

DOCTORADO EN MARKETING

TESIS DOCTORAL



DIGITAL CONTENT MARKETING IN B2B CONTEXTS: THE DRIVERS OF
ENGAGEMENT AND ELECTRONIC WORD OF MOUTH COMMUNICATION AT
INTERNATIONAL TRADE SHOWS.

Presentada por:

Skania L. Geldres Weiss

Dirigida por:

Dra. Inés Küster Boluda

Dra. Natalia Vila López

Noviembre, 2022



**Departamento de Comercialización e Investigación de
Mercados**
Facultad de Economía
Universitat de València

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que de una forma o de otra me acompañaron en este interesante y arduo camino de la investigación científica.

Especialmente agradezco el apoyo permanente de mis directoras de tesis, Dra. Inés Küster Boluda y Dra. Natalia Vila López, por su guía, consejos, orientación y ánimo.

También, agradezco a los profesores de la Escuela de Doctorado en Marketing de la Universidad de Valencia, quienes fueron responsables de mi formación.

Profunda y especialmente, agradezco la inspiración de mi querida hermana Valeska, su visión me permitió abordar este viaje, que requirió de mucha paciencia, tenacidad y coraje.

Al mismo tiempo, agradezco a mis queridos hijos, Constanza y Nicolás, por su amor incondicional, su confianza y su apoyo en la distancia, y a toda mi gran familia siempre atenta a cómo avanzaba.

Gracias a Dios y a todos los ángeles que han alumbrado mi vida.

A mi madre, Edith Weiss Guzmán

A mi padre, Carlos Geldres Castro, in memoriam

A mi hija, Constanza Flores Geldres

A mi hijo, Nicolás Flores Geldres

Dedico mi tesis a mi querida mamá Edith, fuente de inspiración en mi vida, y a mi querido papá Carlos, que escribió hasta sus últimos días, y que desde lo alto se regocija con este logro. También la dedico a mis queridos hijos, Constanza y Nicolás, quienes, con amor, junto a mis padres y hermanos, continúan construyendo el círculo virtuoso de nuestra familia.

RESUMEN

PROPÓSITO

El potencial que representan **las redes sociales** como una herramienta de marketing es indiscutible, permiten compartir información, construir redes, e influir en consumidores y marcas. Aún más, las redes sociales **contribuyen al engagement empresa a empresa** (B2B por sus siglas en inglés), ofreciendo un entorno perfecto para su desarrollo. En este sentido, la literatura en marketing ha reconocido la utilidad de las redes sociales en la promoción de ferias comerciales internacionales (ITS por sus siglas en inglés) empresa a empresa. Adicionalmente, en tiempos de crisis como lo es el **COVID-19, la comunicación es uno de los principales desafíos** en la gestión de emergencias, y las redes sociales son un tema clave en este contexto.

Para la esfera del marketing B2B, las **ferias comerciales internacionales** son eventos esenciales y relevantes para el desarrollo del engagement, reconocidas como vehículos ideales para presentar a las empresas oportunidades de venta, fortalecer contactos, mantener la imagen de marca y acceder a nuevos mercados. Adicionalmente, son valiosas para establecer relaciones en nuevos países. A pesar de la relevancia de estos eventos, existe un llamado para realizar más investigación en contextos B2B, específicamente estudios que utilicen la analítica para llegar a conclusiones significativas.

En las redes sociales, por una parte, el **engagement** es un constructo esencial para su investigación, dada la naturaleza influyente de estas redes. Desde una visión general, el engagement está formado por tres componentes: cognitivo, emocional y conductual, que pueden traducirse al contexto virtual bajo otras denominaciones. Esta perspectiva permite analizar el engagement “virtual” como un constructo multidimensional formado por el compromiso, la viralidad, y la popularidad.

Por otra parte, la **comunicación electrónica boca a boca** (eWOM por sus siglas en inglés) es un constructo de marketing que influye en el comportamiento del consumidor y es un resultado del proceso de comunicación en las redes sociales. Este constructo se ha definido recientemente en la literatura como una comunicación generada por el consumidor que emplea herramientas digitales y está dirigida principalmente a otros consumidores. La comunicación eWOM permite intercambios multidireccionales de información entre comunicadores y receptores, con una velocidad de difusión sin precedentes. En las redes sociales, la actitud hacia la información es uno de los impulsores claves del eWOM.

Así, en este ámbito, donde el **marketing de contenido digital** crea, comunica, distribuye e intercambia contenido que tiene valor para las partes interesadas, las empresas utilizan las **redes sociales** para generar resultados de marketing positivos. En este sentido, la literatura ha señalado que las redes sociales son un tema que requiere investigación académica continua, dado el poder que tienen. Sin embargo, existe un número limitado de investigaciones que estudian empíricamente la adopción, el uso y el efecto de las redes sociales en el contexto descrito.

Considerando el **engagement** y el **eWOM** como resultados del proceso de comunicación en línea en contextos de redes sociales, la presente tesis doctoral pretende conocer sus predictores en contextos internacionales B2B. Al mismo tiempo, espera contribuir teórica y empíricamente al conocimiento científico en el campo del marketing de contenido digital, aportando hallazgos relacionados con la adopción, el uso y el efecto de las redes sociales, y contribuyendo a una mayor comprensión acerca del cómo se pueden utilizar

las redes sociales para promover el engagement y el eWOM. En este contexto, el **objetivo general** de la presente tesis doctoral es **“identificar los impulsores del engagement y de la comunicación electrónica boca a boca, en el marketing de contenido digital en contextos internacionales B2B”**.

Para alcanzar el objetivo general, por un lado, se plantean **tres metas globales**. **Primero** identificar cuáles son las variables claves que impulsan el engagement y el eWOM en contextos internacionales B2B, **segundo** estudiar la influencia de estas variables sobre el engagement y el eWOM, y **tercero**, y en último lugar, singularizar las implicaciones gerenciales. Junto a ello, se plantea **una estrategia de investigación** para lograr el objetivo general y las tres metas globales. La estrategia de investigación comprende tres estudios con objetivos específicos. Con las premisas anteriores y la revisión de la literatura, se plantean las variables a considerar en los estudios. Las variables dependientes analizadas fueron el engagement y el volumen de eWOM. Las variables independientes analizadas fueron las prácticas de co-creación de valor, las estrategias de contenido, las características de los mensajes, el marco del tiempo, la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y los países. Más específicamente:

Primero, el engagement es un constructo esencial en la investigación de las redes sociales. De acuerdo con la literatura, son necesarios más estudios que analicen la relación entre el engagement y la creación conjunta de valor en contextos B2B. Así, se seleccionó el engagement como la variable dependiente a explicar en el primer estudio. El engagement está formado por tres componentes: cognitivo, emocional y conductual. Esta perspectiva permite dividir el engagement en un constructo multidimensional formado por la popularidad, el compromiso, y la viralidad. Estas dimensiones fueron operacionalizadas de acuerdo con los siguientes criterios: (i) **popularidad**, medida a través del número de favoritos en los tuits; (ii) **compromiso**, medido a través del número de comentarios en los tuits; y (iii) **viralidad**, medida a través del número de retuits en las publicaciones.

Segundo, el eWOM es un constructo de marketing y es uno de los resultados del proceso de comunicación en redes sociales como Twitter, que influye en el comportamiento del consumidor. Además, la literatura destaca la capacidad del eWOM para interactuar con múltiples culturas y sociedades. Específicamente, en las redes sociales la actitud hacia la información es uno de los impulsores claves del eWOM que influye en las intenciones de compra de los consumidores. Aún más, algunos autores examinaron el impacto del eWOM en las ventas y concluyeron que el volumen de eWOM tiene un impacto más fuerte que la valencia del eWOM. Así, se seleccionó el volumen de eWOM como la variable a explicar, en el segundo y el tercer estudio. El eWOM fue operacionalizado a través del volumen de retuits en Twitter.

Tercero, las prácticas de co-creación de valor han sido mencionadas en la literatura como un **tema emergente**. Existen hasta la fecha pocos estudios sobre la relación entre las prácticas de creación conjunta de valor y el engagement en las redes sociales. Las convocatorias de investigación están relacionadas con la necesidad de más investigación especialmente en el contexto B2B. Dado lo anterior, el primer estudio analizó en qué medida las prácticas de co-creación de valor en las redes sociales influyen en el engagement en un contexto B2B. Así, se seleccionaron las prácticas de co-creación de valor como las variables independientes del primer estudio. A medida que las personas y las marcas interactúan y se involucran, se generan las prácticas de co-creación de valor, y sus experiencias se convierten en la nueva base de creación conjunta de valor. El proceso de creación conjunta de valor es facilitado por las redes sociales, debido a que estas empoderan a las personas fuera de las empresas, ofreciendo un escenario perfecto para

el desarrollo de la co-creación de valor. Más específicamente, por una lado, las **prácticas de vinculación** definidas en la literatura son las prácticas de co-diagnóstico, co-ideación y co-evaluación: (i) las prácticas de co-diagnóstico están relacionadas con recolectar y organizar información para uso colaborativo (en el primer estudio no existieron tuits clasificados en esta categoría); (ii) las prácticas de co-ideación están relacionadas con generar y sugerir ideas (comunicar, compartir, e involucrar la generación y sugerencia de ideas); y (iii) las prácticas de co-evaluación están relacionadas con comentar y seleccionar ideas. Por otro lado, las **prácticas de materialización** definidas en la literatura son las prácticas de co-diseño, de pruebas conjuntas y co-lanzamiento: (i) las prácticas de co-diseño están orientadas a desarrollar conceptos y conocimientos; (ii) las prácticas de pruebas conjuntas están orientadas a probar prototipos, mejorar la oferta, y dar retroalimentación; y (iii) las prácticas de co-lanzamiento están orientadas a crear y gestionar información, publicidad, marketing y difusión de información.

Cuarto, las **estrategias de contenido de las redes sociales** juegan un papel clave en la promoción de eWOM. Las convocatorias de investigación están relacionadas con la necesidad de conocer las estrategias de contenido más efectivas con respecto a diferentes plataformas e industrias. Se destaca que es relevante que las empresas desarrollen estrategias de marketing de contenidos digitales, considerando que los compradores B2B dependen de la información de internet en la primera etapa del proceso de compra. Así, se seleccionaron las estrategias de contenido como una de las variables independientes del segundo estudio. Dado lo anterior, el segundo estudio analizó en qué medida las estrategias de contenido influyen en el volumen de eWOM en un contexto B2B. De acuerdo con la revisión de la literatura, las estrategias de contenido de las redes sociales pueden clasificarse en (i) **estrategias informativas**, (ii) **estrategias transformacionales**, (iii) **estrategias interactivas**, y (iv) **estrategias promocionales**. Más específicamente: las (i) estrategias informativas están relacionadas con: (a) temas de atributos del producto, y (b) temas de conocimiento del producto o servicio; (ii) las estrategias transformacionales están relacionadas con: (a) temas sentimentales, (b) temas de apego a la marca, y (c) temas experienciales; (iii) las estrategias interactivas están relacionadas con: (a) temas de participación del consumidor, y (b) temas de la relación con el cliente; y (iv) las estrategias promocionales están relacionadas con: (a) temas de promociones no monetarias, y (b) temas de promociones monetarias.

Quinto, las **características de los mensajes** permiten analizar el contenido de los mensajes de las redes sociales. En este sentido, las convocatorias de investigación están relacionadas con el tipo de contenido (textual, basado en imagen/video) que prefieren los consumidores en contextos particulares. Además, en la literatura se ha solicitado más investigación sobre el impacto de las características de los mensajes de las redes sociales en el engagement, en diversos contextos y plataformas de redes sociales. Así, se seleccionaron las características del mensaje como una de las variables independientes del segundo estudio. Dado lo anterior, el segundo estudio analizó en qué medida las características del mensaje influyen en el volumen de eWOM en un contexto B2B. De acuerdo con la revisión de la literatura, las características de los mensajes de las redes sociales pueden clasificarse en: (i) **características interactivas**, (ii) **características textuales**, y (iii) **características visuales**. Más específicamente, las (i) características interactivas están relacionadas con: (a) los hashtags, y (b) las menciones; (ii) las características textuales están relacionadas con: (a) la solicitud de retuit, y (b) la presencia de la palabra 'por favor'; y (iii) las características visuales están relacionadas con: (a) la foto, y (b) el video.

Sexto, el marco del tiempo ha sido definido en la literatura como el momento en que se publican los mensajes. Esta variable está relacionada con la relevancia que tienen las redes sociales en la gestión de crisis, momento en que la comunicación es un desafío. El COVID-19 es un caso único por la velocidad con la que se ha extendido por todo el mundo y por los estragos que ha causado en el contexto empresarial internacional. Las convocatorias de investigación están relacionadas con la necesidad de investigación acerca de los impactos del COVID-19 en el contexto empresarial internacional, y en general investigación teórica y empírica acerca del impacto del COVID-19. Así, se seleccionó el marco del tiempo como una de las variables independientes en el segundo y tercer estudio. Dado lo anterior, el segundo y tercer estudio analizaron en qué medida el marco del tiempo en las redes sociales influyen en el volumen de eWOM en un contexto B2B.

Séptimo, la presencia de emojis juega un papel importante en las interacciones sociales, tanto para iniciar una interacción como para mantenerla, y puede aportar claridad a los mensajes de texto, reduciendo la ambigüedad. Además, se pueden usar emojis específicos con clientes insatisfechos. Los emojis son símbolos visuales y formas estáticas, con un Unicode propio que incluyen expresiones faciales, emociones, plantas, animales, actividades, conceptos abstractos, objetos, entre otros. Los emojis se usan con frecuencia, aumentan el engagement como estímulo visual, complementan o reemplazan el lenguaje escrito, como lenguaje trasciende fronteras y es el lenguaje con mayor crecimiento a nivel global. La literatura solicita más investigación sobre el uso de emojis en la comunicación del mundo real en diferentes contextos. Así, se seleccionó la presencia de emojis como una de las variables independientes del tercer estudio, por lo tanto, se codificó la presencia o la ausencia de emojis en cada tuit. Dado lo anterior, el tercer estudio analizó en qué medida la presencia de emojis en los tuits, influye en el volumen de eWOM en un contexto B2B.

Octavo, una mayor cantidad de emojis aumenta el engagement como estímulo visual. La cantidad de emojis se relaciona con la intención de compra, con el volumen de eWOM en Twitter y con la atención que se le brinda a un mensaje. Desde un punto de vista general, se ha encontrado que una mayor cantidad de emojis aumenta el engagement como estímulo visual. La convocatoria de investigación descrita en la literatura está relacionada con la necesidad de más investigación sobre los efectos que pueden tener diferentes cantidades de emojis en un mensaje dado que la cantidad de emojis influye positivamente en el volumen de eWOM en Twitter. Así, se seleccionó la cantidad de emojis como una de las variables independientes del tercer estudio. Dado lo anterior el tercer estudio analizó en qué medida la cantidad de emojis en los mensajes en las redes sociales influye en el volumen de eWOM en un contexto B2B.

Noveno, los países fueron considerados como una variable de interés porque en el ámbito de los negocios la cultura podría influir en el uso de las redes sociales por parte de las empresas. Además, los emojis como lenguaje son una práctica global que trasciende fronteras. Varios autores han discutido la capacidad del eWOM para interactuar con múltiples culturas y sociedades. La convocatoria de investigación está relacionada con la identificación de diferencias entre los países en el uso de las redes sociales. Así, se seleccionaron los países como una de las variables independientes del tercer estudio. Dado lo anterior, el tercer estudio analizó si existen diferencias entre los países en cuanto a la presencia de emojis, el número de emojis, el marco de tiempo y el volumen de eWOM, en un contexto B2B.

Considerando lo antes mencionado, la presente tesis doctoral a través de su estrategia de investigación aborda el objetivo general, las variables descritas con anterioridad, y las convocatorias de investigación descritas en la literatura, a través de tres estudios empíricos que abordan los siguientes **objetivos específicos**:

Los objetivos del primer estudio se enfocaron en identificar: (1) si las prácticas de vinculación (co-diagnóstico, co-ideación y co-evaluación) influyen en el engagement; (2) si las prácticas de materialización (co-diseño, pruebas conjuntas y co-lanzamiento) influyen en el engagement; y (3) si existen diferencias entre las prácticas de vinculación y las prácticas de materialización en cuanto a la producción de engagement, en un contexto internacional B2B.

Los objetivos del segundo estudio se enfocaron en identificar: (1) si las estrategias de contenido de las redes sociales influyen en el volumen de eWOM; (2) si las características de los mensajes de las redes sociales influyen en el volumen de eWOM; y (3) si el periodo de tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) influye en el volumen de eWOM, en un contexto internacional B2B.

Los objetivos del tercer estudio se enfocaron en identificar: (1) si la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y el periodo de tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) influyen en el volumen de eWOM; y (2) si existen diferencias entre los países en términos de presencia de emojis, cantidad de emojis, marco del tiempo, y volumen de eWOM, en contextos internacionales B2B en 5 países.

MÉTODO

En términos generales, para lograr los objetivos planteados, la **metodología** considero principalmente: (1) el uso de una metodología no experimental; (2) la red social Twitter y el tuit como unidad de análisis; (3) como contexto B2B, las ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas; (4) el análisis de contenido para entender la comunicación en Twitter; (5) la Prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la distribución de los datos; (6) la Prueba de Kruskal Wallis para verificar si existen diferencias significativas entre los grupos de datos; y (7) el Análisis de Regresión con Escalamiento Óptimo (CATREG) para cada variable dependiente, para contrastar las hipótesis considerando un nivel de significancia estadística de p -valor $<0,05$ (α) y un intervalo de confianza del 95%.

Específicamente, para estudiar la influencia de las variables predictoras sobre el engagement y sobre el volumen de eWOM, se realizó un análisis de regresión con escalamiento óptimo, utilizando el algoritmo CATREG. Esta metodología permite cuantificar variables categóricas y optimizar los coeficientes de regresión múltiple en un modelo de regresión con datos categóricos. El algoritmo CATREG fue creado por el Data Theory Scaling System Group (DTSS). Este método se ha utilizado con éxito para realizar análisis de regresión categóricos en datos de marketing anteriormente. En general, existen algunas ventajas en el uso de los modelos CATREG. Por ejemplo, no necesitan asumir la normalidad de los residuos, tampoco requieren que los datos estén organizados como variables escaladas por intervalos, ni necesitan que estén relacionados linealmente, o que estén distribuidos normalmente. Antes de interpretar los resultados, se evaluaron las intercorrelaciones entre los predictores tanto para los predictores sin transformar como para los transformados. Así, los tres estudios analizaron las siguientes muestras:

El primer estudio analizó una muestra de 1608 tuits publicados durante el año 2019, recopilados desde la cuenta de Twitter “@Specialty_Food” perteneciente a la empresa “Specialty Food Association” (SFA) propietaria y organizadora de las ferias “Fancy Food

Show” que se sitúan dentro de las cinco mejores ferias internacionales de alimentos y bebidas en Estados Unidos. El periodo de la investigación comprendió desde el 1 de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2019, analizando 1608 tuits. Los datos fueron recolectados a través del software keyhole.co.

El segundo estudio analizó una muestra de 3482 tuits de la misma cuenta de Twitter “@Specialty_Food” perteneciente a la empresa “Specialty Food Association” (SFA) propietaria y organizadora de las ferias “Fancy Food Show”. El periodo de la investigación comprendió dos periodos: el período uno (Ex-Ante COVID-19) desde el 1 de enero de 2019 hasta el 10 de marzo de 2020, analizando 1930 tuits, y el período dos (Ex-Post COVID-19) desde el 11 de marzo de 2020 al 31 de agosto de 2021, analizando 1552 tuits. El COVID-19 fue declarado pandemia el 11 de marzo de 2020, por la Organización Mundial de la Salud. Para la recopilación de los datos se utilizó un servicio de terceros conocido como TrackMyHashtag.

El tercer estudio analizó una muestra de 9329 tuits de las cuentas de Twitter de 10 ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas, ubicadas en 5 países (España, Estados Unidos, Francia, México y Reino Unido). El periodo de la investigación comprendió 2 periodos: el periodo 1 (Ex-Ante COVID-19) desde el 21 de junio de 2019 al 10 de marzo de 2020, analizando 3566 tuits, y el periodo 2 (Ex-Post COVID-19) desde el 11 de marzo de 2020 hasta el al 31 de enero de 2022, analizando 5763 tuits. Para la recopilación de los datos se utilizó un servicio de terceros llamado Twitonomy.

CONCLUSIONES

En las **conclusiones del primer estudio** se destaca la relevancia de las prácticas de co-creación de valor (co-ideación, co-evaluación, co-diseño, co-testing y co-lanzamiento) en la producción de engagement en una red social como Twitter. Los hallazgos muestran que las prácticas de creación conjunta de valor influyen positivamente en el compromiso y sus dimensiones (popularidad, compromiso, viralidad y compromiso global) en contextos B2B. Además, el estudio confirma la existencia de diferencias entre las prácticas de vinculación y las prácticas de materialización en cuanto a la producción de engagement. Asimismo, el estudio contribuye a la comprensión de las prácticas de creación conjunta de valor en el contexto de las redes sociales al proporcionar respuestas relacionadas con la identificación, el uso de estas prácticas por parte de los actores B2B y el efecto sobre el engagement en Twitter. En general, estos hallazgos demuestran la utilidad de las prácticas de creación conjunta de valor para generar engagement en contextos B2B virtuales.

En las **conclusiones del segundo estudio** se destaca, por una parte, la efectividad de las estrategias de contenido de las redes sociales para predecir el volumen de eWOM. La mayor relevancia la tienen las estrategias informativas y las estrategias transformacionales, frente a las estrategias interactivas y promocionales. Más específicamente, aumentan el volumen de eWOM las **estrategias informativas** (específicamente el uso de atributos del producto y el no uso de temas relacionados con el conocimiento del producto, este último relacionado con las formas de operar el producto o servicio); las **estrategias transformacionales** (específicamente el uso de temas experienciales y el no uso de temas sentimentales); y las **estrategias interaccionales**, (específicamente el no uso de temas de relación con el cliente, es decir tuits que solicitan respuestas y comentarios de los clientes sobre productos y servicios). Por otra parte, con respecto a las características de los mensajes podemos concluir que el uso de **videos, menciones y fotos** son útiles para predecir el volumen de eWOM. Específicamente, el video

tiene el mayor poder, seguido de las menciones y las fotos. Los hashtags, URL Links, solicitud de retuit y uso de “por favor” no son predictores del volumen de eWOM. Finalmente, con respecto al periodo de tiempo, podemos afirmar que este influye en el volumen de eWOM. Los tuits publicados antes de la pandemia del COVID-19 influyen positivamente en el volumen de eWOM en este estudio.

En las **conclusiones del tercer estudio** podemos destacar que la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el periodo de tiempo explican el volumen de eWOM en Twitter en la muestra que incluyó a los cinco países conjuntamente ($n = 9,329$), lo que respalda la efectividad de los emojis en la red social Twitter, en las comunicaciones B2B. En cuanto a las diferencias entre los países, las relaciones no siempre fueron significativas en las submuestras (Francia, México, España, Reino Unido, Estados Unidos). Desde un punto de vista general, los hallazgos confirman la existencia de diferencias entre los países en cuanto a la presencia de emojis, la cantidad de emojis, el marco del tiempo y el volumen de eWOM en Twitter. Por lo tanto, el país modera significativamente el efecto que las variables predictoras tienen sobre el volumen de eWOM. Más concretamente, podemos concluir lo siguiente: solo en la muestra de Estados Unidos, todos los predictores (presencia de emojis, número de emojis y periodo de tiempo) fueron significativos en la producción de volumen de eWOM, aunque la muestra de Estados Unidos tuvo la menor presencia de emojis (solo el 21% de los tuits tenían emojis), en relación con los demás países. En el caso de la muestra francesa, dos predictores influyeron significativamente en el volumen de eWOM, el número de emojis y el periodo de tiempo. Sin embargo, en los casos de las muestras de España y del Reino Unido, solo un predictor influyó en el volumen de eWOM, el número de emojis y el periodo de tiempo, respectivamente. En cuanto al marco temporal, el comportamiento de Francia y Estados Unidos fue similar; esto es, los tuits publicados antes del COVID-19 aumentan el volumen de eWOM. Sin embargo, en la muestra británica la tendencia es más fuerte y contraria a otros países (los tuits publicados Ex-post COVID-19 aumentan el volumen de eWOM). En general, estos hallazgos demuestran la utilidad de los emojis y del periodo de tiempo para generar volumen de eWOM en contextos B2B. En el caso de la muestra de México, ningún predictor fue significativo.

IMPLICACIONES GERENCIALES

En el **primer estudio las implicaciones gerenciales** permiten sugerir a los directores y gerentes de marketing de las empresas B2B que organizan ferias o eventos B2B virtuales, el uso de prácticas de co-diseño, co-evaluación y co-ideación, priorizándolas sobre otras, dado que son poderosas motivadoras del engagement y sus dimensiones en Twitter. Se sugiere generar publicaciones que se enmarquen en prácticas de creación de valor de co-diseño, co-evaluación y co-ideación. Se recomienda, en orden de importancia, potenciar las prácticas de co-creación dirigidas a: (i) desarrollar conceptos y conocimientos en eventos presenciales y online (prácticas de co-diseño); (ii) compartir ideas valiosas de negocios (prácticas de coevaluación); y (iii) compartir casos de negocios (práctica de co-ideación). Desde un punto de vista general, para generar más engagement en redes sociales en contextos B2B, se recomienda priorizar publicaciones que incorporen eventos basados en interacciones humanas colaborativas y dinámicas. La investigación ha demostrado que, en el caso de Twitter, los tuits que publican eventos en vivo y eventos en línea, donde se desarrollan conceptos y conocimientos (prácticas de co-diseño), producen la mayor participación.

