

**Interactividad, *customer engagement*, cocreación de valor e *e-WOM* en
plataformas de educación virtual en Colombia**

Autoras:

Cielo Esperanza Mahecha Duarte

Mónica Andrea Álvarez Marín

Trabajo para obtener el título de:

Magíster en Administración

Director:

Juan Fernando Tavera Mesías

Director Imark – Investigación en Marketing

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Medellín
2018

Contenido

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Marco teórico	8
Metodología.....	22
Resultados	28
Discusión	33
Conclusiones	35
Implicaciones gerenciales	36
Limitaciones y futuras investigaciones	36
Referencias.....	37
Anexos.....	53

Interactividad, *customer engagement*, cocreación de valor e *e-WOM* en las plataformas de educación virtual en Colombia

Cielo Esperanza Mahecha Duarte
cielo.mahecha@udea.edu.co

Mónica Andrea Álvarez Marín
mandrea.alvarez@udea.edu.co

Resumen

El marketing digital se ha convertido en una de las principales estrategias para la persuasión, vinculación y fidelización de clientes de todo tipo de organizaciones a través de la gestión de espacios de creación, interacción y comunicación permanente.

No obstante, el auge de estas estrategias, la literatura sobre estudios teóricos y empíricos de marketing relacionados con la educación virtual en Latinoamérica y Colombia es escasa. De allí que esta investigación busca conocer la relación existente entre la interactividad, el *customer engagement*, la cocreación de valor y el *Electronic Worth of Mouth* o *e-WOM*, a fin de identificar cómo se pueden promover estrategias para mejorar la experiencia del aprendizaje *online* en Colombia.

Para tal fin se realizó un estudio exploratorio-descriptivo de corte transversal simple donde se determinó el estado del asunto y se planteó un modelo de hipótesis de relación de los constructos objeto de estudio. Como método se realizó una encuesta online a una muestra por conveniencia de 324 personas usuarias de plataformas educativas virtuales en Colombia, luego mediante un análisis factorial confirmatorio se verificó la validez y fiabilidad de las hipótesis, contrastando las hipótesis a través de ecuaciones estructurales.

Los resultados evidencian la relación positiva existente entre las dimensiones estudiadas en las plataformas de educación virtual en Colombia. El estudio presenta las conclusiones del análisis, sus limitaciones y sugiere futuras líneas de investigación.

Palabras claves

Interactividad, *customer engagement*, *e-WOM*, cocreación de valor, *e-learning*, educación virtual, educación online.

Introducción

En los años recientes se ha presentado una explosión en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), lo cual ha traído múltiples cambios en las dinámicas de vida en todo el planeta. El acceso a la información ha transformado la manera como las personas se comunican, compran, venden, se relacionan, ahorran, buscan empleo, trabajan y aprenden (Pandey & Tiwari, 2014). Hoy cientos de programas de formación (cursos, diplomados, pregrados y posgrados, etc.) son entregados a cientos de miles de personas a través de internet (sitios web, blogs, redes sociales, aplicaciones, cursos online masivos y abiertos o *Massive Online Open Courses - MOOCS*, etc.), siendo posible seguir el proceso de aprendizaje aunque estudiantes y profesores estén geográficamente distantes (Hasan, 2013).

Esto ha sido posible ya que según cifras reveladas por la International Telecommunication Union -ITU, (2017), la penetración de la internet a nivel mundial se ha multiplicado casi por siete, pasando de 6,5 en 2005 al 54,4 % de la población mundial (a diciembre de 2017) mientras que en Colombia para el primer trimestre de 2017-1 fue del 57,6% (DANE, 2018) y del 61,4% para el mismo periodo en 2018 (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2018).

Tal incremento del uso del internet en la población ha propiciado además la creación de nuevos entornos y experiencias de comunicación virtual basados en la interactividad, donde el usuario deja de tener un rol pasivo en la relación y toma control del medio para construir y compartir con otros en plataformas que se caracterizan por su atractivo visual, diseño de fácil navegación y oferta de diversas herramientas de cocreación (Vargo, Maglio & Akaka, 2008).

En Colombia, desde 2015 y de manera muy tímida, las clases presenciales se han trasladado completamente a la red bajo la creación de la primera Estrategia Nacional de Educación Superior Virtual (Díaz, 2018) y ahora las modalidades de videoconferencias, cursos magistrales, foros, chats, tutoriales, plataformas de contenido para el material, acceso a bibliotecas digitales, exámenes virtuales y un tutor especializado para brindar apoyo y acompañamiento son las herramientas más utilizadas en este nuevo sistema educativo que ha aumentado en un 98,9 % en el país (Redacción Vivir, 2014; Agencia Efe, 2018; Díaz, 2018).

Se afirma que la expansión de la educación a distancia y la ola de la TIC abrieron el camino para la virtualización de la educación (superior, continuada y para el trabajo) la cual llega a todo tipo de públicos (Díaz, 2018) a través de diferentes modelos de negocio que propicia la internet por ejemplo, los MOOC en el que plataformas como *MiríadaX*, *edX*, *Coursera* y *Udacity* suman más 700 cursos virtuales (en su mayoría gratuitos), en distintos idiomas y que cuentan con la participación de importantes instituciones educativas a nivel global como Harvard y el MIT -Instituto Tecnológico de Massachusetts- que se enfocan en distintas áreas del conocimiento basados en metodologías específicas de aprendizaje (Redacción Vivir, 2014; Agencia Efe, 2018).

La innovación en dichas experiencias marcan una disruptiva en: las formas de comunicación, especialmente en la relación de los consumidores con las marcas y las organizaciones (entendida esta relación desde lo económico, lo experiencial y lo interactivo); y las concepciones de espacio y tiempo que se vuelven difusas (Pelet, Ettis, & Cowart, 2015). En el ámbito de la educación virtual el internet expande los estilos de aprendizaje usados en la educación tradicional, ofrece la ventaja de espacio y tiempo ilimitados, de esta manera facilita las oportunidades de aprendizaje y facilidades de comunicación en la educación online (Wang & Bagaka, 2003).

Por ello, las instituciones educativas y las organizaciones que ofertan servicios asociados también se han visto inmersas en esta dinámica virtual, y reconocen la necesidad de administrar efectivamente sus canales digitales, con el fin de ofertar sus servicios con

nuevos estándares de calidad y lograr posicionamiento en las mentes de sus consumidores. La suma de estos hechos y necesidades, en las últimas décadas han incidido a su vez, en la evolución de la lógica tradicional de hacer marketing, basada en la venta de productos para la satisfacción de necesidades (Lógica dominante de bienes o Good Dominant Logic), hacia la lógica dominante del servicio o Service Dominant (Logic S-D logic), una perspectiva que se enfoca en el cliente, las experiencias del servicio y la cocreación de valor, posibilitando la captación de nuevos prospectos y la fidelización de los consumidores habituales (Vargo & Lusch, 2004; Kotler & Armstrong, 2008; Vargo & Lusch, 2016), no solo en escenarios presenciales y directos sino también en los diferentes espacios digitales que ofrece el internet para interactuar, como es el caso de las plataformas educativas virtuales.

Sin embargo, en el sector de la educación virtual no se encuentran estudios que hablen de la interactividad, el *engagement*, la cocreación de valor y el *e-WOM* en la experiencia de aprendizaje, caso contrario sucede en la formación presencial u offline donde se hallan estudios sobre la cocreación de valor, en ellos se expone que la educación superior es un servicio complejo con muchos puntos de contacto, donde la cocreación ocurre durante un considerable periodo de tiempo. En este contexto la experiencia del estudiante es un conjunto de interacciones que derivan en reacciones personales en las dimensiones cognitiva, social, afectiva y física/virtual (Verhoef, Reinartz, & Krafft, 2010; Dean, Griffin & Kulczynski, 2016).

Es así como la cocreación de valor en las instituciones de educación superior permiten conocer qué necesita el cliente/estudiante y más allá de esto hace posible que la institución entregue una valiosa experiencia de aprendizaje, lo cual incrementa la satisfacción del estudiante (Bowden & D'Alessandro, 2011) y favorece el aumento de los ingresos, la generación de lealtad, la reducción de los costos y la continuidad de los estudiantes. El *customer engagement* de los estudiantes en la cocreación del curriculum, por ejemplo, incrementa la satisfacción del profesor y el estudiante (Bovill, 2014).

Por tanto, las instituciones educativas al implementar proyectos de cocreación pueden desarrollar una estrategia competitiva que genere mayor valor a los estudiantes, difícil de imitar por la competencia (Cova B. , Dalli D., 2011).

De otro lado, el *Word of Mouth – WOM* ha sido un factor clave para que las personas tomen decisiones de uso y funciona de igual manera en el sector educativo (Hasan, 2013), en el caso de la educación virtual Erkan & Evans (2016) encontraron que las necesidades y actitud hacia la información contenida en el *e-WOM* por parte del receptor de los mensajes, determina la utilidad de la información, su adopción y posterior intención de compra. De igual manera, se hallaron resultados que revelaron que la participación de los clientes en las opiniones tiene un significativo impacto en la construcción de la identidad de los sitios y no debe ser ignorado por el comercio on-line (Yoo, Sanders & Moon, 2013).

Teniendo en cuenta lo anterior, y que la literatura acerca de estudios de marketing sobre educación virtual en Colombia es escasa, enfocada en los factores de uso, tecnología y diseño metodológico de los programas, y casi nula en el caso de los constructos que aborda el presente trabajo, se llama la atención sobre la necesidad de conocer cómo se presenta en Colombia la experiencia y permanencia de los usuarios en las plataformas educativas y la relación con las marcas, así como dar luces sobre los elementos que inciden en la generación de la cocreación de valor y del *e-WOM*.

Bajo el panorama descrito, la pertinencia de esta investigación radica en el aporte teórico y práctico que desde la academia se pueda dar a las organizaciones del sector educativo online en Colombia para que, éstas, puedan crear estrategias de gestión de marca, apoyadas en el marketing, y de interacción online que faciliten el diseño de experiencias y prácticas de servicio que conlleven a relaciones de confianza y lealtad con sus usuarios. Consecuente con lo anterior, este trabajo pretende determinar la relación de la interactividad, el *customer engagement*, la cocreación de valor y el *e-WOM* en las plataformas de educación virtual en Colombia con el fin de aportar a una mejor gestión del marketing en el sector educativo en el país.

La estructura general del artículo muestra en la primera parte la revisión de literatura de los constructos de estudio, luego se presenta la formulación de las hipótesis en función de las relaciones entre los constructos; posteriormente se indican los aspectos metodológicos y resultados del modelo, y finalmente las conclusiones del estudio, al igual que las implicaciones gerenciales, las limitaciones y futuras líneas de estudio de la misma.

Marco teórico

Los lineamientos teóricos de este proyecto de investigación comprenden como categorías de análisis las nociones de interactividad, *customer engagement*, cocreación de valor e *e-WOM*.

Interactividad

La interactividad en los sitios web propicia que las compañías intercambien los mensajes de sus marcas a los usuarios de internet, esto ayuda a la comunicación directa con los consumidores, generando interacciones individuales y exclusivas con ellos, y propicia la construcción de una relación a largo plazo entre las partes, por tanto la interactividad en los sitios web ha sido identificada como un componente crítico para la creación de marcas sólidas (Coyle & Thorson, 2001; Neelotpaul, (2011) Voorveld, Van Noort & Duijn, 2013).

En el medio *online*, la interactividad está creciendo como el formato preferido por usuarios y anunciantes (Belanche, Flavián & Pérez-Rueda, 2017). El rápido desarrollo del comercio electrónico y la singularidad de esta innovadora forma de intercambio resalta la importancia de comprender el poder potencial de la interactividad en sitios web como una herramienta para formar relaciones poderosas entre las compañías y los consumidores (Palla, Tsiotsou & Zotos, 2013). En la **Tabla 1** se presentan los conceptos más importantes de interactividad encontrados en la revisión bibliográfica realizada.

Tabla 1
Definiciones de interactividad

Autor/año	Definición
Steuer, (1992)	El grado en el cual los usuarios pueden participar en la modificación de la forma y contenido de un entorno mediático en tiempo real.

- Liu, Yuping, (2002) El grado en el que dos o más partes comunicantes pueden actuar sobre la otra, sobre el medio de comunicación y sobre el mensaje y el grado por el cual tal influencia está sincronizada.
- Sundar, S. S., Kalyanaraman, S., & Brown, (2003); Trammell, K. D., Williams, A. P., Postelnicu, M., & Landreville, (2006); Warnick, B., Xenos, M., Endres, D., & Gastil, (2005) La interactividad real es aquella donde la gente a) hace uso de cualquier herramienta tecnológica disponible en la plataforma (por ej.: chats online, enlaces, buscadores, cajas de comentarios y respuestas o (b) participa activamente en interacciones.
- Campbell, D. E., & Wright, (2008) Desde un punto de vista sociológico, interactividad se refiere a la relación entre dos o más individuos, quienes, en unas condiciones específicas, de manera recíproca, adaptan sus conductas y comportamientos uno al otro.
- Cebi, 2013; Chen, Y. H., Hsu, I. C., & Lin, (2010) Es la interactividad entre el consumidor y la tecnología.
- Neelotpaul, (2011);Voorveld, H. A., Van Noort, G., & Duijn, (2013) Capacidad esencial en las compañías, que a través de alta tecnología intenta establecer una relación a largo plazo con sus consumidores y un determinante central para construir marcas online en la medida en que permite una comunicación recíproca entre el sistema y los usuarios.

Fuente: Elaboración propia.

En esta investigación se entiende la interactividad en los sitios web como la capacidad esencial en las compañías, que a través de alta tecnología intenta establecer una relación a largo plazo con sus consumidores [y usuarios] y un determinante central para construir marcas online en la medida en que permite una comunicación recíproca entre el sistema y los usuarios (Neelotpaul, 2011; Voorveld et al., 2013).

