



Estudios Gerenciales
ISSN: 0123-5923
Universidad Icesi

Arango-Pastrana, Carlos Alberto; Osorio-Andrade, Carlos Fernando; Arango-Espinal, Edwin
eWOM en los tiempos de la COVID-19: un análisis empírico de marcas colombianas en Facebook

Estudios Gerenciales, vol. 37, núm. 158, 2021, Enero-Marzo, pp. 28-36

Universidad Icesi

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4267>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21266955003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

Artículo de investigación

eWOM en los tiempos de la COVID-19: un análisis empírico de marcas colombianas en Facebook

Carlos Alberto Arango-Pastrana

Docente tiempo completo, Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

carlos.arango.pastrana@correounalvalle.edu.co

Carlos Fernando Osorio-Andrade*

Docente, Unidad Académica de Regionalización, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

carlos.fernando.osorio@correounalvalle.edu.co

Edwin Arango-Espinal

Docente tiempo completo, Unidad Académica de Regionalización, Universidad del Valle, Caicedonia, Colombia.

edwin.arango@correounalvalle.edu.co

Resumen

Se analizaron los efectos de las distintas estrategias de mensaje relacionadas con la COVID-19 en la generación de eWOM; es decir, si las publicaciones referentes a la pandemia reciben mayor participación por parte de usuarios de redes sociales en Colombia. Se revisaron 562 publicaciones de empresas en Facebook, de las cuales 382 fueron sometidas al modelo de regresión binomial negativa. Se encontró que ninguna estrategia de mensaje relacionada con la COVID-19 afecta la tasa de comentarios y se identificó la influencia de diferentes tipos de contenido sobre reacciones y contenido compartido. Se concluye que las redes sociales son escenarios de esparcimiento y entretenimiento; por ello, el contenido informativo no genera impactos sobre el volumen de comentarios, reacciones o contenido compartido.

Palabras clave: eWOM; COVID-19; Facebook; mercadeo; redes sociales.

eWOM in times of COVID-19: An empirical analysis of Colombian brands on Facebook

Abstract

The effects of the different message strategies related to COVID-19 on the generation of eWOM were analyzed; that is, if the publications referring to the pandemic receive greater participation by users of social networks in Colombia. 562 company posts on Facebook were reviewed, of which 382 were subjected to the negative binomial regression model. It was found that no message strategy related to COVID-19 affects the rate of comments. The influence of different types of content on reactions and shared content was also identified. It is concluded that social networks are recreation and entertainment scenarios; therefore, the informative content does not generate impacts on the volume of comments, reactions, or share content.

Keywords: eWOM; COVID-19; Facebook; marketing; social networks.

eWOM nos tempos de COVID-19: uma análise empírica das marcas colombianas no Facebook

Resumo

Analisaram-se os efeitos das diferentes estratégias de mensagens relacionadas ao COVID-19 na geração de eWOM; ou seja, se as publicações referentes à pandemia recebem maior participação dos usuários das redes sociais na Colômbia. Foram revisados 562 posts da empresa no Facebook, dos quais 382 foram submetidos ao modelo de regressão binomial negativa. Nenhuma estratégia de mensagem relacionada ao COVID-19 foi encontrada para afetar a taxa de comentários e identificou-se a influência de diferentes tipos de conteúdo nas reações e no conteúdo compartilhado. Conclui-se que as redes sociais são cenários de recreação e entretenimento; portanto, o conteúdo informativo não gera impactos no volume de comentários, reações ou conteúdo compartilhado.

Palavras-chave: eWOM; COVID-19; Facebook; marketing; redes sociais.

* Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: M30; M31; M37; M39.

Cómo citar: Arango-Pastrana, C. A., Osorio-Andrade, C. F. y Arango-Espinal, E. [2021]. eWOM en los tiempos de la COVID-19: un análisis empírico de marcas colombianas en Facebook. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 28-36. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4267>DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4267>

Recibido: 30-agosto-2020

Aceptado: 29-ene-2021

Publicado: 31-mar-2021

1. Introducción

Debido al surgimiento de la pandemia por la COVID-19, los gobiernos alrededor del mundo han instaurado cuarentenas o aislamientos obligatorios con el fin de aplanar la curva de contagio y disminuir la propagación del virus (British Broadcasting Corporation [BBC], 2020). Esta situación, aunada al miedo que produce, ocasiona que los ciudadanos de muchos países utilicen de manera masiva las redes sociales para adquirir e intercambiar información que consideran de gran importancia para sobrellevar el aislamiento (Li et al., 2020).

Ya algunos estudios han encontrado que, en tiempos de crisis y miedo generalizado, los internautas tienden a utilizar con mayor frecuencia las plataformas de redes sociales para adquirir información que consideran necesaria y para comunicar opiniones relacionadas con las situaciones de conflicto (Burnap et al., 2014; Vieweg, Hughes, Starbird y Palen, 2010). Burnap et al. (2014), por ejemplo, exploraron la interacción en redes sociales de los habitantes de Reino Unido después de los eventos terroristas acontecidos en Woolwich, en 2013, y encontraron que, durante este tipo de situaciones, la cantidad de interacciones a través de medios sociales, como Twitter, aumentaron drásticamente y se propagaron con gran velocidad. Por su parte, Vieweg, et al. (2010) analizaron las interacciones de los usuarios de las redes sociales durante eventos de emergencia en Estados Unidos y también encontraron un aumento de la interacción de usuarios en redes sociales mientras acontecían estas calamidades.

Actualmente, con la situación de la COVID-19, las redes sociales se han convertido en escenarios tan importantes que diariamente se transmiten en ellas miles de recortes de videos alarmantes relacionados con la pandemia y que son accesibles a casi todas las personas a través de sus teléfonos inteligentes y dispositivos electrónicos (Goyal, Chauhan, Chhikara, Gupta y Singh, 2020). Además, debido al cierre de tiendas físicas y a las restricciones en los contactos entre seres humanos, las personas necesitan, cada vez más, encontrar en estos medios espacios de interacción, y es en este entorno virtual en el que las marcas pueden hacer uso de la situación para mantenerse en la mente de sus consumidores (Khan, 2020).

