



## Un análisis bibliométrico del brand equity 1991-2018

NEME-CHAVES, SAMIR RICARDO

Facultad de Mercadeo

Universidad Santo Tomás (Bogotá, Colombia)

Correo electrónico: samirnema@usantotomas.edu.co

RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, LILIANA YAMILE

Escuela de Posgrados

Fundación Universitaria Konrad Lorenz (Bogotá, Colombia)

Correo electrónico: lilianay.rodriguezg@konradlorenz.edu.co

### RESUMEN

Este artículo proporciona un análisis bibliométrico del estado actual de la investigación del brand equity, mediante el mapeo del panorama de investigación del concepto para identificar autores y países más productivos a lo largo del tiempo, análisis de publicaciones, cooperación entre autores, co-citas y co-ocurrencias de palabras clave; además, la identificación de clústeres de investigación para visualizar la estructura conceptual de este campo de conocimiento. Utilizando la colección de Scopus, este estudio realiza un análisis de 2000 publicaciones que estudian el brand equity. Se identifican cuatro grandes grupos de investigación: brand equity, análisis empíricos, el sector servicios y la metodología común de los estudios, los cuales caracterizan las diferentes corrientes de investigación y permiten analizar los campos de acción más preponderantes para el entendimiento del brand equity. Se proponen nuevos estudios que incluyan revisión sistemática tradicional para complementar lo planteado en este documento. Esta investigación otorga una visión general que puede ser una guía valiosa para docentes, investigadores y profesionales.

**Palabras clave:** bibliometría, brand equity, productividad científica, cooperación científica.

**Clasificación JEL:** M00; M30; M31; M39.

**MSC2010:** 6207; 00A99; 6209.

# A bibliometric analysis of brand equity 1991 - 2018

## ABSTRACT

This document provides a bibliometric analysis of the current state of the brand equity research by mapping the research landscape to identify more productive authors and countries over time, analysis of publications, cooperation between authors, co-appointments, co-occurrences of keywords; plus, identification of research clusters to visualize the conceptual structure of the field of knowledge. Using the Scopus collection, this study analyzes 2000 publications that study brand equity. Identify four major research groups: brand equity, empirical analysis, the services sector and the common methodology of the studies, which characterize the different research trends and analyze the most preponderant fields of action for the understanding of brand equity; new studies are proposed that include a traditional systematic review to complement what is stated in this document. This research provides an overview that can be a valuable guide for teachers, researchers and professionals.

**Keywords:** bibliometrics, brand equity, scientific productivity, scientific cooperation

**JEL classification:** M00; M30; M31; M39.

**MSC2010:** 6207; 00A99; 6209.



## 1. Introducción.

El Brand Equity se puede definir como “el conjunto de activos o pasivos siempre intangibles, que se encuentran relacionados con los símbolos identificadores de la marca y que se incorporan o sustraen del producto” (Hoyos, 2016, p.66). Es un concepto de suma importancia actualmente para el marketing, ya que se considera que está relacionado, entre otros, con la lealtad (Han & Hyun, 2018), reputación (Heinberg, Ozkaya, & Taube, 2018), actitud (Augusto & Torres, 2018) e imagen de marca (Anselmsson, Burt, & Tunca, 2017).

El desarrollo teórico adelantado sobre el brand equity ha llevado a la construcción de modelos que buscan explicar y medir este constructo; así, se han identificado 35 modelos de capital de marca (brand equity), 24 de ellos originados en la academia y 11 nacidos de empresas especializadas (Hoyos, 2016). Dentro de los modelos académicos, el más representativo es el modelo de Aaker (1992) que basa su aproximación al brand equity en cinco factores: equidad de marca, conciencia de marca, identidad de marca, calidad percibida y lealtad de marca (Hoyos, 2016). Otro modelo académico es el de Keller (2001), que presenta como componentes principales la prominencia de la marca, las imágenes de la marca, el desempeño, juicios, sentimientos y resonancia de marca.

Como representantes de los modelos de empresas especializadas se destacan el Brand Asset Evaluator (BAV), modelo de Young y Rubicam que propone dos factores: el primero, denominado fortaleza de la marca, que se compone de los sub-factores diferenciación y relevancia; y el segundo, estatura de la marca, que está compuesto por los sub-factores estima y conocimiento (Hoyos, 2016). Otro modelo de esta línea es el de Millward Brown, conocido como Modelo de Fortaleza de Marca, que basa su explicación del brand equity en el análisis de la presencia, relevancia, resultados, ventaja y vinculación emocional con la marca (Hoyos, 2016).

Debido a los múltiples aspectos relacionados con el constructo y a los diversos modelos propuestos, se han derivado investigaciones alrededor de los denominados modelos reflectivos (Aaker, 1992) o formativos (Moncayo, 2018), que abordan uno o varios de los factores o sub-factores mencionados; además, han surgido nuevas revistas que se han interesado en publicar investigaciones sobre el tema o temas similares, como el llevado a cabo por Londoño y Castañeda (2018), orientando a muchos investigadores a aproximarse y publicar sobre el brand equity. Este panorama de crecimiento exponencial de las investigaciones sobre el tema ha hecho que para los investigadores sea realmente difícil poder tener acceso a información que muestre un panorama general sobre el área y, de esta manera, mantenerse al día con el desarrollo de este campo de conocimiento. Por esta razón, resulta de gran importancia contar con un estudio que muestre un panorama general del desarrollo investigativo del concepto del brand equity.

Un análisis como el que se plantea en este artículo ofrece un enfoque capaz de manejar grandes conjuntos de datos para análisis cuantitativos, además de agrupar y priorizar las publicaciones existentes basándose en el comportamiento de citas de la comunidad investigadora general (Martín-Martín, Orduña-Malea, Ayllón & López-Cózar, 2016; Zupic & Čater, 2015).

Este estudio pretende abarcar el campo de investigación del brand equity de múltiples maneras. Inicialmente, al utilizar un análisis de citas bibliométricas, el estudio contribuye con la aproximación a una definición del campo interdisciplinario de la investigación del brand equity, así como a una mejor comprensión de su estado actual identificando los autores y países más productivos, las publicaciones clave y sus interrelaciones. Posteriormente, al utilizar un análisis de conglomerados, se logran identificar las diversas perspectivas intelectuales que subyacen a la investigación del brand equity, tal como ha sido llevado a cabo en otros estudios bibliométricos (Cuccurullo, Aria & Sarto, 2013; Gurzki & Woisetschlaeger, 2017).