En la literatura, se encuentran estudios, sobre las dimensiones de la interactividad *online*: comunicación sincrónica y control (Mollen, A., & Wilson, 2010), así mismo la eficacia interna basada en la propia persona y una eficacia externa basada en el sistema (Newhagen, Cordes & Levy, 1995), destacando especialmente en el sector hotelero, entre ellos el control percibido, la capacidad de respuesta y la personalización percibida (Wu, 2006; Bundschuh et al., 2012). Además se incluye como dimensión de la interactividad: la

conectividad (Dholakia, R. R., Zhao, M., Dholakia, N., & Fortin, 2000; Downes & McMillan, 2000; Lee, 2005; Florenthal & Shoham, 2010; Chu & Yuan, 2013).

Otros autores han encontrado tres dimensiones principales: la primera dimensión es la comunicación bidireccional y se refiere a la posibilidad de una comunicación recíproca entre la organización y el usuario web y entre los usuarios web, allí recursos como los foros de discusión y los enlaces a las direcciones de correo facilitan la comunicación bilateral. La segunda dimensión es el control activo y se refiere al alcance por el cual el usuario del sitio web es capaz de influir en el proceso de comunicación. Características como la elección de lenguaje, descargas y sistemas de seguimiento de la entrega permiten el control activo en los sitios web de las marcas. La tercera dimensión es la sincronicidad y se refiere al grado en el que la comunicación bilateral es un proceso simultáneo y ocurre en tiempo real. La sincronicidad depende de la velocidad y confiabilidad de la conexión a internet (Van Noort, Voorveld & Van Reijmersdal, 2012). Al respecto, estudios en el sector hotelero entendieron la interactividad desde dimensiones como la comunicación en doble vía, capacidad de respuesta, control por parte del usuario y personalización (Abdullah et al., 2016; Barreda et al., 2016).

Por otra parte, se encuentran investigaciones que se han centrado en hallar los beneficios de la interactividad, entre ellos destacan una experiencia de fluidez online más intensa y en consecuencia, la respuesta afectiva, cognitiva y comportamental (van Noort et al., 2012), así mismo el éxito de las marcas por su capacidad para generar de forma continua efectos en la percepción y comportamientos de los consumidores (Yoo, Lee & Park, 2010), incrementa además la motivación de los usuarios y la lealtad, lo cual ayuda a las firmas a lograr los objetivos publicitarios (Raney, Arpan, Pashupati, & Brill, 2003), mejora significativamente la primacía de la comunicación entre la marca y sus consumidores (Hwang & Kandampully, 2012). Esto garantiza una relación profunda y a largo plazo entre la marca y sus consumidores (Jih, Lee & Tsai, 2010).

Estudios han identificado la interactividad en los *e-learners* como un factor crítico de éxito en los ambientes de aprendizaje virtual (Wang, 2003; Selim, 2007; Johnson, R.D., Hornik,

S. & Salas, 2008; Paechter, M., Maier, B. & Macher, 2010) debido a que los *e-learners* no se relacionan cara a cara con los instructores, el personal administrativo de la universidad y los compañeros (Sims, 2003; Peltier, Schibrowsky, & Drago, 2007; Mahle, 2007).

La interactividad en el aprendizaje en línea está ganando aceptación como un elemento que contribuye a la experiencia (Tajudin, Lateh & Shelena, 2015). Se ha considerado que la interactividad percibida en el ámbito de la educación abarca las dimensiones de capacidad de respuesta y navegabilidad (Sun & Hsu, 2013). En Latinoamérica y Colombia no se encuentran estudios sobre interactividad en educación *online*.

Customer engagement - CE

En el entorno empresarial altamente dinámico e interactivo de hoy, derivado de la explosión del uso de las TIC, en la última década, y del acceso a la información que ha transformado la manera como las personas se comunican, compran, venden, se relacionan, ahorran, buscan empleo, trabajan y aprenden (Pandey & Tiwari, 2014), el papel del *customer engagement* para co-crear la experiencia del cliente y el valor competitivo está recibiendo cada vez más atención de los profesionales de negocios y académicos por igual (Patterson, Yu & De Ruyter, 2006; Sprott, Czellar, & Spangenberg, 2009; Mollen, A., & Wilson, 2010; van Doorn et al., 2010; Brodie et al., 2011; Hollebeek, 2011; So, King, & Sparks, 2014; Vivek, Beatty, Dalela & Morgan, 2014).

El CE puede ser entendido como un concepto multidimensional sujeto a una expresión de contexto y/o grupos de interés específico determinado por componentes cognitivos, emocionales y conductuales frente a una marca donde el comportamiento del consumidor va más allá de las transacciones, basada en la Teoría de la reciprocidad– (Vargo & Lusch, 2004; van Doorn et al., 2010; Verhoef, Reinartz & Krafft, 2010; Brodie et al., 2011; Vivek et al., 2014; So, King, Sparks, & Wang, 2016), es decir los clientes muestran lealtad, comparten sus pensamientos y opiniones, ayudan a otros clientes y asisten a la compañía en la mejora y diseño de sus productos, etc.- y las partes soportan su relación en acciones de gana-gana que se fortalecen y valorizan en el largo plazo.

A continuación en la **Tabla 2** se presentan las principales conceptualizaciones sobre *customer engagement* y términos afines.

Tabla 2
Definiciones de customer engagement y conceptos afines

Autor/año	Concepto	Definición
Patterson et al., (2006)	<i>Customer engagement</i>	El nivel de presencia física, cognitiva y emocional de un cliente en su relación con una organización de servicio.
Heath, (2007)	<i>Consumer engagement</i>	Construcción emocional subconsciente. El nivel de compromiso es la cantidad de "sensación" subconsciente que se produce cuando se está procesando un anuncio.
Mollen & Wilson, 2010, p. 922)	<i>Online engagement</i>	La participación en línea es un compromiso cognitivo y afectivo a una relación activa con la marca personificada por el sitio web u otras entidades a través de un ordenador, diseñados para comunicar el valor de la marca. Se caracteriza por las dimensiones de dinámica y el procesamiento cognitivo sostenido y la satisfacción de los instrumentales valor (utilidad y relevancia) y el valor de la experiencia.
van Doorn et al., (2010, p.254)	<i>Customer engagement behavior</i>	Manifestación de comportamiento de los clientes hacia una marca o empresa, más allá de la compra, como resultado de los factores motivacionales como la actividad boca a boca, las recomendaciones, ayudar a otros clientes, escribir blogs, escribir críticas.
Vivek et al., (2014)	<i>Consumer engagement</i>	La intensidad de la participación de un individuo y la conexión con las ofertas y actividades de la organización iniciadas por el cliente o la organización.
Brodie et al., (2011, p.260)	<i>Customer engagement</i>	Es un estado psicológico que ocurre en virtud de experiencias interactivas y cocreativas del cliente con un agente / objeto focal (por ejemplo, una marca) en relaciones de servicio focales.
Hollebeek, (2011, p.790)	<i>Customer brand engagement</i>	El nivel de estado de ánimo motivacional, relacionado con la marca y dependiente del contexto del cliente, caracterizado por niveles específicos de actividad cognitiva, emocional y conductual en las interacciones de marca.
So et al., (2014, p.311)	<i>Customer engagement</i>	Conexión personal de un cliente con una marca que se manifiesta en acciones cognitivas, afectivas y conductuales fuera de la situación de compra.

Fuente: Elaboración propia.

Este estudio parte de las propuestas de Vivek et al., (2014) y So et al., (2014) para entender el CE como el grado de identificación y conexión que un consumidor establece con las ofertas y actividades de la marca iniciadas por el mismo o la organización, evaluando así la dimensión afectiva del usuario en su experiencia de marca en las plataformas de educación virtual.

A nivel mundial, los estudios existentes sobre CE se centran principalmente en la revisión del estado del arte (Bowden, 2009; Verhoef et al., 2010; van Doorn, 2011; Brodie et al., 2011) y el desarrollo de escalas de medida (Sprott et al., 2009; Bijmolt et al., 2010; Cheung, Lee, & Jin, 2011) que tienen como propósito aportar a la conceptualización del mismo, pese a lo anterior la ausencia de consenso de los autores sobre su naturaleza ha complejizado su desarrollo.

En contraste, encontramos que los estudios empíricos sobre este constructo, en su mayoría, lo relacionan con otros factores como la calidad del servicio y la lealtad (Patterson, Yu & De Ruyter, 2006; van Doorn et al., 2010; Brodie et al., 2011; Hollebeek, 2011; Vivek, 2014), sustentados en que la percepción de valor (beneficios/sacrificios) de los usuarios, sobre la experiencia de servicio (calidad), influye en el grado de identificación que desarrollan con la marca (*engagement*) y se fortalece en el tiempo, manteniendo relaciones a largo plazo (lealtad). Investigadores del sector turístico (So et al., 2014; So, et al., 2016; Harrigan, Evers, Miles, & Daly, 2017), y de comercio electrónico y *social media* (Mollen & Wilson, 2010; Chu & Kim, 2011; Sashi, 2012; Zhang, Guo, Hu, & Liu, 2017) son los principales beneficiados de este factor ya que han validado que puede aumentar potencialmente el atractivo, la tasa de acierto, la retención del cliente, la recompra, la adherencia y el *WOM* positivo del cliente hacia la organización, y además maximizar las ventajas competitivas de una organización frente a sus competidores.

Para el caso de la educación virtual, la literatura referente al objeto de estudio es escasa, poco referenciada y centrada en la influencia directa del *engagement* (entendido como participación o compromiso) sobre la calidad percibida y los niveles de retención de los estudiantes en los cursos online masivos o MOOC, por lo que sugieren su promoción a

través de: aprendizaje centrado en el problema, accesibilidad y pasión del instructor, aprendizaje activo, interacción entre iguales y el uso de recursos útiles del curso (de Freitas, Morgan, & Gibson, 2015; Hew, 2016).

Finalmente, en el ámbito presencial universitario se encontró que el *engagement* del estudiante tiene una influencia positiva en la experiencia de cocreación de valor, evidenciando que en servicios transformacionales como la educación, con muchos puntos de contacto, la disposición del estudiante para participar en la experiencia de aprendizaje e interactuar con los elementos preparados para la misma (bienes, personas, actividades, plataformas, etc.) influye significativamente en la generación o no de la cocreación de valor ya que si no establece una relación dialógica y colaborativa con pares, docentes y otros miembros de la institución no podrá desarrollar las habilidades y atributos importantes para el empleo y la vida posterior a la universidad (Dean et al., 2016).

En sus estudios Brodie et al., (2011) y Hollebeek, (2011) encontraron que la interactividad entre los clientes y las compañías es la variable principal para la generación del *customer engagement* especialmente en entornos digitales donde el consumidor puede desempeñar un rol activo de participación asociado por ejemplo, tanto a acciones relacionadas con descarga de contenido, reproducción de videos/podcast como también de publicación de opiniones y suscripción a partir de la identificación y conexión con los valores de la marca (Vivek et al., 2014; So et al., 2014), las cuales propician la creación conjunta de valor (comunidades, nuevos usos del servicio, etc.) soportada en una relación gana-gana (Vargo, et al., 2008).

A partir de lo anterior se puede afirmar que:

- H1: La interactividad afecta positivamente al *customer engagement*.

Cocreación de valor

La Lógica dominante de servicio o *S-D logic* provee un marco para entender cómo el valor siempre es cocreado por el cliente, participante activo y socio de colaboración, dando relevancia a la interacción como un aspecto fundamental (Vargo & Lusch, 2008; Yi &

Gong, 2013) que se presenta a través del diálogo, la participación y el *engagement* entre los actores del servicio (beneficiarios y proveedores), lo que permite un intercambio activo que deriva en la generación de soluciones beneficiosas (Yi & Gong, 2013; Ranjan & Read, 2016; Finsterwalder, 2018).

En las compañías, esto puede ser caracterizado como la creación conjunta y recíproca dada en momentos específicos de interacción marca-consumidor (Merz, He, & Vargo, 2009; Grönroos, 2011; Hsieh & Chang, 2016) o incluso durante toda la cadena de valor de servicio (Yi & Gong, 2013). Las empresas y/o marcas deben ser receptivas, especialmente los empleados, al registrar las retroalimentaciones de los consumidores y sus reacciones a través de un sistema interno que procese esos insumos para gestionar la integración de recursos y la aplicación de competencias para el desarrollo de sus actividades (Aarikka-Stenroos & Jaakkola, 2012; Yi & Gong, 2013; Finsterwalder, 2018).

La mayoría de los estudios de la cocreación de valor usan un enfoque multidimensional para capturar el comportamiento de cocreación para el cliente y consideran que consiste en componentes distintivos que involucran la cognición, la emoción y la conducta (Vargo & Lusch, 2016; Merz, Zarantonello, & Grappi, 2018; Wong & Lai, 2018). En la **Tabla 4** se presentan las definiciones hasta ahora más trabajadas en los estudios teóricos y empíricos desarrollados a la fecha sobre este factor.

Tabla 4
Definiciones de cocreación de valor

Autor/año	Definición
Hoyer, Wayne D., Rajesh Chandy, Matilda Dorotic & Singh, (2010)	El desarrollo colaborativo de un nuevo producto, en el cual los consumidores participan activamente y seleccionan varios elementos de un nuevo producto ofrecido.
Aarikka-Stenroos & Jaakkola, 2012	La solución conjunta de un problema, la cual integra los recursos del vendedor y del cliente en un proceso de interacción colaborativa. Los vendedores aplican sus habilidades profesionales, métodos y criterios mientras los clientes contribuyen con su conocimiento para crear un óptimo valor en uso.
Grönroos, (2012)	El conjunto de actividades entre quienes tienen interacciones directas, cuyo propósito es contribuir a la generación de valor que aporta una o

ambas partes.