Algunas firmas de consultoría con gran prestigio alrededor del mundo han señalado la importancia que tiene para las marcas no pausar sus estrategias de comunicaciones a través de redes sociales; por el contrario, sugieren a las empresas articular todos sus mensajes para incluir no solamente a clientes, sino también a sus empleados e inversores (Price Waterhouse Coopers [PWC], 2020). Es importante entonces que las marcas atraviesen con seguridad y certeza esta pandemia, de modo que cuando todo vuelva a la normalidad continúen en la mente de sus clientes y, además, tengan consolidadas sus comunidades virtuales. Para lograrlo, muchas empresas en todas las regiones del mundo han aumentado de manera significativa su comunicación

comercial durante la pandemia, lo que ha generado, a su vez, una disyuntiva entre los expertos del marketing sobre si las marcas deben o no transmitir mensajes asociados al coronavirus (Ray, 2020).

En Colombia, por ejemplo, varias marcas de prestigio nacional se han manifestado de manera activa en sus redes sociales, para demostrar que siguen presentes y con empatía durante estos momentos difíciles. Renault, a través de su fundación, ha desarrollado varias estrategias para contribuir a mitigar el impacto del virus en la sociedad colombiana. Por un lado, con su estrategia "el campo viene a mí", busca mediante sus vehículos conectar a los productores de alimentos con las personas que presentan mayores niveles de inseguridad alimentaria. También, a través de la campaña #somasmasfuertes, ha puesto a disposición del Gobierno nacional toda su flota de vehículos *Test Drive*, que se utiliza como apoyo de movilidad en las diversas actividades oficiales que se realizan para enfrentar la pandemia, como, por ejemplo, el transporte de personal de la salud (Restrepo, 2020). Por supuesto, todas estas estrategias se difunden ampliamente a través de las redes sociales como Facebook y YouTube.

Otras empresas, de manera más discreta, crean contenido en sus redes sociales para entretenecer a las personas durante el aislamiento obligatorio. Cadenas de gimnasios y centros de acondicionamiento físico, como Bodytech y Fitness 24/7, comparten rutinas de ejercicios y recetas que propician la actividad física y la buena alimentación durante la cuarentena. Otro grupo de marcas, aunque no diseñan estrategias específicas relacionadas con la COVID-19, se encargan de difundir las recomendaciones y piezas gráficas de las autoridades gubernamentales y las entidades públicas, como las indicadas para el lavado de manos y el aislamiento preventivo.

Bajo este panorama, con una gran cantidad de empresas creando contenido relacionado con el virus para mantener el *engagement* con sus clientes, surge la oportunidad académica de analizar si estas estrategias contribuyen efectivamente a mejorar la lealtad de marca electrónica de los usuarios, y es menester indicar que dicha oportunidad es relevante, teniendo en cuenta las prioridades de investigación para el periodo 2018-2020 del Marketing Science Institute (2018), pues es de suma importancia adelantar investigaciones que exploren el papel de la publicidad en línea sobre los comportamientos de los consumidores. Un buen indicador que permite revisar este aspecto es la generación del boca a oído electrónico o *Electronic Word of Mouth* (eWOM) por parte de usuarios en las comunidades de marca (Kuo, Zhang y Crane, 2015; Melián y Bulchand, 2017). El eWOM hace referencia a cualquier declaración que realizan los clientes acerca de productos, marcas y servicios en un ambiente digital (Huete, 2017) y, generalmente, se operacionaliza en redes sociales como Facebook mediante el volumen de comentarios, reacciones y contenido compartido (De Vries, Gensler y Leeflang, 2012; Tafesse, 2015; Schultz, 2017). Atendiendo esta brecha de investigación, el presente estudio tuvo como objetivo, en primera medida, efectuar un análisis del

contenido difundido por las marcas más representativas de Colombia en Facebook, en época de aislamiento obligatorio, y se identificaron las tipologías o estrategias de mensaje más utilizadas. Además, mediante modelos de regresión, se exploran relaciones estadísticamente significativas entre las estrategias de contenido y el eWOM generado. De este modo, se determinan las estrategias de contenido más efectivas para generar el *online consumer engagement* en redes sociales como Facebook, en épocas de emergencia.

Este documento se divide en cinco apartados, incluida la presente introducción. En el segundo apartado se plantea el marco teórico; en el tercero se aborda la metodología empleada para el desarrollo del estudio; en el cuarto apartado se presentan los resultados y, finalmente, en el quinto apartado se exponen las conclusiones generales del documento.

2. Marco teórico

2.1 eWOM como señal de lealtad electrónica

El eWOM consiste en todo tipo de declaraciones (positivas, negativas o neutrales) que realizan los consumidores en relación con productos y servicios en un contexto digital (Chung y Kim, 2015). Las investigaciones científicas que abordan este elemento como unidad central de análisis señalan la gran importancia que tiene para impulsar comportamientos de consumo, entre ellos la compra y la intención de compra (Rosario, Sotgiu, De Valck y Bijmolt, 2016; Martínez y Bigné, 2017; Osorio, Peláez y Rodríguez 2020). Por otra parte, se ha comprobado que el eWOM también puede actuar como un indicador fiable de lealtad y satisfacción electrónica en medios sociales (Yeh y Choi, 2011; Kuo et al., 2015). Algunas investigaciones, por ejemplo, han confirmado que cuando los consumidores recuerdan una experiencia de compra placentera, y encuentran un valor utilitario y hedónico más alto durante el proceso, demuestran mayor preferencia por este tipo de marcas e, incluso, estarán en una mayor disposición de participar en discusiones de marca o recomendar los productos y servicios a amigos y familiares a través del WOM y el eWOM (Tsao, Hsieh y Lin, 2016). En términos más sencillos, esto quiere decir que aquellas comunidades virtuales de marca que reciben una mayor interacción por parte de sus consumidores tienden a ser más robustas y leales. En la actualidad, las marcas han entendido la importancia de las redes sociales y del eWOM en la construcción de comunidades virtuales; por ello, se esfuerzan cada vez más en propiciar escenarios de interacción con sus grupos de interés, y comunican activamente sus valores y mensajes (Gupta, Singh y Sinha, 2017).