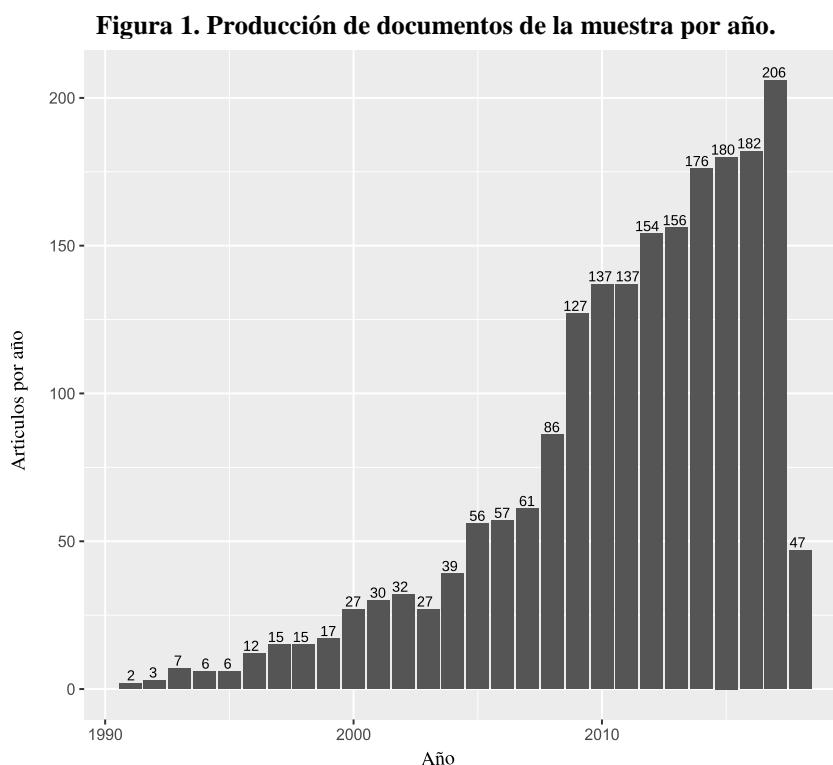
## 2. Metodología.

Este estudio utilizó datos de la base de datos Scopus, que es de amplia aceptación científica y se ha utilizado previamente en otras revisiones bibliométricas (Álvarez & Aneón, 2009; Bazm, Kalantar, & Mirzaei, 2016; Huamaní et al., 2014; Huamaní et al., 2015; Sánchez, de la Cruz Del Río, & García, 2017). La estrategia de búsqueda fue: *TITLE-ABS-KEY (brand AND equity)*, para así tomar en cuenta diferentes ciencias o disciplinas que estuviesen estudiando el constructo. La búsqueda se enmarcó en los documentos disponibles en el motor de búsqueda, que fueron de 2000 documentos y el periodo de tiempo analizado se extendió desde 1991, año del primer documento disponible en esta base de datos, hasta 2018 teniendo en cuenta que la búsqueda de información se llevó a cabo el 6 de marzo de 2018.

El tratamiento estadístico se llevó a cabo con The R Project for Statistical Computing y el paquete bibliometrix, considerado como una herramienta que se recomienda para análisis bibliométricos exhaustivos (Aria & Cuccurullo, 2017).

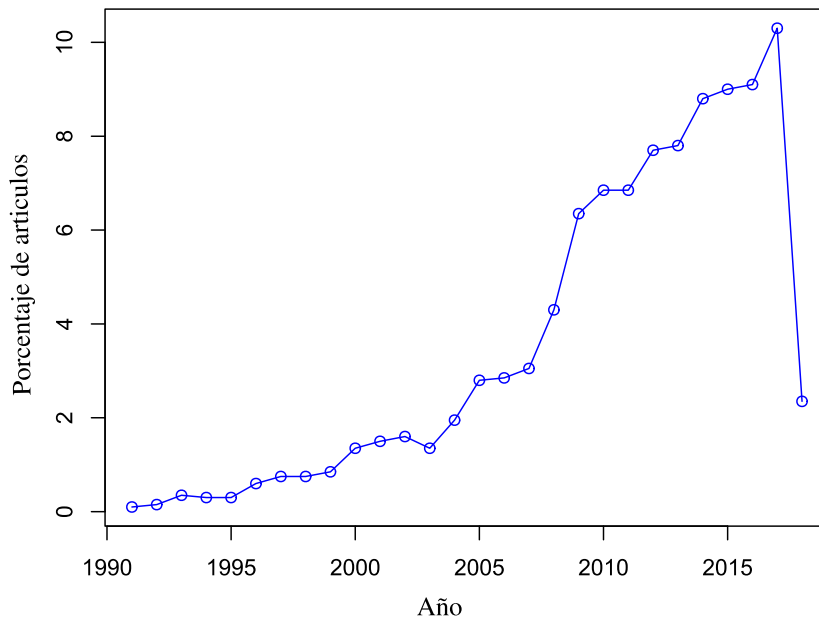
## 3. Resultados.

El análisis de la línea de tiempo de los documentos muestra que 1455 documentos (Figura 1) correspondiente al 75%, fueron escritos entre el 2009 y el 2018 (Figura 2); el porcentaje de crecimiento anual del 12.4%, permite observar el auge y creciente interés que el tema está teniendo en la actualidad a nivel científico. Se observa un registro de 3499 autores que publicaron en 690 revistas, libros, etc., con un promedio de 20.51 citas por documento y 3684 palabras claves mostradas.



Fuente: Elaboración propia.

