tener tanto sus habitantes como los foráneos es de una ciudad amable, cosmopolita y, por ende, el sentimiento negativo que ha estado tantos años asociados a Medellín debe ser minimizado. En una época de globalización digital como la actual, los viajeros están a un *click* para elegir un

destino. Así, no es extraño que, tras una monitorización web, las personas dejen de visitar un lugar por los elementos negativos vinculados a este, aunque sean estereotipos.

Este trabajo de investigación pretende estandarizar una metodología por medio del análisis de regresión lineal de una base de datos web que sea útil para los gestores de comunicación de la marca Medellín y las *Destination Marketing Organizations* (DMOs). Así, se diagnostica cómo está siendo asociada la ciudad en función de la estrategia de comunicación *online*, y tomar medidas correctoras, si es preciso.

Se puede concluir, por un lado, que la ciudadanía, en su papel de prescriptora de Medellín desde la espontaneidad, ha dejado de tener incrustado en el imaginario colectivo la violencia y el narcotráfico como señas de identidad; en cambio, los medios online continúan “promocionando” la ciudad de esta manera, lo cual, afecta su imagen de marca.

En definitiva, con base al modelo de regresión lineal, sólo se puede afirmar es que estos supuestos no son contradictorios y por lo tanto, pueden ser válidos. Pero esto no quiere decir que sean la única explicación del fenómeno objeto de análisis, ya que es posible que otros modelos también se adapten a los mismos datos.

Se recomienda que para futuros estudios se analice una base de datos con un mayor número de observaciones, esto puede estar asociado a un período de tiempo de recolección de datos más amplio, así como a una época de tiempo diferente. Se espera también que el presente estudio contribuya metodológicamente, particularmente en los métodos cuantitativos, a los próximos estudios sobre *City Branding*, el Social Media y cómo ésta última incide en la imagen de marca de una ciudad. Así, la colección de datos aquí extraída, a pesar de haber sido contratada por un software profesional, es el medio para el análisis y no el fin en sí mismo.

Bibliografía

ALCALDÍA DE MEDELLÍN (2008-2011). Medellín transformación de ciudad. [on line] Setiembre de 2014. Disponible en la World Wide Web: <http://www.eafit.edu.co/centros/urb-am/documents/libro.pdf>. 09/12/2014

ASHWORTH, G.J. (2009). “The Instrument of Place Branding. How is it done?” *European Spatial Research and Policy*, 16(1), 9-22.

BALOGLU, S; K W, McCleary (1999). “A Model of Destination Image Formation.” *Annals of Tourism Research*, 26 (4): 868-97.

BISWAS, D (2004). “Economics of information in the web economy: towards a new theory?” *Journal of Business Research*, 57, 724-733.

BRIDA, J. G., Monterubbianesi, P. D., & Aguirre, S. Z. (2012). "Analysis of factors affecting repeat visit to a cultural attraction: an application to the Museum of Antioquia." *MPRA Paper No. 37622*, posted 25.

BUHALIS, D (1998). "Strategic use of information technologies in the tourism industry". *Tourism Management*, 19(5), 409-421.

BUHALIS, D; Law, R (2008). "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet, the state of e-tourism research". *Tourism Management*, 29(4), 609-623.

CAO, B. L (2011). "Social media: Definition, history of development, features and future-The ambiguous cognition of social media". *Journal of Hunan Radio & Television University*, 47(3), 65-69.

CHOI, S; Lehto, X. Y; Morrison, A. M. (2007). "Destination image representation on the Web: content analysis of Macau travel related websites". *Tourism Management*, 28(1), 118-129.

CHRISTODOULIDES, G; Jevons, C; Bonhomme, J. (2012). Memo to marketers: quantitative evidence for change: how user-generated content really affects brands? *Journal of advertising research*, 52(1), 53-64.

CORSTJENS, M, Umblijs, A. (2012). "The power of evil: The damage of negative social media strongly outweigh positive contributions." *Journal of Advertising Research*, 52(4), 433-449.

DAVIS, R; Piven, I; Breazeale, M (2014). "Conceptualizing the brand in social media community: The five sources model". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(4), 468-481.

DIEKMANN, A; Cloquet, I (2012). "How 'capital' are capital cities on the Internet?" *Current issues in tourism*, 15(1-2), 19-33.

EMARKETER (2014). Social Networking Reaches Nearly One in Four Around the World. [on line] Octubre 2014. Disponible en la World Wide Web: <http://www.emarketer.com/Article/Social-Networking-Reaches-Nearly-One-Four-Around-World/1009976>

GARTNER, W. C. (1993). "Image formation process". *Journal of travel & tourism marketing*. 2(2-3), 191-216.

GELDERS, D; Van Zuilen, B. (2013). "City events: short and serial reproduction effects on the city's image?" *Corporate Communications: An International Journal*, 18(1), 110-118.

GUÍA TURÍSTICA DE MEDELLÍN-COLOMBIA (2014-2015). [on line] Octubre 2014. Disponible en la World Wide Web: <http://www.guiaturisticademedellin.com/index.php/es/>

GUJARATI, D.N. (2004). **Basic Econometrics**. McGraw Hill; 4th edition.

HANKINSON, G. (2006). "The management of destination brands: Five guiding principles based on recent developments in corporate branding theory". *Brand Management*, 14(3), 240-254.

HELM, C; Jones, R. (2010). "Brand governance: The New Agenda in brand management". *Journal of brand management*, 17(8), 545-547.