En presencia del miedo, y ante amenazas significativas (Witte, 1992), el consumidor necesita cada vez mayor cantidad de información para controlar, evitar, tratar o responder al miedo y sus riesgos percibidos (Addo, Jia-ming, Kulbo y Liangqiang, 2020). Como resultado, el temor que acompaña a la COVID-19 lleva a una mayor

interacción y presencia de los consumidores en redes sociales y plataformas de comercio electrónico (Arnold y Reynolds, 2012). Por otro lado, algunos autores sugieren que el temor a lo desconocido en la actualidad, el de enfrentar una pandemia, es una premisa suficiente para generar confianza entre los clientes y las marcas, dado que los consumidores encuentran consuelo en los productos y servicios, y esto, eventualmente, hace que se vuelvan leales y participen más intensamente del eWOM (Díez, Del Ser, Galar y Sierra, 2019; Addo et al., 2020).

2.2 Estrategias de contenido

En medios sociales, las empresas pueden emplear diferentes estrategias de contenido, dependiendo de los objetivos de mercado que persiguen (Ashley y Tuten, 2010). En la literatura se distinguen varios tipos de contenido que emplean las empresas para comunicar sus mensajes, entre los más comunes se encuentran los contenidos funcionales y emocionales (De Vries et al., 2012; Schultz, 2017).

Las piezas de comunicación visual que emplean estrategias funcionales generalmente presentan detalles informativos o técnicos, que exponen los atributos del producto o servicio, sus utilidades y funcionalidades (De Vries et al., 2012). Por otra parte, las publicaciones de connotación emocional particularmente buscan ofrecer contenido entretenido o emotivo a los consumidores, de modo que puedan pasar el tiempo de manera divertida; en otras palabras, buscan proporcionar disfrute estético o narrativo (Ashley y Tuten, 2010; Jahn y Kunz, 2012).

Algunas corrientes de pensamiento, como la teoría de los usos y las gratificaciones (Katz, 1959), explican que la audiencia asume un rol activo en el consumo de medios y busca, en la mayoría de las situaciones, interactuar con un contenido de comunicación que satisfaga sus necesidades sociales y psicológicas (Severin y Tankard, 2000; Cantril, 1942). Es decir, la audiencia está dispuesta a interactuar con ese contenido que apunta a satisfacer sus necesidades: si una persona busca entretenimiento, tenderá a consumir, crear o contribuir al contenido en línea que le ofrece este tipo de sensaciones; lo mismo aplica para el contenido informativo y otros tipos de contenido que puedan difundir las marcas en espacios sociales (Muntinga, Moorman y Smit, 2011).

Con la pandemia de la COVID-19, algunas organizaciones que estudian el comportamiento digital de las marcas se han propuesto analizar los diferentes tipos de contenido que usan, y pueden utilizar las marcas en estos tiempos de crisis para mejorar la interacción con sus consumidores. Social Bakers (2020), por ejemplo, ha identificado que, en los tiempos de aislamiento preventivo y obligatorio, las marcas emplean generalmente tres tipos de estrategias de mensaje para mantener la interacción con usuarios en sus redes sociales: 1) contenido informativo, 2) contenido de entretenimiento y 3) contenido de acción.

El contenido informativo en tiempos de la COVID-19 consiste en la difusión de mensajes en los que se describen cuidados, precauciones y subtemas informativos relacionados con el virus; por ejemplo, cuando una organización comparte un mensaje que explica los focos de contagio y cómo prevenirlos. El contenido de entretenimiento consiste en piezas de comunicación (imágenes y videos) que contribuyen a que los usuarios se mantengan entretenidos durante el aislamiento; por ejemplo, juegos, rutinas de ejercicios, recetas, sketches, contenido multimedia, entre otros tipos de mensajes. Para terminar, el contenido de acción son piezas que relacionan los actos de ayuda o aportes sociales, económicos o logísticos que tienen las marcas con los usuarios o la comunidad en general para combatir la COVID-19. Por ejemplo, cuando Renault informa a través de sus canales digitales que ha puesto a disposición del Gobierno nacional su flota de automóviles *Test Drive* para ser utilizada por el personal médico, o cuando empresas como Bodytech informan que han congelado todas las membresías durante la pandemia, de modo que los clientes no pierdan dinero.

Con base en estas categorías de estrategias de mensaje, esta investigación exploratoria identificó los efectos de estos tipos de contenido sobre la participación de eWOM en Facebook (volumen de comentarios, cantidad de reacciones y cantidad de contenido compartido). Sin embargo, al empezar con el análisis de contenido, se identificó una tipología de contenido adicional: la mención, que básicamente consiste en las publicaciones que una marca comparte con mensajes que no tienen relación con la COVID-19, a través de la descripción de la pieza o un llamado a la acción inserto en la publicación, pero que hacen eco en campañas públicas que buscan mitigar la situación de pandemia. Un ejemplo es cuando una marca publica uno de sus productos y lo acompaña con la frase o el *hashtag* #que-dateencasa.

3. Metodología

Con el objetivo de identificar si las estrategias de mensaje alusivas a la COVID-19 generan un efecto estadísticamente significativo sobre la participación de los usuarios en redes sociales o el eWOM, y teniendo en cuenta que no existe soporte teórico suficiente para plantear hipótesis, se propusieron las siguientes preguntas de investigación: ¿reciben mayor participación por parte de los usuarios de redes sociales las publicaciones que tratan temas relacionados con la COVID-19?, ¿qué estrategias de contenido relacionadas con la COVID-19 generan mayor participación en términos de eWOM en redes sociales?

Para responder a estos interrogantes, se revisaron 562 publicaciones de marca en Facebook, de las 10 empresas con mayor interacción en dicha red social en Colombia, de acuerdo con estadísticas de [Social Bakers \(2020\)](#). Estas marcas fueron Movistar, Éxito, Tigo, Águila, Morilee, Koaj, Studio F, Old Parr, Falabella y Claro. El criterio de selección

se aplicó mediante minería de datos. Con la herramienta de código abierto Facepager ([Jünger y Keyling, 2018](#)), se extrajo el 100% de publicaciones difundidas en Facebook por estas marcas durante la emergencia sanitaria (COVID-19), del 20 de marzo al 20 de abril del 2020. Estas publicaciones fueron extraídas junto a las métricas que componen el eWOM: cantidad de comentarios, cantidad de reacciones y cantidad de contenido compartido.