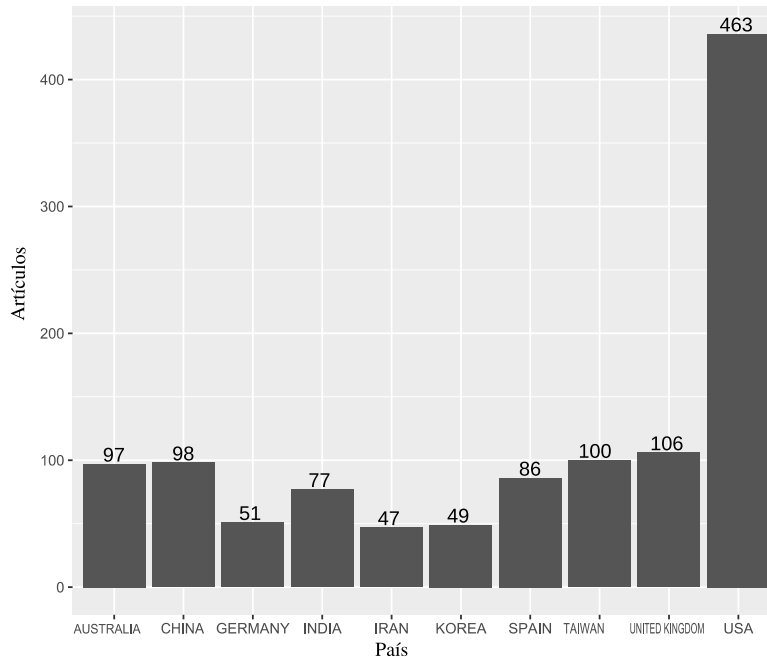
**Figura 2. Porcentaje producción de documentos de la muestra por año.**



Fuente: Elaboración propia.

El país más productivo es Estados Unidos (463 publicaciones), seguido de Reino Unido (106) y de otros países como Taiwán, China, Australia, España, India, Alemania, Corea e Irán (Figura 3).

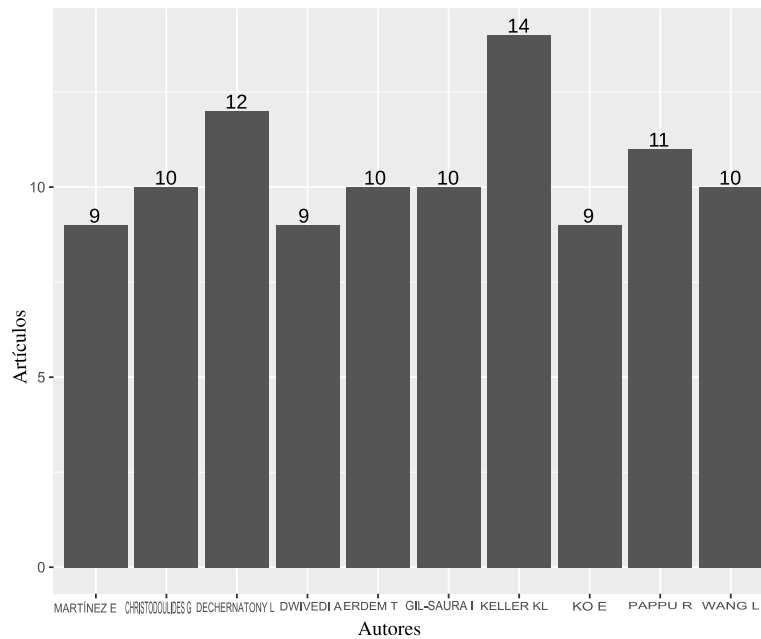
**Figura 3. Número de documentos publicados por país.**



Fuente: Elaboración propia.

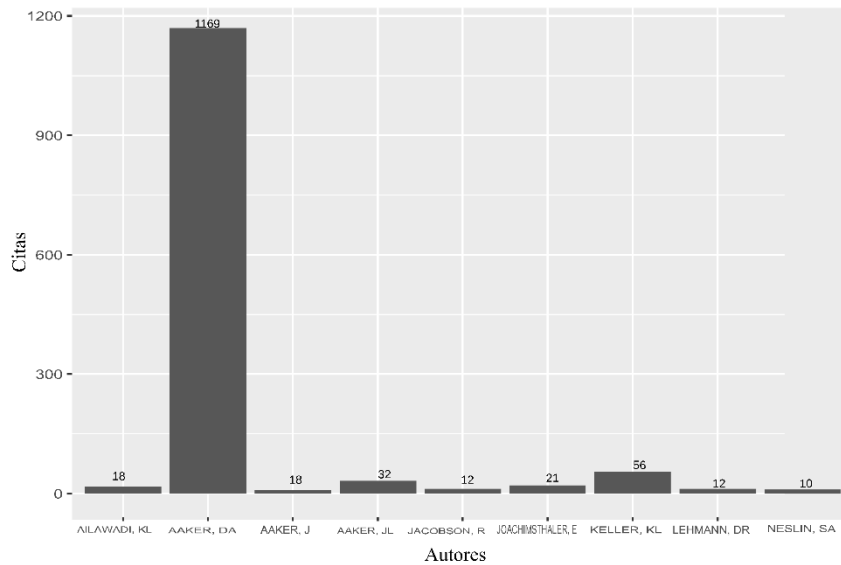
Los 10 autores más productivos son Keller, Kl. (14 publicaciones), Dechernatony L. (12), Pappu, R. (11), Christodoulides, G. (11), Erdem, T. (10), Gil-Saura, I. (10), Wang L. (10), Dwivedi, A. (9), Ko, E. (9), Martínez, E. (9) (véase figura 4). Sin embargo, los autores más citados son Aaker, Da. (1169 citas), Keller, KL. (56), Aaker, JL. (32), Joachimsthaler, E. (21), Ailawadi, KL. (18), Jacobson, R. (12), Lehmann, DR. (12), Neslin, SA. (10) y Aaker, J. (9) (Figura 5).

**Figura 4. Autores más productivos.**



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5. Autores más citados.**



Fuente: Elaboración propia.

Las principales publicaciones académicas de la muestra son: *Journal of Business Research* (78 registros), *Journal of Product And Brand Management* (73), *Journal of Brand Management* (61), *European Journal of Marketing* (42), *Journal of Product & Brand Management* (42), *Journal of Consumer Marketing* (32), *Industrial Marketing Management* (30), *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* (26), *Journal of Marketing* (23), *Journal of Retailing and Consumer Services* (20), *Journal of Marketing Research* (18), *Marketing Intelligence and Planning* (18), *Tourism Management* (18), *International Journal of Research in Marketing* (17), *Journal of Strategic Marketing* (17), *Marketing Science* (16), *International Journal of Sport Management and Marketing* (15), *Journal of Advertising Research* (15), *Journal of Marketing Management* (15), *Journal of Promotion Management* (15). Esto muestra que las revistas de

negocios, administración de marca, marketing y consumidor son muy citadas en relación al campo de estudio y contribuyen a la base investigativa sobre el brand equity.