Vargo, S. L., & Lusch (2016)	La cocreación de valor de marca es el proceso de crear percepción de valor en uso para una marca a través de una red de relaciones e interacciones sociales en el ecosistema de todos los actores.
------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

En esta investigación entenderemos la cocreación de valor como el conjunto de actividades entre quienes tienen interacciones directas, cuyo propósito es contribuir a la generación de valor que aporta una o ambas partes (Grönroos, 2012).

Estudios recientes en la literatura del marketing de servicios subrayan que la cocreación de valor se lleva a cabo en el contexto complejo y en las estructuras dinámicas de redes o sistemas de servicios (Maglio, 2008; Edvardsson, Bo, Tronvoll, & Gruber, 2011; Vargo, 2011). Un sistema de servicio es una configuración de creación de valor que comprende los intercambios de las partes (proveedores y clientes) y cómo sus redes influyen indirectamente en la cocreación de valor, por ejemplo, universidades, hospitales, centros de llamadas, etc. (Edvardsson et al., 2011; Vargo S. L., Maglio, P. P., & Akaka, M. A. 2008).

Los clientes son definidos como co-creadores de valor (Frow, Payne, Storbacka & Frow, 2008), las oportunidades para establecer contacto con el proceso de uso de los clientes hace posible que las compañías sean parte de la creación de valor de los mismos, lo cual va más allá de ser únicamente facilitadores de valor, los convierte en cocreadores de valor con los clientes. Para ello se requiere que existan o se puedan desarrollar interacciones directas con los clientes, que van más allá del intercambio de recursos, y sean aprovechadas con éxito por los proveedores de servicios (Grönroos, 2011). El valor de cocreación no requiere de transacciones, pero los actores podrán intercambiar una serie de recursos que van más allá de los bienes y el dinero (Michel, Stefan, Stephen W Brown, 2008).

La cocreación de valor por parte de los clientes es un concepto multidimensional y consiste en dos grandes factores (recursos y motivación del cliente), los recursos del cliente consisten en cuatro dimensiones (conocimiento, habilidades de persuasión, creatividad y

red de conexiones) y el factor motivación comprende tres dimensiones (pasión, compromiso y confianza) (Merz et al., 2018).

Las primeras investigaciones identifican dos tipos de comportamiento de cocreación del cliente: comportamiento de participación del cliente, que se refiere al comportamiento requerido (en el rol) necesario para la cocreación de valor exitoso, y comportamiento de ciudadanía del cliente, que es el comportamiento voluntario (extra-rol) que proporciona un valor extraordinario a la empresa, pero no necesariamente se requiere para la cocreación de valor (Bove, Robertson & Pervan, 2003; Groth, 2005; Yi & Gong, 2008; Yi, Natarajan, & Gong, 2011; Yi & Gong, 2013).

La interacción recíproca entre clientes y proveedores facilita la cocreación de valor (Ballantyne, D., & Varey, 2006; Frow, Payne, Storbacka, & Frow, 2008; Grönroos, 2008, Grönroos, 2011; Aarikka-Stenroos & Jaakkola, 2012) y en el contexto universitario la interacción entre estudiantes, profesores, empleados y pares tiene resultados positivos en el diseño de los procesos y en la generación de conocimiento (Yeo, 2009; Bowden & D'Alessandro, 2011; Pinar, M., Trapp, P., Girard, T., & Boyt, 2011; Seraj, 2012; Bovill, 2014; Ribes-giner, Perello-marín, & Pantoja, 2016).

A partir de lo anterior se puede afirmar que:

- H2: La interactividad afecta positivamente la cocreación de valor

Por su parte el CE es una de las actividades de marketing más rentables ya que su gestión favorece el posicionamiento y la atracción de clientes que entregan a una organización elementos más allá de la compra (Brodie et al., 2011; Cambra, Melero, & Sese, 2012) y que se ven manifiestos en comportamientos voluntarios e importantes para la marca, como la colaboración con otros clientes, el servicio postventa (ayudan a otros clientes acerca del uso del producto) y el desarrollo de nuevos productos y/o servicios (con otros clientes o la compañía), y la organización soporta su relación en acciones de gana-gana como proveer información valiosa, reducir las brechas del servicio y crear comunidades y redes, que se fortalecen y valorizan en el largo plazo (Hudson, Roth, Madden, & Hudson, 2015;

Storbacka, Brodie, Böhmman, Maglio, & Nenonen, 2016; Serna, Rico & Mesías, 2017; Zhang et al., 2017; Finsterwalder, 2018).

Por lo anterior se puede afirmar que:

- H3: El *customer engagement* afecta positivamente la cocreación de valor

e-WOM

Con el surgimiento de la web 2.0 se ha incrementado la generación de contenido en redes por parte de los usuarios, como una forma importante de *Word of Mouth* electrónico (*e-WOM*). Las recomendaciones online en las páginas de los sitios web de comercio electrónico han tomado un importante rol en la ayuda a los clientes para la toma de decisiones (Davis & Khazanchi, 2008; Duan, Gu, & Whinston, 2008; Cheung & Thadani, 2012). Las nuevas tecnologías de la información han incrementado la importancia de esta influencia interpersonal, recientes estudios así lo corroboran (Chevalier & Mayzlin, 2006; Cheung, M.S., Anitsal, & Anitsal, 2007; De Bruyn & Lilien, 2008; Stephen, 2009; Kozinets, De Valck, Wojnicki & Wilner, 2010; Zhu, F. & Zhang, 2010; Lim, B.C. & Chung, 2011).

A continuación en la **Tabla 3** se presentan algunas de las definiciones de este constructo.

Tabla 3
Definiciones de e-WOM

Autor/año	Definición
Money, R. B., Gilly, M. C. Y Graham, (1998); Chatterjee, (2001)	Lo que opinen o recomienden otros consumidores afecta al comportamiento de compra.
T. Hennig-Thurau, (2003)	Una afirmación hecha por un cliente potencial, actual o anterior acerca de un producto o compañía, el cual es accesible a una multitud de personas e instituciones vía internet.
T.W. Gruen, T. Osmonbekov, (2006)	Tipo de intercambio de conocimiento entre los clientes. El desarrollo de ese conocimiento o e-WOM estaba precedido por la oportunidad, la motivación y la habilidad.

Fuente: Elaboración propia.

En el presente trabajo entenderemos el *e-WOM* como “una afirmación hecha por un cliente potencial, actual o anterior acerca de un producto o compañía, el cual es accesible a una multitud de personas e instituciones vía internet” (Hennig-Thurau, 2003).

Se han realizado estudios acerca del *e-WOM* y su presencia y efectos en el *e-commerce*, así como en el *social media* (Yoo, et al., 2013; Erkan & Evans, 2016; Hung & Li, 2007; Yan et al., 2016). También existen trabajos que han abordado las motivaciones para publicar y leer opiniones en internet (Hennig-Thurau, 2003; Hung & Li, 2007; Hennig-Thurau, Hofacker, & Bloching, 2013; Yoo et al., 2013), entre las motivaciones para producir *e-WOM* se encuentran la cohesión del grupo (fuerte/débil lazos), la estructura de la red (diseño de los elementos, navegabilidad) y motivaciones relacionales (confianza y normas sociales) (Hung & Li, 2007). Algunos autores identificaron también el deseo del consumidor por la interacción, incentivos económicos e incremento de su estatus social (Hennig-Thurau et al., 2013).

Entre las razones más importantes para leer comentarios de otros clientes se encuentran disminuir el riesgo, reducir el tiempo de búsqueda, conocer otras maneras de consumir el producto, restringir el arrepentimiento después de la compra, buscar la compensación de una comunidad imaginaria, buscar nuevos productos e incrementar el estatus social (Birk et al., 2003; Reimer & Benkenstein, 2016). En este sentido el *WOM* es muy valioso en diseño de producto, predicciones de ventas, estrategias de mercadeo y otras tareas de toma de decisiones (Reimer & Benkenstein, 2016; Lin, Chen, & Filieri, 2017).

En Latinoamérica se encuentra una investigación que revela la importancia del *e-WOM* en el sector turístico (Zanfardini, 2016) y en Colombia, sobre el impacto de esta variable en las redes sociales (Gutiérrez et.al., 2018).

En el ámbito de la educación online investigaciones indican que la industria de la educación es un servicio similar a la de viajes y turismo donde los estudiantes son los clientes y toman las decisiones de compra basados en la información disponible (Shanka, D. T., Quintal, V., & Taylor, 2006). En este sector se encuentran trabajos que destacan que el *WOM* tiene un

efecto sobre la actitud hacia la institución, es así como las opiniones de amigos y familiares persuaden a quienes aplican a un estudio de educación superior (Chapman, 1981; Mazzarol, T., & Soutar, 2002). También se referencia la importancia del *WOM* en redes sociales como un medio para diseminar información acerca de las universidades (Palka, Pousttchi, & Wiedemann, 2009; T. Hennig-Thurau et al., 2010; Kozinets, R. V., De Valck, K., Wojnicki, A. C., & Wilner, S. J. S. 2010). Muchos investigadores han identificado este recurso más creíble que la información publicada por las instituciones en sus sitios web (Crotts, 1999). Por tanto, se destaca la importancia de que las instituciones educativas consideren el poder de las opiniones online en su labor de marketing y en este sentido desarrollen estrategias para que los estudiantes recomienden sus cursos en las plataformas sociales, lo cual fortalecerá el *e-WOM* positivo relacionado con la marca, de esta manera la Institución se fortalecerá en el mercado, dado el auge de la oferta educativa a nivel global y la competencia que se ha generado en este sector (Casidy, 2014).

Diversos estudios han revelado distintos antecedentes del *e-WOM*, como la credibilidad en la información y en la fuente de donde proviene la información (Chang & Wu, 2014; Erkan & Evans, 2016; Yan et al., 2016), los motivos intrínsecos (preocupación por otros, automejoría, beneficios sociales) y motivos extrínsecos (compensaciones económicas), siendo los internos más poderosos en la promoción de los sistemas *e-WOM* (Yoo et al., 2013). Otros antecedentes encontrados son la satisfacción y el *engagement* del cliente (Purnasari & Yuliando, 2015) y en el sector de la educación, para el caso del *WOM*, además de la satisfacción también la lealtad (Özdemir, Tozlu, Şen, & Ateşoğlu, 2016).

El *e-WOM* es considerado como un proceso interactivo entre consumidores (Lin, Liou, & Wu, 2007; Zhang & Watts, 2008; Cheung, Luo, Sia, & Chen, 2009; Park & Kim, 2009); Yan et al., 2016), por tanto altos niveles de interactividad en el sitio web estimulan la producción de *e-WOM* (Van Noort et al., 2012; Yoo et al., 2013).

A partir de lo anterior se puede afirmar que:

- H4: La interactividad afecta positivamente el *e-WOM*

Así mismo el CE favorece comportamientos voluntarios que trascienden la compra tales como la generación de opiniones y comentarios en internet sobre la marca (Brodie et al., 2011; Cambra, Melero, & Sese, 2012; Chu & Kim, 2011).

A partir de lo anterior se puede afirmar que:

- H5: El *customer engagement* afecta positivamente al *e-WOM*

Otros estudios confirman que la comunicación entre los clientes acerca de una firma es considerada una de las variables claves en el proceso de cocreación (Kristensson, Gustafsson, & Archer, 2004; Frow, P., Payne, A. F., & Storbacka, K., 2008; Wayne D., H., Chandy, R., Dorotic, M., Krafft, M., & Singh, 2010; Grönroos, 2012; Jaakkola & Alexander, 2014).

Por lo anterior se puede afirmar que:

- H6: La cocreación afecta positivamente al *e-WOM*

Modelo de hipótesis

A partir de la revisión bibliográfica teórica y empírica expuesta en la **Figura 1** se presenta el modelo de hipótesis propuesto para este estudio en donde la variable independiente es la interactividad y como variables dependientes el *engagement*, el *e-WOM* y la cocreación de valor.

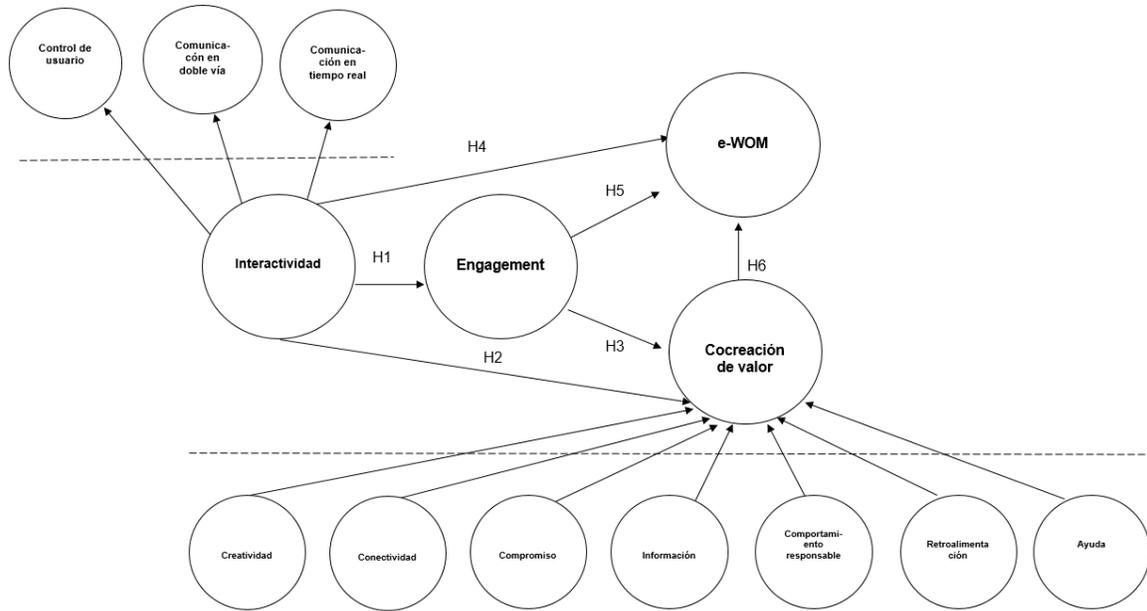


Figura 1. Modelo de hipótesis propuesto

Metodología

Diseño de la investigación

La investigación constó de dos etapas: una exploratoria y otra descriptiva. En la etapa exploratoria se definió el problema de investigación, el estado del arte y el marco teórico a partir de la revisión de fuentes secundarias (bases de datos especializadas: Scopus, Web of Science, Science Direct, etc.).