3.1 Análisis de contenido

Las publicaciones seleccionadas fueron sometidas a análisis de contenido, con el objetivo de identificar la estrategia del mensaje o el tipo de contenido utilizado en cada una de ellas. El análisis de contenido es, básicamente, una técnica de interpretación de textos escritos, grabados, pintados, filmados, entre otros, en los que puedan encontrarse registros de datos ([Andréu, 2011](#)). Mediante la lectura textual o visual, como instrumento de recolección de información, se analizaron las piezas de manera sistemática, cuantitativa, objetiva, replicable y válida ([Adorno, 2001; Stojanovic, Andreu y Curras, 2018](#)).

Se revisó cada una de las publicaciones y se categorizaron de acuerdo con las tipologías propuestas: 1) contenido funcional, 2) contenido de entretenimiento, 3) contenido de acción y 4) mención. Estas variables fueron codificadas como dicotómicas, es decir, para cada publicación se analizó si estaba presente el tipo de contenido esperado: 1 cuando sí se presentaba y 0 cuando no, de manera excluyente, y primó la categoría más representativa. Esto quiere decir que las publicaciones solamente se incluyeron en el modelo de acuerdo con un tipo de contenido específico. A continuación, en la [tabla 1](#) se detalla la manera en que se operacionalizaron las publicaciones.

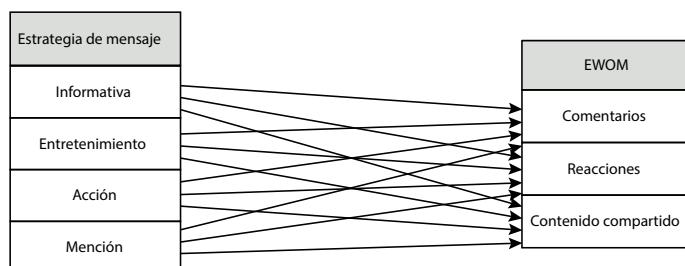
Las acciones operacionalizadas de comentarios, reacciones y contenido compartido son funciones que las redes sociales utilizan para generar interacción entre los usuarios ([Noland, 2020](#)); los comentarios se entienden como el escrito que realiza un usuario en una publicación, *fan page* o perfil de la plataforma virtual. Las reacciones son una función que adicionó Facebook hace un par de años y que permiten que los usuarios puedan manifestar en las publicaciones una de seis emociones diferentes: "me gusta", "me encanta", "me divierte", "me sorprende", "me entristece" y "me enfada". Al margen de las limitaciones que ofrecen las redes frente al doble sentido o el sarcasmo, se considera que los "me gusta", "me encanta", "me divierte" y "me sorprende" son reacciones positivas, mientras que las reacciones "me entristece" y "me enfada" denotan sentimientos negativos ([Evans, 2017; Jaeger, Vidal, Kam y Ares, 2017](#)). El contenido compartido es una función que permite realizar acciones declarativas de los usuarios entre la red social o entre redes ([Harrison-Walker, 2001; Liu, 2006](#)).

En la [figura 1](#), se presenta el modelo de investigación propuesto.

Tabla 1. Codificación de las variables

Variables		Operacionalización	Detalles
eWOM	Cantidad de comentarios	Variable numérica de conteo (número de comentarios)	
	Cantidad de reacciones	Variable numérica de conteo (número de reacciones)	
	Cantidad de contenido compartido	Variable numérica de conteo (veces que el contenido se comparte)	
	Estrategia de contenido informativo	Dicotómica. 1 = cumple la condición. 0 = no cumple la condición.	Explicación de focos de contagios, mensajes enseñando y concienciando sobre el lavado de manos, argumentos o razones a favor del aislamiento social, etc.
	Estrategia de contenido de entretenimiento	Dicotómica. 1 = cumple la condición. 0 = no cumple la condición.	Juegos, contenido multimedia, recetas, rutinas, concursos, etc.
	Estrategia de contenido de acción	Dicotómica. 1 = cumple la condición. 0 = no cumple la condición.	Acción relacionada con la situación de pandemia: descuentos, apoyo social, campañas de Responsabilidad social corporativa (RSC), etc.
	Mención	Dicotómica. 1 = cumple la condición. 0 = no cumple la condición.	Mención del COVID-19 o de algunas de las campañas públicas de prevención como #quedateencasa, #coronavirus mediante el uso de hashtags.
Contenido no relacionado con el Covid-19		Dicotómica. 1 = cumple la condición. 0 = no cumple la condición.	Todo tipo de contenido donde no se hace ninguna referencia al COVID-19.

Fuente: elaboración propia.

**Figura 1.** Modelo de investigación

Fuente: elaboración propia.

3.2 Fiabilidad de la codificación de las variables

Para garantizar la fiabilidad de la codificación de las variables, se recurrió a dos codificadores previamente entrenados, ambos cuentan con título de maestría y experiencia en eWOM (con varias publicaciones científicas en el campo).

En las sesiones de capacitación, se explicaron las definiciones teóricas y operativas de cada una de las tipologías seleccionadas. Una vez recabados los datos, se emplearon 168 publicaciones (30% del total), para comprobar la fiabilidad mediante el alfa de Krippendorff.

Dado que los valores de este indicador estuvieron por encima de 0,80 en cada variable (Krippendorff, 2018), se procedió a estimar las relaciones propuestas.

3.3 Análisis empírico

A continuación, se explican los modelos aplicados para dar respuesta a las preguntas formuladas. Para empezar, se comprobó que las variables independientes no presentaran problemas de colinealidad perfecta. De este modo, se aplica un modelo de regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y se prueba el factor de inflación de varianza (FIV). Como puede apreciarse en la [tabla 2](#), todas las variables obtienen valores dentro de los rangos esperados, lo

que implica que no hay problemas de colinealidad perfecta ([Hair, Black, Babin y Anderson, 2009](#)).

Tabla 2. Factor de inflación de varianza (FIV)

Variables	FIV
Informativo	1,05
Entretenimiento	1,19
Acción	1,35
Mención	1,34

Fuente: elaboración propia.