### 3.1. Ranking de dominancia de los autores.

El factor de dominancia es una proporción que indica la fracción de artículos de varios autores en los que aparece un erudito como primer autor (Kumar & Kumar, 2008). Para este análisis, Dwivedi es el de más alto nivel de dominancia ya que de 9 artículos publicados aparece como primer autor en los 9; el segundo es Pappu ya que, de 11 artículos publicados, aparece en 9 como primer autor; los demás autores pueden verse en la Tabla 1.

**Tabla 1. Ranking de dominancia de los autores.**

Autor	Factor de dominancia	Múltiples autores	Primer autor
DWIVEDI A	1	9	9
PAPPU R	0.81	11	9
ERDEM T	0.7	10	7
WANG L	0.7	10	7
TASCI ADA	0.3	9	3
CHRISTODOULIDES G	0.3	10	3
GIL-SAURA I	0.2	10	3
MARTÍNEZ E	0.1	9	2
KELLER KL	0.14	14	2
DECHERNATONY L	0.08	12	1

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Índice h, g y m de los autores.

El índice h es una métrica de nivel de autor que intenta medir tanto la productividad como el impacto de citas de las publicaciones de un científico o académico. Para el cálculo del índice h, si el factor h vale n, entonces n publicaciones han sido citadas más de n veces.

El índice g cuantifica la productividad científica basada en el historial de publicaciones de los autores. Para el cálculo del índice g, se listan los artículos de un autor en orden descendente de acuerdo con el número de citas recibidas por cada uno de ellos (Arencibia & Carvajal, 2008).

Por su parte, el índice m se basa en el conjunto de los artículos más citados del científico y el número de citas que han recibido en otras publicaciones, es la relación  $h/n$ , donde n es el número de años transcurridos desde la fecha de la primera publicación hasta el momento actual (Arencibia & Carvajal, 2008).

Para el caso particular, el autor con mayor índice h (11) y g (14) es Keller; sin embargo, el autor con mejor índice m es Dechernatony (0.69) lo que muestra que publica artículos más frecuentemente que los demás autores (Tabla 2).

**Tabla 2. Índice h, g, m de los 10 primeros autores.**

Autor	Índice h	Índice g	Índice m
KELLER KL	11	14	0.52
DECHERNATONY L	9	12	0.69
PAPPU R	8	11	0.57
CHRISTODOULIDES G	7	10	0.46
ERDEM T	9	10	0.34
GIL-SAURA I	4	7	0.57
WANG L	4	4	0.57
DWIVEDI A	5	7	0.71
KO E	6	9	0.66

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. Estimación del coeficiente de la ley de Lotka.

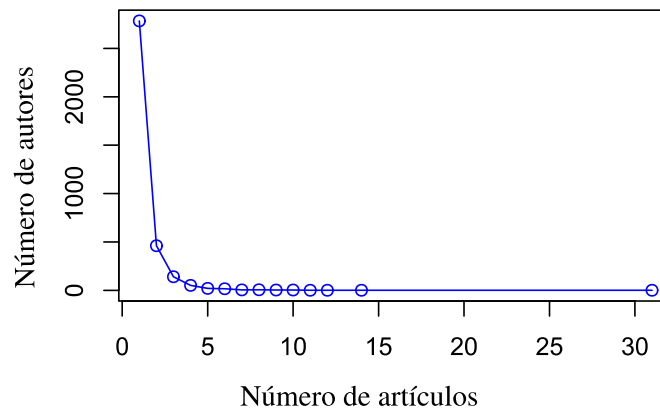
La ley de Lotka describe la frecuencia de publicación de los autores en cualquier campo, dada como una ley de cuadrado inverso en donde el número de autores que publican un cierto número de artículos constituyen una relación fija respecto al número de autores que publican un solo artículo (Aria & Cuccurullo, 2017; Urbizagástegui-Alvarado, 2014).

Aplicando la ley de Lotka (Figura 6), se estima que el total de autores que han escrito un solo artículo sobre el tema de brand equity son 2784; los que han escrito dos artículos, 461; tres artículos, 141; cuatro artículos, 52; cinco artículos, 21; seis artículos, 17; siete artículos, 5; ocho artículos 6; nueve y diez artículos, 4; y de 11 a 31 artículos, sólo un investigador.

Al comparar la estimación teórica de la Ley de Lotka y el comportamiento de la muestra estudiada, se espera que no haya diferencias significativas entre las dos muestras.

**Figura 6. Estimación coeficiente Ley de Lotka.**

Número de autores vs Número de artículos

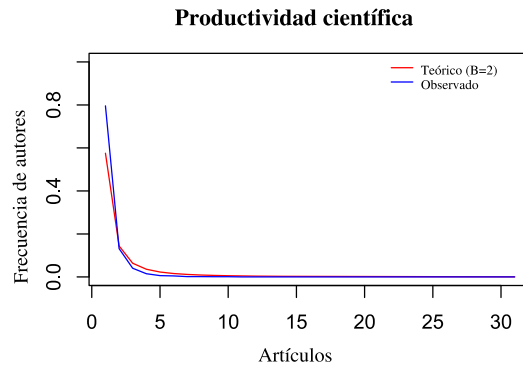


Fuente: Elaboración propia.



El coeficiente Beta estimado es 2.74, constante 0.57 con una bondad de ajuste igual a 0.92. La prueba de dos muestras de Kolmogorov-Smirnoff proporciona un valor de  $p = 0.060$ , lo que significa que no hay una diferencia significativa entre las distribuciones Lotka observadas y las teóricas (Figura 7).

**Figura 7. Comparación de la beta teórica con la observada de las distribuciones Lotka.**



Fuente: Elaboración propia.