En la etapa descriptiva, se tomó como base un diseño transversal simple en el que se recogió una única muestra de datos usando un instrumento de medición estructurado, una encuesta que presentaba la procedencia de ítems utilizados en la escala de medida Likert (Likert, 1932). Posteriormente se pasó al análisis estadístico de los datos recolectados.

Diseño del cuestionario y escalas de medida

El cuestionario se diseñó en tres partes: la primera incluyó preguntas filtros, la segunda las escalas de medida seleccionadas para el estudio (**Tabla 5**), y la tercera, por preguntas para clasificar la muestra. Siguiendo la escala de Likert (Likert, 1932), los usuarios podían expresar su grado de acuerdo o desacuerdo (siendo 1 que está completamente en

desacuerdo y 5 que está completamente de acuerdo) sobre cada enunciado que se plasmó según las hipótesis antes descritas. Se realizó una selección de ítems por cada constructo buscando aquellos que tuvieran mayor relación con el estudio. El cuestionario se presenta en el **Anexo 1** para su construcción se realizó una selección de ítems o preguntas por cada constructo y se eligieron aquellos que tuvieran mayor relación con el estudio. La encuesta se aplicó a 324 individuos con el fin de explicar el fenómeno de estudio.

Tabla 5.
Escalas de medida incluidas en el estudio

Constructo / Dimensión	Enunciado	Autor / Año
Interactividad		
CUS1	Mientras navego en esta plataforma educativa, puedo escoger libremente lo que quiero ver.	Jiang, Z., Chan, J., Tan, B. C., & Chua, (2010)
CUS2	Mientras navego en esta plataforma educativa, controlo lo que quiero hacer.	
CDV1	Esta plataforma educativa anima a los estudiantes a dejar comentarios.	
CDV2	Esta plataforma educativa es efectiva al responder los comentarios de los estudiantes.	
CDV3	Esta plataforma educativa da la oportunidad a los estudiantes de responder comentarios de otros participantes.	
CDV4	Esta plataforma educativa facilita la comunicación en doble vía.	McMillan, (2002); Sicilia, María, Salvador Ruiz, 2005; Song, (2008); Jiang, et al., (2010);
CTR1	Esta plataforma educativa permite la comunicación en tiempo real entre estudiantes, tutores y administradores.	McMillan, (2002); Song, (2008)
CTR2	Esta plataforma educativa permite la interacción entre estudiantes, tutores y administradores.	
Customer engagement		
ENG1	Disfruto pasando tiempo en esta plataforma educativa.	So et al., (2014)
ENG2	Me encantan las actividades relacionadas con esta plataforma educativa.	Vivek et al., (2014)
ENG3	Presto mucha atención a cualquier cosa sobre esta plataforma educativa.	
ENG4	Amo esta plataforma educativa.	
ENG5	Cuando hablo de esta plataforma educativa, suelo referirme como "nosotros" no "ellos".	So et al., (2014)
ENG6	Cuando alguien critica esta plataforma educativa, lo siento como un insulto personal.	
Cocreación de valor		
CRE1	Soy imaginativo cuando interactúo en esta plataforma educativa.	Merz et al., (2018)
CRE2	Cuando estoy en esta plataforma educativa soy creativo.	
CRE3	Soy curioso cuando interactúo en esta plataforma educativa.	
CON1	Estoy conectado con otros usuarios de esta plataforma educativa.	

CON2	Pertenezco a una o más comunidades relacionadas con esta plataforma educativa.	Yi & Gong, (2013)
CON3	Socializo con otros usuarios de esta plataforma educativa.	
COM1	Mi meta es que esta plataforma educativa sea reconocida.	
COM2	Me esfuerzo para que esta plataforma educativa sea reconocida.	
COM3	Me entusiasma que esta plataforma educativa sea reconocida.	
INF1	Me interesa que otros usuarios hagan buen uso de esta plataforma educativa.	
INF2	Respondo todas las preguntas que hace esta plataforma educativa relacionadas con su servicio.	
COR1	Desarrollo las tareas asignadas en esta plataforma.	
COR2	Cumplo con las normas de comportamiento esperadas en esta plataforma.	
COR3	Cumplo con mis responsabilidades en esta plataforma.	
COR4	Atiendo las directrices de esta plataforma.	
RET1	Si tengo una idea útil para mejorar el servicio en esta plataforma, la comunico a los responsables del sitio.	
RET2	Cuando recibo un buen servicio en esta plataforma, dejo un comentario al respecto.	
RET3	Cuando tengo un problema en esta plataforma, lo doy a conocer a los encargados del sitio.	
AYU1	Ayudo a otros usuarios de esta plataforma si veo que tienen problemas.	
AYU2	Enseño a otros a usar esta plataforma de manera correcta.	
AYU3	Doy consejos a otros usuarios de esta plataforma.	
<i>e-WOM</i>		
EWM1	Comparto información en internet acerca de esta plataforma educativa con otras personas además de mi familia y amigos.	Mowen, Park, & Zablah, (2007); Lam, Lee, & Mizerski, (2009)
EWM2	Hago menciones positivas de esta plataforma educativa en las conversaciones que tengo con amigos en internet.	Zeithaml, Berry, & Parasuraman, (1996); Arnett, Ünver, & Hunt, (2003); Harris & Goode, (2004); Brown, Barry, Dancin, & Gunst, (2005)
EWM3	Recomendaría esta plataforma educativa a alguna persona en internet que pidiera mi opinión.	Zeithaml, Berry, & Parasuraman, (1996); Arnett, Ünver, & Hunt, (2003); Harris & Goode, (2004); Brown, Barry, Dancin, & Gunst, (2005)
EWM4	Me gustaría transmitir aspectos positivos de esta plataforma educativa a alguna persona que lo critique en internet.	Zeithaml, Berry, & Parasuraman, (1996); Harris & Goode, (2004)

Fuente: Elaboración propia.

Muestra y recolección de la información

Las marcas incluidas en la muestra se delimitaron a partir de la revisión documental de las plataformas educativas más destacadas en el sector de educación virtual (oficial) en Colombia (Posada, 2012; Álvarez, 2013; Redacción Vivir, 2014; Agencia Efe, 2018; Díaz Sandoval, 2018) y de su presencia en comunidades y/o páginas oficiales en la red social Facebook. El formulario fue aplicado a través de la plataforma Survey Monkey, y compartido de manera orgánica y pagada para su diligenciamiento en comunidades virtuales relacionadas con la educación online y el marketing digital, como el Fan Page del Grupo de Investigación en Mercadeo de la Universidad de Antioquia - IMARK, también en otras redes como LinkedIn y WhatsApp, además se enviaron correos masivos a bases de datos personales y de estudiantes de educación virtual (a través de contactos en algunas de las instituciones seleccionadas, Ude@ y Unad). Para estimular la respuesta efectiva del instrumento, se realizó una rifa de bonos del Éxito, entre quienes completaron el formulario. La **Tabla 6** recoge la ficha técnica del estudio.

Tabla 6
Ficha técnica y características demográficas

Unidad muestral	Estudiantes de plataformas de educación virtual
Ámbito de estudio	Colombia
Método de recolección de la información	Encuesta online
Procedimiento de muestreo	A conveniencia
Tamaño muestral	324
Fecha del trabajo de campo	Junio de 2018
Características demográficas	
Género	Porcentaje
Femenino	46%
Masculino	49%
Otro	0%
Nivel de estudios	
Menos de primaria / No lee	0%
Bachillerato incompleto	0%
Bachillerato completo	8%
Técnica/Tecnología	24%
Pregrado incompleto	30%
Profesional	21%
Especialista	6%
Maestría o Doctorado	6%
Ocupación	
Estudiante	38%
Ama de casa	1%

Independiente	5%
Empleado	43%
Desempleado	7%
Jubilado / Pensionista	1%
Salario	
No percibo un salario	27%
Menos de un salario mínimo	10%
Entre un salario mínimo y \$2.500.000	41%
Entre \$2.500.001 y \$3.500.000	7%
Entre \$3.500.001 y \$4.500.000	5%
Entre \$4.500.001 y \$5.500.000	2%
Entre \$5.500.001 y \$6.500.000	1%
Más de \$6.500.001	2%
**Casos perdidos	5%

Fuente: Elaboración propia.

En la **Tabla 7** se presentan los porcentajes de las preguntas filtros para identificar el tipo de formación, el estado de la misma (en curso o finalizada), el tiempo en que realizó o empezó el curso según correspondiera, la modalidad de acceso (gratuita o paga) y el nombre de la plataforma educativa.

Tabla 7. Preguntas filtro

Tipo de formación	Porcentaje
Curso	36%
Diplomado y/o certificación	7%
Técnica	1%
Tecnología	4%
Pregrado	47%
Posgrado	5%
Estado	
Finalizado	34%
En curso	66%
Modalidad de acceso	
Gratuito	45%
Pago	55%
Plataforma	
AprendenLínea	1%
UNAD	2%
Sena virtual	14%
UCO virtual	0%
Ude@	51%
Un Virtual	0%
Otro	31%

Fuente: Elaboración propia

Técnica de análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizó el software SmartPLS 3.0, conocido por su facilidad de uso y características en el procesamiento de estadísticas, especialmente para el tratamiento de modelos complejos como el de este estudio, que contiene dimensiones formativas y reflectivas (Chin, 1998; Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011). Durante el análisis de los datos, se realizó verificaciones de fiabilidad y validez mediante el análisis factorial confirmatorio y posteriormente se contrastaron las hipótesis mediante la técnica de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales- PLS, por sus siglas en inglés, Partial Least Squares regression, (Hair et al., 2011, Hair, Hollingsworth & Chong, 2017).

Para el caso de la cocreación de valor (constructo dependiente formativo) se implementó la incorporación de segundo orden mediante la estimación en dos pasos, en el que además de repetir los indicadores se eliminó (convirtió en variable fantasma) el constructo de segundo orden, dejando que las siete dimensiones enviaran y recibieran las cargas estructurales de manera directa al resto de los constructos con los que tienen relación. A continuación se llevó a cabo la estimación del modelo, eliminando el constructo de segundo orden y copiando las puntuaciones factoriales, las cuales fueron agregadas a la base de datos como nuevas columnas. Luego se volvió a estimar el modelo en el PLS SEM con las dimensiones de segundo orden como manifiestas tomando esos nuevos indicadores de la base de datos (Aldás, 2016).

En el modelo propuesto, se presenta la interactividad como un constructo de segundo orden independiente y por su parte la cocreación de segundo orden dependiente, lo cual puede ser un inconveniente al analizar por PLS (Aldás Manzano, 2016). Por lo anterior, se resolvió según lo sugerido por Aldás (2016) y F. Hair Jr, Sarstedt, Hopkins, & Kuppelwieser (2014), la técnica de incorporación de constructos de segundo orden mediante indicadores repetidos para Interactividad (independiente reflectivo), a continuación se incorporaron el resto de variables latentes y se estimó el modelo, luego se guardaron las relaciones estructurales con las puntuaciones factoriales de las dimensiones frente a la Interactividad y se estimó nuevamente el modelo.

Resultados

La **Tabla 8** presenta las medias, la desviación estándar (SD) y el Alfa de Cronbach de las variables del modelo Cocreación, el cual contiene dimensiones formativas.

Tabla 8
Promedio, desviación estándar y Alfa de Cronbach

Constructo Cocreación de valor	Promedio cargas factoriales estandarizadas	Desviación estándar	Alfa de Cronbach
Creatividad	0,853	0,025	0,927
Conectividad	0,708	0,042	0,884
Compromiso	0,911	0,018	0,927
Información	0,854	0,026	0,706
Comportamiento responsable	0,639	0,058	0,947
Retroalimentación	0,718	0,041	0,851
Ayuda	0,736	0,042	0,921

Fuente: Elaboración propia. PLS SEM.

Como se observa en la tabla anterior, el Alfa de Cronbach obtuvo puntuaciones superiores a 0,7 (Nunnally & Bernstein, 1994), es decir, se confirma la confiabilidad de las dimensiones. De igual forma, los resultados evidencian en los encuestados comportamientos de cocreación en las plataformas educativas virtuales, debido a que la media arrojó valores mayores a 0,718, excepto Comportamiento Responsable ($P= 0,639$).

Luego se analizó la validez del instrumento de medida de los constructos reflexivos, para revisar su consistencia interna, la confiabilidad, y la validez convergente y divergente del instrumento de medida (Hair et al., 2017), al igual que para el instrumento de medida del constructo formativo, por medio del peso e importancia del indicador, y la multicolinealidad. Finalmente, se midió el modelo estructural, donde se comprobaron los valores de los coeficientes de determinación, la significancia de los valores estructurales y su relevancia predictiva. En la **Tabla 9**, se exponen los criterios mínimos que se tuvieron en cuenta al evaluar el modelo con el método estadístico PLS-SEM.