Para este estudio, todas las variables dependientes incluidas en el modelo son de recuento: número de comentarios, reacciones y contenido compartido. Aunque estas variables son cuantitativas, la regresión por MCO no estimaría las relaciones correctamente porque los datos son enteros no negativos (el límite inferior es cero, de naturaleza discreta), con una cola que disminuye rápidamente (sobreabundancia de ceros); esto viola el supuesto de normalidad ([Abitbol y Lee, 2017](#)). Una solución para modelos de datos de conteo es aplicar un modelo de regresión de Poisson (RP), el cual trata con el problema de la naturaleza discreta de las variables dependientes y las asocia con las variables independientes a través de una función de enlace o *link-function* ([Cameron y Trivedi, 2013](#)). Sin embargo, la RP también presenta algunos problemas con sus supuestos; es decir, exige equidispersión de los datos, lo que rara vez sucede en la realidad ([Navarro, Utzet, Puig, Caminal y Martín, 2001](#)). Cuando se presenta la sobredispersión, se llega a la mala interpretación de los errores de los coeficientes, lo que puede derivar en la significancia estadística de factores que realmente no están relacionados con las variables dependientes ([Navarro et al., 2001](#)).

En principio, se aplicó la RP y, luego, mediante el cálculo de los estadísticos de bondad de ajuste de Pearson, se comprobó el ajuste y la sobredispersión que se observan en la [tabla 3](#). Dado que en todos los modelos las pruebas

indican sobredispersión y poco ajuste, se considera que la RP no es la mejor alternativa para estimar las relaciones propuestas.

Tabla 3. Bondad de ajuste de Pearson en modelos de Poisson

	Comentarios	Reacciones	Cont. Compartido
Desviación	64.300	0,0000	306.240
Bondad de ajuste	114.798	0,0000	1'594.777

Fuente: elaboración propia.

Una buena opción para estimar modelos de recuento con sobredispersión consiste en aplicar un modelo de regresión binomial negativa (RBN), el cual trata mejor con la varianza que no se identifica en la RP ([Hoef y Boveng, 2007; Becerra y Vela, 2011](#)). Teniendo esto en cuenta, se aplica la RBN como se evidencia en la ecuación 1:

$$\ln(y) = \alpha + \beta_1 \text{info} + \beta_2 \text{ent} + \beta_3 \text{act} + \beta_4 \text{men} \quad (1)$$

Donde $\ln(y)$ corresponde al logaritmo natural de la variable dependiente, la cual puede asumir una de tres formas: número de comentarios, reacciones y contenido compartido; α es el término constante; info , la categoría de contenido informativo; ent representa la categoría de entretenimiento; act es la categoría de contenido de acción y, finalmente, men representa la categoría mención. Estas variables independientes también son de naturaleza discreta y se operacionalizaron con uno (1), cuando estaban presentes, y con cero (0), cuando estaban ausentes.

4. Resultados

Se analizó un total de 562 publicaciones de las 10 marcas con mayor interacción en Facebook de Colombia de acuerdo con el portal [Social Bakers \(2020\)](#). Como se observa en la [tabla 4](#), el promedio de publicaciones por página web fue de 56,4 y el número promedio de seguidores por marca

fue de 1.403.166. En promedio, las publicaciones recibieron 49,53 comentarios, 226,92 reacciones y el contenido se compartió 41,68 veces. Frente a las estrategias de mensaje utilizadas, se observa en la [tabla 5](#) el uso de contenido informativo en el 2,67% de las publicaciones, uso contenido de entretenimiento en 10,32%, uso de contenido de acción en 28,83%, mención a la COVID-19 o a las campañas públicas de mitigación en 26,16% y no se utilizó ningún tipo de contenido asociado con el escenario de pandemia en el 32,03%. Este tipo de contenido fue excluido del modelo, pues no aportaba al objetivo de la investigación.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos variables cuantitativas – por marca

Variable	Promedio por marca	SD	Mínimo	Máximo
Publicaciones	56,4	58,6	1	192
Seguidores	1'403.166	121.381	1'260.849	1'930.672
Comentarios	49,53	100,22	0	922
Reacciones	226,92	981,69	1	20.381
Contenido compartido	41,68	351,55	0	7.806

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos variables cualitativas

Variable	Frecuencia	Frecuencia relativa
Contenido informativo	15	2,67%
Contenido entretenido	58	10,32%
Contenido de acción	162	28,83%
Mención	147	26,16%
Contenido no relacionado	180	32,03%

Fuente: elaboración propia.

Después de analizar los resultados descriptivos, se aplicó el modelo de RBN y se calcularon las tasas de incidencia de cada variable independiente (IRR). Cabe destacar que el contenido no relacionado con la COVID-19 fue excluido del modelo, dado que podría presentar otro tipo de estrategias de mensaje y no aportar a la compresión de las mejores acciones de contenido relacionadas con el virus. A continuación, en la [tabla 6](#), se resume esta información.

Tabla 6. Resultados empíricos

Variables dependientes Observaciones: 382	Comentarios		Reacciones		Cont. compartido	
	B	IRR	B	IRR	B	IRR
Contenido informativo	-0,343	0,709	-0,316	0,728	0,465	1,592
Contenido de entretenimiento	0,137	1,145	0,304*	1,356	2,384***	10,858
Contenido de acción	-0,121	0,885	0,985***	2,67	0,866***	2,378
Mención	-0,334	0,715	0,591***	1,806	0,382**	1,465
Constante	4,010***	55,19	4,879***	131,5	2,795***	16,372
R ²	0,1%		12%		18%	
LR X ² (4)	3,49		74,66		116,12	
Prob > X ²	0,4800		0,0000		0,0000	
LR test de Alpha	6,2e+04		3,0e+05		1,0e+05	
Prob > X ² Alpha	0,0000		0,0000		0,0000	
C.I. AKAIKE	8.437		12.683		4.473,5	
C.I. BAYESIANO	47.441,4		3.605,3		4.449,5	

***p < 0,01, **p < 0,05, *p < 0,1, IRR= tasa de incidencia, LR test de Alpha = comparación entre modelos Binomial y Poisson.

Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, se evidencia que el modelo para comentarios no es conjuntamente significativo, debido a que el estadístico LR o razón de verosimilitud, que sigue una distribución de X^2 con cuatro grados de libertad, arroja un valor de probabilidad superior a 0,05. Por tanto, no se soporta que las estrategias de mensaje relacionadas con la COVID-19 afecten la tasa de comentarios. Sin embargo, los modelos para reacciones y contenido compartido sí son estadísticamente significativos, pues el estadístico LR arroja valores de probabilidad inferiores a 0,01.