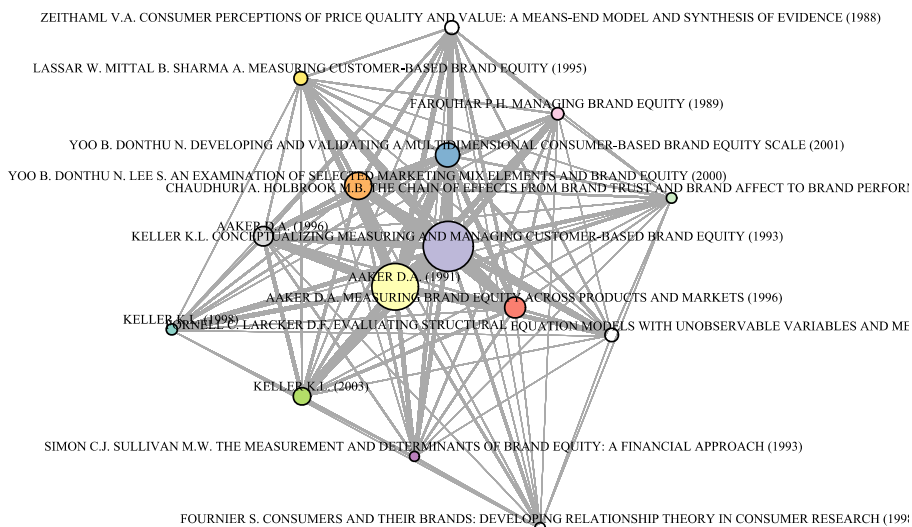
### 3.4. Acoplamiento bibliográfico.

Se dice que dos artículos están acoplados bibliográficamente si al menos una fuente citada aparece en las listas de referencias de ambos artículos. La fuerza del acoplamiento de dos artículos se define simplemente por el número de referencias que los artículos tienen en común (Aria & Cuccurullo, 2017) y se puede presentar acoplamiento de co-citas, colaboración entre países y co-ocurrencia de palabras clave.

#### 3.4.1. Co-citas.

La co-cita de dos artículos ocurre cuando ambos son citados en un tercer artículo (Aria & Cuccurullo, 2017; Urbizagástegui & Restrepo, 2011); la Figura 8 muestra que el nodo de artículos de autores eruditos, para este caso el artículo de Keller (1993) y Aaker (1991), es más grande y están espacialmente más cerca entre sí, en comparación con otros artículos menos populares como el de Chaudhuri & Holbrook (2001) y el propio Keller (1993).

**Figura 8. Red de co-citación.**



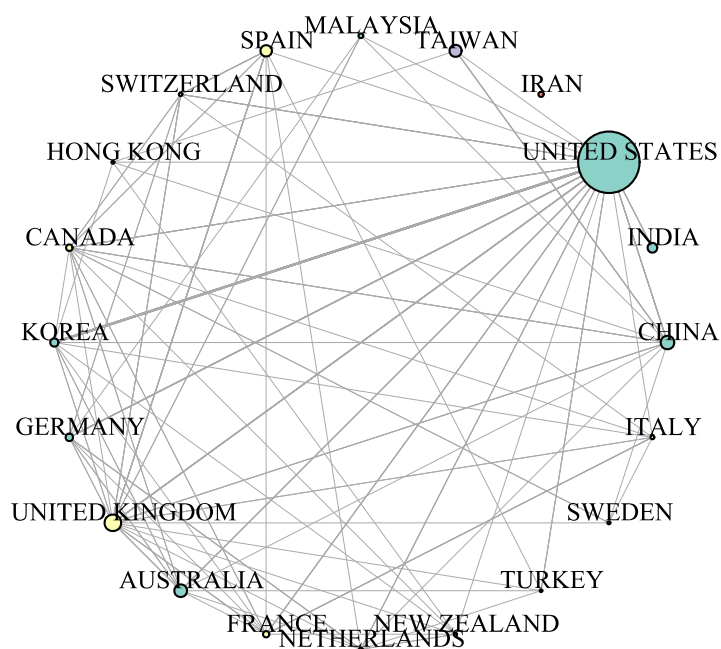
Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.2. Colaboración científica internacional.

Una red de colaboración científica es una red donde los nodos son autores y los enlaces son coautorías. Es una de las formas de colaboración científica más difundida (Glänzel, 2001; Glänzel & Schubert, 2004; Kato & Ando, 2017; Kwon, Park, So, & Leydesdorff, 2012); a mayor tamaño del nodo, más cantidad de autores de ese país en coautoría con otros. En el caso del presente análisis, se observa que el país que más cooperación en términos de coautorías tiene en relación con el brand equity es Estados Unidos, que está unido con 19 países a través de 616 documentos, con una fuerza de enlace total de 441 (Figura 9).

En ese mismo orden de ideas, Reino Unido está unido con 18 países a través de 174 documentos y una fuerza de enlace total de 104; por su parte, Australia se relaciona con 16 países a través de 67 documentos, con una fuerza de enlace total de 67. China está unido con 13 países a través 133 documentos, con una fuerza de enlace total de 55 (Figura 9).

**Figura 9. Colaboración científica internacional.**



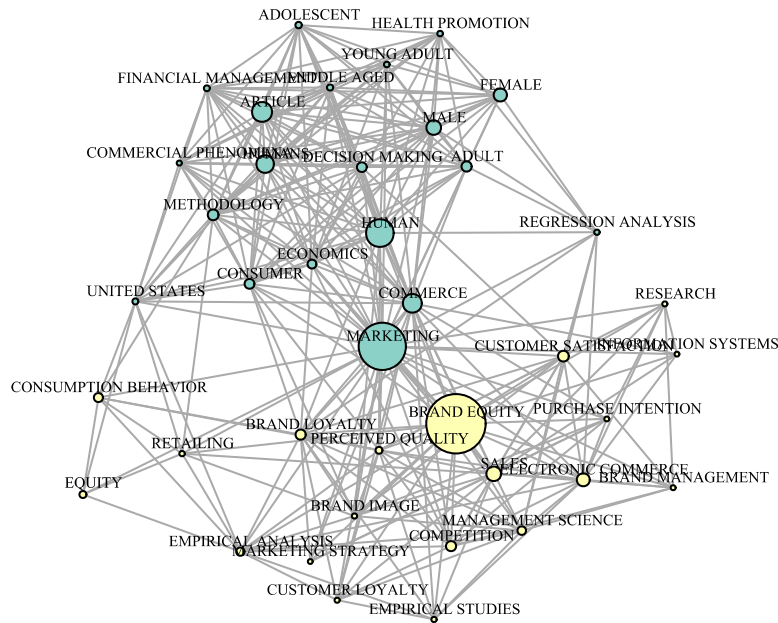
Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.3. Co-ocurrencia de palabras clave.