En el **segundo estudio las implicaciones gerenciales** permiten sugerir en primer lugar, y dado que los resultados resaltan la relevancia del uso del tema experiencial y el tema del

atributo del producto para predecir el volumen de eWOM, se recomienda a los gerentes de marketing de ITS que prioricen estas estrategias en Twitter. Por otro lado, no se recomienda priorizar las estrategias que involucren temas de conocimiento del producto y temas de sentimientos, así como mensajes basados en temas de: apego a la marca, participación del consumidor, promociones no monetarias y monetarias, ya que, todas ellas no evidenciaron ser relevantes para predecir el volumen de eWOM. En segundo lugar, dado que las características más importantes en los mensajes de las redes sociales son las características visuales y las menciones, recomendamos a los gerentes de marketing que prioricen, en la comunicación en redes sociales, los videos, las menciones y las fotos, ya que, estas características pueden influir positivamente en el volumen de eWOM. En tercer lugar, es importante comprender el periodo de tiempo en el que se produce la comunicación, ya que, éste influye en el volumen de eWOM. En este estudio, solo los tuits publicados antes de la pandemia de COVID-19 influyen positivamente en el eWOM. Se infiere que este resultado proviene de las tres cancelaciones de las ITS presenciales en el periodo ex post COVID-19, desarrollando versiones virtuales, como una nueva forma en el contexto B2B. El estudio ha demostrado que las crisis afectan el contexto digital compartido de diferentes maneras, por lo tanto, la investigación sugiere profundizar en el análisis de la comunicación digital en tiempos de crisis.

En el tercer estudio las implicaciones gerenciales permiten sugerir a las empresas B2B integrar los emojis en las comunicaciones de las redes sociales para impulsar el contenido de marketing digital a través del volumen de eWOM. El estudio sugiere el uso de emojis en el campo de los negocios internacionales. Asimismo, la investigación sugiere, en el caso de Estados Unidos, analizar otras industrias para explorar si una mayor cantidad de emojis da como resultado un mayor volumen de eWOM. En relación con el periodo de tiempo, se ha demostrado que las crisis afectan el contenido digital compartido de diferentes maneras. Por tanto, el estudio sugiere profundizar el análisis de la comunicación digital en tiempos de crisis. En este estudio, solo los tuits publicados antes de la pandemia del COVID-19 influyeron significativa y positivamente en el volumen de eWOM. Se sugiere que, en tiempos de crisis, las empresas B2B realicen un esfuerzo adicional para llegar al público objetivo, que probablemente está inserto en la problemática específica de la crisis y presta menos atención a las distintas publicaciones. Además, sugerimos a las empresas B2B la adopción de emojis en la comunicación de las redes sociales en la mayoría de los países, especialmente en Estados Unidos, dada la efectividad de los emojis y su bajo porcentaje de uso en los tuits en este país.

LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las limitaciones del primer estudio se relacionan con el análisis de un solo caso, una sola red social, y un solo país. En consecuencia, los hallazgos no deben generalizarse a contextos con escenarios diferentes al estudiado. Sugerimos el desarrollo de nuevos estudios aplicados en diferentes sectores, plataformas y países para confirmar el efecto de las prácticas de creación conjunta de valor en el engagement. Adicionalmente, existen bajos porcentajes de varianza explicada en los resultados, como es habitual en los estudios de ciencias sociales. Esto significa que el engagement y sus dimensiones también se explican por otras variables, no solo por las prácticas de co-creación. La influencia de otras variables sobre el engagement en contextos B2B podría analizarse en nuevos estudios. Sería interesante estudiar también qué otras variables se ven influidas por las prácticas de co-creación. Finalmente, se puede estudiar el uso de la práctica de co-creación en otras ITS.

Las **limitaciones del segundo estudio** también se relacionan con el análisis de un solo caso, una sola red social, y un solo país. En consecuencia, los hallazgos no deben generalizarse a contextos con escenarios diferentes al estudiado. Se sugiere el desarrollo de nuevos estudios aplicados en diferentes industrias, plataformas, y en diferentes países para confirmar los efectos de las estrategias de contenido, las características de los mensajes y marco del tiempo sobre el volumen de eWOM. Además, se sugieren realizar estudios que analicen otros predictores del volumen de eWOM, como puede ser el efecto de los emojis. El inesperado resultado relacionado con el periodo de tiempo, concretamente que los tuits publicados antes de la pandemia de COVID-19 influyen positivamente en el volumen de eWOM, también podría comprobarse en otros contextos.

Las **limitaciones del tercer estudio** se relacionan con el análisis de una sola industria, las Ferias Comerciales Internacionales de Alimentos y Bebidas, y el análisis de una red social. En consecuencia, los hallazgos no deben generalizarse a contextos con escenarios diferentes a los de este estudio. Sugerimos el desarrollo de nuevos estudios aplicados en diferentes sectores, plataformas y en más países, para confirmar los efectos de la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y el marco de tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) en el volumen eWOM. Finalmente, sugerimos estudiar el uso de emojis en otros contextos.

PALABRAS CLAVES

Redes sociales, marketing de contenido digital, empresa a empresa (B2B), engagement, comunicación electrónica boca a boca (eWOM), COVID-19, ferias comerciales internacionales, análisis de contenido, prácticas de creación conjunta de valor, estrategias de contenido, características del mensaje, marco de tiempo, presencia y cantidad de emojis, países.

ABSTRACT

PURPOSE

The potential that **social networks** represent as a marketing tool is unquestionable, they allow sharing information, building networks, and influencing consumers and brands. Furthermore, social networks **contribute to business-to-business** (B2B for its acronym in English) **engagement**, offering a perfect environment for its development. In this sense, the marketing literature has recognized the usefulness of social networks in the promotion of B2B international trade shows (ITSs for its acronym in English). Additionally, in times of crisis such as **COVID-19**, **communication is one of the main challenges** in emergency management, and social networks are a key issue in this context.

For the B2B marketing sphere, the **international trade shows** are essential and relevant events for the development of engagement, recognized as ideal vehicles to present sales opportunities to companies, strengthen contacts, maintain brand image, and access new markets. Additionally, they are valuable for establishing relationships in new countries. Despite the relevance of these events, there is a call for more research in B2B contexts, specifically studies that use analytics to reach significant conclusions.

In social networks, on the one hand, **engagement** is an essential construct for his research, given the influential nature of these networks. From a general view, engagement is formed by three components: cognitive, emotional, and behavioral, which can be translated into the virtual context under other denominations. This perspective allows us to analyze 'virtual' engagement as a multidimensional construct made up of commitment, virality, and popularity.

On the other hand, **electronic word of mouth** (eWOM for its acronym in English) is a marketing construct that influences consumer behavior and is a result of the communication process in social networks. This construct has recently been defined in the literature as consumer-generated communication that uses digital tools and is primarily directed at other consumers. eWOM communication allows multidirectional exchanges of information between communicators and receivers, with an unprecedented speed of diffusion. In social networks, the attitude towards information is one of the key drivers of eWOM.

Thus, in this context, where **digital content marketing** creates, communicates, distributes, and exchanges content that has value to stakeholders, companies use **social media** to generate positive marketing results. In this sense, the literature has pointed out that social networks are a topic that requires continuous academic research, given the power they have. However, there is a limited number of investigations that empirically study the adoption, use and effect of social networks in the context described.

Considering **engagement** and **eWOM** as results of the online communication process in social network contexts, this doctoral thesis aims to discover their predictors in international B2B contexts. At the same time, it hopes to contribute theoretically and empirically to scientific knowledge in the field of digital content marketing, providing findings related to the adoption, use and effect of social networks, and contributing to a greater understanding of how they can be used to promote engagement and eWOM. In this context, the general objective of this doctoral thesis is "**to identify the drivers of engagement and electronic word of mouth communication in digital content marketing in international B2B contexts**".

To achieve the general objective, on the one hand, **three global goals** are proposed. **First**, to identify which are the key variables that drive engagement and eWOM in international B2B contexts, **second**, to study the influence of these variables on engagement and eWOM, and **third**, and last, to single out the managerial implications. Along with this, a **research strategy** is proposed to achieve the general objective and the three global goals. The research strategy comprises three studies with specific objectives. With the previous premises and the review of the literature, the variables to be considered in the studies are proposed. The dependent variables analyzed were engagement and volume of eWOM. The independent variables analyzed were value co-creation practices, content strategies, message characteristics, time frame, presence of emojis, number of emojis, and countries. More specifically:

First, **engagement is an essential construct in social media research**. According to the literature, more studies are needed to analyze the relationship between engagement and joint value creation in B2B contexts. Thus, engagement was selected as the dependent variable to be explained in the first study. Engagement is made up of three components: cognitive, emotional, and behavioral. This perspective allows us to divide engagement into a multidimensional construct formed by popularity, commitment, and virality. These dimensions were operationalized according to the following criteria: (i) popularity, measured through the number of favorites in the tweets; (ii) commitment, measured through the number of comments on the tweets; and (iii) virality, measured through the number of retweets in the publications.

Second, **eWOM is a marketing construct and is one of the results of the communication process in social networks** such as Twitter, which influences consumer behavior. Furthermore, the literature highlights the eWOM's ability to interact with multiple cultures and societies. Specifically, in social networks, the attitude towards information is one of the key drivers of eWOM that influences the purchase intentions of consumers. Furthermore, some authors examined the impact of eWOM on sales and concluded that eWOM volume has a stronger impact than eWOM valence. Thus, the volume of eWOM was selected as the variable to explain, in the second and third studies. The eWOM was operationalized through the volume of retweets on Twitter.

Third, **value co-creation practices** have been mentioned in the literature as an **emerging topic**. To date, there are few studies on the relationship between value co-creation practices and engagement in social networks. The research calls are related to the need for more research especially in the B2B context. Given the above, the first study analyzed the extent to which value co-creation practices in social networks influence engagement in a B2B context. Thus, value co-creation practices were selected as the independent variables of the first study. As people and brands interact and engage, co-creating value practices are generated, and their experiences become the new basis for co-creating value. The process of joint creation of value is facilitated by social networks because they empower people outside of companies, offering a perfect setting for the development of co-creation of value. More specifically, on the one hand, the **linking practices** defined in the literature are the practices of co-diagnosis, co-ideation and co-evaluation: (i) co-diagnosis practices are related to collecting and organizing information for collaborative use (in the first study there were no tweets classified in this category); (ii) co-ideation practices are related to generating and suggesting ideas (communicating, sharing, and involving the generation and suggestion of ideas); and (iii) co-evaluation practices are related to commenting and selecting ideas. On the other hand, the **materializing practices** defined in the literature are co-design, co-testing and co-launching practices: (i) co-design

practices are aimed at developing concepts and knowledge; (ii) the co-testing practices are aimed at testing prototypes, improving the offer, and giving feedback; and (iii) the co-launching practices are aimed at creating and managing information, advertising, marketing and dissemination of information.

*Fourth, **social media content strategies** play a key role in promoting eWOM. The research calls are related to the need to know the most effective content strategies with respect to different platforms and industries. It is highlighted that it is relevant for companies to develop digital content marketing strategies, considering that B2B buyers depend on internet information in the first stage of the purchase process. Thus, social media content strategies were selected as one of the independent variables of the second study. Given the above, the second study looked at the extent to which content strategies influence eWOM volume in a B2B context. According to the literature review, social media content strategies can be classified into (i) **informative strategies**, (ii) **transformational strategies**, (iii) **interactive strategies**, and (iv) **promotional strategies**. More specifically: the (i) informative strategies are related to: (a) product attribute themes, and (b) product or service knowledge themes; (ii) transformational strategies are related to: (a) sentimental themes, (b) brand attachment themes, and (c) experiential themes; (iii) interactive strategies are related to: (a) consumer participation themes, and (b) customer relationship themes; and (iv) promotional strategies are related to: (a) non-monetary promotion themes, and (b) monetary promotion themes.*

*Fifth, the **social media message features** allow us to analyze the content of the messages of the social networks. In this sense, the research calls are related to the type of content (textual, image/video based) that consumers prefer in particular contexts. Additionally, more research has been called for in the literature on the impact of social media message features on engagement, across various social media platforms and contexts. Thus, the features of the message were selected as one of the independent variables of the second study. Given the above, the second study looked at the extent to which message features influence eWOM volume in a B2B context. According to the literature review, the characteristics of social network messages can be classified into: (i) **interactive features**, (ii) **textual features**, and (iii) **visual features**. More specifically, the (i) interactive features are related to: (a) hashtags, and (b) mentions; (ii) the textual features are related to: (a) the retweet request, and (b) the presence of the word 'please'; and (iii) the visual features are related to: (a) the photo, and (b) the video.*

*Sixth, the **time frame has been defined in the literature as the moment messages are posted**. This variable is related to the relevance of social networks in crisis management when communication is a challenge. COVID-19 is a unique case due to the speed with which it has spread throughout the world and the havoc it has caused in the international business context. The research calls are related to the need for research on the impacts of COVID-19 in the international business context, and in general theoretical and empirical research on the impact of COVID-19. Thus, the time frame was selected as one of the independent variables in the second and third studies. Given the above, the second and third studies analyzed to what extent the time frame in social networks influences the volume of eWOM in a B2B context.*

*Seventh, the **presence of emojis plays an important role in social interactions**, both in initiating and maintaining an interaction, and can bring clarity to text messages, reducing ambiguity. Also, specific emojis can be used with dissonant customers. Emojis are visual symbols and static forms, with their own Unicode that include facial expressions, emotions, plants, animals, activities, abstract concepts, objects, among others. Emojis are*

used frequently, they increase engagement as a visual stimulus, they complement or replace written language, as a language that transcends borders and is the fastest growing language globally. The literature calls for more research on the use of emojis in real-world communication in different contexts. Thus, the presence of emojis was selected as one of the independent variables of the third study, therefore, the presence or absence of emojis in each tweet was coded. Given the above, the third study analyzed to what extent the presence of emojis in tweets influenced the volume of eWOM in a B2B context.

Eighth, a greater number of emojis increases engagement as a visual stimulus. The number of emojis is related to purchase intent, volume of eWOM on Twitter, and attention paid to a message. From a general point of view, it has been found that a greater number of emojis increases engagement as a visual stimulus. The research call described in the literature is related to the need for more research on the effects that different amounts of emojis can have in a message, given that the amount of emojis positively influences the volume of eWOM on Twitter. Thus, the number of emojis was selected as one of the independent variables of the third study. Given the above, the third study analyzed to what extent the number of emojis in messages on social networks influences the volume of eWOM in a B2B context.

Ninth, the countries were considered as a variable of interest because in the field of business, culture could influence the use of social networks by companies. In addition, emojis as a language are a global practice that transcends borders. Several authors have discussed the eWOM's ability to interact with multiple cultures and societies. The research call is related to the identification of differences between countries in the use of social networks. Thus, countries were selected as one of the independent variables of the third study. Given the above, the third study looked at whether there are differences between countries in the presence of emojis, the number of emojis, the time frame, and the volume of eWOM, in a B2B context.

Considering the afore mentioned, this doctoral thesis through its research strategy addresses the general objective, the variables described above, and the research calls described in the literature, through three empirical studies that address the following specific objectives:

The objectives of the first study focused on identifying: (1) if linking practices (co-diagnosis, co-ideation, and co-evaluation) influence engagement; (2) if materializing practices (co-design, joint testing, and co-launch) influence engagement; and (3) if there are differences between linking practices and materializing practices regarding the production of engagement, in an international B2B context.

The objectives of the second study focused on identifying: (1) if social media content strategies influence eWOM volume; (2) if social media message features influence eWOM volume; and (3) if the time frame (Ex-Ante COVID-19 publication date or Ex-Post COVID-19 publication date) influences eWOM volume, in an international B2B context.

The objectives of the third study focused on identifying: (1) if the emoji presence, the number of emojis, and the time frame (Ex-Ante COVID-19 publication date or Ex-Post COVID-19 publication date) influence eWOM volume; and (2) if there are differences between countries in terms of emoji presence, number of emojis, time frame, and volume of eWOM, in international B2B contexts in 5 countries.

METHOD

*In general terms, to achieve the stated objectives, the **methodology** mainly considered: (1) the use of a non-experimental methodology; (2) the social network Twitter and the tweet as the unit of analysis; (3) as a B2B context, international trade shows specializing in food and beverages; (4) content analysis to understand communication on Twitter; (5) the Kolmogorov-Smirnov Test to verify the distribution of the data; (6) the Kruskal Wallis Test to verify if there are significant differences between the data groups; and (7) the Optimal Scaling Regression Analysis (CATREG) for each dependent variable, to test the hypotheses considering a statistical significance level of p -value <0.05 (α) and a 95% confidence interval.*

Specifically, to study the influence of predictor variables on engagement and eWOM volume, a regression analysis with optimal scaling was performed using the CATREG algorithm. This methodology allows quantifying categorical variables and optimizing the multiple regression coefficients in a regression model with categorical data. The CATREG algorithm was created by the Data Theory Scaling System Group (DTSS). This method has been used successfully to perform categorical regression analysis on marketing data before. In general, there are some advantages to using CATREG models. For example, they do not need to assume normality of the residuals, nor do they require that the data be organized as interval-scaled variables, nor do they need to be linearly related, or normally distributed. Before interpreting the results, intercorrelations between predictors were evaluated for both untransformed and transformed predictors. Thus, the three studies analyzed the following samples:

The first study analyzed a sample of 1,608 tweets published during the year 2019, compiled from the Twitter account "@Specialty_Food" belonging to the company "Specialty Food Association" (SFA) that owns and organizes the "Fancy Food Show", which are ranked as the top five food and beverage fairs in the United States. The research period ran from January 1st, 2019, to December 31, 2019, analyzing 1,608 tweets. Data were collected through keyhole.co. an accessible freeware in its basic version.

The second study analyzed a sample of 3,482 tweets from the same Twitter account "@Specialty_Food" belonging to the company "Specialty Food Association" (SFA), owner and organizer of the "Fancy Food Show". The research period comprised two periods: period one (Ex-Ante COVID-19) from January 1st, 2019, to March 10, 2020, analyzing 1,930 tweets, and period two (Ex-Post COVID-19) from March 11, 2020, to August 31, 2021, analyzing 1,552 tweets. COVID-19 was declared a pandemic on March 11, 2020, by the World Health Organization. A third-party service known as TrackMyHashtag was used to collect the data.

The third study analyzed a sample of 9,329 tweets from the Twitter accounts of 10 international trade shows specializing in food and beverages, located in 5 countries (Spain, the United States, France, Mexico, and the United Kingdom). The research period comprised 2 periods: period one (Ex-Ante COVID-19) from June 21, 2019, to March 10, 2020, analyzing 3,566 tweets, and period two (Ex-Post COVID-19) from March 11, 2020, to January 31, 2022, analyzing 5,763 tweets. For data collection, a third-party service called Twitonomy was used.

CONCLUSIONS

The conclusions of the first study highlight the relevance of value co-creation practices (co-ideation, co-evaluation, co-design, co-testing and co-launching) in the production of engagement in a social network such as Twitter. The findings show that value co-creation

practices positively influence engagement and its dimensions (popularity, commitment, virality, and global engagement) in B2B contexts. In addition, the study confirms the existence of differences between linking practices and materializing practices in terms of the production of engagement. Likewise, the study contributes to the understanding of value co-creation practices in the context of social networks by providing answers related to the identification, the use of these practices by B2B actors and the effect on engagement on Twitter. Overall, these findings demonstrate the usefulness of value co-creation practices to drive engagement in virtual B2B contexts.

*The **conclusions of the second study** highlight, on the one hand, the effectiveness of social media content strategies to predict the volume of eWOM. The most relevant are informative strategies and transformational strategies, compared to interactive and promotional strategies. More specifically, informative strategies increase the volume of eWOM (specifically the use of product attributes and the non-use of themes related to product knowledge, the latter related to the ways of operating the product or service); transformational strategies (specifically the use of experiential themes and the non-use of sentimental themes); and interactional strategies (specifically the non-use of customer relationship themes, that is, tweets that request responses and comments from customers about products and services). On the other hand, regarding the messages features we can conclude that the use of videos, mentions and photos are useful to predict the volume of eWOM. Specifically, video has the most power, followed by mentions and photos. Hashtags, URL links, retweet request and use of "please" are not predictors of eWOM volume. Finally, regarding the time frame, we can say that it influences the volume of eWOM. Tweets published before the COVID-19 pandemic positively influence eWOM volume in this study.*

*In the **conclusions of the third study**, we can highlight that the emoji presence, the number of emojis and the time frame explain the volume of eWOM on Twitter in the sample that included the five countries together ($n = 9,329$), which supports the effectiveness of emojis in the social network Twitter, in B2B communications. Regarding the differences between countries, the relationships were not always significant in the subsamples (France, Mexico, Spain, United Kingdom, United States). From a general point of view, the findings confirm the existence of differences between countries in terms of the emoji presence, the number of emojis, the time frame and the volume of eWOM on Twitter. Therefore, the effect that the predictor variables have on the volume of eWOM is significantly moderated by the country. More specifically, we can conclude the following: In the sample from the United States, alone, all predictors (emoji presence, number of emojis, and time frame) were significant in eWOM volume production, although the US sample had the lower presence of emojis (only 21% of the tweets had emojis), in relation to the other countries. For the French sample, two predictors significantly influenced eWOM volume, number of emojis, and time frame. However, for the Spanish and UK samples, only one predictor influenced eWOM volume, number of emojis, and time frame, respectively. Regarding the time frame, the behavior of France and the United States was similar; that is, tweets published before COVID-19 increased the volume of eWOM. However, in the British sample the trend is stronger and contrary to other countries (tweets published Ex-post COVID-19 increase the volume of eWOM). Overall, these findings demonstrate the usefulness of emojis and time frame in driving eWOM volume in B2B contexts. In the case of the Mexican sample, no predictor was significant.*

MANAGERIAL IMPLICATIONS

In the first study, the managerial implications allow us to suggest to marketing directors and managers of B2B companies that organize fairs or virtual B2B events, the use of co-design, co-evaluation and co-ideation practices, prioritizing them over others, given that are powerful motivators of engagement and its dimensions on Twitter. It is suggested to generate publications that are framed in value creation practices of co-design, co-evaluation and co-ideation. It is recommended, in order of importance, to promote co-creation practices aimed at: (i) developing concepts and knowledge in face-to-face and online events (co-design practices); (ii) share valuable business ideas (co-evaluation practices); and (iii) share business cases (co-ideation practices). From a general point of view, to generate more engagement on social networks in B2B contexts, it is recommended to prioritize publications that incorporate events based on collaborative and dynamic human interactions. Research has shown that, in the case of Twitter, tweets posting live events and online events, where concepts and insights are developed (co-design practices), produce the most engagement.

In the second study, the managerial implications allow us to suggest the following: First, since the results highlight the relevance of the use of the experiential themes and the product attribute themes to predict the volume of eWOM, it is recommended that the marketing managers of ITSs that prioritize these strategies on Twitter. On the other hand, it is not recommended to prioritize strategies that involve product knowledge themes and sentimental themes, as well as messages based on themes of brand attachment, consumer participation, non-monetary and monetary promotions, since all of them they did not show to be relevant to predict the volume of eWOM. Second, since the most important features in social media messaging are visuals and mentions, we recommend marketing managers prioritize videos, mentions, and photos in social media communication, since these features can positively influence the volume of eWOM. Third, it is important to understand the time frame in which the communication occurs, since this influences the volume of eWOM. In this study, only tweets published before the COVID-19 pandemic positively influence eWOM volume. It is inferred that this result comes from the three cancellations of face-to-face ITS in the ex-post COVID-19 period, developing virtual versions, as a new way in the B2B context. The study has shown that crises affect the shared digital context in different ways, therefore, the research suggests deepening the analysis of digital communication in times of crisis.

In the third study, the managerial implications allow us to suggest that B2B companies integrate emojis in social media communications to boost digital marketing content through eWOM volume. The study suggests the use of emojis in the field of international business. Likewise, the research suggests, in the case of the United States, to analyze other industries to explore if a greater number of emojis results in a greater volume of eWOM. In relation to the time frame, crises have been shown to affect shared digital content in different ways. Therefore, the study suggests deepening the analysis of digital communication in times of crisis. In this study, only tweets published before the COVID-19 pandemic significantly and positively influenced eWOM volume. It is suggested that in times of crisis, B2B companies make an additional effort to reach the target audience, which is probably inserted in the specific problem of the crisis and pays less attention to the different publications. In addition, we suggest B2B companies adopt emojis in social media communication in most countries, especially in the United States, given the effectiveness of emojis and their low percentage of use in tweets in this country.

LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

*The **limitations of the first study** are related to the analysis of a single case, a single social network, and a single country. Consequently, the findings should not be generalized to contexts with different settings when studying. We suggest the development of new studies applied in different sectors, platforms, and countries to confirm the effect of value co-creation practices on engagement. Additionally, there are low percentages of explained variance in the results, as is usual in social science studies. This means that engagement and its dimensions are also explained by other variables, not only by co-creation practices. The influence of other variables on engagement in B2B contexts could be analyzed in new studies. It would also be interesting to study what other variables are influenced by co-creation practices. Finally, the use of the co-creation practice in other ITS can be studied.*

*The **limitations of the second study** are also related to the analysis of a single case, a single social network, and a single country. Consequently, the findings should not be generalized to contexts with different settings when studying. The development of new studies applied in different industries, platforms, and in different countries is suggested to confirm the effects of content strategies, message features, and time frame on eWOM volume. In addition, it was suggested to carry out studies that analyze other predictors of eWOM volume, such as the effect of emojis. The unexpected result related to the time frame, namely that tweets published before the COVID-19 pandemic positively influenced eWOM volume, could also be verified in other contexts.*

*The **limitations of the third study** relate to the analysis of a single industry, the international food and beverage trade shows, and the analysis of a social network. Consequently, the findings should not be generalized to contexts with settings other than those of this study. We suggest the development of new studies applied in different sectors, platforms and in more countries, to confirm the effects of the presence of emojis, the number of emojis, and the time frame (date of publication Ex-Ante COVID-19 or date of Ex-Post COVID-19 publication) in the eWOM volume. Finally, we suggest studying the use of emojis in other contexts.*

KEYWORDS

Social media, digital content marketing, business-to-business (B2B), engagement, electronic word of mouth (eWOM), COVID-19, international trade shows, content analysis, value co-creation practices, content strategies, message features, time frame, presence and amount of emojis, countries.

TABLA DE CONTENIDO:

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN, VARIABLES DE ESTUDIO, OBJETIVOS E HIPÓTESIS, METODOLOGÍA, CONCLUSIONES, Y ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL.....	25
1.1. INTRODUCCIÓN.....	26
1.1.1. Planteamiento y justificación del problema objeto de estudio	26
1.1.2. La importancia de las redes sociales en contextos B2B.	31
1.1.3. La importancia del <i>engagement</i> y del eWOM en contextos B2B.....	32
1.2. VARIABLES DE ESTUDIO.....	34
1.2.1. <i>Engagement</i>	34
1.2.2. Volumen de eWOM	35
1.2.3. Prácticas de co-creación de valor	35
1.2.4. Estrategias de contenido	37
1.2.5. Características del mensaje	39
1.2.6. Marco del tiempo	40
1.2.7. Presencia de emojis	41
1.2.8. Cantidad de emojis	42
1.2.9. Países	42
1.3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	43
1.3.1. Objetivos e hipótesis Estudio Número 1	43
1.3.2. Objetivos e hipótesis Estudio Número 2	45
1.3.3. Objetivos e hipótesis Estudio Número 3	48
1.4. METODOLOGÍA.....	49
1.4.1. Estudio Número 1	51
1.4.2. Estudio Número 2	54
1.4.3. Estudio Número 3	57
1.5. CONCLUSIONES	59
1.5.1. Conclusiones del Estudio Número 1	59
1.5.2. Conclusiones del Estudio Número 2	61
1.5.3. Conclusiones del Estudio Número 3	64
1.6. ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL.....	67
CAPÍTULO II: B2B VALUE CO-CREATION INFLUENCE ON <i>ENGAGEMENT</i> : TWITTER ANALYSIS AT INTERNATIONAL TRADE SHOW ORGANIZER.....	73
2.1. INTRODUCTION	75
2.2. THEORETICAL FRAMEWORK AND RESEARCH HYPOTHESES	77
2.2.1. Conceptualization of co-create value and theoretical approaches.....	77
2.2.2. Effects of value co-creation: the <i>engagement</i> (commitment, virality and popularity)	80
2.2.3. The relationship between value co-creation dimensions and <i>engagement</i>	81
2.3. METHOD.....	84
2.3.1. Data collection, procedure and classification	84
2.3.2. Variables	86
2.3.3. Statistical analyses	90
2.4. ANALYSIS AND DISCUSSION.....	91
2.5. CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH.....	99

2.5.1.	Conclusions	99
2.5.2.	Implications.....	100
2.5.3.	Limitations and further research	101
CAPÍTULO III: HOW CAN THE VOLUME OF E-WOM BE PREDICTED IN A B2B TRADE FAIR? PRE AND POST COVID ANALYSIS.		102
3.1.	INTRODUCTION	103
3.2.	THEORETICAL REVIEW.....	105
3.2.1.	Electronic word-of-mouth communication.....	105
3.2.2.	Social Media Content Strategies	107
3.2.3.	Social Media Message Features.....	111
3.2.4.	COVID-19 and the eWOM frequency.....	115
3.3.	METHOD.....	116
3.4.	ANALYSIS AND DISCUSSION.....	119
3.5.	CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES.....	125
CAPÍTULO IV: CAN EMOJIS PREDICT THE EWOM VOLUME? EMOJIS ANALYSIS AT INTERNATIONAL TRADE SHOWS IN FIVE COUNTRIES: PRE AND POST COVID		128
4.1.	INTRODUCTION	130
4.2.	THEORETICAL REVIEW.....	133
4.2.1.	eWOM.....	133
4.2.2.	Emojis.....	134
4.2.3.	Differences between countries.....	139
4.3.	METHOD.....	140
4.3.1.	Food and Beverage International Trade Shows selection.....	140
4.3.2.	Emoji presence and amount of emojis	141
4.4.	ANALYSIS AND DISCUSSION.....	141
4.4.1.	Testing the hypotheses	143
4.5.	CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES.....	151
4.5.1.	Conclusiones	151
4.5.2.	Implications.....	154
4.5.3.	Limitations and future lines	156
CAPÍTULO V. CONTRIBUCIONES, IMPLICACIONES GERENCIALES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.		157
5.1.	CONTRIBUCIONES	158
5.1.1.	Contribucion del Estudio Número 1.....	158
5.1.2.	Contribucion del Estudio Número 2.....	159
5.1.3.	Contribución del Estudio Número 3.....	160
5.2.	IMPLICACIONES GERENCIALES	162
5.2.1.	Implicaciones gerenciales del Estudio Número 1	162
5.2.2.	Implicaciones gerenciales del Estudio Número 2	162
5.2.3.	Implicaciones gerenciales del Estudio Número 3	163
5.3.	LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	164
5.3.1.	Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 1	164
5.3.2.	Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 2	165
5.3.3.	Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 3	165
CAPÍTULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		166
CAPÍTULO VII. ANEXOS.....		182

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Table 2-1. Conceptualization of Value Co-creation</i>	78
<i>Table 2-2. Adaptation of metrics presented by Bonsón, Bednárová and Wei (2016) for the measurement of engagement on tweets</i>	90
<i>Table 2-3. Descriptive statistics</i>	92
<i>Table 2-4. Regression analyses with optimal scaling</i>	93
<i>Table 2-5. Hypotheses tests</i>	98
<i>Table 3-1. Regression model with optimal scaling</i>	122
<i>Table 3-2. Ranking of most relevance predictors</i>	124
<i>Table 4-1. Descriptive statistical for predictors and response variable</i>	142
<i>Table 4-2. Test Kolmogorov-Smirnov</i>	142
<i>Table 4-3. Regression model with optimal scaling</i>	144
<i>Table 4-4. Contingency table analysis</i>	146
<i>Table 4-5. The Kruskal-Wallis Test</i>	147
<i>Table 4-6. Regression model with optimal scaling</i>	148
<i>Table 4-7. Moderation of country in the relationships studied</i>	150
<i>Table 4-8. Hypotheses accepted</i>	151

ÍNDICE DE FIGURAS

Figure 2-1. Frequencies of co-creation practices.....	92
Figure 2-2. Transformation and media graphs categorized according to the co-creation practices.....	96
Figure 3-1. The model that predicts eWOM volume	116
Figure 3-2. Results of the model that predicts eWOM volume	125
Figure 4-1. Transformation graphs of eWOM volume according to the emoji presence, the emoji count and the time frame.....	145
Figure 4-2. Frequency of tweets with emoji presence and frequency of tweets published before or during pandemic (Time frame) by country	146
Figure 4-3. Means for eWOM and Amount of emojis by country.....	147
Figure 4-4. Means of eWOM according to the emoji presence, the amount of emojis and the time frame for each country.....	149

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN, VARIABLES DE ESTUDIO, OBJETIVOS, HIPÓTESIS, METODOLOGÍA, CONCLUSIONES, Y ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL

1.1.	INTRODUCCIÓN	26
1.1.1.	Planteamiento y justificación del problema objeto de estudio	26
1.1.2.	La importancia de las redes sociales en contextos B2B.	31
1.1.3.	La importancia del <i>engagement</i> y del eWOM en contextos B2B.....	32
1.2.	VARIABLES DE ESTUDIO.....	34
1.2.1.	<i>Engagement</i>	34
1.2.2.	Volumen de eWOM	35
1.2.3.	Prácticas de co-creación de valor	35
1.2.4.	Estrategias de contenido	37
1.2.5.	Características del mensaje	39
1.2.6.	Marco del tiempo	40
1.2.7.	Presencia de emojis	41
1.2.8.	Cantidad de emojis	42
1.2.9.	Países	42
1.3.	OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	43
1.3.1.	Objetivos e hipótesis Estudio Número 1	43
1.3.2.	Objetivos e hipótesis Estudio Número 2	45
1.3.3.	Objetivos e hipótesis Estudio Número 3	48
1.4.	METODOLOGÍA.....	49
1.4.1.	Estudio Número 1	51
1.4.2.	Estudio Número 2	54
1.4.3.	Estudio Número 3	57
1.5.	CONCLUSIONES	59
1.5.1.	Conclusiones del Estudio Número 1	59
1.5.2.	Conclusiones del Estudio Número 2	61
1.5.3.	Conclusiones del Estudio Número 3	64
1.6.	ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL	67

1.1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo contiene la introducción a la tesis doctoral. Inicialmente, se expone el planteamiento y justificación del problema objeto de estudio, a continuación, se presentan las variables de estudio y, posteriormente, se detallan los objetivos e hipótesis que han encauzado el desarrollo de cada uno de los estudios realizados (Estudio Número 1, Estudio Número 2, y Estudio Número 3). Luego, se expone la metodología y las conclusiones de cada estudio. Con el fin de guiar al lector, la última sección de este capítulo presenta la estructura de esta tesis doctoral.

1.1.1. Planteamiento y justificación del problema objeto de estudio

La presente tesis doctoral aborda el **marketing de contenido digital en contextos internacionales empresa a empresa** (B2B por sus siglas en inglés), analizando los impulsores del *engagement* y de la **comunicación electrónica boca a boca** (eWOM por sus siglas en inglés), específicamente en ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas. Por un lado, las variables dependientes analizadas para abordar el estudio fueron el *engagement* y el volumen de eWOM. Por otro lado, las variables independientes o predictoras analizadas fueron las prácticas de co-creación de valor, las estrategias de contenido de los mensajes, las características de los mensajes, el marco del tiempo, la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y los países.

Desde una visión general, el **marketing de contenido digital** crea, comunica, distribuye e intercambia contenido digital que tenga valor para las partes interesadas (Holliman & Rowley, 2014). En este contexto, el uso de las **redes sociales** puede generar resultados de marketing positivos (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021). Específicamente, en escenarios de Twitter, la literatura ha explorado cómo las principales **empresas B2B** del mundo han utilizado objetivos de contenido (por qué), estrategias (cómo) y tácticas (qué) (Juntunen et al., 2020). Dado que la presente tesis doctoral se llevó a cabo durante los años 2020, 2021 y 2022, se analizaron las eras pre-COVID-19 y post-COVID-19 en dos de los estudios realizados. En este sentido, la literatura ha

mencionado que la era post-COVID-19 se caracterizará por un aumento exponencial de las comunicaciones digitales (Donthu & Gustafsson, 2020), y las redes sociales son un tema clave en la gestión de crisis como el **COVID-19** (Ritter & Pedersen, 2020). Además, existe una convocatoria para realizar más investigaciones centradas en microblogs como **Twitter** (Barhorst et al., 2020). Así, en un contexto B2B, las **variables de interés** analizadas se basaron en recientes convocatorias de investigación, tal y como se detalla a continuación.

Respecto del **engagement**, esperamos dar respuesta a la reciente convocatoria de investigación en marketing sobre las redes sociales, que señala que existe un número limitado de investigaciones que estudian empíricamente "la adopción, el uso y el efecto de las redes sociales" (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). Adicionalmente, algunos autores sugieren que el poder de las redes sociales es un tema que requiere investigación académica continua (Swani et al., 2014). En general pocos estudios analizan la relación entre el **engagement** y la creación conjunta de valor en entornos virtuales (Fernandes & Remelhe, 2016). Aún más, la literatura señala que se necesitan más estudios en contextos B2B (Lilien, 2016).

Con respecto al **volumen de eWOM**, esperamos aportar a la literatura en marketing, dado que varios autores han señalado que es necesario comprender mejor cómo se pueden utilizar las redes sociales para promover el eWOM en contextos B2B (Swani et al., 2014). También, la medida del volumen de eWOM por parte de las empresas ha sido una llamada de investigación reciente (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). Además, algunos autores examinaron el impacto de eWOM en las ventas y concluyeron que el volumen de eWOM tiene un impacto más fuerte que la valencia de eWOM (Babić Rosario et al., 2016). Teniendo en cuenta el contexto de la tesis doctoral, se seleccionó el volumen de eWOM como una variable dependiente a explicar, puesto que se trata de un resultado del proceso de comunicación en línea en contextos de redes sociales como Twitter (Son et al., 2019).

En relación con **las prácticas de co-creación de valor**, estas han sido mencionadas en la literatura como un tema emergente, destacándose la necesidad de más investigación especialmente en el contexto B2B (Frow et al., 2016). Además, existen hasta

la fecha pocos estudios sobre la relación entre las prácticas de creación conjunta de valor y el *engagement* en las redes sociales (Fernandes & Remelhe, 2016). Adicionalmente, a pesar de la relevancia de las ferias comerciales, hay menos investigación que utilice la analítica para llegar a conclusiones significativas en contextos empresa a empresa en comparación con contextos empresa a consumidor (Lilien, 2016).

Con respecto a las **estrategias de contenido** de los mensajes en redes sociales, procuraremos responder a una reciente convocatoria de investigación sobre estrategias de marketing en redes sociales, específicamente sobre estrategia de contenido de redes sociales (F. Li et al., 2021). La convocatoria de investigación señala la necesidad de conocer las estrategias de contenido más efectivas con respecto a diferentes plataformas e industrias (F. Li et al., 2021).

En relación con las **características del mensaje**, esperamos responder a una invitación de investigación relacionada al tipo de contenido (textual, basado en imagen/video) que prefieren los consumidores en contextos particulares (Hollebeek & Macky, 2019). Además, desde la literatura se demanda más investigación sobre el impacto de las características de los mensajes de las redes sociales en el *engagement*, en diversos contextos industriales y plataformas de redes sociales (Schreiner et al., 2021). Al mismo tiempo, se solicita mayor investigación relacionada con las características de los mensajes de las redes sociales que puedan ayudar a mejorar los resultados de la marca (F. Li et al., 2021).

En cuanto al **marco del tiempo**, este ha sido definido como el momento en el que se publicaron los tuits (Villamediana-Pedrosa et al., 2019), operacionalizado, en dos de los estudios, como la fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 versus la fecha de publicación Ex-Post COVID-19. En este sentido, se encuentran gaps de investigación relacionados con: (i) los impactos del COVID-19 en el contexto empresarial internacional (Sharma et al., 2020), (ii) la literatura de marketing relacionada con gestión de crisis (Mora Cortez & Johnston, 2020; Y. Wang et al., 2020), y (iii), en general, investigación teórica y empírica acerca del impacto de COVID-19 (Verma & Gustafsson, 2020). En un contexto como el COVID-19, la comunicación es un desafío (Imran et al., 2020), especialmente debido a la velocidad con la que el COVID-19 se ha extendido por todo el mundo y a los

efectos que ha causado en la economía (Sharma et al., 2020). En este sentido, pretendemos aportar conocimiento, analizando periodos pre y post COVID-19.

Con relación a la **presencia de emojis**, su uso es una práctica global que trasciende fronteras (Kerslake & Wegerif, 2017). Recientemente, la literatura solicita estudios sobre el uso de emojis en el contexto de comunicación del mundo real (Bai et al., 2019) en diferentes contextos (McShane et al., 2021). Aún más, varios autores enfatizan la necesidad de investigación sobre los efectos de diferentes **cantidades de emojis** en un mensaje (G. Das et al., 2019). Esperamos aportar en esta línea, analizando los mensajes de 10 ferias comerciales internacionales B2B en Twitter, en cinco países.

En relación con los **países**, en el ámbito empresarial, la cultura podría influir en el uso de las redes sociales por parte de las empresas (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). En este sentido, una reciente línea de investigación está relacionada con las diferencias que podrían existir entre los países en el uso de las redes sociales (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021). Procuraremos aportar a esta línea analizando, en 5 países, si existe diferencia entre los países en el comportamiento de las variables presencia y cantidad de emojis, marco del tiempo y volumen de eWOM.

De acuerdo con lo expuesto en líneas previas, **la estrategia de investigación** consideró el desarrollo de **tres estudios empíricos** que abordan las brechas de investigación descritas, utilizando como **contexto internacional B2B** las ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas, **como red social Twitter y el tuit como unidad de análisis**.

Por lo tanto, la presente tesis doctoral pretende contribuir teórica y empíricamente a la literatura en marketing de contenido digital en contextos internacionales B2B (Crick & Crick, 2020), analizando el marketing de contenido digital, e identificando los impulsores del *engagement* y del eWOM. Dado lo anterior, el objetivo general de la presente tesis doctoral es el siguiente:

Identificar los impulsores del *engagement* y de la comunicación electrónica boca a boca, en el marketing de contenido digital en contextos internacionales B2B.

Para abordar este objetivo general, se plantearon las siguientes **metas globales**: (1) Identificar cuáles son las variables claves que impulsan el *engagement* y el eWOM en contextos internacionales B2B; (2) Estudiar la influencia de estas variables sobre el *engagement* y el eWOM en contextos internacionales B2B; y (3) Singularizar las implicaciones gerenciales.

Enfocada la tesis doctoral en el objetivo general planteado y en las metas globales descritas, **la investigación espera agregar valor** a la literatura en marketing desde cuatro áreas: Primero, identificando si las prácticas de co-creación de valor (Marcos-Cuevas et al., 2016), afectan al *engagement*, y sus dimensiones (Bonsón et al., 2016). Segundo, identificando si las estrategias de contenido de las redes sociales (Sridevi et al., 2020), las características de los mensajes de las redes sociales (T. Kim et al., 2019; Soboleva et al., 2017), y el marco de tiempo, pre y post COVID-19 (Villamediana-Pedrosa et al., 2019), afectan el volumen de eWOM (E. Kim et al., 2014; Soboleva et al., 2017). Tercero, identificando en cinco países si la presencia de emojis (McShane et al., 2021), la cantidad de emojis (McShane et al., 2021), y el marco de tiempo, pre y post COVID-19 (Villamediana-Pedrosa et al., 2019), afectan el volumen de eWOM (E. Kim et al., 2014; Soboleva et al., 2017). Cuarto, identificando si existen diferencias entre los países en el uso de las redes sociales (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021), específicamente en el comportamiento de las variables: presencia de emojis, cantidad de emojis, marco del tiempo, y volumen de eWOM.

De acuerdo con este planteamiento, la estrategia de investigación comprende el desarrollo de **tres estudios empíricos**, que se describen brevemente a continuación:

Estudio Número 1: Analiza la influencia de las prácticas de co-creación de valor sobre el *engagement*, en la red social Twitter, en un contexto internacional B2B. Además, analiza si existen diferencias entre las prácticas de co-creación de valor en cuanto a la producción de *engagement*.

Estudio Número 2: Analiza la influencia de: (i) las estrategias de contenido, (ii) las características de los mensajes, y (iii) el marco del tiempo (pre y post COVID-19), sobre el volumen de eWOM, en la red social Twitter, en un contexto internacional B2B.

Estudio Número 3: Analiza la influencia de: (i) la presencia de emojis, (ii) la cantidad de emojis, y (iii) el marco del tiempo (pre y post COVID-19) sobre el volumen de eWOM, en la red social Twitter, en un contexto internacional B2B en cinco países. Además, analiza si existen diferencias entre los países respecto de la presencia de emojis, de la cantidad de emojis, el marco del tiempo (pre y post COVID-19), y el volumen de eWOM.

1.1.2. La importancia de las redes sociales en contextos B2B.

El potencial que representan las redes sociales como una herramienta de marketing es indiscutible (Swani et al., 2014), permitiendo compartir información, construir redes (Kaplan & Haenlein, 2010), e influir en consumidores y marcas (Tafesse & Wien, 2018). Aún más, **las redes sociales contribuyen al *engagement* B2B** (Brodie et al., 2013; Hollebeek, 2019), ofreciendo un entorno perfecto para su desarrollo. Adicionalmente, las interacciones en las redes sociales pueden ser una fuente de co-creación de valor y *engagement* al mismo tiempo (Fernandes & Remelhe, 2016).

En general, el uso de tecnologías de la información, como las redes sociales, mejora el desempeño de las ferias comerciales B2B (Singh et al., 2017). En consecuencia, el marketing de contenidos proporciona valor e información útil (W. Wang et al., 2019). Además, la literatura de marketing ha reconocido la utilidad de las redes sociales en la **promoción de ferias comerciales internacionales B2B** (Lapoule & Rowell, 2016).

La literatura ha señalado que **la red social más utilizada por las empresas es Twitter** (Sridevi et al., 2020). Esta red social ha demostrado su poder para difundir la información rápidamente (Barhorst et al., 2020). Además, Twitter ofrece una oportunidad para que las marcas promuevan la comunicación eWOM a través del retuit de marca (E. Kim et al., 2014). Retuitear está relacionado con la acción de compartir los tuits de otros dentro de la red (Rivadeneira et al., 2021). Específicamente en Twitter, algunos autores de marketing han encontrado que los usuarios de Twitter se conectan con personas u organizaciones con las que no tienen relación, lo que permite la difusión de nueva información (Phua et al., 2017).

Adicionalmente, en tiempos de crisis como lo es el **COVID-19**, la comunicación es uno de los principales desafíos en la gestión de emergencias, y las redes sociales son un tema clave en este contexto (Imran et al., 2020). En este sentido, las redes sociales permiten difundir rápidamente información crítica que podría mitigar los impactos de la emergencia (Martínez-Rojas et al., 2018; Panagiotopoulos et al., 2016).

1.1.3. La importancia del *engagement* y del eWOM en contextos B2B

Teniendo en cuenta el contexto B2B de la tesis doctoral y el marketing de contenido digital, se seleccionaron el *engagement* y el eWOM como las variables dependientes a explicar, porque ambas son resultados del proceso de comunicación en línea en contextos de redes sociales como Twitter (Son et al., 2019). Más específicamente:

Primero, el *engagement* se ha convertido en una **métrica de rendimiento** importante porque se ha demostrado que crea un rendimiento empresarial superior (Hollebeek et al., 2022). En la literatura de las ciencias sociales, el *engagement* ha sido ampliamente analizado por educadores, psicólogos, sociólogos y, recientemente por especialistas en marketing (Brodie et al., 2011). Para la investigación sobre redes sociales, **el *engagement* es un constructo esencial dada la naturaleza influyente de estas redes** (Brodie et al., 2013). En este sentido la literatura en marketing ha reconocido la utilidad de las redes sociales en: (i) la promoción de ferias comerciales internacionales B2B (Lapoule & Rowell, 2016), (ii) el rendimiento de las ferias comerciales (Singh et al., 2017), y (iii) la **contribución al *engagement* B2B** (Brodie et al., 2013; Hollebeek, 2019). La presente tesis doctoral, para investigar el *engagement*, ha utilizado la **Teoría de la Lógica Dominante del Servicio** (Hollebeek et al., 2019), enfocándose en la lógica de la experiencia. La lógica de la experiencia ha sido definida como una "**lógica alternativa de creación de valor**", que considera que cada interacción entre las empresas y los consumidores en las redes sociales crea una experiencia y, por lo tanto, crea valor (Ramaswamy, 2011). La "lógica alternativa de creación de valor" está basada en interacciones humanas colaborativas, dinámicas, contextuales y generativas, desarrolladas en plataformas de participación que facilitan estas interacciones (Ramaswamy, 2011).

Segundo, **el eWOM es un constructo de marketing que influye en el comportamiento del consumidor** (Xun & Guo, 2017). Con respecto a la conceptualización del eWOM, este se ha definido recientemente como una comunicación generada por el consumidor que emplea herramientas digitales y está dirigida principalmente a otros consumidores (Babić Rosario et al., 2020). En las redes sociales, la actitud hacia la información es uno de los impulsores claves del eWOM que influye en las intenciones de compra de los consumidores (Erkan & Evans, 2016). Además, **la comunicación eWOM permite intercambios multidireccionales de información** entre comunicadores y receptores, con una velocidad de difusión sin precedentes (Cheung & Thadani, 2012). Para investigar la formación y difusión del eWOM, específicamente la influencia de las características de las redes sociales en línea en la comunicación eWOM, se ha utilizado la **Teoría del Capital Social**. Esta teoría plantea que las conexiones y vínculos entre los miembros de un grupo social facilitan y forman recursos relacionales (T. Wang et al., 2016). La generación de capital social está formada por la valencia de la información que se relaciona con la naturaleza del contenido y la calidad del contenido compartido, y el **volumen de información que se relaciona con la cantidad del contenido compartido** (T. Wang et al., 2016). Aún más, algunos autores examinaron el impacto del eWOM en las ventas y concluyeron que el volumen de eWOM tiene un impacto más fuerte que la valencia de eWOM (Babić Rosario et al., 2016).