Después de identificar la significancia estadística de estos modelos, se compararon los valores de los criterios de información de Akaike (AIC) y el Bayesiano (BIC) con los obtenidos en los modelos de Poisson (RP) ([tabla 7](#)). Tanto el AIC como el BIC penalizan los modelos que incluyen variables de manera indiscriminada o a los modelos sobreajustados, y premian la inclusión de variables que mejoran el ajuste, es decir, aquellas que aumentan la verosimilitud ([Akaike, 1974; Schwarz, 1978](#)). En la práctica, los modelos que presentan valores inferiores en los criterios de información son más apropiados. Como puede observarse en la [tabla 7](#), para ambos modelos, los criterios de información AIC y BIC son inferiores en la RBN, lo que indica que esta regresión se ajusta mejor al conjunto de datos.

Tabla 7. Comparación criterios de información

	Reacciones RP	Reacciones RBN	Cont. Compartido RP	Cont. Compartido RBN
AIC	309.894	12.683	108.793	4.473,5
BIC	309.915	3.605	108.814	4.449,5

Fuente: elaboración propia.

Otro estadístico que vale la pena analizar para efectos de ajuste del modelo es la prueba de que existe sobredispersión corregida por parte del modelo de RBN sobre la RP, que se refleja en la prueba de razón de verosimilitud de tamaño de alfa. En ambos casos, los valores de probabilidad son significativos e indican que, efectivamente, el modelo de RBN es la mejor alternativa para modelar el conjunto de datos. Para terminar con el ajuste del modelo, vale la pena mencionar los indicadores de los pseudo R^2 que alcanzan un valor del 12% en reacciones y del 18% en contenido compartido. Hay que aclarar que el pseudo R^2 en modelos no lineales no puede interpretarse de la misma manera que en MCO ([Long y Freese, 2006](#)), es decir, como la explicación en la variabilidad de la variable dependiente. En modelos no lineales, el pseudo R^2 solo sirve para comparar varios modelos entre sí, considerando que el modelo que presente valores más altos en este indicador es el que mejor predice un resultado ([Long, 1997](#)).

De manera independiente, y para el modelo de reacciones, puede observarse que el contenido informativo no es significativo, dado que presenta un p-valor superior a 0,05. El contenido de entretenimiento es marginalmente significativo con un valor de probabilidad inferior a 0,1 y que presenta un coeficiente positivo; por tanto, se espera que ante el uso de contenido de entretenimiento la tasa

de incidencia sobre el volumen de reacciones aumente en 1,3. Por otra parte, el contenido de acción y la mención son altamente significativos para reacciones con valores de probabilidad inferiores a 0,01 y que presentan coeficiente positivo en ambos casos. Se espera entonces que, ante el uso de contenido de acción, la tasa de incidencia en reacciones aumente en 2,7, mientras que, ante el uso de la mención, haya un aumento en la tasa de incidencia de 1,8.

Para el modelo de contenido compartido, la estrategia de mensaje informativa tampoco es significativa, dado que presenta un p-valor superior a 0,05. Por otra parte, el contenido de entretenimiento, el contenido de acción y la mención presentan significancia estadística con valores de probabilidad inferiores a 0,01 y coeficientes positivos. En otras palabras, se espera que la tasa de incidencia sobre el contenido compartido aumente en 11, al usar contenido de entretenimiento; 2,4, al usar contenido de acción; y 1,5, al utilizar la mención relacionada con la COVID-19.

5. Conclusiones

Los modelos empíricos aplicados exploraron los efectos de los diferentes tipos de estrategia de mensaje utilizados en tiempos de pandemia por razón de la COVID-19 sobre el eWOM, el cual se operacionalizó mediante la cantidad de comentarios, reacciones y contenido compartido que recibió cada publicación de marca.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que ninguna estrategia de mensaje afecta de manera positiva o negativa la tasa de comentarios recibidos. Dicho de otra forma y a la luz de esta investigación, el uso de diferentes tipos de contenido (informativo, entretenimiento, de acción o mención) no genera diferencias en las respuestas de los usuarios en términos del número de comentarios. Por tanto, las marcas no deberían preocuparse demasiado por la estrategia de contenido que utilizan en sus publicaciones de marca, si su objetivo es obtener el mayor volumen de comentarios posibles.

Sin embargo, los resultados demuestran influencia significativa de los diferentes tipos de contenido sobre reacciones y contenido compartido. En el caso de las reacciones, el contenido de acción, es decir, aquel en el que las marcas comunican sus estrategias relacionadas con la contribución a la mitigación del impacto de la COVID-19 en la sociedad o en sus usuarios, es el tipo de contenido que aumenta con mayor nivel el número de reacciones, seguido por la mención. Por su parte, el contenido de entretenimiento demuestra afectar levemente el volumen de reacciones, mientras que el contenido informativo no parece modificar el número de reacciones que obtiene cada publicación. Es decir, si las marcas esperan aumentar la tasa de reacciones que obtienen en Facebook, deberían difundir, ante todo, contenido de acción y no olvidar menciona la COVID-19 o

las campañas públicas relacionadas con su contención en las piezas de comunicación.

Para el caso de la cantidad de contenido compartido, los resultados son similares a los obtenidos en cuanto a reacciones. En este caso, el contenido de entretenimiento es el que genera la mayor cantidad de contenido compartido por parte de usuarios, seguido por el contenido de acción y la mención. Dicho de otra forma, para aquellas marcas que deseen aumentar la repercusión de sus publicaciones y que sus clientes compartan el contenido que ellas crean, las estrategias que ofrezcan un contenido con alto valor de entretenimiento serán las más efectivas.

Estos resultados tienen sentido con la teoría de los usos y gratificaciones (Katz, 1959). Teniendo en cuenta que las redes sociales como Facebook son, en primera medida, escenarios en los que las personas buscan esparcimiento y entretenimiento, es lógico que el contenido de carácter informativo no genere impactos sobre el volumen de comentarios, reacciones o contenido compartido, debido a que en estos escenarios los individuos buscarán un contenido que se adapte mejor a sus necesidades de información inmediatas, como el esparcimiento y la diversión.

Vale la pena destacar que el presente estudio cuenta con algunas limitaciones. En primer lugar, los resultados obedecen estrictamente al contexto colombiano; por tanto, estos hallazgos podrían variar de manera sustancial en otras culturas. Futuras investigaciones podrían proponerse analizar las estrategias de mensajes utilizadas por marcas en redes sociales de otros países, e incluso se podrían contrastar los resultados con los hallazgos de este estudio para identificar posibles efectos de interacción por parte de diferentes territorios.