La Figura 10 muestra dos conglomerados de nodos claramente divididos: uno (amarillo) encabezado por la palabra brand equity, acompañado de otras palabras menos concurrentes como calidad percibida, ventas y comercio electrónico; y el otro (verde) encabezado por marketing, acompañado de palabras como comercio, decisión humana, artículo, metodología, economía y consumidor.

Se puede decir que uno de los nodos muestra cuál es el contexto de aplicación del brand equity (nodo amarillo), mientras que el otro nodo muestra el modo de estudio y aplicación del concepto (nodo verde).

**Figura 10. Co-ocurrencias de palabra clave.**

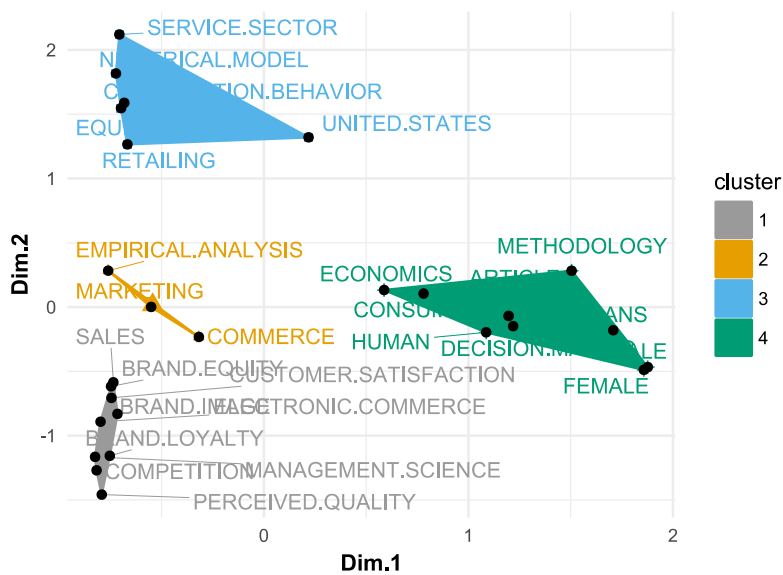


Fuente: Elaboración propia.

### 3.5. Áreas de investigación.

Finalmente, se muestran las áreas de investigación que están relacionados en torno al campo de brand equity, a través de un análisis de correspondencias múltiples (ACM). El ACM realiza un análisis de homogeneidad de una matriz de indicadores para obtener una representación euclidiana de baja dimensión de los datos originales (Greenacre, 2017; Murtagh, 2007). En este caso, la agrupación de los documentos es un punto en el espacio del plano. La figura 11 muestra 4 clústeres principales claramente delimitados; esto se logró al mapear las co-ocurrencias de palabras en la colección bibliográfica (Greenacre, 2017).

**Figura 11. Estructura conceptual del campo de Brand Equity.**



Fuente: Elaboración propia.

El análisis presenta K-means de clusterización con 4 clústeres de tamaños 9, 3, 6 y 9. Los límites de las dimensiones de los clústeres se pueden ver en la tabla 3. Dentro de la suma de cuadrados por cada clúster los valores son: 0.7812379, 0.2314650, 1.2083439, 2.2347087; la división entre suma de cuadrados y el total de la suma de cuadrados es de 91.4%, lo que muestra que la conexión entre las publicaciones clave son fuertes y la estructura de los clústeres es confiable.

**Tabla 3. Límites de las dimensiones de los clústeres.**

Dimensiones de los clústeres		
	Dim.1	Dim.2
1	-0.7698996	-0.96459596
2	-0.5431050	0.01717481
3	-0.5429544	160.985.442
4	13.129.041	-0.1143652

Fuente: Elaboración propia.

Se observa en la Figura 11 que el clúster número 1 (gris) agrupa los temas relacionados con la primer y más desarrollada área de estudio, el brand equity (Huang & Shih, 2017; Luo & Haiying, 2011; Vaijayanthi & Shreenivasan, 2017) con 1047 co-ocurrencias. Le siguen, ventas (69 co-ocurrencias) (Charles & Zavala, 2017; Li-xin & Shou-lian, 2010); satisfacción del consumidor (77) (Guan & Ma, 2009); comercio electrónico (34) (Luo & Haiying, 2011); lealtad de marca (139) (Bouazza & Habacha, 2013; Zhu & Kuo, 2010); competencia (26) (Xiaoping, Xiaojing, & Sijun, 2012) y percepción de calidad (63) (Huang & Shih, 2017).

El clúster número 2 (amarillo), muestra en qué áreas se están llevando a cabo análisis empíricos; por ejemplo, comercio (37 co-ocurrencias) (Andrlic, Idlbek, & Budic, 2007; Huang & Shih, 2017) y marketing (179) (Rajh, 2001). El clúster número 3 (cian) muestra el área de desarrollo investigativo con tradición estadounidense; por ejemplo, el sector servicios (15 co-ocurrencias) (Syed, Nguyen, Melewar, Loh, & Liu, 2016); los modelos numéricos (13) (Zhou, Xu, Yin, Bao, & Wang, 2014); el comportamiento de consumo (102) (Loureiro & Corria, 2013); el valor (38) (Rajh, 2001) y el retail (39) (Gómez-Suárez, Quinones, & Yagüe, 2016).

Finalmente, el clúster 4 (verde) muestra los temas relacionados con la metodología de estudio que se lleva a cabo en los desarrollos teóricos del brand equity (11 co-ocurrencias) (Davicik, Vinhas da Silva, & Hair, 2015), donde se encuentran estudios sobre la toma de decisiones (20) (Chattopadhyay & Alba, 1988; Baalbaki & Guzmán, 2016); consumidor (33) (Baalbaki & Guzmán, 2016) y economía (10) (Oh, Fiore, & Jeoung, 2007).