Tercero, **las ferias comerciales**, que se remontan a los tiempos bíblicos, representan en la actualidad eventos de negocios recurrentes que facilitan diversas formas de intercambios comerciales y sociales entre los actores claves de una industria (Tafesse & Skallerud, 2015, 2017). Representan una oportunidad para vender, reforzar contactos, mantener la imagen de marca y acceder a nuevos mercados (Godar & O'connor, 2001). En este sentido, para muchas empresas B2B, la participación en ferias comerciales es un elemento clave de su combinación de marketing, a menudo solo superado por el costo de la fuerza de ventas (Gopalakrishna et al., 2022). Además, las ferias comerciales internacionales pueden brindar grandes oportunidades para que las empresas construyan posiciones comerciales en el mercado internacional porque permiten el contacto cara a cara entre las partes interesadas (Sarmiento & Simões, 2019). Si los

visitantes se involucran con una feria comercial, el organizador y los expositores también obtienen beneficios (Gopalakrishna et al., 2019).

1.2. VARIABLES DE ESTUDIO

La presente tesis doctoral abordó el marketing de contenido digital en contextos B2B analizando los impulsores del *engagement* y del volumen de eWOM, utilizando Twitter como red social y el tuit como unidad de análisis. Las variables dependientes analizadas fueron el *engagement* y el volumen e eWOM. Las variables independientes analizadas fueron las prácticas de co-creación de valor, las estrategias de contenido, las características de los mensajes, el marco del tiempo, la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y los países.

1.2.1. *Engagement*

El *engagement* es un constructo esencial en la investigación de las redes sociales (Brodie et al., 2013) y es una métrica que ha demostrado crear un rendimiento empresarial superior (Hollebeek et al., 2022). Desde una visión general, el *engagement* está formado por tres componentes: cognitivo, emocional y conductual (Harrigan et al., 2017; Hollebeek et al., 2014), todos pueden traducirse al contexto virtual bajo **tres dimensiones: el compromiso, la viralidad, y la popularidad** (Bonsón & Ratkai, 2013). La investigación del *engagement* en la presente tesis doctoral sigue la propuesta de autores que lo han analizado a través de estas tres dimensiones en redes sociales como Twitter, y YouTube (Bonsón et al., 2016; Bonsón & Ratkai, 2013). Además, otros estudios de análisis de contenido confirman que esta propuesta es flexible y fácil de adaptar a nuevos contextos de estudio como Facebook y Twitter (Bonsón et al., 2016; Bonsón Ponte et al., 2015; Haro-de-Rosario et al., 2018; Villamediana-Pedrosa et al., 2019). Así, el *engagement* fue la **variable dependiente a explicar en el Estudio Número 1**. Para medir esta variable se utilizaron las tres dimensiones mencionadas, debido a su capacidad para medir el *engagement* en redes sociales, y a su uso previo en Twitter (Bonsón et al., 2016; Haro-de-Rosario et al., 2018). Las tres dimensiones utilizadas fueron adaptadas (Bonsón et al., 2016) y operacionalizadas de acuerdo con los siguientes criterios:

Viralidad: medida a través del número de retuits en las publicaciones.

Popularidad: medida a través del número de favoritos (likes) en los tuits.

Compromiso: medido a través del número de comentarios en los tuits.

1.2.2. Volumen de eWOM

Se seleccionó el volumen de eWOM como una variable dependiente a explicar porque **es un resultado en el proceso de comunicación en línea en contextos de redes sociales como Twitter** (Son et al., 2019). Además, algunos autores examinaron el impacto del eWOM en las ventas y concluyeron que el volumen de eWOM tiene un impacto más fuerte que la valencia de eWOM (Babić Rosario et al., 2016). La presente tesis doctoral, analiza la cantidad de contenido compartido (T. Wang et al., 2016). Así, **se seleccionó el volumen de eWOM como la variable dependiente a explicar en el Estudio Número 2 y 3**, operacionalizando el eWOM a través del volumen de retuits en Twitter (T. Kim, 2014; Soboleva et al., 2017). En otras palabras, el volumen de eWOM se operacionalizó a través de la viralidad, que se midió a través del número de retuits. Además, varios autores han discutido la **capacidad del eWOM para interactuar con múltiples culturas** y sociedades (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). En este sentido, en el Estudio Número 3 se analiza el volumen de eWOM como la variable dependiente a explicar en cinco países.

1.2.3. Prácticas de co-creación de valor

Las prácticas de co-creación de valor fueron las **variables independientes o predictoras seleccionadas en el Estudio Número 1**. Esta selección se basó, por una parte, en que aún hoy son pocos los estudios sobre la relación entre las prácticas de co-creación de valor y el *engagement* en las redes sociales (Fernandes & Remelhe, 2016). Por otra parte, es importante estudiar el *engagement* con el proceso de co-creación, ya que, predice variables claves para los mercados, como la intención de compra, la ayuda, y la intención de retroalimentación (Hsieh & Chang, 2016).

Las redes sociales ofrecen un escenario perfecto para el desarrollo de la co-creación de valor. A medida que las personas y las marcas interactúan y se involucran, sus experiencias se convierten en la nueva base de creación conjunta de valor; un proceso

facilitado por las redes sociales debido a que estas empoderan a las personas fuera de las empresas (Ramaswamy, 2011). Por estas razones, **el Estudio Número 1 se enfoca en la lógica de la experiencia**, una perspectiva que proviene de la **Teoría de la Lógica Dominante del Servicio**. Esta selección se deriva del concepto de que la creación conjunta de valor es la piedra angular desde la perspectiva del servicio en marketing (Grönroos, 2012). En este sentido, la lógica dominante del servicio puede considerarse como un paraguas para la comprensión de la co-creación de valor basada en servicios (Kohtamäki & Rajala, 2016). **La lógica de la experiencia**, que proviene de la lógica dominante del servicio, considera que las plataformas de *engagement* son aún más relevantes para la creación de valor (Ramaswamy, 2011). En otras palabras, **la lógica alternativa de creación de valor** considera que cada interacción entre las empresas y los consumidores en las redes sociales crea una experiencia y, por lo tanto, crea valor (Ramaswamy, 2011). En este sentido la literatura sugiere que existe la necesidad de un nuevo marco de referencia de co-creación de valor, que se base en interacciones humanas respaldadas por plataformas de *engagement*, que faciliten interacciones colaborativas, dinámicas, contextuales y generadoras de co-creación de valor (Ramaswamy, 2011).

Así, las variables independientes del Estudio Número 1 fueron las prácticas de co-creación de valor relacionadas con la vinculación y con la materialización (Marcos-Cuevas et al., 2016).

Prácticas de vinculación:

Prácticas de co-diagnóstico: recolectar y organizar información para uso colaborativo.

Prácticas de co-ideación: generar y sugerir ideas (comunicar, compartir, e involucrarse en la generación y sugerencia de ideas).

Prácticas de co-evaluación: comentar y seleccionar ideas.

Prácticas de materialización:

Prácticas de co-diseño: orientadas a desarrollar conceptos y conocimientos.

Prácticas de pruebas conjuntas: orientadas a probar prototipos, mejorar la oferta, y dar retroalimentación.

Prácticas de co-lanzamiento: orientadas a crear y gestionar información, publicidad, marketing y difusión de información.

1.2.4. Estrategias de contenido

El contenido de las redes sociales puede analizarse a través de las estrategias de contenido en las redes sociales (Sridevi et al., 2020). En este sentido, el **Estudio Número 2** analizó en qué medida las estrategias de contenido de las redes sociales influyen en el volumen de eWOM en un contexto B2B, como son las ferias comerciales internacionales. La estrategia de contenido es una de las estrategias de marketing en redes sociales, donde el núcleo es el *engagement* del cliente (F. Li et al., 2021). En este sentido, para planificar estrategias de marketing de contenido digital en contextos B2B, se sugiere un enfoque de ayuda frente a un enfoque de venta para impulsar el contenido (Holliman & Rowley, 2014; Järviene & Taiminen, 2016; Yaghtin et al., 2020). Otros autores afirman que es relevante que las empresas puedan desarrollar estrategias de marketing de contenidos digitales, considerando que los compradores B2B dependen de la información de internet en la primera etapa del proceso de compra (Holliman & Rowley, 2014). Específicamente, las estrategias de contenido de las redes sociales juegan un papel clave en la promoción de eWOM, una nueva forma de comunicación social de contenido (Cheung & Thadani, 2012). Además, las empresas necesitan estrategias “para organizar y capitalizar las redes sociales” (Lashgari et al., 2018). Las estrategias de contenido de las redes sociales se pueden conceptualizar como (i) estrategias informativas, (ii) estrategias transformacionales, (iii) estrategias interactivas y (iv) estrategias promocionales (Sridevi et al., 2020).

Así, dentro de las variables independientes o predictoras del Estudio Número 2, se consideraron las estrategias de contenido, más específicamente, las estrategias informativas, estrategias transformacionales, estrategias interactivas y estrategias promocionales (Sridevi et al., 2020):

Estrategias informativas:

(a) *Temas de atributos del producto:* tuits que analizan las ofertas de la empresa, atributos de marca, aspectos de diseño, aspectos de rendimiento, aspectos de calidad.

(b) *Temas de conocimiento:* tuits que brindan información sobre las formas de operar el producto o servicio.

Estrategias transformacionales:

(a) *Temas sentimentales:* tuits que generan sentimientos positivos o negativos, emociones como felicidad, tristeza, sorpresas, entre otros.

(b) *Temas de apego a la marca:* tuits orientados a establecer y transmitir la identidad y elementos de la marca, el logotipo de la marca, el eslogan de la marca, los eventos de marketing de la marca, los eventos de marketing de celebridades, entre otros.

(c) *Temas experienciales:* tuits que estimulan a los consumidores a dar respuestas sensoriales y conductuales como tocar, sentir, oler, saborear, experimentar.

Estrategias interaccionales:

(a) *Temas de participación del consumidor:* tuits que alientan a compartir a los consumidores (tuitear, retuitear, y etiquetar contenido).

(b) *Temas de la relación con el cliente:* tuits que solicitan respuestas y comentarios de los consumidores sobre productos y servicios.

Estrategias promocionales:

(a) *Temas de promociones no monetarias:* tuits que tratan sobre un obsequio tangible o intangible, como concursos, obsequios, entre otros.

(b) *Temas de promociones monetarias*: tuits que atraen a los consumidores ofreciendo una oportunidad de ahorro de precios, como descuentos, compre uno y llévese otro gratis y devolución de dinero.

1.2.5. Características del mensaje

El contenido de las redes sociales también puede analizarse a través de las características de los mensajes de las redes sociales (Sridevi et al., 2020). En este sentido, el Estudio Número 2 además analizó en qué medida las **características de los mensajes de las redes sociales** influyen en el volumen de eWOM en un contexto B2B, como son las ferias comerciales internacionales. Así, las características de los mensajes de las redes sociales fueron otras de las **variables independientes o predictoras en el Estudio Número 2**, identificadas como: características interactivas del mensaje (T. Kim et al., 2019; Soboleva et al., 2017), características textuales del mensaje (Soboleva et al., 2017), y características visuales del mensaje (T. Kim et al., 2019):

Características interactivas del tuit:

- (a) Hashtags, identificados por el signo # (T. Kim et al., 2019)
- (b) Menciones, identificadas por el signo @ (Soboleva et al., 2017)
- (c) Enlace URL, identificado por http:// (T. Kim et al., 2019)

Características textuales del tuit:

- (a) Solicitud de retuit (Soboleva et al., 2017)
- (b) Presencia de la palabra 'por favor' (Soboleva et al., 2017)

Características visuales del tuit:

- (a) Foto (T. Kim et al., 2019)
- (b) Video (T. Kim et al., 2019)

1.2.6. Marco del tiempo

Los estudios número 2 y 3 responden a una reciente convocatoria de investigación sobre literatura de marketing en gestión de crisis, dado que **el COVID-19 afectó las actividades de las firmas B2B** (Mora Cortez & Johnston, 2020; Y. Wang et al., 2020). Adicionalmente, otros autores han señalado que el impacto del COVID-19 necesita investigación teórica y empírica (S. Verma & Gustafsson, 2020). En este sentido, en el **escenario del COVID-19, la comunicación ha sido un desafío** en la gestión de la crisis (Imran et al., 2020), **y las redes sociales son un tema clave** en este contexto. Aún más, la literatura ha mencionado que el COVID-19 es un caso único debido a la velocidad con la que se ha extendido por todo el mundo y los estragos que ha causado en la economía global, lo que ha planteado **una convocatoria para investigar la crisis del COVID-19 en el contexto empresarial internacional** (Sharma et al., 2020). Se destaca que la información que se difunde en tiempos de crisis debe ser muy precisa (Chakraborty et al., 2020), dado el papel y la influencia cada vez mayores de las redes sociales (Sharma et al., 2020).

Algunos autores señalan que la era post COVID-19 se caracterizará por un aumento exponencial de las comunicaciones digitales (Donthu & Gustafsson, 2020) y que es necesario más investigaciones centradas en microblogs como Twitter (Barhorst et al., 2020). **Para estudiar la era pre y post COVID-19, en el segundo y tercer estudio, se sigue la propuesta que define el marco del tiempo** como el momento en el que se publican los tuits (Villamediana-Pedrosa et al., 2019). Por lo tanto, uno de los objetivos de los estudios número 2 y 3 fue identificar si el marco del tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) influye en el volumen eWOM en un contexto B2B. Así, el marco del tiempo se definió como una de las variables **independientes o predictoras en los estudios número 2 y 3**, de acuerdo con la revisión de la literatura y de acuerdo con la situación de la pandemia, un entorno disruptivo como es el COVID-19.

Marco del tiempo: momento en que se publicaron los tuits (Villamediana-Pedrosa et al., 2019)

1.2.7. Presencia de emojis

Los emojis son símbolos visuales y formas estáticas, con un Unicode propio que incluyen expresiones faciales, emociones, plantas, animales, actividades, conceptos abstractos, objetos, entre otros (Bai et al., 2019). Se destacan porque pueden aportar claridad a los mensajes de texto, reduciendo la ambigüedad (Riordan, 2017). Aún más, **juegan un papel importante en las interacciones sociales**, tanto para iniciar una interacción como para mantenerla (Ge & Gretzel, 2018). Además, se pueden usar emojis específicos con clientes disonantes (Indwar & Mishra, 2022).

Las razones para considerar la presencia de emojis como una de las **variables independientes en el Estudio Número 3** fueron las siguientes: los emojis (i) en la comunicación en red se usan con frecuencia (Bai et al., 2019); (ii) son un tipo de paralenguaje textual (Jaeger et al., 2018) que aumentan el *engagement* del cliente como estímulo visual (Valenzuela-Gálvez et al., 2022); (iii) complementan o reemplazan el lenguaje escrito (Luangrath et al., 2017); (iv) su investigación en el ámbito académico es creciente y está relacionada con áreas de comunicación y marketing, entre otras (Bai et al., 2019); (v) trascienden fronteras como lenguaje, siendo el lenguaje de más rápido crecimiento a nivel global (Kerslake & Wegerif, 2017); (vi) forman parte del marketing de contenido digital (Holliman & Rowley, 2014); (vii); y representan una nueva forma de interacción en las comunicaciones digitales (Luangrath et al., 2017). En este sentido, los emojis pueden influir en las actividades de marketing, como en el comportamiento del consumidor (Luangrath et al., 2017). La influencia de los emojis en las comunicaciones en línea, como señales no verbales, también está relacionada con su amplio uso en la comunicación por internet (Bai et al., 2019; C. Liu et al., 2022).

Así, la presencia de emojis (McShane et al., 2021), fue una de las variables independientes del Estudio Número 3:

Presencia de emojis: presencia o ausencia de un emoji (McShane et al., 2021)

1.2.8. Cantidad de emojis

De acuerdo con la literatura, se necesita más investigación sobre los efectos que pueden tener diferentes cantidades de emoji en un mensaje (G. Das et al., 2019). La cantidad de emojis se relaciona con la intención de compra (G. Das et al., 2019), el volumen de eWOM en Twitter (McShane et al., 2021; Osorio Andrade et al., 2020), y con la atención que se le brinda a un mensaje (Willoughby & Liu, 2018). Sin embargo, también se ha descubierto que más de ocho emojis disminuye el contenido compartido (Osorio Andrade et al., 2020) y que los mensajes con más emojis reciben menos retuits (Zhang & Zhang, 2016).

Desde un punto de vista general, una mayor cantidad de emojis aumenta el *engagement* como estímulo visual (Valenzuela-Gálvez et al., 2022). La convocatoria de investigación descrita en la literatura está relacionada con la necesidad de más investigación sobre los **efectos que pueden tener diferentes cantidades de emojis en un mensaje** (G. Das et al., 2019), dado que la cantidad de emojis influye positivamente en el volumen de eWOM en Twitter (McShane et al., 2021).

Así, **se seleccionó como una de las variables independientes o predictoras del tercer estudio la cantidad de emojis**. Dado lo anterior el tercer estudio analizó en qué medida la cantidad de emojis en los mensajes en las redes sociales influye en el volumen de eWOM en un contexto B2B.

Cantidad de emojis: cantidad de emojis (McShane et al., 2021).

1.2.9. Países

Como se ha indicado, los emojis como lenguaje son una práctica global que trasciende fronteras (Kerlake & Wegerif, 2017). Específicamente, **en el ámbito de los negocios, la cultura podría influir en el uso de las redes sociales** por parte de las empresas (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). En este sentido, una reciente convocatoria de investigación está relacionada con las posibles **diferencias que existen entre países en el uso de las redes sociales** (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021). Además, en términos generales, algunos autores manifiestan que es posible entender las diferencias culturales

de los usuarios de Twitter a través de la frecuencia de los emojis (M. Li et al., 2019). Más aún, en la literatura en marketing, se ha encontrado que los estudios en comunicación de marketing digital se realizan en un país específico en lugar de globalmente, a pesar de las fronteras abiertas del marketing digital (Shankar et al., 2022). Además, el comportamiento de eWOM cambia a través de las diferentes culturas (Dang & Raska, 2021). En este sentido, una reciente convocatoria de investigación está relacionada con las diferencias que existen entre los países en el uso de las redes sociales (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021).

Así, **los países fueron una de las variables independientes o moderadoras del Estudio Número 3**. Ante esto, el tercer estudio analizó si existen diferencias entre los países en cuanto a la presencia de emojis, el número de emojis, el marco de tiempo y el volumen de eWOM, en un contexto B2B internacional.

Países: España, Estados Unidos, Francia, México y Reino Unido.

1.3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Tal y como se ha expuesto previamente, el objetivo general de la presente tesis doctoral es identificar los impulsores del *engagement* y de la comunicación electrónica boca a boca, en el marketing de contenido digital en contextos internacionales B2B. Para lograr este objetivo general la estrategia de investigación planteó la realización de tres estudios empíricos. En cada estudio empírico se establecieron objetivos específicos relacionados con las variables de interés.

1.3.1. Objetivos e hipótesis Estudio Número 1

Los objetivos del Estudio número 1 se centraron en la **relación entre las prácticas de co-creación de valor en las redes sociales y el *engagement***, en un contexto internacional B2B.

En general, se espera que las prácticas de co-creación de valor afecten el ***engagement*** operacionalizado a través de: la viralidad, la popularidad y el compromiso

(Bonsón et al., 2016). Concretamente las prácticas de co-creación de valor investigadas han sido: (1) **prácticas de vinculación**: co-diagnóstico, co-ideación y co-evaluación (Marcos-Cuevas et al., 2016), y (2) **prácticas de materialización**: co-diseño, pruebas conjuntas y co-lanzamiento (Marcos-Cuevas et al., 2016). También se espera que (3) existan **diferencias entre las prácticas** de vinculación y las prácticas de materialización en cuanto a la producción de *engagement*.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, los objetivos del Estudio Número 1 fueron los siguientes:

OBJETIVOS ESTUDIO NÚMERO 1

Objetivo 1: Identificar si las prácticas de vinculación (co-diagnóstico, co-ideación y co-evaluación) influyen en el *engagement*, en un contexto internacional B2B.

Objetivo 2: Identificar si las prácticas de materialización (co-diseño, pruebas conjuntas y co-lanzamiento) influyen en el *engagement*, en un contexto internacional B2B.

Objetivo 3: Identificar si existen diferencias entre las prácticas de vinculación y las prácticas de materialización en cuanto a la producción de *engagement*, en un contexto internacional B2B.

HIPÓTESIS ESTUDIO NÚMERO 1

La hipótesis general en el Estudio número 1, de acuerdo con los objetivos planteados y la revisión de la literatura, fue la siguiente:

H: Las prácticas de co-creación de valor (vinculación y materialización) influyen positivamente en el *engagement* (popularidad, compromiso, viralidad y *engagement* global).

De acuerdo con la hipótesis general, las hipótesis específicas fueron las siguientes:

H1. El uso de prácticas de vinculación influye positivamente en el *engagement*. Más específicamente:

H1.1 El co-diagnóstico influye positivamente en a) la popularidad, b) el compromiso, c) la viralidad y d) el *engagement* global en Twitter.

H1.2 La co-ideación influye positivamente en a) la popularidad, b) el compromiso, c) la viralidad y d) el *engagement* global en Twitter.

H1.3 La co-evaluación influye positivamente en a) la popularidad, b) el compromiso, c) la viralidad y d) el *engagement* global en Twitter

H2. El uso de prácticas de materialización influye positivamente en el *engagement*. Más específicamente:

H2.1 El co-diseño influye positivamente en a) la popularidad, b) el compromiso, c) la viralidad y d) el *engagement* global en Twitter.

H2.2 Las pruebas conjuntas influyen positivamente en a) la popularidad, b) el compromiso, c) la viralidad y d) el *engagement* global en Twitter.

H2.3 El co-lanzamiento influye positivamente en a) la popularidad, b) el compromiso, c) la viralidad y d) el *engagement* global en Twitter.

H3. Existen diferencias entre las prácticas de vinculación y las prácticas de materialización en cuanto a la producción de *engagement*.

1.3.2. Objetivos e hipótesis Estudio Número 2

Los objetivos del Estudio Número 2 se centraron en la **relación entre (1) las estrategias de contenido de las redes sociales, (2) las características de los mensajes de las redes sociales, y (3) el marco del tiempo; y el volumen de eWOM**, en un contexto internacional B2B.

En general, se espera que (1) las estrategias de contenido de las redes sociales (Sridevi et al., 2020), (2) las características de los mensajes de las redes sociales (T. Kim et al., 2019; Soboleva et al., 2017), y (3) el marco de tiempo (Villamediana-Pedrosa et al., 2019), afecten el volumen de eWOM.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, los objetivos del Estudio Número 2 fueron los siguientes:

OBJETIVOS ESTUDIO NÚMERO 2

Objetivo 1: Identificar si las estrategias de contenido de las redes sociales influyen en el volumen de eWOM, en un contexto internacional B2B.

Objetivo 2: Identificar si las características de los mensajes de las redes sociales influyen en el volumen de eWOM, en un contexto internacional B2B.

Objetivo 3: Identificar si el marco del tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) influye en el volumen de eWOM, en un contexto internacional B2B.

HIPÓTESIS ESTUDIO NÚMERO 2

La hipótesis general del Estudio Número 2, de acuerdo con los objetivos planteados y con la revisión de la literatura, fue la siguiente:

H: Las estrategias de contenido de las redes sociales, las características de los mensajes de las redes sociales y el marco de tiempo influyen en el volumen de eWOM

De acuerdo con la hipótesis general, las hipótesis específicas fueron las siguientes:

H1: Las estrategias de contenido de las redes sociales [(1) informativas, (2) transformacionales, (3) interactivas y (4) promocionales] influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H1.1 El uso de estrategias informativas (a. tema de atributos de producto, b. tema de conocimiento) influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H1.2 El uso de estrategias de transformación (a. tema sentimental, b. tema de apego a la marca, c. tema experiencial) influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H1.3 El uso de estrategias interactivas (a. tema de participación del consumidor, b. tema de relación con el cliente) influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H1.4 El uso de estrategias promocionales (a. tema de promoción no monetaria, b. tema de promoción monetaria) influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H2: Las características de los mensajes de las redes sociales [(1) características interactivas de un tuit, (2) características textuales de un tuit y (3) características visuales de un tuit] influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H2.1 El uso de características interactivas en un tuit (a. hashtags, b. menciones, c. URL) influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H2.2 El uso de características textuales en un tuit (a. solicitud de retuit, b. uso de por favor) influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H2.3 El uso de características visuales en un tuit (a. fotos, b. videos) influyen positivamente en el volumen de eWOM.

H3: El marco de tiempo (Ex-Ante COVID-19 versus Ex-Post COVID-19) influye en el volumen de eWOM.

1.3.3. Objetivos e hipótesis Estudio Número 3

Los objetivos del Estudio Número 3 se centraron, por una parte, en (1) **la relación entre la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco del tiempo; y el volumen de eWOM**. Por otra parte, en (2) **las diferencias que podrían existir entre los países** en términos de presencia de emojis, cantidad de emojis, marco del tiempo, y volumen de eWOM.

En general, se espera, por un lado, que (1) la presencia de emojis (McShane et al., 2021), la cantidad de emojis (McShane et al., 2021), y el marco del tiempo (Villamediana-Pedrosa et al., 2019), afecten el volumen de eWOM. Por otro lado, se espera que (2) existan diferencias entre los países en términos de presencia de emojis, cantidad de emojis, marco del tiempo, y volumen de eWOM (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021). Todo lo anterior en contextos internacionales B2B, específicamente en 10 ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas ubicadas en cinco países, en la red social Twitter.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, los objetivos del Estudio número 3 fueron los siguientes:

OBJETIVOS ESTUDIO NÚMERO 3

Objetivo 1: identificar si la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y el marco del tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) influyen en el volumen de eWOM, en contextos internacionales B2B en cinco países.