En segundo lugar, esta investigación se aplica en el marco de la red social Facebook. Como es bien sabido, cada red social cuenta con un público objetivo determinado y tiene un fin específico. Podría darse que los resultados varíen de forma significativa en otras redes sociales como Instagram, YouTube, Pinterest o Tik Tok.

En tercer lugar, la presente investigación no aísla las distintas señales de contenido que pueden presentar las publicaciones. En otras palabras, a cada publicación se le otorga solamente la categoría de contenido más representativa. Futuras investigaciones podrían abordar el análisis de publicaciones que presentan varios tipos de contenido al mismo tiempo; de este modo, se podrían identificar los efectos de las mezclas de contenido sobre la participación de los usuarios en redes sociales.

Por último, una de las principales limitaciones de esta investigación la constituye el hecho de que se obtuvo una muestra muy pequeña para publicaciones de carácter informativo (solamente 15 publicaciones), que justamente son las que aparecen como poco significativas en los modelos aplicados. Futuras investigaciones podrían profundizar en estos resultados al incluir un mayor

número de publicaciones que utilicen la estrategia de contenido informativa.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Abitbol, A. y Lee, S. (2017). Messages on CSR-dedicated Facebook pages: What works and what doesn't. *Public Relations Review*, 43(4), 796-808. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2017.05.002>
- Addo, P., Jiaming, F., Kulbo, N. y Liangqiang, L. (2020). COVID-19: Fear appeal favoring purchase behavior towards personal protective equipment. *The Service Industries Journal*, 40(7-8), 471-490. <https://doi.org/10.1080/02642069.2020.1751823>
- Adorno, T. (2001). *Epistemología y ciencias sociales*. Madrid: Cátedra.
- Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19(6), 716-723. <https://doi.org/10.1109/TAC.1974.1100705>
- Andréu, J. (2011). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Recuperado el 07 de marzo de 2020, de <https://metodologiaecs.wordpress.com/2017/02/19/andreu-abela-jaimie-2011-las-tecnicas-de-analisis-de-contenido-una-revision-actualizada/>
- Arnold, M. y Reynolds, K. (2012). Approach and Avoidance motivation: Investigating hedonic consumption in a retail Setting. *Journal of Retailing*, 88(3), 399-411. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2011.12.004>
- Ashley, C. y Tuten, T. (2010). Consumer perceptions of online shopping environments. *Psychology & Marketing*, 30(6), 461-469. <https://doi.org/10.1002/mar>
- BBC (2020). *Coronavirus: ¿qué es "aplanar la curva" y por qué es tan importante para "retrasar y contener" la propagación del covid-19?* Recuperado el 22 de marzo de 2020, de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51835806>
- Becerra, N. y Vela, F. (2011). *Una comparación de los modelos poisson y binomial negativa con Stata: un ejercicio didáctico*. En: 3.^{er} Encuentro de Usuarios de Stata En México. Xochimilco: Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado el 13 de mayo de 2020, de <https://www.stata.com/meeting/mexico11/materials/becerra-vela.pdf>
- Burnap, P., Williams, M., Sloan, L., Rana, O., Housley, W., Edwards, E..., Voss, A. (2014). Tweeting the terror: Modelling the social media reaction to the woolwich terrorist attack. *Social Network Analysis and Mining*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s13278-014-0206-4>
- Cameron, A. y Trivedi, P. (2013). *Regression analysis of count data* (vol. 53). Cambridge: University Press.
- Cantril, H. (1942). Public opinion in flux. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 220(1), 136-152. <https://doi.org/10.1177%2F000271624222000115>
- Chung, J. y Kim, Y. (2015). A netnographic study of eWOM motivations to articulate dining experiences. *Journal of Internet Commerce*, 14(4), 455-475. <https://doi.org/10.1080/15332861.2015.1096147>
- De Vries, L., Gensler, S. y Leeflang, P. (2012). Popularity of brand posts on brand fan pages: An investigation of the effects of social media marketing. *Journal of Interactive Marketing*, 26(2), 83-91. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2012.01.003>
- Díez, A., Del Ser, J., Galar, D. y Sierra, B. (2019). Data fusion and machine learning for industrial prognosis: Trends and perspectives towards Industry 4.0. *Information Fusion*, 50, 92-111. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2018.10.005>
- Evans, V. (2017). *The emoji code: How smiley faces, love hearts and thumbs up are changing the way we communicate*. Londres: Michael O'Mara Books.
- Goyal, K., Chauhan, P., Chhikara, K., Gupta, P. y Singh, M. (2020). Fear of COVID 2019: First suicidal case in India! *Asian Journal of Psychiatry*, 49, 101989. <https://doi.org/10.1016%2Fajp.2020.101989>