Tabla 9
Criterios mínimos establecidos en PLS SEM

Etapa de validación	Indicadores	Criterios Mínimos
Instrumento de medición para constructos reflectivos	Consistencia interna: Alfa de Cronbach	=>0.70 (Churchill Jr, 1979; Nunnally & Bernstein, 1994)
	Fiabilidad: Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC).	=>0.70 (Fornell & Larker, 1981)
	Validez convergente: Índice de Varianza Extraída (IVE)	=>0.5 (Fornell & Larker, 1981)
	Validez convergente: Tamaño de las cargas y sus significancias	=>0.6 (Bagozzi & Yi, 1988) y p<0.001
	Validez discriminante: Raíz cuadrada del Índice de la Varianza Extraída (IVE)	=>Valores abajo de la diagonal (Chin, 1998; Fornell & Larker, 1981).
Instrumento de medida para constructos formativos	Dignóstico de multicolinealidad: Factor de Inflación de la Varianza- FIV o VIF	=<5 (Hair et al., 2011)
	Análisis de pesos y cargas: Peso significativo, cargas, coeficientes estandarizas o cargas significativas	p<0.001 (ver F. Hair Jr et al., 2014)
Modelo estructural	Coefficiente de determinación (valor R^2)	=<0.75 y => 0.51 relevante =< 0.50 and => 0.26, moderado, y < 0.25 débil (F. Hair Jr et al., 2014)
	Significancia de los valores estructurales	p<0.001
	Relevancia predictiva (Q^2)	> 0 (Stone, 1974; Geisser, 1975; Tenenhaus, Vinzi, Chatelin, & Lauro, 2005).

Fuente: Hair et al., (2017)

Medida del modelo

La **Tabla 10** releva la consistencia interna y confiabilidad del instrumento, dado que los valores del Alfa de Cronbach (CA) y la Confiabilidad Compuesta (CR) fueron válidos para todos los constructos. De otro lado, se evidencia el cumplimiento de la validez convergente a partir de los valores del Índice de Varianza Extraída (IVE) ya que las cargas de las variables fueron superiores a 0,5 (Fornell & Larker, 1981) por lo que miden de manera adecuada los factores.

Tabla 10

Validez convergente: consistencia interna, fiabilidad, IVE y coeficientes

Constructo	Dimensión	Ítem	Cargas factoriales	Alpha de Cronbach	IFC	IVE Dimensión	IVE Constructo
Interactividad	CUS	CUS1	0,934**	0,860	0,935	0,877	0,576
		CUS2	0,939**				
		CDV1	0,775**				
	CDV	CDV2	0,870**	0,865	0,908	0,713	
		CDV3	0,842**				
		CDV4	0,887**				
		CTR	CTR1				
	CTR2	0,933**					
<i>Customer Engagement</i>		ENG1	0,791**	0,886	0,913	0,6380	0,6380
		ENG2	0,834**				
		ENG3	0,804**				
		ENG4	0,858**				
		ENG5	0,768**				
		ENG6	0,729**				
<i>e-WOM</i>		EWM1	0,697**	0,826	0,885	0,6590	0,6590
		EWM2	0,867**				
		EWM3	0,834**				
		EWM4	0,839**				

Nota: *Indica los coeficientes significativos. **p<0,001

La validez discriminante de cada constructo fue demostrada (ver **Tabla 11**) con base en lo planteado por F. Hair Jr et al., (2014) y Fornell & Larcker, (1981). Con el software SmartPLS se identificaron los valores diagonales, así mismo las raíces cuadradas de la varianza extraída (AVE) (Chin, 1998), y posteriormente, se evaluó que las varianzas superarán la correlación cuadrática más alta de los factores ubicados debajo de la diagonal.

Tabla 11

Validez discriminante

Ítem	Interactividad	<i>Customer engagement</i>	<i>e-WOM</i>
Interactividad	0,759	0,668	0,620
<i>Customer engagement</i>	0,592	0,799	0,731
<i>e-WOM</i>	0,536	0,759	0,812

Nota: Diagonal: raíz cuadrada de la varianza extraída; debajo de la diagonal, correlaciones cuadráticas (Criterio de Fornell and Larcker), y sobre la diagonal, HTMT ratio correlación

Instrumento de medida para constructo de segundo orden formativo

Para modelar el constructo de segundo orden formativo cocreación de valor se usó el modelo de dos pasos. Primero, el constructo de segundo orden no fue incluido en el modelo y cada relación original propuesta fue modelada directamente, para y desde cada dimensión. Luego, los puntajes de las variables latentes fueron usadas para construir las dimensiones originales como indicadores de la cocreación (F. Hair Jr et al., 2014). La Tabla 12 muestra que si bien no todas las dimensión tienen pesos significativos ($p > 0.001$), las cargas si lo por tanto se decide dejar todas las dimensiones para asegurar la validez de contenido del constructo.

Tabla 12
Medición del instrumento para el constructo formativo

Constructo de segundo orden	Dimensiones	Weight-Load				
		VIF	Beta Weight	Sig. Weight	Beta loadings	Sig. Loadings
Cocreación	CRE	2.182	0.336	0,000	0.857	0,000
	CON	2.329	0.091	0,064	0.713	0,000
	COM	3.481	0.413	0,000	0.914	0,000
	INF	3.325	0.134	0,039	0.858	0,000
	COR	1.672	0.130	0,006	0.644	0,000
	RET	2.357	0.029	0,560	0.721	0,000
	AYU	2.584	0.068	0,177	0.739	0,000

Fuente: Elaboración propia. SmartPLS

En la **Tabla 12** se presenta la multicolinealidad, para ello se estimó el Factor de Inflación de la Varianza (FIV o VIF) para cada dimensión, cuyos resultados fueron adecuados para la validez de la cocreación ($0,2 < VIF < 5$) (F. Hair Jr et al., 2014).

Modelo estructural

Las variables dependientes del modelo (ver **Tabla 13**) cumplen los criterios de indicadores para los coeficientes de determinación ($R^2 = < 0.75$ y $\Rightarrow 0.51$ relevante $= < 0.50$ and $\Rightarrow 0.26$, moderado, y < 0.25 débil de F. Hair Jr et al., 2014), y así mismo para la relevancia

predictiva ($Q^2 > 0$ de Stone, 1974; Geisser, 1975; Tenenhaus, Vinzi, Chatelin, & Lauro, 2005).

Tabla 13

R^2 y Q^2

	R2	Q2
Interactividad	n.a	n.a
<i>Customer engagement</i>	0,349	0,207
Cocreación de valor	0,694	0,391
<i>e-WOM</i>	0,628	0,384

Fuente: Elaboración propia a partir de PLS

Las hipótesis fueron validadas a partir del cálculo de los coeficientes estandarizados, los valores t y la significancia de cada una, el análisis evidenció las cinco (5) hipótesis que han sido significativas ($p < 0.001$), y la que no ($p > 0.001$). El estudio confirmó que la Interactividad tiene un impacto directo y positivo sobre el *Customer engagement* (H1: $\beta=0,592$) y éste sobre la Cocreación de valor y el *e-WOM* (H3: $\beta=0,723$; H5: $\beta=0,403$), reforzando lo hallado en otras investigaciones (Brodie et al., 2011; Cambra et al., 2012; Hudson et al., 2015; Meseguer-Artola, 2016). También se demostró que la Interactividad afecta la Cocreación de valor (H2: $\beta=0,164$), y ésta al *e-WOM* (H6: $\beta=0,380$), confirmando la literatura revisada (Kristensson, Per, Anders Gustafsson, 2004; Ballantyne, D., & Varey, 2006; Frow et al., 2008; Grönroos, 2008; Yeo, 2009; Hoyer et al., 2010; Pinar et al., 2011; Bowden & D'Alessandro, 2011; Grönroos, 2011; Aarikka-Stenroos & Jaakkola, 2012; Grönroos, 2012; Bovill, 2014; Jaakkola & Alexander, 2014; Ribes-giner et al., 2016).

Por otro lado, no se soportó la relación Interactividad e *e-WOM* (H4: $\beta=0,072$) lo que puede tener su origen en que la experiencia percibida de interactividad que tienen los estudiantes en las plataformas digitales de Colombia no alcanzan a estimular la producción de opiniones y comentarios en internet.

Tabla 14

Contraste de hipótesis

	Hipótesis	Coefficiente Estandarizado	T Statistics	P Values	Conclusión
H1	Interactividad –	0,592	13,453	0,000	No rechazada

	Engagement				
H2	Interactividad – Cocreación	0,164	3,127	0,002	No rechazada
H3	Engagement – Cocreación	0,723	17,289	0,000	No rechazada
H4	Interactividad – e-WOM	0,072	1,163	0,245	Rechazada
H5	Engagement – e-WOM	0,403	3,425	0,001	No rechazada
H6	Cocreación – e-WOM	0,380	2,880	0,004	No rechazada

Nota: Elaboración propia. SmartPLS

Aunque se rechazó una hipótesis de la relación del resto de constructos con el *e-WOM*, puede estar explicado porque el modelo propone una relación indirecta de éste con la Interactividad a través del *Customer engagement*, tal y como se puede ver en la Tabla 14.

Discusión

El modelo teórico propuesto para esta investigación busca explicar la relación entre la interactividad, el *customer engagement*, la *cocreación de valor* y el *e-WOM* en la experiencia de los servicios educación virtual en Colombia. A continuación explicaremos al detalle los resultados encontrados.

La hipótesis 1 (H1 aceptada; $B=0,592$), muestra que existe una relación positiva entre la Interactividad y el *Customer engagement*. En términos generales, los usuarios que perciben interactividad en las plataformas educativas desarrollan identificación y/o conexión hacia la marca. En la literatura se evidencia que la interactividad entre clientes y compañía incrementa además la motivación y la lealtad, lo cual ayuda a las compañías a lograr los objetivos publicitarios (Raney et al., 2003), mejora significativamente la primacía de la comunicación entre la marca y sus consumidores (Hwang, J., & Kandampully, 2012). Esto garantiza una relación profunda y a largo plazo entre la marca y sus consumidores (Jih, W. J., Lee, S. F., & Tsai, 2010).

La hipótesis 2 (H2 aceptada; $B=0,164$) evidencia que existe una relación positiva entre la Interactividad y la *Cocreación de valor*, consecuente con la literatura existente en la que se

afirma que la interacción entre estudiantes, profesores, empleados y compañeros tiene resultados positivos en el diseño de los procesos (Yeo, 2009; Pinar et al., 2011; Bowden & D'Alessandro, 2011; Bovill, 2014; Ribes-giner et al. 2016). Por lo anterior, el diseño de sitios con alta interactividad estimula en los clientes la creatividad, la pasión y compromiso con la marca, etc. (Merz et al., 2018).

La hipótesis 3 (H3 aceptada; $B=0,723$) señala la relación entre el *Customer engagement* y la Cocreación de valor en el caso del sector educativo virtual, evidenciamos que altos niveles de identificación con la marca estimulan a los usuarios a tener comportamientos voluntarios e importantes hacia la misma como la colaboración con otros, la generación de opiniones y comentarios sobre la experiencia con otros clientes y la compañía (Brodie et al., 2011; Cambra, J., Melero, I., & Sese, F., 2012; Hudson, S., Roth, M. S., Madden, T. J., & Hudson, R. 2015).

La hipótesis 4 (H4 rechazada; $B=0,072$) plantea la relación entre la Interactividad y el *e-WOM*. Aunque varios autores han confirmado que altos niveles de interactividad estimulan la producción de *e-WOM* (van Noort et al., 2012; Yoo et al., 2013), los hallazgos de este estudio indican que en el caso del sector educativo no tiene una influencia significativa en la producción de comentarios online, lo cual puede estar sustentado en la débil percepción de interactividad de los estudiantes con la experiencia que brindan las plataformas educativas actualmente en Colombia.

La hipótesis 5 (H5 aceptada; $B=0,403$) muestra la relación entre el *Customer engagement* y el *e-WOM*. Estudios han validado que la identificación y conexión del cliente con la marca y la dedicación a actividades relacionadas con la misma, conllevan a la participación espontánea en la plataforma u otros espacios virtuales donde comparte su experiencia o percepciones acerca del servicio, o simplemente lo recomienda entre su círculo relacional cercano (Cheung, C.M., Thadani, D.R., 2012; Jaakkola & Alexander, 2014) los resultados del presente trabajo revalidan esta afirmación.

La hipótesis 6 (H6 aceptada; $B=0,380$) confirma la influencia de la Cocreación de valor sobre el *e-WOM* en la educación virtual, ya que los estudiantes comprometidos y altamente conectados disfrutaban ser parte del proceso de creación junto con los representantes de la institución, generando boca a boca al convertirse en embajadores de la marca mientras difunden la idea dentro de sus círculos sociales y además les piden a sus amigos y familiares que se unan al proceso a favor de una idea particular (Agrawal & Rahman, 2015). Así mismo la comunicación entre los clientes acerca de una marca es considerada una de las variables en el proceso de cocreación (Kristensson, et al., 2004; Frow et al., 2008; Hoyer et al., 2010; Grönroos, 2012; Jaakkola & Alexander, 2014).

Conclusiones

El presente estudio, sobre educación virtual en Colombia, evidencia que la Interactividad tiene una influencia directa positiva sobre el desarrollo del *Customer engagement* y el comportamiento de Cocreación de valor entre los estudiantes de ambientes digitales. No pasa de la misma manera, aunque la literatura lo afirma, para el caso de la relación Interactividad-*e-WOM* donde pudimos observar que la relación no fue soportada en el modelo, es decir que la experiencia percibida de interactividad que tienen los estudiantes en las plataformas digitales de Colombia no alcanza a estimular la producción de opiniones y comentarios en internet.

También encontramos que el *Customer engagement* influye de manera significativa en la Cocreación de valor entre los estudiantes de educación virtual, es decir motiva su compromiso, su creatividad, la retroalimentación, la generación de información y el comportamiento responsable hacia la marca y su proceso educativo; de igual manera el *Engagement* tiene un impacto positivo alto sobre el *e-WOM*, en comparación con los otros constructos, por lo que motiva la generación de información por parte de los usuarios de educación virtual en diferentes canales digitales.