HENNIG-THURAU, T.; Malthouse, E. C; Friege, C; Gensler, S; Lobschat, L; Rangaswamy, A; Skiera, B. (2010). "The impact of new media on customer relationships". *Journal of service research*, 13(3), 311-330.

JANSEN, B J; Zhang, M; Sobel, K; Chowdury, A. (2009). "Twitter power: Tweets as electronic word of mouth". *Journal of the American society for information science and technology*, 60(11), 2169-2188.

KAPLAN, A.M., Haenlein, M. (2010). "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media". *Business horizons*, 53(1), 59-68.

KAVARATZIS, M; Ashworth G.J (2007). "Partners in Coffeeshops, Canals and Commerce: Marketing the City of Amsterdam", *Cities*, 42(1), 16-25.

KAVARATZIS, M; Ashworth, G.J (2005). "City Branding: An Effective Assertion Of Identity or a Transitory Marketing Trick?" *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 96(5), 506-514.

KAVARATZIS, M (2005). **Branding the City through Culture and Entertainment**. AESOP 05, Vienna, 2005.

KOTLER, P; Haider, DH; Rein, IR (1993). **Marketing Places: Attracting Investment, Industry and Tourism to Cities, States and Nations**, Free Press/Macmillan, New York, NY.

KRIEKAARD, T. (1994). **Het domein van city marketing: een bijdrage aan theorieontwikkeling**. Rotterdam: RIBES.

LAW, R; Qi, S; Buhalis, D. (2010). “Progress in tourism management: A review of website evaluation in tourism research”, *Tourism Management*, 31(3), 297–313.

LEVINSON, P. (2011). **New new media**. Shanghai: Fudan University Press.

LYNCH, K. (1960). **The Image of the City**. Cambridge: MIT press.

LLODRÀ-RIERA, I; Martínez-Ruiz, M. P; Jiménez-Zarco, A. I; Izquierdo-Yusta, A. (2015). “A multidimensional analysis of the information sources construct and its relevance for destination image formation”. *Tourism Management*, 48, 319-328.

MATSON, E.W. (1994). “Can cities market themselves like Coke and Pepsi do?” *International Journal of Public Sector Management*, 7(2), 35–41.

MAYFIELD, A. (2007). **What is social media**. E-book. [Online] Abril 2015. Disponible en la World Wide Web: http://www.icrossing.co.uk/What_is_Social_Media_iCrossing_ebook.pdf

MEDELLÍN CÓMO VAMOS. (2014). Informes sobre la calidad de vida de la ciudad de Medellín. [on line] Octubre 2014. Disponible en la World Wide Web: <http://www.medellincomovamos.org/seguridad-y-convivencia>.

KENDALL, M. G; Stuart, A. (1961). **The Advanced Theory of Statistics**. Vol. 2. New York. Charles Griffin Publishers.

MUNAR, A.M. (2011). “Tourist-created content: rethinking destination branding. *International Journal of Culture*”, *Tourism and Hospitality Research*, 5(3), 291-305.

PARK, Y.A; Gretzel, U. (2007). “Success factors for destination marketing web sites: A qualitative meta-analysis”. *Journal of Travel Research*, 46(1), 46–63.

PLAZA, B. (2002). "A note on "Panorama of the Basque Country and its competence for self-government: Terrorism and the Guggenheim Museum Bilbao effect". *European Planning Studies*, 10(3), 383-389.

PLAZA, B. (2006). "The Return on Investment of the Guggenheim Museum Bilbao". *International Journal of Urban and Research*, 30(2), 452-467.

PLAZA, B. (2009). "Monitoring web traffic source effectiveness with Google Analytics – An experiment with time series". *Aslib Proceedings*, 61(5), 474-482.

RIZA, M, Doratli, N; Fasli, M. (2012). "City Branding and Identity", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 35, 293-300.

SANDS, S; Harper, E; Ferraro, C. (2011). "Customer-to-noncustomer interactions: Extending the 'social' dimension of the store environment", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(5), 438-447.

SCOLARI, C. (2008). "Online brands: Branding, possible worlds, and interactive grammars". *Semiótica*, 169-188, Walter de Gruyter GmbH &Co.

SIANO, A; Vollero, A; Palazzo, M. (2011). "Exploring the role of online consumer empowerment in reputation building: research questions and hypotheses". *Journal of Brand Management*, 19(1), 57-71.

SITUR. Sistema de Indicadores Turísticos Medellín-Antioquia (2014). Boletín Primer trimestre 2014. [on line] Septiembre 2014. Disponible en la World Wide Web: <http://www.situr.gov.co/images/boletines/boletin-primer-trimestre-2014.pdf>. 09/12/2014

SMIDT-JENSEN, S. (2006). "City branding: lessons from medium sized cities in the Baltic Sea Region, in Medium sized cities in dialogue around the Baltic Sea", *Danish Centre for Forest, Landscape and Planning: KVL*

UM, S; Crompton, J.L. (1990). "Attitude Determinants in Tourism Destination Choice", *Annals of Tourism Research*, 17(3), 432-48.

WOODSIDE, AG; Lysonski, S. (1989). "A General Model of Traveler Destination Choice". *Journal of Travel Research*, 27(4), 8-14.

XU, J. (2010). "Social media influence on government affairs." *Public Relation Magazine*,

6, 13.

ZHANG, L; Xiaobin, Z.S. (2009). “City branding and the Olympic effect: a case study of Beijing”. *Cities*, 26(5), 245–254.

ZHOU, L; Wang, T. (2014). “Social media: A new vehicle for city marketing in China”, *Cities*, 37, 27-32.