Objetivo 2: Identificar si existen diferencias entre los países en términos de presencia de emojis, cantidad de emojis, marco del tiempo, y volumen de eWOM, en contextos internacionales B2B en cinco países.

Las hipótesis del Estudio Número 3, de acuerdo con los objetivos planteados y la revisión de la literatura, fueron las siguientes:

HIPÓTESIS ESTUDIO NÚMERO 3

H1: La presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco de tiempo influyen en el volumen de eWOM en un contexto internacional B2B.

H1a: La presencia de emojis influye positivamente en el volumen de eWOM en un contexto internacional B2B.

H1b: La cantidad de emojis influye positivamente en el volumen de eWOM en un contexto internacional B2B.

H1c: El marco del tiempo (Ex-Ante COVID-19 versus Ex-Post COVID-19) influye en el volumen de eWOM en un contexto internacional B2B.

H2: Existen diferencias entre los países en cuanto a la presencia de emojis, la cantidad de emojis, el marco de tiempo y el volumen de eWOM en un contexto internacional B2B.

1.4. METODOLOGÍA

De acuerdo con la estrategia de investigación planteada previamente, se realizaron tres estudios empíricos que consideraron en su metodología lo siguiente:

Primero: Se utilizó una metodología **no experimental y ex-post-facto**, ya que las variables ya han ocurrido antes de que los investigadores hayan comenzado con la observación (Kerlinger & Rint, 1986).

Segundo: Se seleccionó la **red social Twitter**, y se utilizó el **tuit como unidad de análisis**. Twitter es una plataforma apropiada para investigar muchos temas por las siguientes razones: (i) es pública, (ii) es posible investigar cada tuit por separado, (iii) los tuits también se pueden analizar simultáneamente, y (iv) proporciona suficientes datos para un análisis exhaustivo (Leek et al., 2019). Los tres estudios se realizaron con los tuits

recopilados desde las cuentas de Twitter de los organizadores de las ferias comerciales internacionales seleccionadas en cada estudio.

Tercero: En los tres estudios se seleccionaron, como **contexto B2B**, ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas. Para muchas empresas B2B, la participación en ferias comerciales es un elemento clave de su combinación de marketing, a menudo solo superado por el costo de la fuerza de ventas (Gopalakrishna et al., 2022). Recientemente, la literatura en marketing ha reconocido la utilidad de las redes sociales en la promoción de ferias comerciales (Lapoule & Rowell, 2016), mejorando el rendimiento del evento (Singh et al., 2017).

Cuarto: En los tres estudios se realizaron **análisis de contenido** para entender la comunicación en Twitter. Se analizó el contenido publicado por los usuarios en la red social Twitter (Saura, 2021).

Quinto: En los tres estudios se utilizó la técnica estadística **Prueba de Kolmogorov-Smirnov** con el fin de realizar un **análisis exploratorio de los datos** y verificar la distribución de estos. Se consideraron las variables categóricas (cualitativas) y las no categóricas (cuantitativas) de los estudios para probar el supuesto de normalidad que se estableció como la hipótesis nula. Se utilizaron los siguientes valores p: ** p-value<0.01 y *p-value<0.05. Un valor p < 0.05 quiere decir que es poco probable que la hipótesis nula sea cierta, y un valor p < 0.01 quiere decir que es muy poco probable que la hipótesis nula sea cierta, entonces cuando los valores p son <0.01 o <0.05 rechazamos la hipótesis nula.

Sexto: En los tres estudios se utilizó la **Prueba de Kruskal Wallis** con el fin de verificar **si existen diferencias significativas** entre los grupos de datos. Esta técnica se utiliza cuando no se cumple el supuesto de una distribución normal de los datos. Al ser una técnica no paramétrica, la prueba no asume que los datos provienen de una distribución particular. La Prueba de Kruskal Wallis informa si existe una diferencia significativa entre los grupos.

Séptimo: En los tres estudios, para el contraste de las hipótesis, se utilizó el **Análisis de Regresión con Escalamiento Óptimo (CATREG)**, uno para cada variable dependiente. Para contrastar las hipótesis, se consideró un nivel de significancia estadística de p-valor

$<0,05$ (α) y un intervalo de confianza del 95%. CATREG se considera adecuado cuando el objetivo de la investigación es investigar la relación entre las variables dependientes y las variables independientes (Kooij, 2007). El algoritmo CATREG fue creado por el método Data Theory Scaling System Group (DTSS) (Meulman & Heiser, 1999, 2005) y se ha utilizado con éxito para realizar análisis de regresión categórica en datos de marketing anteriormente (Villamediana-Pedrosa et al., 2019). Se utilizó SPSS, v.27 para realizar los análisis. Es importante destacar que el análisis de regresión con escalamiento óptimo extiende el modelo de regresión clásico al cuantificar variables nominales (McCormick & Salcedo, 2017), dado que el escalamiento óptimo es un proceso que convierte variables cualitativas en variables cuantitativas (D. Kaplan, 2004). Además, CATREG no necesita asumir la normalidad de los residuos, los datos organizados como variables escaladas por intervalos, ni necesitan que estén relacionados linealmente, o que estén distribuidos normalmente (Hartmann et al., 2009). Se ha utilizado el procedimiento hacia atrás paso a paso para obtener un modelo parsimonioso. Además, se consideró un criterio de exclusión de $p < 0,10$ siguiendo trabajos previos (Gundacker et al., 2007). Primero, se han ejecutado los análisis con todos los predictores en cada modelo (modelo completo). Luego, eliminamos iterativamente el predictor menos significativo hasta que solo quedan términos con valores de p por debajo del umbral elegido.

Por lo tanto, las técnicas utilizadas en los tres estudios empíricos fueron: el análisis de contenido, la Prueba de Kolmogorov-Smirnov, la Prueba de Kruskal Wallis, y el Análisis de Regresión con Escalamiento Óptimo (CATREG). Además, en el Estudio Número 3, para analizar si existían diferencias entre los países, se realizó un análisis de tabla de contingencia. A continuación, se describen aspectos metodológicos específicos de cada uno de los estudios empíricos.

1.4.1. Estudio Número 1

Para lograr los objetivos del Estudio Número 1, se analizó una **muestra de 1608 tuits** publicados durante el año 2019, recopilados desde la cuenta de Twitter “@Specialty_Food” perteneciente a la empresa “Specialty Food Association” (SFA), propietaria y organizadora de las ferias “Fancy Food Show” en Estados Unidos. Ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas, con una versión de

invierno y otra versión de verano. Las “Fancy Food Show” se sitúan dentro de las cinco mejores ferias internacionales de alimentos y bebidas en Estados Unidos (<https://www.exponents.com/our-blog/top-15-food-beverage-industry-trade-shows-in-usa/>).

Como se ha mencionado anteriormente, en el Estudio Número 1, el primer objetivo fue **identificar si las prácticas de vinculación** (co-diagnóstico, co-ideación y co-evaluación) han influido en el *engagement*, el segundo objetivo fue **identificar si las prácticas de materialización** (co-diseño, pruebas conjuntas y co-lanzamiento) han influido en el *engagement*, y el tercer objetivo fue **identificar si existen diferencias** entre las prácticas de vinculación y las prácticas de materialización en cuanto a la producción de *engagement*, todo en un contexto internacional B2B.

El **periodo de la investigación** fue desde el 1° de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2019. La recopilación de datos se realizó desde Twitter, y se utilizó el tuit como unidad de análisis (Sridevi et al., 2020). Para la **recopilación de los datos** se utilizó un servicio de terceros conocido como TrackMyHashtag (Scatá et al., 2020). En total se utilizaron para la investigación **1608 tuits**, recopilados desde la cuenta de Twitter @Specialty_Food, a través del servicio **TrackMyHashtag**, el día **28 de enero de 2020**.

La **codificación de datos** se realizó a través de un análisis de contenido, en el Estudio Número 1, se identificaron las prácticas de co-creación de valor en cada tuit y **se utilizaron los hashtags** para identificar las prácticas de co-creación en los tuits (Costa et al., 2013). Lo anterior, dado que los hashtags en Twitter son una fuente de datos útil y poderosa (Y. Wang et al., 2016). Los hashtags son palabras precedidas por el símbolo #, siendo palabras claves generadas por los usuarios que permiten agrupar temas u opiniones (Grover et al., 2019).

La **clasificación fue realizada de acuerdo con las tipologías de prácticas de creación conjunta de valor propuestas en la literatura** (Marcos-Cuevas et al., 2016). Para clasificar los datos se creó un libro de códigos. Este libro de códigos se probó y se consideró adecuado para el análisis (κ de Cohen = 0,99, intervalo de confianza del 95%). Así, los 1608 tuits se clasificaron en prácticas de materialización (co-diseño, pruebas conjuntas, y co-lanzamiento), y en prácticas de vinculación (co-ideación y co-evaluación)

(Marcos-Cuevas et al., 2016). Es importante destacar que no se encontraron prácticas de co-diagnóstico (una práctica de vinculación). Las prácticas de co-diagnóstico en la literatura están relacionadas con la recopilación y organización de información para uso colaborativo (Marcos-Cuevas et al., 2016), y no se encontraron tuits relacionados con esta práctica.

Para la clasificación, cada tweet fue codificado como una práctica de co-creación de valor. Si el tuit contenía más de un *hashtag* o no contenía *hashtags*, se consideró el tema principal del tuit. La codificación se realizó de acuerdo con los siguientes criterios:

Prácticas de materialización

Prácticas de co-diseño: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con el desarrollo de conceptos y el desarrollo de conocimientos (Marcos-Cuevas et al., 2016). Por lo tanto, esta categoría se relacionó principalmente con eventos en vivo y online: las etiquetas principales fueron #FancyFoodShow y #SFABizSummit.

Prácticas de pruebas conjuntas: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con prácticas orientadas a probar prototipos, mejorar la oferta, y dar retroalimentación (Marcos-Cuevas et al., 2016). Por lo tanto, esta categoría se relacionó principalmente con el talento (#SofiAward y #SFALeadershipAwards).

Prácticas de co-lanzamiento: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con la creación y gestión de información, publicidad, marketing y difusión de información (Marcos-Cuevas et al., 2016). Por lo tanto, esta categoría se relacionó principalmente con temas de información y la etiqueta principal fue #SFANews.

Prácticas de vinculación

Prácticas de co-ideación: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con generar y sugerir ideas (comunicar, compartir, e involucrarse en la generación y sugerencia de ideas) (Marcos-Cuevas et al., 2016). Por lo tanto, esta categoría se relacionó principalmente con casos de negocio y la etiqueta principal fue #12under35.

Prácticas de coevaluación: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con comentar y seleccionar ideas (Marcos-Cuevas et al., 2016). Por lo tanto, esta categoría estuvo asociada a cualquier tuit que incluya comentarios sobre ideas de negocio.

La clasificación de los datos reveló que no se encontraron tuits sobre prácticas institucionalizadoras, es decir, el organizador de la feria en este caso, durante el año 2019, no compartió contenidos relacionados con normas, reglas y estándares en Twitter. Probablemente, este contenido no sea relevante para su estrategia de marketing digital.

Así, utilizando la muestra de **1608 tuits**, provenientes de la cuenta de Twitter de la Specialty Food Association, propietaria de las ferias “Fancy food Show”, se llevó adelante: el análisis de contenido, la Prueba de Kolmogorov-Smirnov, la Prueba de Kruskal Wallis, y el Análisis de Regresión con Escalamiento Óptimo (CATREG).

1.4.2. Estudio Número 2

Para lograr los objetivos del Estudio Número 2, se analizó una muestra de **3482 tuits** de la cuenta de Twitter “@Specialty_Food” perteneciente a la empresa “Specialty Food Association” (SFA) organizadora y propietaria de las ferias “Fancy Food Show” en Estados Unidos, ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas.

Como se ha mencionado anteriormente, en el Estudio Número 2, el primer objetivo fue **identificar si las estrategias de contenido** de las redes sociales influyen en el volumen de eWOM, el segundo objetivo fue identificar si **las características de los mensajes** de las redes sociales influyen en el volumen de eWOM, y el tercer objetivo fue identificar si **el marco de tiempo** (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) influye en el volumen de eWOM, todo en un contexto internacional B2B.

La SFA realizó dos ferias comerciales presenciales en el período 1 (Ex-Ante COVID-19), canceló tres ferias comerciales presenciales durante el período 2 (Ex-Post COVID-19), y realizó tres ferias virtuales durante el periodo 2 (Ex-Post COVID-19).

Los **periodos de investigación** fueron dos. Período 1: Desde el 1 de enero de 2019 hasta el 10 de marzo de 2020, **fecha de publicación Ex-Ante COVID-19**, donde se

analizaron **1930 tuits**. Período 2: Desde el 11 de marzo de 2020 al 31 de agosto de 2021, **fecha de publicación Ex-Post COVID-19**, donde se analizaron **1552 tuits**. Todo ello considerando que el COVID-19 fue declarado pandemia el 11 de marzo de 2020, por la Organización Mundial de la Salud (Chakraborty et al., 2020). La **recopilación de datos** se realizó desde Twitter y se utilizó el tuit como unidad de análisis (Sridevi et al., 2020). Para la recopilación de los datos se utilizó un servicio de terceros conocido como TrackMyHashtag (Scatá et al., 2020). En total se utilizaron para la investigación **3482 tuits**, recopilados desde la cuenta de Twitter @Specialty_Food, a través del servicio TrackMyHashtag, el día **31 de agosto de 2021**.

La **codificación de datos** se realizó a través de un análisis de contenido. En el Estudio Número 2, se identificaron, en cada tuit, las **estrategias de contenido y las características de los mensajes**. También se clasificaron los tuits en dos categorías según su fecha de publicación (marco del tiempo), antes de la pandemia (Ex-Ante COVID-19) y después de la pandemia (Ex-Post COVID-19). En la investigación **el volumen de eWOM se midió a través de la cantidad de retuits en Twitter** (E. Kim et al., 2014; Soboleva et al., 2017).

Los datos **se clasificaron en cuatro categorías relacionadas con las estrategias de contenido** de las redes sociales (informativas, transformacionales, interactivas y promocionales) y en **tres categorías relacionadas con las características de los mensajes** de las redes sociales (interactivas, textuales, y visuales). La clasificación de las características de los mensajes se realizó como codificación binaria.

Para clasificar los datos en las estrategias de contenido de redes sociales, se utilizaron las siguientes reglas (Sridevi et al., 2020):

Estrategias informativas: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con (1) "Tema de atributos del producto: tuits que analizan las ofertas de la empresa, atributos de marca, aspectos de diseño, aspectos de rendimiento, aspectos de calidad" y (2) "Tema de conocimiento: tuits que brindan información sobre las formas de operar el producto o servicio" (Sridevi et al., 2020).

Estrategias transformacionales: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con (1) "Tema sentimental: tuits que despiertan sentimientos positivos o negativos,

emociones como felicidad, tristeza, sorpresas, emoción”, (2) “Tema de apego a la marca: tuits que se enfocan en establecer la identidad de la marca y transmitir elementos de la marca como la personalidad de la marca, el patrimonio de la marca, el logotipo de la marca, el eslogan de la marca, los vínculos con la marca, los eventos de marketing de la marca, los eventos de marketing de celebridades, el respaldo de celebridades” y (3) “Tema experiencial: tuits que estimulan a los consumidores, respuestas sensoriales y conductuales como tocar, sentir, oler, saborear, experimentar” (Sridevi et al., 2020).

Estrategias interaccionales: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con (1) Temas de participación del consumidor: tuits que alientan a compartir a los consumidores (tuitear, retuitear, y etiquetar contenido) y (2) Temas de la relación con el cliente: tuits que solicitan respuestas y comentarios de los consumidores sobre productos y servicios (Sridevi et al., 2020).

Estrategias promocionales: Esta categoría incluyó los tuits relacionados con (1) promociones no monetarias y (2) promociones monetarias (Sridevi et al., 2020). (1) “Tema de promociones no monetarias: tuits que tratan sobre un obsequio tangible o intangible, como concursos, obsequios, bonos presentados inmediatamente o después de la compra, o a través de una competencia” y (2) Tema de promociones monetarias: tuits que atraen a los consumidores ofreciendo una oportunidad de ahorro de precios, como descuentos, compre uno y llévase otro gratis, y devolución de dinero (Sridevi et al., 2020).

La clasificación de las características de los mensajes de las redes sociales se realizó como codificación binaria. Una o más características del tuit se codificaron con uno por presencia y con cero por ausencia. Las siguientes reglas se utilizaron para identificar las características en los tuits.

Características interactivas: operacionalizados a través de tuits que incluyen (1) Hashtags, identificados por el signo # (T. Kim et al., 2019), (2) Menciones, identificadas por el signo @ (Soboleva et al., 2017), y (3) Enlace URL, identificado por http:// (T. Kim et al., 2019).

Características textuales: operacionalizados a través de tuits que incluyen (1) Solicitud de retuit, identificada por la presencia de la solicitud de retuit en un tuit (Soboleva et al., 2017), y (2) Por favor, identificada por la presencia de la palabra 'por favor ' en un tuit (Soboleva et al., 2017).

Características visuales: operacionalizados a través de tuits que incluyen (1) Foto, identificada por la presencia de una o más fotos en el tuit (T. Kim et al., 2019), y (2) Video, identificado por la presencia de uno o más videos en el tuit (T. Kim et al., 2019).

Así, utilizando la muestra de **3482 tuits**, provenientes de las ferias organizadas por la Specialty Food Association, se llevó adelante: el análisis de contenido, la Prueba de Kolmogorov-Smirnov, la Prueba de Kruskal Wallis, y el Análisis de Regresión con Escalamiento Óptimo (CATREG).

1.4.3. Estudio Número 3

Para lograr los objetivos del Estudio Número 3 se analizó una muestra de **9329 tuits** de las cuentas de Twitter de **10 ferias comerciales internacionales** especializadas en alimentos y bebidas, ubicadas en cinco países; **España, Estados Unidos, Francia, México y Reino Unido**. Las ferias comerciales internacionales se encontraban publicadas el 13 de marzo de 2022 en el sitio web www.feriasalimentarias.com. Se utilizó el tuit como unidad de análisis.

Como se ha mencionado anteriormente, en el Estudio Número 3, el primer objetivo fue **identificar si la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y el marco del tiempo** (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19), influyen sobre el volumen de eWOM. El segundo objetivo fue **identificar si existen diferencias entre los países** en términos de presencia de emojis, cantidad de emojis, marco del tiempo, y volumen de eWOM, en contextos internacionales B2B, en 10 ferias comerciales en cinco países.

Los **periodos de la investigación** fueron dos. Periodo 1: desde el 21 de junio de 2019 al 10 de marzo de 2020, fecha de publicación **Ex-Ante COVID-19**, donde se analizaron

3576 tuits. Periodo 2: desde el 11 de marzo de 2020 hasta el al 31 de enero de 2022, fecha de publicación **Ex-Post COVID-19**, donde se analizaron **5753 tuits**. La **recopilación de datos** se realizó desde Twitter y se utilizó el tuit como unidad de análisis (Sridevi et al., 2020). Para la recopilación de los datos se utilizó un servicio de terceros llamado **Twitonomy** (Soboleva et al., 2017) ofrecido por el sitio web <https://www.twitonomy.com>. En total se utilizaron para la investigación **9329 tuits**, recopilados durante el mes de **abril de 2022**, desde las cuentas de Twitter de 10 ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas, en cinco países.

Las ferias comerciales internacionales fueron recolectadas **desde el sitio web www.feriasalimentarias.com**. Este sitio permite el acceso gratuito y actualizado a la información de ferias especializadas en alimentos y bebidas a nivel mundial. Este portal ayuda a las empresas de alimentos y bebidas a identificar las ferias más importantes en el mundo para vender sus productos. **Las ferias se encontraban publicadas el 13 de marzo de 2022** en el sitio web. Se identificaron todas las ferias que tenían cuenta de Twitter en esta fecha a través de sus identificadores que comienzan con el signo @. Luego, con el fin de seleccionar las ferias para la investigación, se utilizó un muestreo por conveniencia (Geldres-Weiss et al., 2021), con los siguientes criterios: (1) Feria comercial internacional con cuenta de Twitter; (2) Feria comercial internacional con un mínimo de 300 tweets nuevos en el periodo de estudio; (3) Se excluyeron las ferias comerciales internacionales no anuales; (4) Se excluyeron los países con menos de dos ferias comerciales internacionales; y (5) Finalmente, se seleccionaron las dos ferias comerciales internacionales con más emojis por país. Así, la muestra final incluyó **9329 tuits**, provenientes de **10 ferias comerciales internacionales**, de alimentos y bebidas, en cinco países; **España, Estados Unidos, Francia, México y Reino Unido**.

La **codificación de datos** se realizó a través de un análisis de contenido. Se codificaron los tuits por la **presencia de emojis**, así como por la **cantidad de emojis** (McShane et al., 2021). También se clasificaron los tuits en dos categorías basadas en el **marco del tiempo**, según su fecha de publicación: antes de la pandemia (Ex-Ante COVID-19) y después de la pandemia (Ex-Post COVID-19). **El volumen de eWOM se midió a través de la cantidad de retuits** en Twitter (E. Kim et al., 2014; Soboleva et al., 2017). Para codificar la presencia de emoji, se adoptó la **Unicode Full Emoji Data v3.0** como la lista

para codificar emojis. Unicode es el consorcio de la industria informática responsable de la codificación y el manejo de caracteres de texto informáticos, y mantiene un repertorio de emojis universales disponibles para su uso en todas las plataformas y dispositivos. A partir de 2016, había 1791 emojis únicos en el conjunto de datos de Unicode.

Así, utilizando la muestra de **9329 tuits** se llevó adelante: el análisis de contenido, la Prueba de Kolmogorov-Smirnov, la Prueba de Kruskal Wallis, y el Análisis de Regresión con Escalamiento Óptimo (CATREG).

1.5. CONCLUSIONES

En general, en un contexto internacional B2B en la red social Twitter, se encontró evidencia de que el *engagement* es influenciado por algunas prácticas de co-creación de valor. Además, se encontró evidencia de que el eWOM es influenciado por algunas estrategias de contenido de los mensajes, algunas características de los mensajes, la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y por el marco del tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19). Además se encontró que los países moderan el volumen de eWOM. A continuación, se presentan las conclusiones más importantes de cada estudio empírico.

1.5.1. Conclusiones del Estudio Número 1

El objetivo del Estudio Número 1 fue **analizar la influencia de las prácticas de co-creación de valor en el *engagement*** de una asociación organizadora de ferias comerciales internacionales en Twitter. Desde un punto de vista general, las contribuciones de este estudio están relacionadas, por un lado, con el aporte de más investigaciones sobre estas prácticas en contextos B2B (Frow et al., 2016) y, por otro lado, con el análisis de la relación entre las prácticas de co-creación de valor y *engagement* en redes sociales (Fernandes & Remelhe, 2016). En términos específicos, las principales contribuciones a la literatura científica son las siguientes:

Esta investigación destaca **la relevancia de las prácticas de co-creación de valor** (co-ideación, co-evaluación, co-diseño, pruebas conjuntas y co-lanzamiento) en la

producción de *engagement* en la red social Twitter. Los hallazgos muestran que las prácticas de creación conjunta de valor influyen positivamente en el *engagement* y sus dimensiones (popularidad, compromiso, viralidad y *engagement* global) en contextos B2B. Además, el estudio confirma la existencia de diferencias entre las prácticas de vinculación y de materialización en cuanto a la producción de *engagement*.

Además, el Estudio Número 1 **contribuye a la comprensión de las prácticas de creación conjunta de valor en el contexto de las redes sociales** al proporcionar respuestas relacionadas con la identificación, el uso de estas prácticas por parte de los actores B2B y el efecto sobre el *engagement* en Twitter. En general, estos hallazgos demuestran la utilidad de las prácticas de creación conjunta de valor para generar *engagement* en contextos B2B.

La relación comprobada entre las prácticas de creación conjunta de valor y el *engagement*, una variable clave en plataformas de redes sociales como Twitter, es **consistente con la lógica alternativa de creación de valor** (Ramaswamy, 2011). Este enfoque considera las interacciones como fuente de co-creación de valor gracias al entorno colaborativo y dinámico de las redes sociales.

Teniendo en cuenta las dimensiones del *engagement*, los hallazgos permiten concluir que **las prácticas de materialización producen más popularidad, viralidad y *engagement* global** que las prácticas de vinculación. Mientras que **las prácticas de vinculación producen más compromiso** (una dimensión del *engagement*, medida por la cantidad de comentarios en los tuits) que las prácticas de materialización.

Más concretamente, en primer lugar, observamos que las prácticas de co-diseño y co-evaluación (prácticas de materialización) son las prácticas que más *engagement* generan en una red social como Twitter. Es decir, **los tuits que incluyeron eventos en vivo y online donde se desarrollan conceptos y conocimientos** (prácticas de co-diseño), junto con **tuits que incluyeron comentarios sobre ideas de negocio**, (prácticas de coevaluación), son las prácticas de co-creación de valor que generan mayor popularidad, viralidad y *engagement* global en la red social Twitter.

En segundo lugar, observamos que la práctica de co-ideación (práctica de vinculación) es la práctica que más compromiso produce, dimensión del *engagement* que se midió a través del número de comentarios en los tuits. En otras palabras, las prácticas de co-ideación producen más comentarios que otras prácticas. En este caso, **los tuits que incluían casos de negocio** generaron más comentarios que el resto de las prácticas.