Entre la Interactividad y el *Customer engagement*, en ambientes de aprendizaje online en Colombia, la Cocreación de valor se ve influenciada principalmente por el segundo ya que a mayor disfrute de la experiencia y de identificación con la marca (institución educativa u

organización) se pueden presentar más comportamientos de Cocreación de valor. Por otra parte, el estudio confirma que la Cocreación impacta de manera positiva el compartir, comentar y recomendar la marca entre los usuarios de educación virtual.

Implicaciones gerenciales

Las conclusiones de la investigación se convierten en un importante insumo para un campo académico que es inexplorado en Colombia y que apenas está siendo examinado a nivel internacional desde la visión tecnológica y pedagógica mas no desde las estrategias de marketing de servicios en la web y menos en los constructos estudiados. Así, para la gestión de la educación virtual y de marketing se convierten en una importante herramienta para enfocar la estrategia en constructos claves, que permitan que la interactividad percibida por el usuario derive en resultados rentables para la organización tales como: el *Customer engagement*, la Cocreación de valor y el *e-WOM*.

En el campo de la educación virtual es importante que las organizaciones comiencen a trabajar no solo las estrategias tecnológicas y pedagógicas para construir las relaciones con sus clientes sino también las estrategias de marketing con experiencias de marca que generen valor a los usuarios, de tal manera que permitan obtener altos niveles de compromiso con las marcas, emociones positivas hacia las mismas y reconocimiento de las marcas en sus comunidades, garantizando la permanencia de los estudiantes hasta finalizar los cursos y a su vez, generando un mayor posicionamiento y alcance entre posibles usuarios que basan sus decisiones en las experiencias de otros estudiantes, como ventaja competitiva.

Limitaciones y futuras investigaciones

Entre las limitaciones del estudio se encuentran el tamaño y tipo de la muestra que se condicionan al contexto geográfico colombiano y al sector estudiado. De igual manera, la escasa literatura sobre marketing aplicado a la educación virtual, y en particular a la Cocreación de valor y el *Customer engagement* no muestra desarrollos teóricos y empíricos significativos que permitan validar la relación de estos constructos ni su medición en las plataformas de educación online. Por otra parte, en el estudio no se incluyeron factores

determinantes del e-WOM (Identificación social, Satisfacción, Calidad, Lealtad, etc.) que podrían mediar significativamente en la explicación del mismo en su relación con otros constructos.

A partir de los hallazgos presentados, se evidencia la oportunidad de generación de conocimiento en futuras investigaciones en cuanto a la evaluación detallada en Colombia de la Interactividad en el sector de educación virtual en el cual se aborde desde otras dimensiones además de las presentadas en este estudio, la influencia de la cocreación de valor y el *customer engagement* en la experiencia de aprendizaje online, influencia del valor percibido de quien abandona una formación virtual, así como los motivadores para quienes aún no se han decidido a utilizar esta modalidad de educación.

Referencias

- Aarikka-Stenroos, L., & Jaakkola, E. (2012). Value co-creation in knowledge intensive business services: A dyadic perspective on the joint problem solving process. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 15–26. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2011.11.008>
- Abdullah, D., Jayaraman, K., & Kamal, S. B. M. (2016). A Conceptual Model of Interactive Hotel Website: The Role of Perceived Website Interactivity and Customer Perceived Value Toward Website Revisit Intention. *Procedia Economics and Finance*, 37(16), 170–175. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30109-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30109-5)
- Agencia Efe. (2018, February 13). La educación on-line como herramienta para “lograr la cohesión social.” *El Espectador*. Retrieved from <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/la-educacion-line-como-herramienta-para-lograr-la-cohesion-social-articulo-739011>
- Agrawal, A. K., & Rahman, Z. (2015). *Roles and Resource Contributions of Customers in Value Co-creation*. *International Strategic Management Review* (Vol. 3). Holy Spirit University of Kaslik. <https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.03.001>
- Aldás Manzano, J. 1968-. (2016). *Modelización estructural con PLS-SEM : constructos de segundo orden*. ADD. Retrieved from https://books.google.com.co/books/about/Modelización_estructural_con_PLS_SEM.ht

ml?id=Njr_jwEACAAJ&redir_esc=y

- Álvarez, E. (2013). Cinco plataformas de aprendizaje online. *Colombia Digital*. Retrieved from <https://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/5167-cinco-plataformas-de-aprendizaje-online.html>
- Arnett, D., Ünver, M. B., & Hunt, S. D. (2003). The Identity Salience Model of Relationship Marketing Success: The Case of Nonprofit Marketing. *JM*, *67* (April), 89–105.
- Cova, B., Dalli, D., & Zwick, D. (2011). Critical perspectives on consumers' role as 'producers': broadening the debate on value co-creation in marketing processes. *Mark. Theory*, *11* (3), 231–241.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *16*(1), 74–94.
- Ballantyne, D., & Varey, R. J. (2006). Creating value-in-use through marketing interaction: The exchange logic of relating, communicating and knowing. *Marketing Theory*, *6*(3), 335–348.
- Barreda, A. A., Bilgihan, A., Nusair, K., & Okumus, F. (2016). Online branding: Development of hotel branding through interactivity theory. *Tourism Management*, *57*(August), 180–192. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.06.007>
- Belanche, D., Flavián, C., & Pérez-Rueda, A. (2017). Understanding Interactive Online Advertising: Congruence and Product Involvement in Highly and Lowly Arousing, Skippable Video Ads. *Journal of Interactive Marketing*, *37*, 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.06.004>
- Bijmolt, T. H. A., Leeflang, P. S. H., Block, F., Eisenbeiss, M., Hardie, B. G. S., Lemmens, A., & Saffert, P. (2010). Analytics for customer engagement. *Journal of Service Research*, *13*(3), 341–356. <https://doi.org/10.1177/1094670510375603>
- Birk, R. J., Stanley, T., Snyder, G. I., Hennig, T. A., Fladeland, M. M., & Policelli, F. (2003). Government programs for research and operational uses of commercial remote sensing data. *Remote Sensing of Environment*, *88*(1–2), 3–16. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.rse.2003.07.007>
- Bove, N.; Robertson, N; & Pervan, S. (2003). Customer citizenship behaviours: Towards the development of a typology. In R. Kennedy (Ed.), *ANZMAC: A Celebration of*

- Ehrenberg and Bass: Marketing Discoveries, Knowledge and Contribution* (pp. 331–338). Australia: University of South Australia.
- Bovill, C. (2014). An investigation of co-created curricula within higher education in the UK, Ireland and the USA. *Teaching International*, 51(1), 15–25.
- Bowden, J. L. H., & D'Alessandro, S. (2011). Co-creating value in higher education: The role of interactive classroom response technologies. *Asian Social Science*, 7(11), 35.
- Bowden, J. L.-H. (2009). The Process of Customer Engagement: A Conceptual Framework. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 17(1), 63–74.
<https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679170105>
- Brodie, R. J., Hollebeek, L. D., Jurić, B., & Ilić, A. (2011). Customer engagement: Conceptual domain, fundamental propositions, and implications for research. *Journal of Service Research*, 14(3), 252–271. <https://doi.org/10.1177/1094670511411703>
- Brown, Tom J., Thomas E. Barry, Peter A. Dancin, A. R. F. G. (2005). Spreading the Word: Investigating Antecedents of Consumer Positive Word of Mouth Intentions and Behaviors in a Retailing Context. *JAMS*, 33 (2), 123–138.
- Bundschuh, J., Litter, M. I., Parvez, F., Román-Ross, G., Nicolli, H. B., Jean, J.-S., ... Toujaguez, R. (2012). One century of arsenic exposure in Latin America: A review of history and occurrence from 14 countries. *Science of The Total Environment*, 429, 2–35. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2011.06.024>
- Cambra, J., Melero, I., & Sese, F. (2012). Customer engagement: An exploratory study in the mobile communications industry. *Universia Business Review*, 33, 84–103.
- Campbell, D. E., & Wright, R. T. (2008). Shut-up I don't care: Understanding the role of relevance and interactivity on customer attitudes toward repetitive online advertising. *Journal of Electronic Commerce Research*, 9(1), 62.
- Casidy, R. (2014). The role of perceived market orientation in the higher education sector. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 22(2), 155–163.
<https://doi.org/10.1016/J.AUSMJ.2014.02.001>
- Cebi, S. (2013). Determining importance degrees of website design parameters based on interactions and types of websites. *Decision Support Systems*, 54(2), 1030–1043.
- Chang, H. H., & Wu, L. H. (2014). An examination of negative e-WOM adoption: Brand commitment as a moderator. *Decision Support Systems*, 59(1), 206–218.

<https://doi.org/10.1016/j.dss.2013.11.008>

- Chapman, D. W., & . (1981). A model of student college choice. *Journal of Higher Education*, 52(5), 490–505.
- Chatterjee, P. (2001). Online reviews: Do consumers use them? *Advances in Consumer Research*, 28, 129–133.
- Chen, Y. H., Hsu, I. C., & Lin, C. C. (2010). Website attributes that increase consumer purchase intention: A conjoint analysis. *Journal of Business Research*, 63(9), 1007–1014.
- Cheung, C.M., Thadani, D.R. (2012). The impact of electronic word-of-mouth communication: a literature analysis and integrative model. *Decis. Support Syst.*, 54 (1), 461–470.
- Cheung, M.Y., Luo, C., Sia, C.L., Chen, H. (2009). Credibility of electronic word-of-mouth: informational and normative determinants of on-line consumer recommendations. *Int. J. Electron. Commerce*, 13 (4), 9–38.
- Cheung, C., Lee, M., & Jin, X. (2011). Customer Engagement in an Online Social Platform: A Conceptual Model and Scale Development. *ICIS 2011 Proceedings*. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/icis2011/proceedings/onlinecommunity/8>
- Cheung M.S., Anitsal, I. y Anitsal, M. M. (2007). Revisiting word-of-mouth communications: a cross-national exploration, *15(3)*, 235–249.
- Chevalier, J.A., Mayzlin, D. (2006). The effect of word of mouth on sales: online book reviews. *J. Marketing Res.*, 43 (3), 345–354.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295–336.
- Chu, K. M., & Yuan, B. J. (2013). The effects of perceived interactivity on e-trust and e-consumer behaviors: The application of fuzzy linguistic scale. *Journal of Electronic Commerce Research*, 14, 124–136.
- Chu, S. C., & Kim, Y. (2011). Determinants of consumer engagement in electronic Word-Of-Mouth (eWOM) in social networking sites. *International Journal of Advertising*, 30(1), 37–41. <https://doi.org/10.2501/IJA-30-1-047-075>
- Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 64–73.

- Coyle, J. R., & Thorson, E. (2001). The effects of progressive levels of interactivity and vividness in web marketing sites. *Journal of Advertising Research*, 30 (3), 65e77.
- Crotts, J. C. (1999). Consumer decision making and prepurchase information search. *Consumer Behavior in Travel and Tourism*, Edited by A. Pizam and Y. Masfeld. New York: The Haworth Hospitality Press, 149–168.
- DANE. (2018). Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en hogares y personas de 5 y más años de edad Año 2017. Retrieved June 7, 2018, from https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_hogares_2017.pdf
- Davis, A., Khazanchi, D. (2008). An empirical study of online word of mouth as a predictor for multi product category e-commerce sales. *Electron. Markets*, 18 (2), 130–141.
- De Bruyn, A. y Lilien, G. L. (2008). A multistage Of, model of word-of-mouth influence viral marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 25(3), 151–163.
- De Freitas, S. I., Morgan, J., & Gibson, D. (2015). Will MOOCs transform learning and teaching in higher education? Engagement and course retention in online learning provision. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 455–471. <https://doi.org/10.1111/bjet.12268>
- Dean, A. M., Griffin, M., & Kulczynski, A. (2016). Applying Service Logic to Education: The Co-creation Experience and Value Outcomes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 224(August 2015), 325–331. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.383>
- Dholakia, R. R., Zhao, M., Dholakia, N., & Fortin, D. R. (2000). *Research institute for telecommunications and information marketing (RITIM). Interactivity and revisits to websites: A theoretical framework*. Kingston, RI: University of Rhode Island.
- Díaz Sandoval, M. (2018, January 29). Una educación cada vez menos física. *El Espectador*. Retrieved from <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/una-educacion-cada-vez-menos-fisica-articulo-735695>
- Downes, E. J., & McMillan, S. J. (2000). Defining interactivity a qualitative identification of key dimensions. *New Media & Society*, 2, 157–179.
- Duan, W., Gu, B., Whinston, A. B. (2008). Do online reviews matter? an empirical investigation of panel data. *Decis. Support Syst.*, 45 (4), 1007–1016.
- Edvardsson, Bo, Ba°rd Tronvoll, and T. G. (2011). Expanding Understanding of Service

- Exchange and Value Co-creation: A Social Construction Approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39 (2), 327–339.
- Erkan, I., & Evans, C. (2016). The influence of eWOM in social media on consumers' purchase intentions: An extended approach to information adoption. *Computers in Human Behavior*, 61, 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.003>
- Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Florenthal, B., & Shoham, A. (2010). Four-mode channel interactivity concept and channel preferences. *Journal of Services Marketing*, 24, 29–41.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Structural equation modeling and regression: guidelines for research practice. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Frow, P., Payne, A. F., Storbacka, K., & Frow, P. (2008). Managing the Co-Creation of Value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, (March 2008). <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0070-0>
- Geisser, S. (1975). The predictive sample reuse method with applications. *Journal of the American Statistical Association*, 70(350), 320–328.
- Grönroos, C. (2008). Service logic revisited: who creates value? And who co-creates? *European Business Review*, 20(4), 298–314.
- Grönroos, C. (2011). Value co-creation in service logic: A critical analysis. *Marketing Theory*, 11(3), 279–301. <https://doi.org/10.1177/1470593111408177>
- Grönroos, C. (2012). Conceptualising value co-creation: A journey to the 1970s and back to the future. *Journal of Marketing Management*, 28(13–14), 1520–1534. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2012.737357>
- Groth, M. (2005). Customers as Good Soldiers: Examining Citizenship Behaviors in Internet Service Deliveries. *Journal of Management*, 31(1), 7–27. <https://doi.org/10.1177/0149206304271375>
- Gutiérrez Flórez, L.E., Correa Escobar, M.I., Henao Restrepo, A., Arango Botero, D., & Valencia Arias, A. (2018). Influence of social networks on the purchase decisions of university students. *Cuadernos de Gestión*, 18(65), 61–84. <https://doi.org/10.5295/cdg.150577lj>