#### 4. Discusión.

El brand equity se puede considerar un tema tradicional en el marketing (Aaker, 1991; 1992); el análisis de este constructo, que está en constante evolución por su complejidad, multiplicidad de aspectos relacionados y factores que lo componen, hacen de éste un tema rico en análisis y aplicaciones. Este estudio intenta mostrar un análisis histórico que sirva de insumo para conocer el desarrollo de este campo de conocimiento. El estudio muestra que hay una variedad de temas en los que el brand equity juega un papel importante como las ventas, el consumidor, la marca, la calidad y diferentes sectores de la industria del marketing. El análisis logra identificar cuatro clústeres que representan temas clave respecto a cuáles son los esfuerzos de la comunidad científica respecto al estudio del brand equity.

Un análisis bibliométrico como éste es un buen punto de partida para la investigación en el ámbito comercial, particularmente para temas interdisciplinarios. Además, muestra los trabajos que han ganado rápidamente popularidad en la comunidad científica, mostrando que el comportamiento de las citas es dinámico. De este modo, las citas independientes y las citas compartidas de los documentos evolucionarán con el tiempo, conectando potencialmente grupos desconectados, identificando nuevos y reorganizando el mapa a medida que la comunidad científica crece y el campo madura.

Este documento proporciona una visión general del brand equity, sus fundamentos intelectuales y su potencial de utilidad para investigadores establecidos dentro del dominio, para identificar campo fértil y así, iniciar investigaciones para posibles contribuciones. También, es insumo para nuevos investigadores que ingresan al campo y desean obtener una visión general y amplia de los estudios existentes.

Sin embargo, se propone que haya complemento con una revisión sistemática ya que, si bien el análisis de citas bibliométricas proporciona evidencia cuantitativa sobre la importancia y la conexión de los artículos en el campo de la investigación, el análisis cualitativo sigue involucrando juicios subjetivos del investigador y un enfoque exploratorio para interpretar los hallazgos (Fetscherin & Heinrich, 2015; Price, 1976); así, se podría robustecer desde diferentes perspectivas el estudio aquí expuesto.

Otras limitaciones que implican los estudios bibliométricos son las publicaciones más antiguas, ya que los hallazgos científicos y las publicaciones necesitan tiempo para ser aceptados dentro de la comunidad científica y para recibir un alto número de citas (Price, 1976; Zupic & Čater, 2015).

Como recomendación final, otros estudios podrían refinar el alcance de la investigación, por ejemplo, enfocándose en un subcampo específico, revistas específicas, o ampliando el alcance para incluir campos de investigación o palabras clave adicionales.

## **Agradecimientos**

Queremos agradecer, a los revisores anónimos del presente artículo, por sus útiles sugerencias y comentarios sobre una versión anterior de este documento, cuyos aportes han dado como resultado un documento muy mejorado. Además, queremos agradecer muy especialmente al Dr. Juan Carlos Correa Nuñez, por sus enseñanzas, sin las cuales este documento no hubiera podido existir.

## **Referencias**

- Aaker, D. (1991). Capitalizing on the value of a brand name. *New York*, 28, 35-37.
- Aaker, D. (1992). The value of brand equity. *Journal of Business Strategy*, 13(4), 27-32.
- Álvarez, E. C., & Anegón, F. D. M. (2009). Chemistry in Spain: Bibliometric analysis through scopus. *Chimica Oggi*, 27(6), 61-64.
- Andrlic, B., Idlbek, R., & Budic, H. (2007). *Marketing strategy in creating of brand equity on internet*. Annals of DAAAM & Proceedings, 19-21.
- Anselmsson, J., Burt, S., & Tunca, B. (2017). An integrated retailer image and brand equity framework: Re-examining, extending, and restructuring retailer brand equity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 194-203.

- Arencibia, J., & Carvajal, R. (2008). Los índices H, G y R: su uso para identificar autores líderes en el área de la comunicación durante el período 2001-2006. *ACIMED: Revista Cubana de los Profesionales de la Información y la Comunicación en Salud*, 17(4), 1-9.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Augusto, M., & Torres, P. (2018). Effects of brand attitude and eWOM on consumers' willingness to pay in the banking industry: mediating role of consumer-brand identification and brand equity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 1-10.
- Baalbaki, S., & Guzmán, F. (2016). A consumer-perceived consumer-based brand equity scale. *Journal of Brand Management*, 23(3), 229-251.
- Bazm, S., Kalantar, S. M., & Mirzaei, M. (2016). Bibliometric mapping and clustering analysis of iranian papers on reproductive medicine in scopus database (2010-2014). *International Journal of Reproductive BioMedicine*, 14(6), 371-382.
- Bouazza, H., & Habacha, A. (2013). Customer-based brand equity: A controversial issue. In: *Vision 2020: Innovation, Development Sustainability, and Economic Growth - Proceedings of the 21st International Business Information Management Association Conference*, IBIMA (Vol. 2, pp. 30–41). International Business Information Management Association.
- Charles, V., & Zavala, J. J. (2017). A satisficing DEA model to measure the customer-based brand equity. *RAIRO - Operations Research*, 51(3), 547-566.
- Chattopadhyay, A. & Alba, J.W. (1988). The situational importance of recall and inference in consumer decision making. *Journal of Consumer Research*, 15(1), 1-12.
- Chaudhuri, A., & Holbrook, M.B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 81-93.
- Cuccurullo, C., Aria, M., & Sarto, F. (2013). Twenty years of research on performance management in business and public administration domains. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2013, No. 1, p. 14270). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Davcik, N.S., Vinhas da Silva, R., & Hair, J.F. (2015). Towards a unified theory of brand equity: Conceptualizations, taxonomy and avenues for future research. *Journal of Product & Brand Management*, 24(1), 3-17.
- Fetscherin, M., & Heinrich, D. (2015). Consumer brand relationships research: A bibliometric citation meta-analysis. *Journal of Business Research*, 68(2), 380-390.
- Glänzel, W. (2001). National characteristics in international scientific co-authorship relations. *Scientometrics*, 51(1), 69-115.
- Glänzel, W., & Schubert, A. (2004). Analysing scientific networks through co-authorship. *Handbook of quantitative science and technology research* 257-276. Springer.
- Gómez-Suárez, M., Quinones, M., & Yagüe, M. J. (2016). Store brand evaluative process in an