Por lo tanto, los resultados han confirmado que **las ferias comerciales** son motivadoras muy poderosas del *engagement* (Sarmiento & Simões, 2019), seguidos por la **generación de valiosas ideas para los negocios**. Además, se concluye que el contenido relacionado con **casos de negocios** puede ser un poderoso motivador del compromiso en las redes sociales.

1.5.2. Conclusiones del Estudio Número 2

Los objetivos del Estudio Número 2 fueron identificar si (1) las **estrategias de contenido** de las redes sociales, (2) las **características de los mensajes** de las redes sociales, y (3) el **marco del tiempo** (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19), influyen en el **volumen de eWOM**. Todo esto en un contexto internacional B2B, en la red social Twitter, usando el tuit como unidad de análisis, y utilizando el retuit como medida del volumen eWOM. Para lograr los objetivos se analizaron **3482 tuits** de la cuenta de Twitter @Specialty_Food, perteneciente a Specialty Food Association, que produce una de las cinco principales ferias internacionales de alimentos y bebidas en Estados Unidos.

En el Estudio Número 2, en general se esperaba que (1) las estrategias de contenido de las redes sociales (Sridevi et al., 2020), (2) las características de los mensajes de las redes sociales (T. Kim et al., 2019; Soboleva et al., 2017), y (3) el marco de tiempo (Villamediana-Pedrosa et al., 2019), explicaran el volumen de eWOM en Twitter. Sin embargo, se encontró que **solo algunas estrategias** de contenido de redes sociales y **algunas características de los mensajes** de redes sociales **influyen positivamente en el volumen de eWOM**. Además, se encontró que **el marco del tiempo influye en el volumen de eWOM**, sin embargo, esperábamos que los tuits publicados en el período ex post COVID-19 predijeran un mayor volumen de eWOM y fue todo lo contrario. Después de

revisar la literatura, y considerando las hipótesis aceptadas, se pueden señalar las siguientes conclusiones:

En primer lugar, en cuanto a las estrategias de contenido en la red social Twitter, podemos concluir que para predecir el eWOM **la mayor relevancia la tienen las estrategias informativas y las estrategias transformacionales**, frente a las estrategias interactivas y promocionales.

Con respecto a **las estrategias informativas**, relacionadas con temas de atributos del producto y temas de conocimiento del producto, estas son impulsoras significativas del volumen de eWOM, como lo ha demostrado la literatura (Ismagilova et al., 2021; T. Kim et al., 2019). Más específicamente: **El uso de los temas relacionados con los atributos del producto influye positivamente en el eWOM**. En otras palabras, el uso de tuits que analizan las ofertas de la empresa, atributos de marca, aspectos de diseño, aspectos de rendimiento, y aspectos de calidad, influye positivamente en el volumen de eWOM. **El no uso de temas relacionados con el conocimiento del producto aumenta el volumen de eWOM**. Es decir, el no uso de tuits que brindan información sobre las formas de operar el producto o servicio, aumenta el volumen de eWOM.

Con respecto a **las estrategias transformacionales**, relacionadas con temas sentimentales, temas de apego a la marca y temas experienciales, como ha demostrado la literatura anterior, algunas podrían representar impulsores claves del eWOM (Ismagilova et al., 2021; Park & Kaye, 2019). Más específicamente: **El no uso de temas sentimentales es un impulsor significativo del volumen de eWOM**. En otras palabras, el no uso de tuits que generan sentimientos positivos o negativos, emociones como felicidad, tristeza, o sorpresas, entre otros, influencia positivamente el volumen de eWOM. Esto es consistente con lo que se ha sido demostrado por la literatura, el tema sentimental no influye en el volumen de eWOM (Araujo et al., 2015; Manzanaro et al., 2018). **El apego a la marca no fue un predictor del volumen de eWOM**. Es decir, los tuits orientados a establecer y transmitir la identidad y elementos de la marca, el logotipo de la marca, el eslogan de la marca, los eventos de marketing de la marca, y los eventos de marketing de celebridades, entre otros, no fueron predictores del volumen de eWOM. Los tuits clasificados en esta estrategia establecieron en su mayoría la identidad de marca

del organizador de la feria brindando noticias. Una posible explicación de este hallazgo es que el organizador de la feria podría estar utilizando demasiado las noticias (Manzanaro et al., 2018). **El uso de temas experienciales mejora el volumen de eWOM.** En otras palabras, el uso de tuits que estimulan a los consumidores a dar respuestas sensoriales y conductuales como tocar, sentir, oler, saborear, y experimentar, mejora el volumen de eWOM. Este hallazgo es consistente con la literatura anterior (Abrantes et al., 2013; Donthu et al., 2021; Harmeling et al., 2017).

En relación con las **estrategias interaccionales**, relacionadas con temas de participación del consumidor y con temas de relación con el cliente, los hallazgos permiten señalar lo siguiente: **El uso de temas relacionados con el *engagement* del consumidor no influye en el volumen de eWOM.** Es decir, los tuits que impulsan a los consumidores a compartir, tuitear, retuitear, y etiquetar contenido, no influyen en el volumen de eWOM. Este hallazgo es consistente con la literatura anterior (T. Kim, 2014). **El no uso de temas de relación con el cliente aumenta el volumen de eWOM**, en lugar de su uso. Es decir, el no uso de tuits que solicitan respuestas y comentarios de los clientes sobre productos y servicios, aumenta el volumen de eWOM. Esto es consistente con lo que se ha demostrado en la literatura, los temas informativos no influyen en el volumen de eWOM (Chu & Kim, 2011).

Con respecto a las **estrategias promocionales**, relacionadas con temas de promociones no monetarias y monetarias, los hallazgos permiten señalar que no influyen en el volumen de eWOM. Como la literatura anterior ha demostrado, las estrategias promocionales no son efectivas en contextos de redes sociales B2B (Swani et al., 2013).

En segundo lugar, en relación con las características de los mensajes, los hallazgos confirman que el uso de **videos, menciones y fotos** son útiles para predecir el volumen de eWOM en Twitter en un contexto B2B. Específicamente, el video tiene el mayor poder para predecir el volumen de eWOM, seguido de menciones y fotos. Los resultados confirman investigaciones previas sobre videos (Kujur & Singh, 2020; Kwok et al., 2022; McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016; D. Verma & Dewani, 2021), menciones (Alboqami et al., 2015; Park & Kaye, 2019; Yang et al., 2018), y fotos (Alboqami et al., 2015; Kujur & Singh, 2020; Kwok et al., 2022; McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016;

Soboleva et al., 2017; D. Verma & Dewani, 2021) como predictores del volumen eWOM. El resto de las características de los mensajes de la red social Twitter analizadas (hashtags, URL Links, solicitud de retuit y uso por favor) no son predictores del volumen de eWOM. Este hallazgo es consistente con la literatura previa: hashtags (McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016; Rivadeneira et al., 2021), URL Links (Pancer & Poole, 2016; Soboleva et al., 2017; Yang et al., 2018), solicitud de retuit (T. Kim, 2014), y uso de por favor (Soboleva et al., 2017).

En tercer lugar, con respecto al marco del tiempo, los hallazgos permiten afirmar que el marco del tiempo influye en el volumen de eWOM, lo que confirma la literatura previa (Ghosh & Chaudhuri, 2021; J. Lee & Xu, 2018; Rivadeneira et al., 2021). En concreto, los tuits publicados antes de la pandemia de COVID-19 influyen positivamente en el volumen de eWOM en esta investigación, al contrario de la literatura previa (Kwok et al., 2022).

1.5.3. Conclusiones del Estudio Número 3

Los objetivos del Estudio Número 3 fueron, primero, identificar si la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco de tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) influyen en el volumen de eWOM generado por los organizadores de 10 ferias comerciales internacionales en Twitter, en cinco países. En segundo lugar, identificar si existen diferencias entre los países en cuanto a la presencia de emojis, la cantidad de emojis, el período de tiempo y el volumen de eWOM.

Desde un enfoque teórico podemos confirmar la efectividad de los emojis en el contenido compartido en Twitter en contextos B2B. Desde un enfoque práctico, sugerimos a las empresas B2B que incorporen emojis para impulsar el contenido de marketing digital a nivel nacional y mundial. En este proceso, sugerimos a las empresas B2B considerar el marco del tiempo como predictor y la cultura como moderador del volumen de eWOM.

El Estudio Número 3 destaca la relevancia de la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco de tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) en la producción de volumen de eWOM en una red social

como Twitter. Los hallazgos muestran que todos los predictores influyen positivamente en el volumen de eWOM en contextos B2B. Además, el estudio confirma la existencia de diferencias entre los países en términos de presencia de emojis, cantidad de emojis, marco temporal y volumen de eWOM.

Desde un punto de vista general, los hallazgos muestran que la presencia de emoji, la cantidad de emojis y el marco de tiempo explican el volumen de eWOM en Twitter en la muestra que incluyó a todos los países juntos ($n = 9,329$), lo que respalda la efectividad de los emojis en la red social Twitter y en las comunicaciones B2B (Indwar & Mishra, 2022; McShane et al., 2021). El estudio contribuye con una investigación relacionada con los efectos de los emojis en el contexto de comunicación del mundo real (Bai et al., 2019) en diferentes países (McShane et al., 2021), y en contextos empresariales (Indwar & Mishra, 2022). En términos específicos, las principales contribuciones a la literatura científica son las siguientes:

Con respecto a la **presencia de emojis**, en la muestra que incluyó a todos los países juntos, el estudio confirma su efectividad en la generación de volumen de eWOM en el ámbito empresarial (Cavalheiro et al., 2022; G. Das et al., 2019; Feng et al., 2016; McShane et al., 2021; Osorio Andrade et al., 2020; Riordan, 2017). Por lo tanto, esta investigación destaca la relevancia de la presencia de emojis en la producción de volumen de eWOM en la red social Twitter, lo que confirma el poder de: (i) Twitter para difundir información (Barhorst et al., 2020); (ii) los emojis como estímulo visual (Z. Liu & Jansen, 2018; McShane et al., 2021; Valenzuela-Gálvez et al., 2022); (iii) la presencia de emojis en los contextos de alimentos y bebidas (Jaeger et al., 2017); y (iv) los emojis en las interacciones sociales, estimulando las respuestas de los usuarios (Ge & Gretzel, 2018).

Con respecto a la **cantidad de emojis** en la muestra que incluyó a todos los países juntos, los resultados respaldan que la cantidad de emojis en un tuit es relevante para producir volumen eWOM (McShane et al., 2021). Desde un punto de vista general, se encontró que cuanto más emojis tiene un tuit, más retuits tendrá (McShane et al., 2021; Osorio Andrade et al., 2020; Willoughby & Liu, 2018) confirmando los efectos de diferentes cantidades de emojis en un mensaje (G. Das et al., 2019; Osorio Andrade et al., 2020; Zhang & Zhang, 2016).

En relación con el **marco del tiempo**, en la muestra que incluyó a todos los países juntos, el estudio confirma la efectividad del marco de tiempo para aumentar el volumen de eWOM, dado que la cantidad de emojis por tuit cambió debido a la pandemia de COVID-19, lo que confirma investigaciones anteriores (A. Das, 2021). Específicamente, los tuits publicados antes de la pandemia de COVID-19 tienen más volumen de eWOM, como en la red social Weibo en China, la cantidad de emojis disminuyó ex post COVID-19 (C. Liu et al., 2022).

En cuanto a las **diferencias transculturales**, las relaciones no siempre fueron significativas en las submuestras (España, Estados Unidos, Francia, México, y Reino Unido). Desde un punto de vista general, los hallazgos confirman las diferencias por países entre la presencia de emojis, la cantidad de emojis, el marco del tiempo, y el volumen de eWOM en Twitter. Así, podemos confirmar que los emojis trascienden fronteras (Kerslake & Wegerif, 2017) y que la cultura en el ámbito empresarial influye en el uso de las redes sociales por parte de las empresas (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021).

El Estudio Número 3 muestra en los resultados una clara diferencia entre los países en las relaciones de estudio. El país afecta la totalidad de las relaciones del estudio, por lo tanto, **los países moderan en forma significativa las variables predictoras**. Significa que el país cambia el efecto que las variables predictoras tienen sobre la variable dependiente. Entonces podemos afirmar que las relaciones entre presencia de emoji, cantidad de emojis, marco temporal y volumen de eWOM son diferentes en los países estudiados (España, Estados Unidos, Francia, México, y Reino Unido). Más concretamente podemos concluir lo siguiente:

Solo en la muestra de Estados Unidos, todos los predictores (presencia de emojis, número de emojis y período de tiempo) tuvieron una influencia significativa en el volumen de eWOM, aunque fue la muestra de Estados Unidos la que tuvo la menor presencia de emojis, solo el 21% de los tuits tenían emojis. En el caso de la muestra francesa, dos predictores influyeron significativamente en el volumen de eWOM, el número de emojis y el marco del tiempo. Sin embargo, solo un predictor influyó en el

volumen de eWOM en dos países, en el caso de la muestra de España fue el número de emojis y en el caso de la muestra del Reino Unido fue el marco temporal.

En cuanto al **marco del tiempo**, el comportamiento de Francia y Estados Unidos fue similar, los tuits publicados antes del COVID-19 aumentaron el volumen de eWOM. Sin embargo, solo Francia redujo la frecuencia de sus tuits en periodo de pandemia. Los demás países aumentaron la frecuencia de tuits en el mismo período. Sin embargo, en la muestra británica la tendencia es más fuerte y contraria a otros países, los tuits publicados después del COVID-19 aumentaron el volumen de eWOM.

En general, podemos concluir que la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco de tiempo son predictores relevantes del volumen de eWOM en contextos B2B; sin embargo, la cultura modera el comportamiento del volumen de eWOM en cada país (Dang & Raska, 2021). En concreto, en el ámbito empresarial, podemos afirmar que la cultura influye en el uso de las redes sociales por parte de las empresas (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021), e influye en el volumen de eWOM. Más específicamente, la moderación del país es significativa, por lo que el país cambia el efecto de la presencia de emoji, la cantidad de emojis y el marco de tiempo en el volumen de eWOM en Twitter en contextos B2B.

En general, estos hallazgos demuestran la utilidad de los emojis para generar volumen de eWOM en contextos B2B.

1.6. ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL

Con el propósito de guiar al lector, se estructura la tesis doctoral en siete capítulos. El primer capítulo expone la tesis doctoral en español. Los siguientes tres capítulos (2, 3 y 4), presentan tres estudios empíricos en inglés, los cuales sustentan la presente investigación. Posteriormente, el capítulo 5 presenta las contribuciones, las implicaciones gerenciales, las limitaciones y las futuras líneas de investigación de cada estudio. El capítulo 6 presenta las referencias bibliográficas y, finalmente, el capítulo 7 recoge los anexos. Más específicamente:

En el primer capítulo, se expone la tesis doctoral en español. Comienza con la introducción de la tesis doctoral que expone el planteamiento y justificación del problema objeto de estudio. A continuación, se presentan las variables de estudio. Las variables dependientes corresponden al *engagement*, y el volumen de eWOM. Las variables independientes corresponden a las prácticas de co-creación de valor, las estrategias de contenido, las características del mensaje, el marco del tiempo, la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y los países. Posteriormente se exponen los objetivos e hipótesis que han encauzado el desarrollo de cada uno de los estudios empíricos realizados. Luego se expone la metodología de cada estudio y a continuación las conclusiones. Finalmente, con el fin de guiar al lector se presenta la estructura de la tesis doctoral.

Posteriormente, en **el segundo capítulo se presenta el Estudio Número 1** que **analiza la influencia de las prácticas de co-creación de valor** (co-ideación, co-evaluación, co-diseño, pruebas conjuntas, y co-lanzamiento) **sobre el *engagement*** (viralidad, popularidad, compromiso, y *engagement* global). El estudio se realizó en un contexto B2B específico. Se analizó un caso, el de la empresa “Specialty Food Association” (SFA), propietaria y organizadora de las ferias “Fancy Food Show” en Estados Unidos. Ferias comerciales internacionales especializadas en alimentos y bebidas, con una versión de invierno y otra versión de verano. Se analizó una red social, la cuenta de Twitter de esta empresa, ubicada en un solo país, Estados Unidos. Se analizaron **1608 tuits** de la cuenta de Twitter de la asociación que organiza las ferias @Specialty_Food. Se utilizó el tuit como unidad de análisis. Los resultados empíricos proporcionaron evidencia de que las prácticas de co-creación de valor influyen positivamente en el *engagement* y sus dimensiones. Específicamente, por una parte, **las prácticas de co-diseño y co-evaluación influyen positivamente en el *engagement***, y por otra parte, **las prácticas de co-ideación influyen en el compromiso** (una dimensión del *engagement*, medida a través de la cantidad de comentarios realizados a un tuit) produciendo más compromiso que las demás prácticas. Desde una visión general, este estudio puede afirmar que las prácticas de materialización producen más viralidad, popularidad, y *engagement* global que las prácticas de vinculación. Mientras que las prácticas de vinculación producen más compromiso que las prácticas de materialización. Se confirma empíricamente que las

ferias comerciales son motivadoras muy poderosos del *engagement* (Sarmiento & Simões, 2019), seguidos por la generación de valiosas ideas para los negocios. La relación comprobada entre las prácticas de co-creación y el *engagement*, variable fundamental en las plataformas de redes sociales, en Twitter, es consistente con la **lógica alternativa del enfoque de creación de valor** (Ramaswamy, 2011), que considera las interacciones en plataformas como Twitter como una fuente de co-creación de valor gracias al entorno colaborativo y dinámico de las redes sociales. Desde una visión general, para generar más *engagement* en redes sociales en contextos B2B, se recomienda **priorizar las publicaciones que incorporen eventos basados en interacciones humanas colaborativas y dinámicas**. La investigación ha demostrado que, en el caso de Twitter, los tuits que tenían etiquetados eventos en vivo y eventos online, donde se desarrollan conceptos y conocimientos (prácticas de co-diseño), fueron los que produjeron más *engagement*.

Después, en **el tercer capítulo se presenta el Estudio Número 2 que analiza la influencia de las estrategias de contenido de las redes sociales, las características de los mensajes de las redes sociales y el marco de tiempo** (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) **sobre el volumen de eWOM**. El estudio se realizó en un contexto B2B específico. Se analizó un caso, el de la empresa “Specialty Food Association” (SFA), propietaria y organizadora de las ferias “Fancy Food Show” en Estados Unidos. Se analizó la cuenta de Twitter de esta empresa, ubicada en un solo país, Estados Unidos. Se analizaron **3482 tuits** de la cuenta de Twitter de la asociación, se utilizó el tuit como unidad de análisis, y el retuit como medida del volumen de eWOM. Los principales hallazgos del estudio son: (i) Con respecto a las estrategias, los hallazgos demostraron que tienen mayor relevancia las estrategias informativas y transformacionales para predecir el volumen de eWOM. En primer lugar, las estrategias informativas son impulsoras significativas del volumen del eWOM. Más específicamente; el uso de atributos del producto (tuits que analizan las ofertas de la empresa, atributos de marca, aspectos de diseño, aspectos de rendimiento, y aspectos de calidad) influye positivamente en el volumen de eWOM; y el no uso del conocimiento del producto (tuits que brindan información sobre las formas de operar el producto o servicio) aumenta el volumen de eWOM. En segundo lugar, algunas estrategias transformacionales podrían ser impulsores claves del eWOM. Más específicamente; el no uso de temas sentimentales

(tuits que generan sentimientos positivos o negativos, emociones como felicidad, tristeza, o sorpresas, entre otros) es un impulsor significativo del volumen de eWOM; el uso del apego a la marca (tuits orientados a establecer y transmitir la identidad y elementos de la marca, el logotipo de la marca, el eslogan de la marca, los eventos de marketing de la marca, y los eventos de marketing de celebridades, entre otros) no fue un predictor del volumen del eWOM; y el uso de temas experienciales (tuits que estimulan a los consumidores a dar respuestas sensoriales y conductuales como tocar, sentir, oler, saborear, y experimentar) mejora el volumen de eWOM. En tercer lugar, en las estrategias interaccionales, el uso de temas relacionados con la participación del consumidor (tuits que impulsan a los consumidores a compartir, tuitear, retuitear, y etiquetar contenido) no influye en el volumen de eWOM; y el no uso de temas de relación con el cliente (tuits que solicitan respuestas y comentarios de los clientes sobre productos y servicios) aumenta el volumen de eWOM. En cuarto lugar, las estrategias promocionales no monetarias y monetarias, no influyen en el volumen de eWOM. (ii) En relación con las características de los mensajes, se concluyó que el uso de videos, menciones y fotos son útiles para predecir el volumen de eWOM en Twitter en un contexto B2B. Específicamente, los videos tienen el mayor poder para predecir el volumen de eWOM en Twitter en un contexto B2B, seguido de menciones y fotos. El resto de las características de los mensajes de redes sociales analizadas (hashtags, URL Links, solicitud de retuit y uso por favor) no son predictores del volumen de eWOM. (iii) Por último, se concluyó que el marco del tiempo influye en el volumen de eWOM. Recomendamos a los gerentes de marketing de eventos B2B desarrollar estrategias relacionadas con la publicación de temas experienciales y de atributos del producto, en Twitter. Además, sugerimos crear tuits que incluyan videos, menciones y fotos, ya que estas características influyen positivamente en el volumen de eWOM. Con respecto a los hashtags, URL Links, solicitud de retuit y uso de por favor, recomendamos su uso solo si es necesario, dado que no son predictores del volumen de eWOM. Por último, sugerimos tener en consideración el marco del tiempo en la toma de decisiones relacionadas con el marketing digital de contenido. Este influye en el volumen de eWOM, por lo tanto, es importante comprender el momento en que se produce la comunicación para la toma de decisiones.

Luego, en **el cuarto capítulo se presenta el Estudio Número 3** que analiza la **influencia de la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y el marco del tiempo** (pre y post COVID-19) **sobre el volumen de eWOM**, en un contexto internacional **B2B en cinco países**. Además, la investigación analiza la **diferencia entre los países** respecto de la presencia de emojis, de la cantidad de emojis, el marco del tiempo (pre y post COVID-19), y el volumen de eWOM. El estudio se realizó utilizando las cuentas de Twitter de 10 ferias comerciales internacionales, especializadas en alimentos y bebidas, ubicadas en España, Estados Unidos, Francia, México y Reino Unido. Para lograr los objetivos del Estudio Número 3 se analizó una muestra de **9329 tuits**. En este estudio fue posible concluir que la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco de tiempo explican el volumen de eWOM en Twitter en la muestra que incluyó a todos los países juntos ($n = 9,329$), lo que respalda la efectividad de los emojis en la red social Twitter, en las comunicaciones B2B. En cuanto a las diferencias entre los países, las relaciones no siempre fueron significativas en las submuestras (España, Estados Unidos, Francia, México y Reino Unido). Desde un punto de vista general, los hallazgos confirman la existencia de diferencias entre los países en cuanto a la presencia de emojis, la cantidad de emojis, el marco del tiempo y el volumen de eWOM en Twitter. Por lo tanto, el país modera significativamente el efecto que las variables predictoras tienen sobre el volumen de eWOM. Más específicamente podemos concluir lo siguiente: Solo en la muestra de Estados Unidos, todos los predictores (presencia de emojis, número de emojis y período de tiempo) fueron significativos en la producción de volumen de eWOM, aunque la muestra de Estados Unidos tuvo la menor presencia de emojis, solo el 21% de los tweets tenían emojis. En el caso de la muestra francesa, el número de emojis y el marco del tiempo influyeron en el volumen de eWOM. Sin embargo, en la muestra de España solo influyó el número de emojis y en la muestra del Reino Unido solo influyó el marco del tiempo. En general, podemos concluir que la presencia de emoji, la cantidad de emojis y el marco de tiempo son predictores relevantes del volumen de eWOM en contextos B2B. Sin embargo, la cultura modera el comportamiento de eWOM en cada país. En concreto, en el ámbito empresarial, podemos afirmar que la cultura influye en el uso de las redes sociales por parte de las empresas e influye en el volumen de eWOM. Por lo tanto, el país cambia el efecto de la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco de tiempo en el volumen de eWOM en Twitter en contextos B2B.

Posteriormente, en **el quinto capítulo** se presentan las **contribuciones, implicaciones gerenciales, limitaciones y futuras líneas de investigación** de los tres estudios empíricos que forman parte de la presente tesis doctoral. Luego, en **el capítulo sexto** se presenta las **referencias bibliográficas** utilizadas en los tres estudios, y finalmente, en **el capítulo séptimo** se reúnen **los anexos**.