- Selim, H. M. (2007). Critical success factors for e-learning acceptance: confirmatory factor models. *Comput. Educ.*, *49*, 396–413.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, *19*(2), 139–152.
- Hair, J., Hollingsworth, C. L., Randolph, A. B., & Chong, A. Y. L. (2017). An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *Industrial Management & Data Systems*, *117*(3), 442–458. <https://doi.org/10.1108/IMDS-04-2016-0130>
- Harrigan, P., Evers, U., Miles, M., & Daly, T. (2017). Customer engagement with tourism social media brands. *Tourism Management*, *59*, 597–609. <https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2016.09.015>
- Harris, L.C., Goode, M. M. H. (2004). Thefourlevelsofloyaltyandthepivotalroleof trust: astudyofonlineservicedynamics. *J.Retail*, *80*(2), 139–158.
- Hasan, R. (2013). Marketing Education Online : A Case study of New Zealand Higher Education Institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *103*, 637–646. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.382>
- Hennig-Thurau, T., Malhotra, E. C., Frieger, C., Gensler, S., Lobschat, L., Rangaswamy, A., et al. (2010). The impact of new media on customer relationships. *Journal of Service Research*, *13*(3), 311–330.
- Hennig-Thurau, T., Hofacker, C. F., & Bloching, B. (2013). Marketing the Pinball Way: Understanding How Social Media Change the Generation of Value for Consumers and Companies. *Journal of Interactive Marketing*, *27*(4), 237–241. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.intmar.2013.09.005>
- Hew, K. F. (2016). Promoting engagement in online courses: What strategies can we learn from three highly rated MOOCS. *British Journal of Educational Technology*, *47*(2), 320–341. <https://doi.org/10.1111/bjet.12235>
- Hollebeek, L. D. (2011). Demystifying customer brand engagement: Exploring the loyalty nexus. *Journal of Marketing Management*, *27*(7–8), 785–807. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2010.500132>
- Hoyer, Wayne D., Rajesh Chandy, Matilda Dorotic, M. K., & Singh, and S. S. (2010). Consumer Cocreation in New Product Development. *Journal of Service Research*, *13*

- (3), 283–296.
- Hsieh, S. H., & Chang, A. (2016). The Psychological Mechanism of Brand Co-creation Engagement. *Journal of Interactive Marketing*, 33, 13–26.
<https://doi.org/10.1016/J.INTMAR.2015.10.001>
- Hudson, S., Roth, M. S., Madden, T. J., & Hudson, R. (2015). The effects of social media on emotions, brand relationship quality, and word of mouth: An empirical study of music festival attendees. *Tourism Management*, 47, 68–76.
- Hung, K. H., & Li, S. Y. (2007). The influence of eWOM on virtual consumer communities: Social capital, consumer learning, and behavioral outcomes. *Journal of Advertising Research*. <https://doi.org/10.2501/S002184990707050X>
- Hwang, J., & Kandampully, J. (2012). The role of emotional aspects in younger consumer-brand relationships. *Journal of Product & Brand Management*, 21(2), 98–108.
- International Telecommunication Union -ITU. (2017). ICT Facts and Figures 2017. Retrieved January 26, 2018, from <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2017.pdf>
- Jaakkola, E., & Alexander, M. (2014). Journal of Service Research. *Journal of Service Research*, (April), 10–11. <https://doi.org/10.1177/1094670514529187>
- Jiang, Z., Chan, J., Tan, B. C., & Chua, W. S. (2010). Effects of Interactivity on website involvement and purchase intention. *Journal of the Association for Information Systems*, 11(1), 34.
- Jih, W. J., Lee, S. F., & Tsai, Y. C. (2010). Effects of website interactivity on e-loyalty: A social exchange perspective. *International Journal of E-Business Research (IJEER)*, 6(4), 1–12.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing* (8ta edición). México: Pearson Educación.
- Kozinets, R. V., De Valck, K., Wojnicki, A. C., & Wilner, S. J. S. (2010). Networked narratives: Marketing, understanding word-of-mouth in online communities. *Journal of Marketing*, 74(2), 71–89.
- Kristensson, Per, Anders Gustafsson, and T. A. (2004). Harnessing the Creative Potential among Users. *Journal of Product Innovation Management*, 21 (1), 4–14.
- Lam, D., Lee, A., Mizerski, R. (2009). The effects of cultural values in word-of-mouth

- communication. *J. Int. Mark.*, 17 (3), 55–70.
- Lee, T. (2005). The impact of perceptions of interactivity on customer trust and transaction intentions in mobile commerce. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6, 165–180.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22 140, 55.
- Lim, B.C. Y Chung, C. M. Y. (2011). The On, impact of word-of-mouth communication attribute evaluation. *Journal of Business Research*, (64(1)), 18–23.
- Lin, C.-H., Liou, D.-Y., & Wu, K.-W. (2007). Opportunities and challenges created by terrorism. *Technological Forecasting and Social Change*, 74(2), 148–164.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2006.02.004>
- Lin, Z., Chen, Y., & Filieri, R. (2017). Resident-tourist value co-creation: The role of residents' perceived tourism impacts and life satisfaction. *Tourism Management*, 61, 436–442. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.02.013>
- Liu, Yuping, & L. J. S. (2002). What Is Interactivity and Is it Always Such a Good Thing? Implications of Definition, Person, and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness. *Journal of Advertising*, 31 (4), 53–64.
- Paechter, M., Maier, B., & Macher, D. (2010). Students' expectations of, and experiences in e-learning: their relation to learning achievements and course satisfaction. *Comput. Educ.*, 54, 222–229.
- Maglio, P. P. and J. S. (2008). Fundamentals of Service Science. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36 (1), 18–20.
- Mahle, M. (2007). Interactivity in distance education. *Distance Educ.*, 4, 47–51.
- Mazzarol, T., & Soutar, G. N. (2002). Push-pull" factors influencing international student destination choice. *International Journal of Educational Management*, 16(2), 82–90.
- McMillan, S. J. and J.-S. H. (2002). Measures of Perceived Interactivity: An Exploration of the Role of Direction of Communication, User Control, and Time in Shaping Perceptions of Interactivity. *Journal of Advertising*, 31, 3, 29–42.
- Merz, M. A., He, Y., & Vargo, S. L. (2009). The evolving brand logic: A service-dominant logic perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(3), 328–344.
- Merz, M. A., Zarantonello, L., & Grappi, S. (2018). How valuable are your customers in

- the brand value co-creation process? The development of a Customer Co-Creation Value (CCCV) scale. *Journal of Business Research*, 82(August 2017), 79–89.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.018>
- Meseguer-Artola, R. I. &. (2016). Information & Management E-learning continuance : The impact of interactivity and the mediating role of imagery , presence and flow, 53, 504–516. <https://doi.org/10.1016/j.im.2015.11.005>
- Michel, Stefan, Stephen W Brown, and A. S. G. (2008). Service-logic Innovations: How to Innovate Customers, not Products. *California Management Review*, 50 (3), 54–66.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las. (2018). Colombia llega a 30 millones de conexiones de banda ancha al cierre del 2017. Retrieved June 7, 2018, from <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-72774.html>
- Mollen, A., & Wilson, H. (2010). Engagement, telepresence and interactivity in online consumer experience: Reconciling scholastic and managerial perspectives. *Journal of Business Research*, 63(9–10), 919–925. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.014>
- Money, R. B., Gilly, M. C. Y Graham, J. L. (1998). Explorations of national culture and Purchase, word-of mouth referral behaviour in the States, of industrial services in the United and Japan. *Journal of Marketing*, 62, 76–87.
- Mowen, J.C., Park, S., Zablah, A. (2007). Toward a theory of motivation and personality with application to word-of-mouth communications. *J. Bus. Res.*, 60 (6), 590–596.
- Neelotpaul, B. (2011). A study on interactivity and online branding. *Advances in Management*.
- Newhagen, J. E., Cordes, J. W., & Levy, M. R. (1995). Nightly@nbc.com: Audience scope and the perception of interactivity in viewer mail on the Internet. *Journal of Communication*, 45, 164–175.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (McGraw-Hill Series in Psychology). McGraw-Hill New York.
- Özdemir, A., Tozlu, E., Şen, E., & Ateşoğlu, H. (2016). Analyses of word-of-mouth communication and Its effect on students ’ university preferences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235(October), 22–35.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.022>
- Palka, W., Pousttchi, K., & Wiedemann, D. G. (2009). Mobile Word-of-Mouth – A

- grounded theory of mobile viral marketing. *Journal of Information Technology*, 24, 172–185.
- Palla, P., Tsiotsou, R. H., & Zotos, Y. T. (2013). No TitleIs website interactivity always beneficial? an elaboration likelihood model approach. *Advances in Advertising Research*, 4, 131–145.
- Pandey, S., & Tiwari, S. (2014). Education and Prosperity through Technology - Case of Virtual Education Limited , Nigeria. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 157, 55–62. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.009>
- Park, D.H., Kim, S. (2009). The effects of consumer knowledge on message processing of electronic word-of-mouth via online consumer reviews. *Electron. Commerce Res. Appl.*, 7 (4), 399–410.
- Patterson, P., Yu, T., & De Ruyter, K. (2006). Understanding customer engagement in services. *Advancing Theory, Maintaining Relevance, Proceedings of ANZMAC 2006 Conference, Brisbane*, 4–6. <https://doi.org/10.1177/1094670511411703>
- Payne, A. F., Storbacka, K., & Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 83–96. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0070-0>
- Pelet, J.-É., Ettis, S., & Cowart, K. (2015). Optimal experience of flow enhanced by telepresence: Evidence from social media use. *Information & Management*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2016.05.001>
- Peltier, J.W., Schibrowsky, J.A., & Drago, W. (2007). The interdependence of the factors influencing the perceived quality of the online learning experience: a causal model. *J. Marketing Education*, 29, 140–153.
- Pinar, M., Trapp, P., Girard, T., & Boyt, T. E. (2011). Utilizing the brand ecosystem framework in designing branding strategies for higher education. *International Journal of Educational Management*, 25(7), 724–739.
- Posada, M. (2012). Plataformas de educación virtual o a distancia en Colombia. *Maestros de La Web*. Retrieved from <http://www.maestrosdelweb.com/plataformas-educacion-virtual-distancia-colombia/>
- Purnasari, H., & Yuliando, H. (2015). How Relationship Quality on Customer Commitment Influences Positive e-WOM. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 3, 149–

153. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2015.01.029>

- Johnson, R.D., Hornik, S., & Salas, E. (2008). An empirical examination of factors contributing to the creation of successful e-learning environments. *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, 66, 356–369.
- Raney, A. A., Arpan, L.M., Pashupati, K. & Bril, D. (2003). At the Movies, on the Web: An Investigation of the Effects of Entertaining and Interactive Web Content on Site and Brand Evaluations. *Journal of Interactive Marketing*, 17, 4, 38–53.
- Ranjan, K. R., & Read, S. (2016). Value co-creation: concept and measurement. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(3), 290–315.
- Redacción Vivir. (2014, July 21). Cinco plataformas para estudiar en línea. *El Espectador*. Retrieved from <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/cinco-plataformas-estudiar-linea-articulo-505732>
- Reimer, T., & Benkenstein, M. (2016). When good WOM hurts and bad WOM gains: The effect of untrustworthy online reviews. *Journal of Business Research*, 69(12), 5993–6001. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.05.014>
- Ribes-giner, G., Perello-marín, M. R., & Pantoja, O. (2016). Co-creation impacts on student behavior. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 228(June), 72–77. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.011>
- Sashi, C. M. (2012). Customer engagement, buyer- seller relationships, and social media. *Management Decision*, 50(2), 253–272. <https://doi.org/10.1108/00251741211203551>
- Seraj, M. (2012). We Create, We Connect, We Respect, Therefore We Are: Intellectual, Social, and Cultural Value in Online Communities. *Journal of Interactive Marketing*, 26(4), 209–222. <https://doi.org/10.1016/J.INTMAR.2012.03.002>
- Serna, D.C., Balvín, D.R. & Mesías, J. F. T. (2017). Perspectiva de marketing para comprender la innovación ser vicios tecnológicos en un país emergente. In *XXI Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática* (p. 17). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Retrieved from <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xxii/docs/13.09.pdf>
- Shanka, D. T., Quintal, V., & Taylor, R. (2006). Factors Influencing International Students' Choice of an Education Destination—A Correspondence Analysis. *Journal of Marketing for Higher Education*, 15(2), 31–46.