- international context. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(7), 754-771.
- Greenacre, M. (2017). *Correspondence analysis in practice, third edition*. (pp. 1-310). CRC Press.
- Guan, H., & Ma, J. (2009). The impact of customer-based E-tail brand equity on web-market outcomes. In *Proceedings - International Conference on Networks Security, Wireless Communications and Trusted Computing*, NSWCTC 2009 (Vol. 2, pp. 270-273).
- Gurzki, H., & Woisetschlaeger, D.M. (2017). Mapping the luxury research landscape: A bibliometric citation analysis. *Journal of Business Research*, 77, 147-166.
- Han, H., & Hyun, S.S. (2018). Role of motivations for luxury cruise traveling, satisfaction, and involvement in building traveler loyalty. *International Journal of Hospitality Management*, 70, 75-84.
- Heinberg, M., Ozkaya, H. E., & Taube, M. (2018). Do corporate image and reputation drive brand equity in India and China? - Similarities and differences. *Journal of Business Research*, 86, 259-268.
- Hoyos, R. (2016). *Branding: el arte de marcar corazones*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Huamaní, C., Rey de Castro, J., González-Alcaide, G., Polesel, D. N., Tufik, S., & Andersen, M. L. (2015). Scientific research in obstructive sleep apnea syndrome: Bibliometric analysis in SCOPUS, 1991 - 2012. *Sleep and Breathing*, 19(1), 109-114.
- Huamaní, C., Romaní, F., González-Alcaide, G., Mejia, M. O., Ramos, J. M., Espinoza, M., & Cabezas, C. (2014). South American collaboration in scientific publications on leishmaniasis: Bibliometric analysis in Scopus (2000-2011). *Revista do Instituto De Medicina Tropical De Sao Paulo*, 56(5), 381-390.
- Huang, Y., & Shih, K. (2017). Customer-based brand equity of smartphone in the emerging market. *International Journal of Mobile Communications*, 15(5), 467-490.
- Kato, M., & Ando, A. (2017). National ties of international scientific collaboration and researcher mobility found in nature and science. *Scientometrics*, 110(2), 673-694.
- Keller, K.L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22.
- Keller, K.L. (2001). Building Customer-Based Brand Equity: A Blueprint for Creating Strong Brands. *Journal of Marketing Communications*, 15(2-3), 139-155.
- Kumar, S., & Kumar, S. (2008). *Collaboration in Research Productivity in Oil Seed Research Institutes of India*. Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Ninth COLLNET Meeting Humboldt- Universitat Zu Berlin, Institute for Library and Information Science (IBI), 1-18.
- Kwon, K., Park, H. W., So, M., & Leydesdorff, L. (2012). Has globalization strengthened South Korea's national research system? National and international dynamics of the triple helix of scientific co-authorship relationships in South Korea. *Scientometrics*, 90(1), 163-176.

- Li-xin, Z., & Shou-lian, T. (2010). *Research on Influencing Mechanism of Customer-Based Brand Equity of Service Enterprise*. International Conference on E-Business and E-Government (pp. 4406–4409).
- Londoño, W., & Castañeda, L. (2018). Análisis Bibliométrico de tendencias en marca. *Revista Espacios*, 39(14), 23-38.
- Loureiro, S., & Correia, M. (2013). The effect of perceived benefits, trust, quality, brand awareness/associations and brand loyalty on internet banking brand equity. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 4(2), 139-158.
- Luo, Z., & Wei, H. (2011). An empirical study on the formation mechanism of internet brand equity. In *2nd International Conference on Artificial Intelligence, Management Science and Electronic Commerce, AIMSEC - Proceedings* (pp. 109–112).
- Martín-Martín, A., Orduña-Malea, E., Ayllón, J. M., & López-Cózar, E. D. (2016). *The counting house: Measuring those who count. Presence of bibliometrics, scientometrics, informetrics, webometrics and altmetrics in the Google Scholar citations, Researcherid, ResearchGate, Mendeley & Twitter*. arXiv preprint arXiv:1602.02412.
- Moncayo, S. (2018). *Relación de los constructos que definen el brand equity desde un enfoque formativo de la marca YAMAHA en personas de 18 a 70 años en la ciudad de Bogotá* (Tesis de grado). Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia.
- Murtagh, F. (2007). Multiple correspondence analysis and related methods. *Psychometrika*, 72(2), 275-277.
- Oh, H., Fiore, A. M., & Jeoung, M. (2007). Measuring experience economy concepts: Tourism applications. *Journal of Travel Research*, 46(2), 119-132.
- Price, D.S. (1976). A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 27(5), 292-306.
- Rajh, E. (2001). The relationship between sources of brand equity and market outcomes; *Ekonomiska Istrazivanja*, 14(2), 77-82.
- Sánchez, A.D., de la Cruz Del Río Rama, M., & García, J.Á. (2017). Bibliometric analysis of publications on wine tourism in the databases scopus and WoS. *European Research on Management and Business Economics*, 23(1), 8-15.
- Syed, S.F., Nguyen, B., Melewar, T.C., Loh, Y.H., & Liu, M. (2016). Explicating industrial brand equity: Integrating brand trust, brand performance and industrial brand image. *Industrial Management & Data Systems*, 116(5), 858-882.
- Urbizagástegui, R., & Restrepo, C. (2011). Modelando la distribución del número de co–autores por artículo. *Investigación Bibliotecológica*, 25(53), 103-119.
- Urbizagástegui-Alvarado, R. (2014). Estudio sincrónico de obsolescencia de la literatura: El caso de la Ley de Lotka. *Investigación Bibliotecológica*, 28(63), 85-113.
- Vaijayanthi, P., & Shreenivasan, Ka. (2017) Measuring brand equity of cosmeceuticals â€œa case using consumer based brand equity model. *Asian Journal of pharmaceutical and clinical*



*research*, 10(6), 210-215.

Xiaoping, F., Xiaojing, T., & Sijun, X. (2012). A study on the operation mechanism of website brand equity based on S-O-R paradigm. In *9th International Conference on Service Systems and Service Management - Proceedings of ICSSSM'12* (pp. 566-569).

Zhou, Q., Xu, Y., Yin, Z., Bao, D., & Wang, S. (2014). Brand equity management for luxury food products based on the customer service strategy. *Advance Journal of Food Science and Technology*, 6(12), 1356-1361.

Zhu, D.S., & Kuo, M.J. (2010). A study on the customer-based brand equity of online retailers. In *Proceedings - 9th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science, ICIS 2010* (pp. 295-300).

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.