- Gupta, H., Singh, S. y Sinha, P. (2017). Multimedia tool as a predictor for social media advertising- a YouTube way. *Multimedia Tools and Applications*, 76(18), 18557-18568.
<https://doi.org/10.1007/s11042-016-4249-6>
- Harrison-Walker, L. J. (2001). E-complaining: A content analysis of an Internet complaint form. *Journal of Services Marketing*, 15(5), 397-412.
<https://doi.org/10.1108/EUM0000000005657>
- Hair, J., Black, W., Babin, B. y Anderson, R. (2009). *Multivariate data analysis*. London: Prentice Hall.
- Hoef, J. y Boveng, P. (2007). Quasi-Poisson vs. negative binomial regression: How should we model overdispersed count data? *Ecology*, 88(11), 2766-2772. <https://doi.org/10.1890/07-0043.1>
- Huete, N. (2017). A literature review of word of mouth and electronic word of mouth: Implications for consumer behavior. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-4. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01256>
- Jaeger, S. R., Vidal, L., Kam, K. y Ares, G. (2017). Can emoji be used as a direct method to measure emotional associations to food names? Preliminary investigations with consumers in USA and China. *Food Quality and Preference*, 56, 38-48.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.09.005>
- Jahn, B. y Kunz, W. (2012). How to transform consumers into fans of your brand. *Journal of Service Management*, 23(3), 344-361.
<https://doi.org/10.1108/09546421211248444>
- Jünger, J. y Keyling, T. (2018). *An application for generic data retrieval through APIs*. Recuperado el 05 de mayo de 2020, de <https://scholar.google.com/citations?user=sA15C70AAAAJ&hl=de>
- Katz, E. (1959). Mass communication research and the study of culture. *Studies in Public Communication*, 2, 1-6.
- Khan, N. (2020). *Outbreak of covid-19: Its impact on brand health and marketing communications*. Recuperado el 21 de abril de 2020, de <https://businessreview.iba.edu.pk/covid19/articles/hida-v3.pdf>
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis. An introduction to its methodology* (4.a ed.). New York: Sage Publishing.
- Kuo, P., Zhang, L. y Cranage, D. (2015). What you get is not what you saw: Exploring the impacts of misleading hotel website photos. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1301-1319. <https://doi.org/10.1108/ijchm-11-2013-0532>
- Li, L., Zhang, Q., Wang, X., Zhang, J., Wang, T., Gao, T..., Wang, F. (2020). Characterizing the propagation of situational information in social media during COVID-19 epidemic: A case study on Weibo. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*, 7(2), 556-562.
<https://doi.org/10.1109/TCSS.2020.2980007>
- Liu, Y. (2006). Word of mouth for movies: Its dynamics and impact on box office revenue. *Journal of Marketing*, 70(3), 74-89.
<https://doi.org/10.1509/jmkg.70.3.74>
- Long, J. (1997). *Regression models for categorical and limited dependent variables*. New York: Sage Publishing.
- Long, J. y Freese, J. (2006). *Regression models for categorical dependent variables using Stata* (2.a ed.). Texas: Stata Press.
- Marketing Science Institute (2018). 2018-2020 Research priorities: Marketers' strategic imperatives. Recuperado el 27 de noviembre de 2020, de <https://www.msi.org/articles/marketers-top-challenges-2018-2020-research-priorities/>
- Martínez, J. y Bigné, E. (2017). The value of marketer-generated content on social network sites: Media antecedents and behavioral response. *Journal of Electronic Commerce Research*, 18(1), 52-72.
- Melián, S. y Bulchand, J. (2017). Extending the scope of hotel client reactions to employee injustice: Hotel employer reviews on the Internet. *International Journal of Hospitality Management*, 63, 93-100.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.03.003>
- Mutinga, D., Moorman, M. y Smit, E. (2011). Introducing COBRAs: Exploring motivations for Brand-Related social media use. *Journal of Advertising*, 30(1), 13-46.
<https://doi.org/10.2501/IJA-30-1-013-046>
- Navarro, A., Utzet, F., Puig, P., Caminal, J. y Martín, M. (2001). La distribución binomial negativa frente a la de Poisson en el análisis de fenómenos recurrentes. *Gaceta Sanitaria*, 15(5), 447-452.
[https://doi.org/10.1016/S0213-9111\(01\)71599-3](https://doi.org/10.1016/S0213-9111(01)71599-3)
- Noland, A. (2020). Like, share, retweet: Testing competing models of the theory of planned behavior to predict slacktivism engagement. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 32(3), 264-285.
<https://doi.org/bd.univalle.edu.co/10.1080/10495142.2019.1589626>
- Osorio, C. F., Peláez, J. y Rodríguez, A. (2020). Cantidad adecuada de emojis y caracteres para generar eWOM en Facebook. *Suma de Negocios*, 11(24), 24-33.
- PWC. (2020). *COVID-19: Confidently Navigate through Coronavirus Crisis. How today's response can position your business to thrive tomorrow*. Recuperado el 22 de abril de 2020, de <https://www.pwc.com/us/en/library/covid-19/crisis-management.html>
- Ray, A. (2020). *Beware of virtue signaling in brand communications about COVID-19*. Recuperado el 21 de marzo de 2020, de <https://www.socialmediatoday.com/news/beware-of-virtue-signaling-in-brand-communications-about-covid-19/574168/>
- Restrepo, O. (2020). "Somos más fuertes": La propuesta de Renault frente al Covid-19 en Colombia. Recuperado el 22 de abril de 2020, de <https://www.elcarrocolombiano.com/industria/somos-mas-fuertes-la-propuesta-de-renault-frente-al-covid-19-en-colombia/>
- Rosario, A., Sotgiu, F., De Valck, K. y Bijmolt, T. (2016). The effect of electronic word of mouth on sales: A meta-analytic review of platform, product, and metric factors. *Journal of Marketing Research*, 53(3), 297-318. <https://doi.org/10.1509/jmr.14.0380>
- Schultz, C. (2017). Proposing to your fans: Which brand post characteristics drive consumer engagement activities on social media brand pages? *Electronic Commerce Research and Applications*, 26, 23-34.
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2017.09.005>
- Severin, W. y Tankard, J. (2000). *Communication theories: Origins, methods and uses in the mass media* (5.a ed.). Reading, Massachusetts: Addison Wesley.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.
- Social Bakers (2020). *March 2020 Social Marketing Report Colombia*. Recuperado el 26 de abril de 2020, de <https://www.socialbakers.com/resources/reports/colombia/2020/march>
- Stojanovic, I., Andreu, L. y Curras, R. (2018). Effects of the intensity of use of social media on brand equity: An empirical study in a tourist destination. *European Journal of Management and Business Economics*, 27(1), 83-100.
<https://doi.org/10.1108/EJMBE-11-2017-0049>
- Tafesse, W. (2015). Content strategies and audience response on Facebook brand pages. *Marketing Intelligence and Planning*, 33(6), 927-943. <https://doi.org/10.1108/MIP-07-2014-0135>
- Tsao, W. C., Hsieh, M. T. y Lin, T. M. (2016). Intensifying online loyalty! The power of website quality and the perceived value of consumer/seller relationship. *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 1987-2010. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2015-0293>
- Vieweg, S., Hughes A., Starbird, K. y Palen, L. (2010). *Microblogging during two natural hazards events*. En: *Conference Human Factors Computing Systems* (pp. 1079-1088).
<https://doi.org/10.1145/1753326.1753486>
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59(4), 329-349.
<https://doi.org/10.1080/03637759209376276>
- Yeh, Y. y Choi, S. (2011). MINI-lovers, maxi-mouths: An investigation of antecedents to eWOM intention among brand community members. *Journal of Marketing Communications*, 17(3), 145-162.
<https://doi.org/10.1080/13527260903351119>