CAPÍTULO II: B2B VALUE CO-CREATION INFLUENCE ON *ENGAGEMENT*: TWITTER ANALYSIS AT INTERNATIONAL TRADE SHOW ORGANIZER

2.1.	INTRODUCTION	75
2.2.	THEORETICAL FRAMEWORK AND RESEARCH HYPOTHESES	77
2.2.1.	Conceptualization of co-create value and theoretical approaches.....	77
2.2.2.	Effects of value co-creation: the <i>engagement</i> (commitment, virality and popularity).....	80
2.2.3.	The relationship between value co-creation dimensions and <i>engagement</i>	81
2.3.	METHOD.....	84
2.3.1.	Data collection, procedure and classification	84
2.3.2.	Variables	86
2.3.3.	Statistical analyses	90
2.4.	ANALYSIS AND DISCUSSION.....	91
2.5.	CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH	99
2.5.1.	Conclusions	99
2.5.2.	Implications.....	100
2.5.3.	Limitations and further research	101

ABSTRACT

According to the literature in marketing, International Trade Shows (ITS) organizers are increasingly utilizing social media to connect with their audience (exhibitors and visitors), and to reach potential stakeholder *engagement*. Additionally, in business-to-business (B2B) contexts, the suppliers are increasingly expected to co-create value with and for their buyers. Despite this, few studies analyse the possible relationship between value co-creation and *engagement* in B2B social media contexts. In this sense, this paper studies based on the Theory of Service-Dominant Logic, the effect of value co-creation practices (linking and materializing) on *engagement* dimensions (popularity, commitment and virality). The main objective is to analyze the influence of value co-creation practices on *engagement* at ITS organizer association on Twitter.

The paper focuses on the use of Twitter by an International Trade Shows organizer regarding Food & Beverages. Specifically, our paper studies the usage of Twitter by the Specialty Food Association, which organizes one of the top five food and beverage International Trade Show in the United States. To achieve the research objective, we have analysed 1,608 posts on Twitter from the Twitter account @Specialty_Food. A content analysis was performed, and the data were analysed using regression analysis with optimal scaling and Kruskal Wallis Test.

According to the results, some materialising practices influence popularity, commitment, virality and global *engagement* on Twitter. While the usage of some linking practices influences respectively commitment and popularity. These results provide valuable information for B2B contexts and answer a research gap reported in previous literature, which affirms that more research is needed about the relationship between service systems and *engagement*. From a general view, to generate more *engagement* on social media in B2B contexts, it is recommended to prioritise posts that incorporate live and online events based on collaborative and dynamic human interactions, following by business ideas, and business cases.

Keywords: Business-to-Business (B2B); Value Co-creation; Service-dominant Logic; *Engagement*; International Trade Shows; Social Network; Twitter.

2.1. INTRODUCTION

According to Tafesse and Skallerud (2015, 2017), trade shows that date back to biblical times, represent, nowadays, recurrent business events that facilitate diverse forms of commercial and social exchanges among key stakeholders of an industry. They present an opportunity to sell, reinforce contacts, maintain the brand image, and access new markets (Godar & O'connor, 2001). In this regard, for many business-to-business (B2B) firms, trade show participation is a key element of their marketing mix, often second only to the cost of the salesforce (Gopalakrishna et al., 2022). As Sarmiento and Simões (2019) point out, international trade shows (ITS) can provide great opportunities for businesses to build business positions in the international market because permit face-to-face contact among stakeholders. If visitors get engaged with a trade show, the organizer and exhibitors get benefits as well (Gopalakrishna et al., 2019).

Recently, literature has recognized the usefulness of social media in promoting trade shows (Lapoule & Rowell, 2016) because improves the trade show's performance (Singh et al., 2017). Even more, social media contributes to B2B *engagement*, an essential issue in research about social media (Brodie et al., 2013; Hollebeek, 2019).

On the other hand, the study about the relationship between value co-creation practices and *engagement* is relevant for many reasons. First, in general, it is important to study the *engagement* with the co-creation process, because it predicts key variables for markets as purchase intention, help intention and feedback intention (Hsieh & Chang, 2016). Second, value co-creation practices are an emerging issue; consequently, more research is needed about it. Third, there are yet few studies about the relationship between co-create value practices and *engagement* in social media.

Despite the relevance of the trade shows there is comparatively less research about business-to-business contexts than business-to-consumer (B2C) contexts (Lilien, 2016). Basically, B2B studies are just a small fraction of the literature. Therefore, more studies on B2B are needed and especially using analytics to reach significant conclusions (Lilien, 2016). In that direction, our work focuses on studying analytics about B2B communications in social media.

Considering the above-mentioned, the aim of this research is to analyse the influence of value co-creation practices on *engagement* at international trade shows (ITS) organizer association on Twitter. According to Frow et al. (2016) more research about the impact of co-creation practices on relationships within a specific context is needed.

In general, this study responds to a recent call for research on the value co-creation-process (Frow et al., 2016). In this sense, our work contributes, first, to deepen the study and expanding the theory about co-creation practices in the B2B context. The results may help to understand the co-creation process and its influence on relationships (Frow et al., 2016; Kohtamäki & Rajala, 2016). Second, the present research focuses on a single case study, that offers unique opportunities to understand the micro-practices of co-creation and the process of value co-creation (Kohtamäki & Rajala, 2016). Third, notwithstanding the relationship between co-create value and *engagement* has been studied in the literature, there are yet few studies about the relationship between co-create value practices and *engagement* in social media (Fernandes & Remelhe, 2016). And forth, our work applies statistical methods to find non-linear relationships (Kohtamäki & Rajala, 2016).

In sum, this research contributes to the conceptualization of co-creation practices in trade shows, the understanding of the value co-creation process in B2B contexts, and the measure of co-creation practices (because it is proposed as an adaptation of a previous methodology for applying in Twitter). Additionally, there are practical implications in our work. More specifically, this research proposes actions in the usage of value co-creation practices by B2B actors on social media because, in general, its results demonstrate the usefulness of the value co-creation practices for the market, generating *engagement* with brands in B2B contexts. From a general view, the study suggests prioritising posts that incorporate live and online events based on collaborative and dynamic human interactions, followed by business ideas, and business cases, on Twitter. In sum, its findings can help to improve the trade show performance and, consequently, exhibitors' results (Gopalakrishna et al., 2019) and open the doors to further research (i.e., the study of the influence of other variables on *engagement* in B2B contexts, or the analysis of other variables that can influence the co-creation practices or it can be studied the usage of co-creation practice in others ITS).

2.2. THEORETICAL FRAMEWORK AND RESEARCH HYPOTHESES

2.2.1. Conceptualization of co-create value and theoretical approaches

Value co-creation started to be studied as early as the 1970s in the field of marketing (Grönroos, 2012; Terblanche, 2014). According to Terblanche (2014), value co-creation was called customer participation at the beginning, and it was mentioned for the first time in a paper by Lovelock and Young (1979). Nevertheless, the term known as value co-creation has become a researched construct since Vargo and Lusch (2004) identified that marketing was turned more service-centred (Merz et al., 2018). According to Saha et al. (2020), this concept has its origin in the proposition that consumers are 'co-creators of value' and that companies cannot offer value by themselves.

In marketing literature, researchers have variously conceptualised value co-creation, and their definitions refer to many aspects, such as strategies, practices, sales, marketing, and organization (Kohtamäki & Rajala, 2016). Table 2-1 shows that researchers have called value co-creation in different ways (ie. co-production, co-design) (Kohtamäki & Rajala, 2016; Payne et al., 2008). However, it is most common the term value co-creation. Together with its conceptualization, value co-creation can be studied from many perspectives and theoretical approaches (Galvagno & Dalli, 2014; Saha et al., 2020). Nonetheless, this paper has focused on experience logic, a perspective that comes from Service-Dominant Logic (S-D Logic). This approach focuses on skills and knowledge (operant resources) instead of tangible resources such as raw materials and machinery (operand resources) for creating a competitive advantage for the firm (Saha et al., 2020). This election is based on diverse motives, as explained below.

Overall, value co-creation is a keystone of the service perspective in marketing (Grönroos, 2012). In this context and according to literature, the S-D Logic can be considered as an umbrella for the comprehension of service-based value co-creation (Font et al., 2021; Kohtamäki & Rajala, 2016). For example, recent studies (Font et al., 2021; Klafke & de Oliveira, 2022) propose the use of this approach in the building of value co-creation in diverse industries. With it, there is an approach that comes from the S-D Logic and considers *engagement* platforms even more relevant for value creation. This

approach has been proposed by Ramaswamy (2011), and it is called an alternate logic of value creation.

Table 2-1. Conceptualization of Value Co-creation

Year	Concept	Definition	Authors
2004	Co-creation of value	the process of involving the actions of both a provider and a consumer through which experience is created	Prahalad & Ramaswamy (2004)
2011	Co-creation, a practice-theory	"..we thus conceive of practices as background coping skills that simultaneously limit and enable interactions between provider and customer."(p.355)	Echeverri & Skålén (2011)
2012	Value co-creation	"..value co-creation behavior as a multidimensional concept consisting of two higher-order factors, each made up of multiple dimensions. These two factors are customer participation behavior and customer citizenship behavior."(p.5)	Yi & Gong (2013)
2015	Co-created Service Experience Practices	"..our conceptualization that service experiences are experiential, relational activities and interactions developed with the customer and potentially other actors.."(p.271)	McColl-Kennedy et al. (2015)
2016	Value creation	"... value creation has been studied at least on four levels: at firm-level, within dyadic relationships, as well as in networks and ecosystems (Frow et al.,2014)."(p.9)	Kohtamäki & Rajala (2016)
2016	Co-creation practices	Activities classified into three dimensions: Linking Materializing Institutionalizing	Marcos-Cuevas et al. (2016)
2016	Co-creation activities	In theoretical terms, this research study contributes by studying the ways in which companies might foster the co-creation process by raising customer resource levels.	Alves et al. (2016)
2018	Value cocreation	"... all-round involvement of consumers in the entire corporate processes (CEB) and a high sense of belonging to the firm supplier (commitment) encourage value co-creation."(p.151)	Botti et al. (2018)
2018	Co-Creation Value (CCV)	"...we define CCV as the actors' appraisal of the meaningfulness of a service by assessing what is contributed and what is realized through collaboration."(p.72)	Busser & Shulga (2018)

Source: Own elaborated

According to Ramaswamy (2011), the alternate logic considers that every interaction between firms and consumers on social media creates an experience, and consequently creates value. Specifically, Ramaswamy (2011) affirmed that it is needed a "fresh frame of reference of value (human experience) and its creation (co-creation), one that is based on collaborative, dynamic, contextual, and generative human inter-actions at the core—supported by *engagement* platforms that facilitate such interactions" (p.196).

For these reasons, the present paper reviewed different conceptualizations and dimensions of value co-creation and co-creation practices in literature considering the

theoretical approaches mentioned. In this sense, contemporary researchers consider value co-creation as an interaction among actors, and the quantity of studies about this construct reveals that value co-creation is a significant area for current and future research (Kohtamäki & Rajala, 2016). Following the proposal of Marcos-Cuevas et al. (2016), value co-creation is formed by three dimensions:

- i. **Linking** is defined as “mobilizing social connections and networks”, and it is operationalizing as practices of (1) co-diagnosis (collecting and organizing information for collaborative use), (2) co-ideation (generating and suggesting ideas, communicating, and sharing, engaging), and (3) co-evaluation (commenting and selecting ideas) (p.100).
- ii. **Materializing** is conceptualized as “operational practices related to the production of a value co-creating offering”, and it is operationalizing as practices of (1) co-design (developing concepts and knowledge), (2) co-testing (prototyping and improving the offering, giving feedback), and (3) co-launching (creating and managing information, advertising, marketing, and diffusing information) (p.100).
- iii. **Institutionalizing** is defined as “organizational practices related to the design of institutions and structures to capture and retain value created”, and it is operationalizing as practices of embedding, that can be measured by the development of rules, norms and standards (p.100).

These three dimensions are useful for the development of the present research because (1) the authors propose a theoretically-grounded, and empirically-informed classification of value co-creating practices, and (2) they focus on defining value co-creation practices in B2B contexts.

According to the literature, practices of linking and materializing are related to *engagement* (Marcos-Cuevas et al., 2016). However, there was no found evidence of a relationship between institutionalizing practices and *engagement*, maybe because social media messages are not related to rules, norms, and standards. Consequently, the present investigation will focus on an analysis of linking and materializing practices.

2.2.2. Effects of value co-creation: the *engagement* (commitment, virality and popularity)

According to the literature review, value co-creation has beneficial effects on companies (loyalty, *engagement*, satisfaction, among others). Considering the context of our work, *engagement* was selected as a variable of interest because it is a central outcome to study in social media contexts (Brodie et al., 2013). In this sense, literature has proved that co-creation practices have some effects on B2B contexts.

In social sciences literature, *engagement* has been widely studied by educators, psychologists, sociologists and recently by marketers (Brodie et al., 2011). As Hollebeek et al. (2022) state, this concept has changed into a major performance metric because has been proved to create a superior firm performance. If we consider *engagement* in virtual contexts, the concept is more recent. Brodie et al. (2013) define *engagement* as follows:

“Consumer engagement in a virtual brand community involves specific interactive experiences between consumers and the brand, and/or other members of the community. Consumer engagement is a context-dependent, psychological state characterized by fluctuating intensity levels that occur within dynamic, iterative engagement processes. Consumer engagement is a multidimensional concept comprising cognitive, emotional, and/or behavioral dimensions, and plays a central role in the process of relational exchange where other relational concepts are engagement antecedents and/or consequences in iterative engagement processes within the brand community” (p.107)

From a general view, *engagement* is formed by three components: the cognitive, emotional, and behavioural components (Harrigan et al., 2017; Hollebeek et al., 2014) that can be translated to the virtual context under other denominations as (a) commitment; (b) virality, and (c) popularity (Bonsón & Ratkai, 2013). In this sense, this paper follows the proposal by Bonsón and Ratkai (2013), and Bonsón et al. (2016) because their research method has been successfully used on social networks such Twitter, Facebook, and YouTube. Additionally, content analysis studies confirm that it is

flexible and easy to adapt in new contexts of study, such Facebook and Twitter (Bonsón et al., 2016; Bonsón Ponte et al., 2015; Haro-de-Rosario et al., 2018; Villamediana-Pedrosa et al., 2019).

2.2.3. The relationship between value co-creation dimensions and *engagement*

In general, few studies analyse the relationship between customer *engagement* (AbdelAziz et al., 2021; Fernandes & Remelhe, 2016). According to Grisseemann and Stokburger-Sauer (2012), there is a research gap in the relationship between the actions that stimulate or support the co-creation of value and the response in customers. As AbdelAziz et al. (2021) state, most of the current studies focused on the value co-creation behaviour and output but it is limited the research that focus on what contributes to the customers' *engagement* for value co-creation intention.

The term *engagement* by involving customers in value co-creation has received special attention from scientists (Vargo & Lusch, 2008) and have special interest for trade show contexts because, at trade show, the organizer and the exhibitors have been benefited when visitors engage with the fair in a completely comprehensive way (Gopalakrishna et al., 2019).

According to Roberts et al. (2014), the motivation to engage in value co-creation is related to the co-creation activities; specifically, different co-creation activities produce a variation in motivations to engage with value co-creation. Literature shows evidence of the influence of value co-creation practices on *engagement* or any of its dimensions (Carpenter & Krutka, 2015; Fernandes & Remelhe, 2016; Haro-de-Rosario et al., 2018; Hsieh & Chang, 2016; Roberts et al., 2014; Rodesiler, 2015; Xing & Gao, 2018).

According to Ramaswamy (2011), the market should be defined in a new way, as a forum where people outside the companies are part of the value co-creation process of brands. In this scenario, social networks have allowed consumers to exchange experiences that shape the value of co-creation experiences (Alves et al., 2016). As individuals and brands interact and engage, their experiences become the new basis of value co-creation, and this process is facilitated by social networks because they have empowered the people outside the firms (Ramaswamy, 2011). Gummesson and Mele

(2010) affirmed that the co-creation of value comes from interactions and the integration of resources. From this point of view, consumers are pleased with social media and desire to interact with brands and, consequently, co-create value (Hsieh & Chang, 2016). In this context, Twitter can be classified as an *engagement* platform (Fernandes & Remelhe, 2016).

Additionally, social media also offer a perfect environment for the development of *engagement* (Brodie et al., 2013). In general, customers' interactions on social media can be a source of co-creation and *engagement* co-creation at the same time (Fernandes & Remelhe, 2016). In this context, co-creation and *engagement* became in close and related concepts (Chathoth et al., 2016).

In sum and based on previous literature, we hypothesize that co-creation practices (linking, and materializing practices) influence *engagement* (popularity, commitment, and virality).

H: Value co-creation practices (linking and materializing) positively influence on *engagement* (popularity, commitment, virality, and global *engagement*).

Literature suggests that there is a relationship between actions that can be classified as linking and materializing practices and *engagement* (Brodie et al., 2013; Füller, 2006; Wu et al., 2007).

First, **regarding linking**, Roberts et al. (2014), Fernandes and Remelhe (2016), or Hsieh and Chang (2016) found that firms' activities related to linking practices [co-diagnosis, co-ideation, and co-evaluation] work as motivators of *engagement*. For example, Hsieh and Chang (2016) conducted a study with 300 university students enrolled in a marketing competition in Taiwan and found that value co-creation tasks/practices affect *engagement*. These authors explained that some activities (related to linking practices) work as motivators of *engagement*. In the same way, Haro-de-Rosario et al. (2018) and, Xing and Gao (2018) found that actions that can be classified as linking practices [co-diagnosis, co-ideation, and co-evaluation] influence commitment [an *engagement's* dimension] and *engagement*. In addition, other authors found that social interactivity drives *engagement* (Cheng et al., 2019).

Based on these findings, the following hypothesis is proposed:

H1. The usage of **linking** practices positively influences *engagement*.

More specifically:

H1.1 **Co-diagnosis** positively influences a) popularity, b) commitment, c) virality, and d) *global engagement* on Twitter.

H1.2 **Co-ideations** positively influence a) popularity, b) commitment, c) virality, and d) *global engagement* on Twitter.

H1.3 **Co-evaluation** positively influences a) popularity, b) commitment, c) virality, and d) *global engagement* on Twitter.

Second, the literature supports that **materializing practices** also can influence *engagement*. For example, Roberts et al. (2014), Haro-de-Rosario et al. (2018), or Xing and Gao (2018) found that firms' activities that can be classified as materializing practices [co-design, co-testing, and co-launching] could work as motivators of the *engagement*. Xing and Gao (2018) in a study with more than 600,000 tweets from development professional and learning communities, found that actions that can be classified as materializing practices [co-design, co-testing, and co-launching] influence commitment [or *engagement*]; however materializing influence more than linking practices. According to these authors, users of these learning communities value principally tweets that focused on actions related to co-design and co-testing practices. In the same line, Carpenter and Krutka (2015), and Rodesiler (2015) state that materializing practices on Twitter engage users of learning communities. In addition, knowledge-based factors positively influenced the implementation of value co-creation practices. in companies operating within collaborative steel networks (F. Li et al., 2021). Considering the conclusions of previous research, the following specific hypothesis is proposed:

H2. The usage of **materializing** practices positively influences *engagement*.

More specifically:

H2.1 **Co-design** positively influences a) popularity, b) commitment, c) virality, and d) *global engagement* on Twitter.

H2.2 **Co-testing** positively influences a) popularity, b) commitment, c) virality, and d) *global engagement* on Twitter.

H2.3 **Co-launching** positively influences a) popularity, b) commitment, c) virality, and d) *global engagement* on Twitter.

Additionally, researchers support that some practices are more related to *engagement* than others. For example, according to Hsieh and Chang (2016), linking is more influential on *engagement*; but following Xing and Gao (2018), materializing is more influential. This is consistent with the findings of Roberts et al. (2014) who think that *engagement* varies according to the different co-creation practices. Based on these works, the following specific hypothesis is proposed:

H3. There are **differences** between the **linking** (co-diagnosis, co-ideation and co-evaluation) **and the materializing** practices (co-design, co-testing, and co-launching) regarding the production of *engagement*.

In sum, as Table 2-5 shows, there are 3 main hypotheses with 28 specific sub hypotheses.

2.3. METHOD

The present study proposes non-experimental and ex-post-facto research because variables have already occurred before the researchers have started with the observation (Kerlinger, 1973).

2.3.1. Data collection, procedure and classification

As stated before, this paper focuses on the relationship between co-creation practices and *engagement* at international trade show organizer on Twitter. In this sense,

data of interest has been collected from the Twitter account @Specialty_Food of the Specialty Food Association (<https://www.specialtyfood.com/>), owner of the Fancy Food Shows (summer and winter versions), which are ranked as the top five Food and Beverage International Trade Show in the United States (<https://www.exponents.com/our-blog/top-15-food-beverage-industry-trade-shows-in-usa/>).

Twitter was selected as social media platform because: (1) it is public, (2) it is possible to investigate each tweet, (3) tweets can be taken simultaneously, and (4) it provides enough data for thorough analysis (Leek et al., 2019).

Considering the nature of data and research purpose, content analysis is used, following (Krippendorff, 2004) recommendations. It means that our analysis is divided into six stages: design, unitizing, sampling, coding, drawing inferences, and validation.

Data were collected through keyhole.co, an accessible freeware in its basic version (del Vecchio et al., 2018). Additionally, we used the Twitter Premium API through a third-party application named <https://www.followersanalysis.com/>. Finally, all tweets posted in 2019 (in total 1,608) were extracted from the account @Specialty_Food on 28th January 2020.

Every tweet was classified by hashtags into coded categories according to the co-creation practices typologies proposed by Marcos-Cuevas et al. (2016) that also have been employed by other authors (Fang et al., 2021). The use of hashtags on Twitter is considered a powerful and helpful source of data (Y. Wang et al., 2016). Considering the mentioned above, the hashtags were used for the tweet classification in the present research (Costa et al., 2013).

To classify data into coded categories, a codebook was created. The codebook included the hashtags selected for each practice. The categorization was carried out mostly using hashtags and according to the description of each practice defined in the literature (Marcos-Cuevas et al., 2016). Thus, the hashtags were selected following the definitions of each category in the literature (Marcos-Cuevas et al., 2016). Regarding linking practices were measured through the presence of content, mostly using hashtags, on tweets related to co-ideation and co-evaluation practices. Regarding materializing

practices were measured through the presence of content, mostly using hashtags, on tweets related to co-testing, co-design and co-launching practices. Regarding institutionalizing practices, there were not found tweets about this kind of practice.

This codebook was tested and considered suitable for the analysis (Cohen's kappa = 0.99, 95% confidence interval). It is used to measure the degree of agreement between two observers. According to the results for Cohen's Kappa, there was an almost perfect agreement for the codebook (Landis & Koch, 1977).

The final number of tweets included in the study was 1,608, which were classified into the co-creation practices categories proposed by Marcos-Cuevas et al. (2016).

2.3.2. Variables

Independent variables

The co-creation practices were measured using an adaptation of Marcos-Cuevas et al. (2016). These authors proposed 7 items to measure 3 dimensions: linking practices (3 items), materializing practices (3 items) and institutionalizing practices (1 item). This proposal was applied in B2B contexts (Marcos-Cuevas et al., 2016). The categorization of value co-creation practices was carried out mostly using hashtags. The hashtags allow opinions to be grouped (Grover et al., 2019). In addition, on Twitter, the use of hashtags is considered a useful data source (Y. Wang et al., 2016). Thus, the co-creation practices were measured using mainly the presence of the hashtags following (Costa et al., 2013). The categorization was carried out according to the description of each practice defined in the literature by Marcos-Cuevas et al. (2016).

The codebook included the hashtags selected for each practice. The categorization was carried out mostly using hashtags and according to the description of each practice defined in the literature (Marcos-Cuevas et al., 2016). Thus, the hashtags were selected following the definitions of each category in the literature (Marcos-Cuevas et al., 2016).

Linking: was measured **through the presence of content** (mostly using hashtags) on tweets related to co-ideation and co-evaluation practices. It must be noticed the following:

- **Co-ideation practices** were defined in the literature as those practices that **generate and suggest ideas**, communicate, share, and engage. Thus, in our study, the tweets classified into this category were related principally to **business cases**, the principal label was **#12Under35**. For example:

“As a marine biologist, Brianne Miller, saw the direct effects of plastic pollution in oceans—much of which was food packaging. This motivated her to start her own business, @nadagrocery, a package-free grocery store in Vancouver, Canada. #12Under35 <https://t.co/MOcoSr6w2H> <https://t.co/fZegeSbF5m>”

“Sana Javeri Kadri is the founder of @diaspora_co, which she describes as a queer, woman-of-color–owned, online spice-importing business that “moves forth in the spirit of social justice.” #12Under35 <https://t.co/qmYZYEORka>”

- **Co-evaluation practices** were defined in the literature like those practices that **comment and select ideas**. Thus, in our study, the tweets classified into this category were associated with any tweet that include comments about **business ideas**. For example:

“Food incubators are a great way for talented individuals to get their start in the specialty food industry. YouTube Chef @jerryjamesstone speaks with @HopeandMain on why they attend the Fancy Food Show: <https://t.co/bBOEMY42pT>”

“The plant-based food trend is going strong. Denise Purcell, head of content for the Specialty Food Association says, “It’s beyond a trend at this point; it’s really becoming a movement.” Read more on @EpochTimes: <https://t.co/oywR4mmgI0>”

- **Co-diagnosis practices** (collecting and organizing information for collaborative use). In our study, **there were no tweets** associated with co-diagnosis (a linking dimension).