- Sicilia, María, Salvador Ruiz, and J. L. M. (2005). Effects of Interactivity in a Web Site. *JA*, 34 (33), 31–45.
- Sims, R. (2003). Promises of interactivity: Aligning learner perceptions and expectations with strategies for flexible and online learning. *Distance Education*, 24(1), 85–103.
- So, K. K. F., King, C., & Sparks, B. (2014). Customer Engagement With Tourism Brands: Scale Development and Validation. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 38(3), 304–329. <https://doi.org/10.1177/1096348012451456>
- So, K. K. F., King, C., Sparks, B. A., & Wang, Y. (2016). The Role of Customer Engagement in Building Consumer Loyalty to Tourism Brands. *Journal of Travel Research*, 55(1), 64–78. <https://doi.org/10.1177/0047287514541008>
- Song, J. H. and G. M. Z. (2008). Determinants of Perceived Web Site Interactivity. *Journal of Marketing*, 72 (2), 99–113.
- Sprott, D., Czellar, S., & Spangenberg, E. (2009). The Importance of a General Measure of Brand Engagement on Market Behavior: Development and Validation of a Scale. *Journal of Marketing Research*, 46(1), 92–104. <https://doi.org/10.1509/jmkr.46.1.92>
- Stephen, A. T. y L. D. R. (2009). Why The, do people transmit word-of-mouth?effects of recipient and relationship characteristics on transmission behaviours. *Working Paper, Columbia University*.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73–93.
- Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 111–147.
- Storbacka, K., Brodie, R. J., Böhmman, T., Maglio, P. P., & Nenonen, S. (2016). Actor engagement as a microfoundation for value co-creation. *Journal of Business Research*, 69(8), 3008–3017. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2016.02.034>
- Sun, J., & Hsu, Y. (2013). Computers in Human Behavior Effect of interactivity on learner perceptions in Web-based instruction. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 171–184. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.08.002>
- Sundar, S. S., Kalyanaraman, S., & Brown, J. (2003). Explicating Web Site interactivity impression formation effects in political campaign sites. *Communication Research*, 30, 30–59.

- Hennig-Thurau, T., & Walsh, G., & Walsh, G. (2003). Electronic word-of-mouth: motives for and consequences of reading customer articulations on the internet. *International Journal of Electronic Commerce*, 18 (2), 51–74.
- Gruen, T.W., Osmonbekov, T., & Czaplewski, A.J. (2006). Ewom: the impact of customer-tocustomer Loyalty, online know-how exchange on customer value and loyalty. *Journal of Business Research*, 59 (4), 449–456.
- Tajudin, A., Lateh, H., & Shelena, S. (2015). Evaluation of Satisfaction Using Online Learning with Interactivity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 905–911. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.208>
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y.-M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1), 159–205.
- Trammell, K. D., Williams, A. P., Postelnicu, M., & Landreville, K. D. (2006). Evolution of online campaigning: Increasing interactivity in candidate Web sites and blogs through text and technical features. *Mass Communication & Society*, 9, 21–44.
- Van Doorn, J. (2011). Customer engagement: Essence, dimensionality, and boundaries. *Journal of Service Research*, 14(3), 280–282. <https://doi.org/10.1177/1094670511414585>
- Van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., & Verhoef, P. C. (2010). Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of Service Research*, 13(3), 253–266. <https://doi.org/10.1177/1094670510375599>
- Van Noort, G., Voorveld, H. A. M., & van Reijmersdal, E. A. (2012). Interactivity in Brand Web Sites: Cognitive, Affective, and Behavioral Responses Explained by Consumers' Online Flow Experience. *Journal of Interactive Marketing*, 26(4), 223–234. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2011.11.002>
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44, 5–23.
- Vargo, S. L. & Lusch, R. F. (2011). It's all B2B.and beyond: Toward a Systems Perspective of the Market. *Industrial Marketing Management*, 40 (2), 181–187.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>

- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.
- Vargo, S. L., Maglio, P. P., & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal*, 26(3), 145–152. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.04.003>
- Verhoef, P. C., Reinartz, W. J., & Krafft, M. (2010). Customer engagement as a new perspective in customer management. *Journal of Service Research*, 13(3), 247–252. <https://doi.org/10.1177/1094670510375461>
- Vivek, S. D., Beatty, S. E., Dalela, V., & Morgan, R. M. (2014). A Generalized Multidimensional Scale for Measuring Customer Engagement. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 22(4), 401–420. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679220404>
- Voorveld, H. A., Van Noort, G., & Duijn, M. (2013). Building brands with interactivity: The role of prior brand usage in the relation between perceived website interactivity and brand responses. *Journal of Brand Management*, 20(7), 608 a 622.
- Wang, L. C. C., & Bagaka, J. G. (2003). Understanding the dimensions of self exploration in Web-based learning environments. *Journal of Research on Technology in Education*, 34(3), 364–373.
- Wang, Y.-S. (2003). Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. *Inf. Manag.*, 41, 75–86.
- Warnick, B., Xenos, M., Endres, D., & Gastil, J. (2005). Effects of campaign-to-user and text based interactivity in political candidate campaign web sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10.
- Wong, J. W. C., & Lai, I. K. W. (2018). Evaluating value co-creation activities in exhibitions: An impact-asymmetry analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 72, 118–131. <https://doi.org/10.1016/J.IJHM.2018.01.011>
- Yan, Q., Wu, S., Wang, L., Wu, P., Chen, H., & Wei, G. (2016). E-WOM from e-commerce websites and social media: Which will consumers adopt? *Electronic Commerce Research and Applications*, 17, 62–73. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.03.004>
- Yeo, R. K. (2009). Service quality ideals in a competitive tertiary environment.

International Journal of Educational Research, 48(1), 62–76.

- Yi, Y., & Gong, T. (2008). The effects of customer justice perception and affect on customer citizenship behavior and customer dysfunctional behavior. *Industrial Marketing Management*, 37(7), 767–783.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.01.005>
- Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 66(9), 1279–1284.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.02.026>
- Yi, Y., Natarajan, R., & Gong, T. (2011). Customer participation and citizenship behavioral influences on employee performance, satisfaction, commitment, and turnover intention. *Journal of Business Research*, 64(1), 87–95.
<https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2009.12.007>
- Yoo, W. S., Lee, Y., & Park, J. (2010). The role of interactivity in e-tailing: Creating value and increasing satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(2), 89–96.
- Yoo, C. W., Sanders, G. L., & Moon, J. (2013). Exploring the effect of e-WOM participation on e-Loyalty in e-commerce. *Decision Support Systems*, 55(3), 669–678.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2013.02.001>
- Zanfardini, M. (2016). ¿ De que hablan los turistas en la web ? Un estudio sobre el CGU de las marcas Valencia , Mar del Plata y San Martín de los Andes. *Research Gate*.
- Zeithaml, V.A., Berry, L.L., Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *J.Mark.*, 60, 31–46.
- Zhang, W., Watts, S. A. (2008). Capitalizing on content: information adoption in two online communities. *J. Assoc. Inf. Syst.*, 9 (2), 73–94.
- Zhang, M., Guo, L., Hu, M., & Liu, W. (2017). Influence of customer engagement with company social networks on stickiness: Mediating effect of customer value creation. *International Journal of Information Management*, 37(3), 229–240.
<https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2016.04.010>
- Zhu, F. y Zhang, X. M. (2010). Impact of online Moderating, consumer reviews on sales: the Characteristics”, role of product and consumer Marketing. *Journal of Marketing*, 74(2), 133–148.

Anexos

Anexo 1.

CUESTIONARIO EDUCACIÓN VIRTUAL EN COLOMBIA

Somos el Grupo de Investigación en Marketing –Imark- de la Universidad de Antioquia y estamos realizando una investigación sobre entornos educativos virtuales por lo que nos gustaría conocer su opinión al respecto. Le invitamos a contestar las siguientes preguntas, las cuales le tomará aproximadamente 8 minutos.

La información de esta encuesta solo será usada para fines académicos, por lo que garantizamos la confidencialidad de los datos suministrados. **Recuerde que para poder participar por la rifa de un bono Éxito de \$100.000 (3 bonos disponibles), debe responder todas las preguntas;** al final, déjenos sus datos para contactarlo en caso de resultar ganador.

1. ¿Ha realizado un curso virtual?

1.1. Si

1.2. No

2. Tipo de formación

2.1 Curso

2.2 Diplomado y/o certificación

2.3 Técnica

2.4 Tecnología

2.5 Pregrado

2.6. Posgrado

3. Estado

3.1 Finalizado

3.2 En curso

Si respondió “Finalizado” se dirige a:

4. ¿Hace cuántos meses terminó?

Si respondió “En curso” se dirige a:

5 ¿Hace cuántos meses inicio?

6. Modalidad

6.1 Gratuito

6.2 Pago

7. Plataforma:

7.1 Aprende en Línea

7.2 Campus UNAD

7.3 Sena Virtual

7.4 UCO Virtual

7.5 Ude@

4.6 UN Virtual

4.7 Otro. ¿Cuál? _____

2. Teniendo en cuenta la plataforma educativa seleccionada califique su grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados relacionados con la **interactividad** de la misma, donde 5 es “Totalmente de acuerdo” y 1 “Totalmente en desacuerdo”.

1	CUS1	Mientras navego en esta plataforma educativa, puedo escoger libremente lo que quiero ver.	1	2	3	4	5
2	CUS2	Mientras navego en esta plataforma educativa, controlo lo que quiero hacer.	1	2	3	4	5
3	CDV1	Esta plataforma educativa anima a los estudiantes a dejar comentarios.	1	2	3	4	5
4	CDV2	Esta plataforma educativa es efectiva al responder los comentarios de los estudiantes.	1	2	3	4	5
5	CDV3	Esta plataforma educativa da la oportunidad a los estudiantes de responder comentarios de otros participantes.	1	2	3	4	5
6	CDV4	Esta plataforma educativa facilita la comunicación en doble vía.	1	2	3	4	5
7	CTR1	Esta plataforma educativa permite la comunicación en tiempo real entre estudiantes, tutores y administradores.	1	2	3	4	5
8	CTR2	Esta plataforma educativa permite la interacción entre estudiantes, tutores y administradores.	1	2	3	4	5

Califique su grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados relacionados con sus sentimientos hacia la plataforma seleccionada, donde 5 es “Totalmente de acuerdo” y 1 “Totalmente en desacuerdo”.

1	ENG1	Disfruto pasando tiempo en esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5
2	ENG2	Me encantan las actividades relacionadas con esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5
3	ENG3	Presto mucha atención a cualquier cosa sobre esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5
4	ENG4	Amo esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5

5	ENG5	Cuando hablo de esta plataforma educativa, suelo referirme como "nosotros" no "ellos".	1	2	3	4	5
6	ENG6	Cuando alguien critica esta plataforma educativa, lo siento como un insulto personal.	1	2	3	4	5

Califique su grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados relacionados con su comportamiento de recomendación de la plataforma educativa seleccionada en internet (foros, chats, blogs, redes sociales, etc.), donde 5 es “Totalmente de acuerdo” y 1 “Totalmente en desacuerdo”.

1	EWM1	Comparto información en internet acerca de esta plataforma educativa con otras personas además de mi familia y amigos.	1	2	3	4	5
2	EWM2	Hago menciones positivas de esta plataforma educativa en las conversaciones que tengo con amigos en internet.	1	2	3	4	5
3	EWM3	Recomendaría esta plataforma educativa a alguna persona en internet que pidiera mi opinión.	1	2	3	4	5
4	EWM4	Me gustaría transmitir aspectos positivos de esta plataforma educativa a alguna persona que lo critique en internet.	1	2	3	4	5

Califique su grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados relacionados con su comportamiento de cocreación de valor con la plataforma seleccionada, donde 5 es “Totalmente de acuerdo” y 1 “Totalmente en desacuerdo”.

1	CRE1	Soy imaginativo cuando interactúo en esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5
2	CRE2	Cuando estoy en esta plataforma educativa soy creativo.	1	2	3	4	5
3	CRE3	Soy curioso cuando interactúo en esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5
4	CON1	Estoy conectado con otros usuarios de esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5
5	CON2	Pertenezco a una o más comunidades relacionadas con esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5
6	CON3	Socializo con otros usuarios de esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5
7	COM1	Mi meta es que esta plataforma educativa sea reconocida.	1	2	3	4	5
8	COM2	Me esfuerzo para que esta plataforma educativa sea reconocida.	1	2	3	4	5
9	COM3	Me entusiasma que esta plataforma educativa sea reconocida.	1	2	3	4	5
10	INF1	Me interesa que otros usuarios hagan buen uso de esta plataforma educativa.	1	2	3	4	5

11	INF2	Respondo todas las preguntas que hace esta plataforma educativa relacionadas con su servicio.	1	2	3	4	5
12	COR1	Desarrollo las tareas asignadas en esta plataforma.	1	2	3	4	5
13	COR2	Cumplo con las normas de comportamiento esperadas en esta plataforma.	1	2	3	4	5
14	COR3	Cumplo con mis responsabilidades en esta plataforma.	1	2	3	4	5
15	COR4	Atiendo las directrices de esta plataforma.	1	2	3	4	5
16	RET1	Si tengo una idea útil para mejorar el servicio en esta plataforma, la comunico a los responsables del sitio.	1	2	3	4	5
17	RET2	Cuando recibo un buen servicio en esta plataforma, dejo un comentario al respecto.	1	2	3	4	5
18	RET3	Cuando tengo un problema en esta plataforma, lo doy a conocer a los encargados del sitio.	1	2	3	4	5
19	AYU1	Ayudo a otros usuarios de esta plataforma si veo que tienen problemas.	1	2	3	4	5
20	AYU2	Enseño a otros a usar esta plataforma de manera correcta.	1	2	3	4	5
21	AYU3	Doy consejos a otros usuarios de esta plataforma.	1	2	3	4	5

DATOS DE CLASIFICACIÓN

D1. Edad:

D2. Género:

Masculino	1
Femenino	2
Otro	3

D3. Indícanos en cuál municipio vives actualmente.

D4. Nivel de estudios

Menos de primaria / No lee	1	Pregrado incompleto	5
Bachillerato incompleto	2	Profesional	6
Bachillerato completo	3	Especialista	7
Técnica/Tecnología	4	Maestría o Doctorado	8

D5. Ocupación

Estudiante	1	Empleado	4
Ama de casa	2	Desempleado	5
Independiente	3	Jubilado / Pensionista	6

D6. Identifique su salario mensual en una de las siguientes opciones

No percibo un salario	1	Entre \$3.500.001 y \$4.500.000	5
Menos de un salario mínimo	2	Entre \$4.500.001 y \$5.500.000	6
Entre un salario mínimo y \$2.500.000	3	Entre \$5.500.000 y \$6.500.000	7