Materializing: was measured through the presence of content, (mostly using hashtags) on tweets related to co-testing, co-design and co-launching practices. It must be noticed the following:

- **Co-design practices** were defined in the literature as those practices that **develop concepts and knowledge**. Thus, in our study, the tweets classified into this category were related principally to **live and online events**. The principal labels were **#FancyFoodShow** and **#SFABizSummit**. In the trade show context, it is carried out the summit of business called SFA Biz Summit, in this event the companies can join with the industry experts. For example:

*“Head to Incubator Village while you are at the Summer **#FancyFoodShow** to see innovation and entrepreneurship at its best! Thank you to @SurveyRetail for being a #sponsor of this event. <https://t.co/l6CG1eoCnn> <https://t.co/8MNWCSREKI>”*

*“From jackfruit to crickets to hemp shots, discover food of the future and learn about innovations and behaviors shaping the next 5-25 years in food in What’s Next in Food: Food for Tomorrow, a partnership with Seeds& Chips and The Future Market **#fancyfoodshow** on level 2 <https://t.co/hLn9C9pFlt>”*

*“Attend the **#SFABizSummit** to learn how to build viral buzz for your brand, create pitch sheets to get media attention, and much more. Get the Early Bird price when you register today: <https://t.co/6Bg4dl33Fa> <https://t.co/4tHbEPJVOf>”*

*“Growth hacking - what is it exactly? It’s a hybrid of marketing & science that can create a viral buzz for your biz. **#SFABizSummit** speaker Dhaval Patel can help you connect with your consumers more efficiently. Register today and get Early Bird pricing: <https://t.co/lbld1yOySf> <https://t.co/fk3ByCF0xf>”*

- **Co-testing practices** were defined in the literature like those practices that prototype and improve the offering, giving feedback. Thus, in our study, the tweets classified into this category were related principally to **talent**. The principal labels were **#SofiAward** and **#SFALeadershipAwards**. These awards, at the Fancy Food Show, celebrate the best and most innovative products and inspirational leadership in speciality food. For example:

*“Enter the 2019 **#sofiAwards** TODAY to earn your products the recognition they deserve. <https://t.co/BLnRDUblWh> <https://t.co/AXIKxoQ7Gw>”*

*“There’s a lot that a **#sofiAward** can bring to the food industry. sofi judge Alex Marx talks about how much time and perfection makers put into entering their products in the sofi Awards. Watch it now. @KeHEUS <https://t.co/ypKmRYdiU4>”*

*“The **#sofiAward** is an industry-recognized honor that can bring quite a bit of buzz to your biz. Here’s why you should enter your products in the sofi Awards on the **#SFABlog**: <https://t.co/lbsoKn2rUl> <https://t.co/xoUbQJzA5L>”*

*“YOUR VOICE MATTERS! Who is changing the food industry today? You have until Oct. 7 to nominate them for the prestigious **#SFALeadershipAwards**: <https://t.co/HTUSLj2Mqj> <https://t.co/Z5VokM1Los>”*

- **Co-launching practices** were defined in the literature like those practices that **create and manage information**, advertising, marketing, and diffusing information. Thus, in our study, the tweets classified into this category were related principally to **information**. The principal label was **#SFANews**. For example:

*“#TrendAlert Culinary tourism is expected to grow as consumers seek out global flavors and become more curious about the origins of their food. <https://t.co/UPa9nHSuKJ> **#SFANews** <https://t.co/a8pmJpAb15>”*

*“In July, the coffee market had its worst month in more than two years. Prices have fallen due to poor growing conditions in Brazil, the U.S., and Europe. <https://t.co/VNWXNlaIRF> **#SFANews**”*

If the tweet contained more than one *hashtag* or no hashtags, the main topic of the tweet was considered. The data classification revealed that **there were no found tweets about institutionalizing practices**; that is, the ITS organizer selected for this study usually does not share content related to norms, rules, and standards on Twitter. Probably, this content is not relevant for its digital marketing strategy.

Dependent variables

In the marketing literature has been explored, in digital platforms, the determinants of stakeholder engagement (Viglia et al., 2018). This study follows the

digital stakeholder engagement measure proposed by Viglia et al. (2018), through two dimensions, the number of favorites and the number of comments in a post. In addition, the study adds one dimension to measure the engagement, the number of retweets in a post (Bonsón et al., 2016; Haro-de-Rosario et al., 2018). Thus, the engagement was measured using the proposal of Viglia et al. (2018), and using an adaptation of the metrics proposed by Bonsón et al. (2016) because it measures engagement on social media and it has been used previously in data's Twitter analyses (Bonsón et al., 2016; Haro-de-Rosario et al., 2018). In this sense, engagement was associated with three dimensions:

- **Virality:** the number of retweets on posts
- **Popularity:** the number of favorites on tweets.
- **Commitment:** the number of comments on tweets.

Table 2-2 shows the method used to measure the *engagement* with the selected ITS organizer association on Twitter.

Table 2-2. Adaptation of metrics presented by Bonsón et al. (2016) for the measurement of *engagement* on tweets.

<i>Engagement</i>			
Popularity	P1	Number of favorites	Total number of favorite reactions on Twitter's post.
	P2	$(P1/\text{Number of fans on publication month}) \times 1000$	Average number of favorites per one thousand fans.
Commitment	C1	Number of comments.	Total number of comments on Twitter's post.
	C2	$(C1/\text{Number of fans on publication month}) \times 1000$	Average number comments per one thousand fans.
Virality	V1	Number of retweets	Total number of retweets on Twitter's post.
	V2	$(V1/\text{Number of fans on publication month}) \times 1000$	Average number of retweets per one thousand fans.
Global Engagement	GE	$P2 + C2 + V2$	Global <i>Engagement</i> Index

Note: own development

2.3.3. Statistical analyses

To test the hypotheses and due to the nature of the data, two multivariate statistical techniques were used: Kruskal Wallis Test and Regression Analysis with optimal scaling. The last technique is used to test non-linear relationships (Hartmann et al., 2009).

2.4. ANALYSIS AND DISCUSSION

After collecting the data, the 1,608 tweets were classified into the dimensions of co-creation practices (Table 2-3) and analyzed. The categorization of value co-creation practices was carried out mostly using hashtags (Costa et al., 2013; Grover et al., 2019). Co-ideation practices were related principally to business cases, the principal label was included #12under35. Co-evaluation practices were associated with any tweet related to business ideas, in this case with or without hashtags. Co-design practices were related principally to live and online events, the principal labels were #FancyFoodShow and #SFABizSummit. Co-testing practices were related principally to talent, the principal labels were #SofiAward and #SFALeadershipAwards (these awards celebrate the best and most innovative products and inspirational leadership in speciality food). Co-launching practices were related principally to information, the principal label was #SFANews. Regarding institutionalizing practices, the data classification revealed that there were not found tweets about this kind of practice.

Figure 2-1 represents the frequencies of the co-creation practices found in the 1,608 tweets. As can be seen, co-launching is the most used practice, followed by co-designed. While co-ideation is the less used practice. If we group the practices into both categories (linking and materializing), it could be affirmed that materializing practices are the most used.

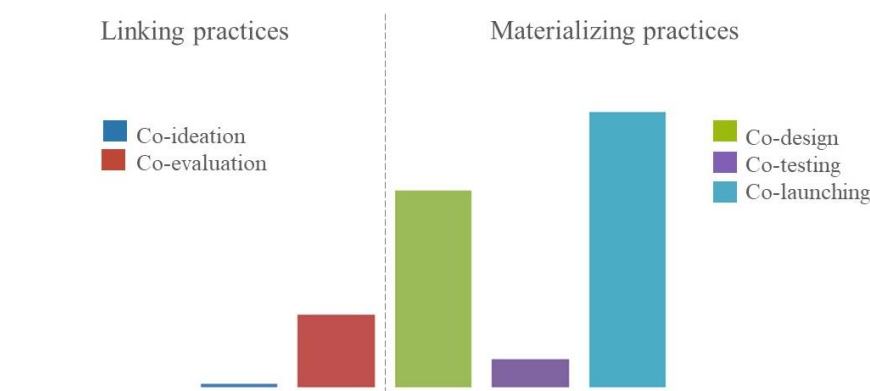
Descriptive analyses of the data indicate that the global *engagement* average is around 0.0989 per thousand fans. Popularity is much higher ($\bar{x} = .0746$) than virality ($\bar{x} = .0221$), and commitment ($\bar{x} = .0022$). Additionally, popularity is the dimension that contributes most to global *engagement*, followed by virality. These results are in accordance with, for example Villamediana et al. (2019).

Table 2-3. Descriptive statistics

Co-creation-practices								
	Co-ideation	Co-evaluation	Total for Linking	Co-design	Co-testing	Co-launching	Total for Materializing	Total
Frequencies	11	204	215	548	79	766	1393	1608
Means								
Popularity	.0346	.0793*	.0770	.1203**	.0737	.0413	.0742	.0746
Commitment	.0050**	.0019	.0020	.0035*	.0007	.0014	.0022	.0022
Virality	.0148	.0224*	.0220	.0323**	.0193	.0152	.0222	.0221
<i>Engagement</i>	.0544	.1035*	.1010	.1561**	.0937	.0579	.0986	.0989
Standard deviations								
Popularity	.0440	.1273	.1247	.1697	.1020	.0622	.1244	.1244
Commitment	.0164	.0125	.0127	.0149	.0061	.0087	.0115	.0116
Virality	.0254	.0476	.0467	.0630	.0327	.0346	.0484	.0482
<i>Engagement</i>	.0596	.1655	.1621	.2204	.1251	.0804	.1614	.1614

Note: ** the highest media; *media upper average.

Figure 2-1. Frequencies of co-creation practices



Note: the linking practices are formed by 1) co-ideation and 2) co-evaluation practices; the materializing practices are formed by 1) co-design, 2) co-testing, and 3) co-launching practices.

Then, an exploratory data analysis was run to check the data distribution. Therefore, the results of the Kolmogorov-Smirnov Test show that the p-values are less than 0.01 for *engagement* and its dimensions. Consequently, the data is not normally distributed. The non-normality of the data conditioned the rest of the analysis. For this reason, a non-parametric test was selected to evaluate the relationships between the predictor variables and the dependent variables. Therefore, an analysis was identified that allowed working with data non-normality distribution (dependent variables), and with nominal predictors variables (based on categories). Specifically, regression analysis with optimal scaling (CATREG) was selected. CATREG does not need that the data is normally distributed (Hartmann et al., 2009).

After the descriptive analysis, we tested the 3 main hypotheses and their 28 specific sub-hypotheses, with a statistical significance level of *p-value* <0.05 (α) and a 95% confidence interval. Regression analyses with optimal scaling (CATREG) were run to test the rest of the specific hypotheses. The CATREG algorithm was created by the Data Theory Scaling System Group (DTSS). This method has been used successfully to perform categorical regression analyses on marketing data previously (Y. J. Lee et al., 2010; Villamediana-Pedrosa et al., 2019). The statistical analyses were conducted using SPSS, v.18. Statistical assumptions were checked before the analyses were performed (n=1,608; predictors=1).

Table 2-4. Regression analyses with optimal scaling

Dependent variable	Group comparison					Coefficients			
	R	R2	R2 adjusted	P. error	F	β	e	Df	F
Popularity	.286	.082	.080	.918	35.807**	.286	.023	4	152.583**
Commitment	.087	.008	.005	.992	3.046*	.087	.024	4	13.163**
Virality	.147	.022	.019	.978	8.846**	.147	.025	4	33.548**
Global Engagement	.269	.072	.070	.928	31.167**	.269	.024	4	123.714**

** p-value<0.01; *p-value<0.05; predictor variable: co-creation practices.

In total, four regression models were constructed, one for each dependent variable (global *engagement* and its dimensions: popularity, commitment and virality). Results were statistically significant in every regression (considering $p\text{-value} < 0.05$) (Table 2-4).

In the first model, related to **popularity**, the results reveal a highly significant and moderate correlation ($R = .286$) between popularity and the co-creation practices (the linking practices formed by co-ideation and co-evaluation; and the materializing practices formed by co-design, co-testing, and co-launching). In the model, approximately 8% of the variance in popularity is explained by the co-creation practices: $R^2 \text{ adjusted} = .080$, $F(.918) = 35.807$, $p\text{-value} < 0.01$. According to these statistically highly significant results, the co-creation practices explain the popularity of Twitter.

In the second model, related to **commitment**, the outcomes show a significant and low correlation ($R = .087$) between commitment and the co-creation practices (the linking practices formed by co-ideation and co-evaluation; and the materializing practices formed by co-design, co-testing, and co-launching). In the model, approximately 0.5% of the variance in commitment is explained by the co-creation practices: $R^2 \text{ adjusted} = .005$, $F(.992) = 3.046$, $p\text{-value} < 0.05$. According to these statistically significant results, the co-creation practices explain the commitment on Twitter.

In the third model, related to **virality**, there is a highly significant and low correlation ($R = .147$) between virality and the co-creation practices (the linking practices formed by co-ideation and co-evaluation; and the materializing practices formed by co-design, co-testing, and co-launching). In the model, approximately 1.9% of the variance in virality is explained by the co-creation practices: $R^2 \text{ adjusted} = .019$, $F(.978) = 8.846$, $p\text{-value} < 0.01$. According to these statistically highly significant outcomes, the co-creation practices explain the virality on Twitter.

In the last model, related to **global engagement**, the outcomes reveal a highly significant and moderate correlation ($R = .269$) between *engagement* and the co-creation practices (the linking practices formed by co-ideation and co-evaluation; and the materializing practices formed by co-design, co-testing, and co-launching). In the model, approximately 7% of the variance in *engagement* is explained by the co-creation practices: $R^2 \text{ adjusted} = .070$, $F(.928) = 31.167$, $p\text{-value} < 0.01$. According to these

statistically highly significant results, the co-creation practices explain the global *engagement* on Twitter.

These findings provide evidence that supports our general hypothesis: value co-creation practices (linking and materializing) positively influence *engagement* (popularity, commitment, virality, and global *engagement*). Therefore, **the general hypothesis (H) has been supported.**

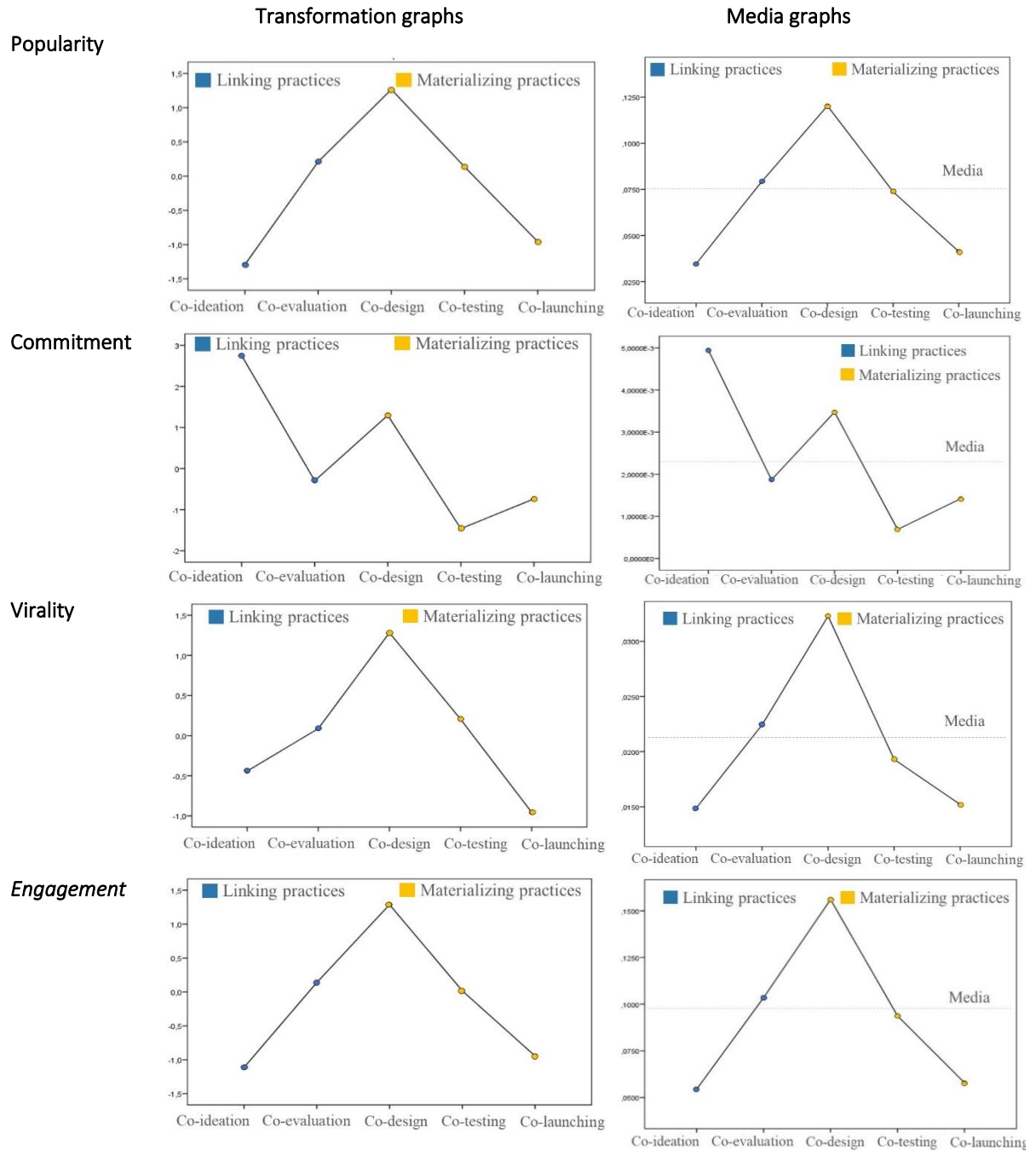
Following further, to take the decision to accept or reject the 3 main hypotheses and their 28 specific sub-hypotheses, we analyzed the transformation graphs and the media graphs (Figure 2-2). As can be observed, every relationship between value co-creation practices (linking and materializing) and *engagement* (popularity, commitment, virality, and global *engagement*) was nonlinear. It means that the usage of the CATREG algorithm to test the data have been suitable because it is appropriate for the analysis of non-linear relationships (Hartmann et al., 2009).

Regarding the **liking practices (H1)**, and as can be seen in Figure 2-2, **co-ideation** (a linking practice) is the most positively influential practice on commitment. According to these findings, the usage of co-ideation practices influences positively commitment on Twitter. It means that the specific hypothesis H1.1.b. should be accepted. Additionally, **co-evaluation** (a linking practices) is the second most positively influential practice on popularity, virality and global *engagement*. Considering that the media of co-evaluation is upper the average of popularity, virality and global *engagement*, the usage of co-evaluation practices influences positively on popularity, virality and global *engagement* on Twitter. Thus, the specific hypotheses H1.3.a, H1.3.c, H1.3.d. have been accepted. These findings are slightly like those reported by Fernandes and Remelhe (2016) , Füller (2006), Hsieh and Chang (2016), and Wu et al. (2007).

Regarding the **materializing practices**, as can be seen in Figure 2-2, **co-design** (a materializing practice) is the most positively influential practice on popularity, virality and global *engagement*. Thus, the usage of co-design practices influences positively on popularity, virality and global *engagement* on Twitter. Therefore, hypotheses H2.1.a, H2.1.c, and H2.1.d are supported. Additionally, co-design is also the second positively most influential practice on commitment. Considering that the media of co-design is

upper the average of commitment, the usage of co-design practices influence positively commitment on Twitter. Thus, we support the specific hypothesis H2.1.b. These results are consistent with those found by other researchers (Carpenter & Krutka, 2015; Haro-de-Rosario et al., 2018; Hsieh & Chang, 2016; Roberts et al., 2014; Rodesiler, 2015; Xing & Gao, 2018).

Figure 2-2. Transformation and media graphs categorized according to the co-creation practices



Note: The discontinued line on media graphs shows the total media for the data.

To test H3 and considering the explorative and descriptive statistics that have been presented so far, we run a Kruskal Wallis Test to check if there are differences between the co-creation practices (the linking practices formed by co-ideation and co-evaluation; and the materializing practices formed by co-design, co-testing, and co-launching) regarding the production of *engagement* (and its dimensions) (McKight & Najab, 2010). The results of this test show that the p-values are less than 0.05 for *engagement* and its dimensions. Therefore, the null hypotheses were rejected, and we have confirmed that there are differences between the co-creation practices as it was expected. It means that some co-creation practices (the linking practices, formed by co-ideation and co-evaluation; and the materializing practices, formed by co-design, co-testing, and co-launching) generate more *engagement* than others (and its dimensions). Consequently, H3.a, H3.b, H3.c and H3.d have been accepted. Finally, we can affirm that there are **differences** between the **linking** (co-diagnosis, co-ideation and co-evaluation) and the **materializing** practices (co-design, co-testing, and co-launching) regarding the production of *engagement*. In general, this finding is consistent with previous studies (Hsieh & Chang, 2016; Xing & Gao, 2018).

The main hypotheses H1 and H2 are partially supported and H3 is supported. Regarding the 28 specific hypotheses, in total 12 of the 28 specific hypotheses were confirmed as can be seen in Table 2-5. The results were interpreted considering the nonlinear relationships between value co-creation practices and *engagement*.

According to the 28 specific sub-hypotheses accepted, as can be seen in Table 2-5, we can state the following. First, there are differences between the linking and materializing practices influential on popularity, commitment, virality and global *engagement* on Twitter. Second, the usage of co-ideation practices positively influences commitment on Twitter. Third, the usage of co-evaluation practices positively influences popularity, virality and global *engagement* on Twitter. Fourth, the usage of co-design practices influences positively popularity, commitment, virality and global *engagement* on Twitter.

Table 2-5. Hypotheses tests

Hypotheses	a) Popularity	b) Commitment	c) Virality	d) Global engagement
Linking influences H1				
1) Co-ideation	H1.1.a)Rejected	H1.1.b)Accepted	H1.1.c)Rejected	H1.1.d)Rejected
2) Co-diagnosis	H1.2.a)Rejected	H1.2.b)Rejected	H1.2.c)Rejectd	H1.2.d)Rejected
3) Co-evaluation	H1.3.a)Accepted	H1.3.b)Rejected	H1.3.c)Accepted	H1.3.d)Accepted
Materializing influences H2				
1) Co-design	H2.1.a)Accepted	H2.a.b)Accepted	H2.1.c)Accepted	H2.1.d)Accepted
2) Co-testing	H2.2.a)Rejected	H2.2.b)Rejected	H2.2.c)Rejected	H2.2.d)Rejected
3) Co-launching	H2.3.a)Rejected	H2.3.b)Rejected	H2.3.c)Rejected	H2.3.d)Rejected
Differences H3				
	H3.a)Accepted	H3.b)Accepted	H3.c)Accepted	H3.d)Accepted

It must be pointed out that the hashtags about trade shows were included in the co-design practices category. Considering the mentioned above, trade shows are a very attractive topic to the audience (exhibitors and visitors), which can highly increase stakeholder *engagement* on social networks. These results support the idea that trade shows can generate positive returns for business (Gopalakrishna & Lilien, 2012). They also explain why trade shows are becoming more important to market the brands (Godar & O’connor, 2001; Gopalakrishna & Lilien, 2012; Herbig et al., 1998; Smith et al., 2004).

In general, after co-design practices, the co-evaluation practices are the second more influential practice on stakeholder *engagement*. Considering that co-evaluation practices group tweets related to commenting and selecting ideas, we think that messages about business ideas are great motivators of *engagement* in a B2B context. This is consistent with the literature; thus, some authors have previously recognized the influence of the type of content on *engagement* (Hansen & Lee, 2013).

Finally, we can affirm that messages related to business cases (the content classified as co-ideation) produce more commitment than other practices. It means that this kind of content increases participation on social media.

2.5. CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

2.5.1. Conclusions

The aim of this research was to analyse the influence of value co-creation practices on *engagement* at ITS organizer association on Twitter. From a general point of view, the contributions of this study are related, on the one hand, to the contribution of more research on these practices in B2B contexts (Frow et al., 2016), and on the other hand, to the analysis of the relationship between value co-creation practices and *engagement* in social networks (Fernandes & Remelhe, 2016). In specific terms, the main contributions to the scientific literature are as follows:

This research highlights the relevance of value co-creation practices (co-ideation, co-evaluation, co-design, co-testing, and co-launching) in the production of *engagement* in a social network such as Twitter. The findings show that value co-creation practices positively influence *engagement* and its dimensions (popularity, *engagement*, virality and global *engagement*) in B2B contexts. Furthermore, the study confirms the existence of differences between linking and materializing practices in terms of their *engagement* production.

Moreover, the study contributes to the understanding of value co-creation practices in the context of social media by providing answers related to the identification, the use of these practices by B2B actors and the effect on *engagement* on Twitter. Overall, these findings demonstrate the usefulness of value co-creation practices in generating *engagement* in B2B contexts.

The proven relationship between value co-creation practices and *engagement*, a key variable in social media platforms such as Twitter, is consistent with the alternative logic of value creation (Ramaswamy, 2011). This approach considers interactions as a

source of value co-creation thanks to the collaborative and dynamic environment of social networks.

Considering the dimensions of *engagement*, materializing practices produce more popularity, virality and global *engagement* than linking practices. While linking practices produce more commitment (a dimension of *engagement*, measured by the number of comments on tweets) than materializing practices. More specifically, firstly, we observed that co-design and co-evaluation practices (materializing practices) are the practices that produce the most *engagement* on a social network such as Twitter. In other words, tweets that included live events and online events where concepts and knowledge are developed (co-design practices), together with tweets that included comments about business ideas, (co-evaluation practices), are the value co-creation practices that generate the most popularity, virality and global *engagement* on the Twitter social network.

Secondly, we observed that the practice of co-ideation (linking practice) is the practice that produces the most commitment, a dimension of *engagement* that was measured through the number of comments on tweets. In other words, co-ideation practices produce more comments than other practices. In this case, the tweets that included business cases generated more comments than the other practices.

2.5.2. Implications

The managerial implications of this study allow us to suggest to marketing directors and managers of companies that organize trade fairs or B2B events, the use of co-design, co-evaluation and co-ideation practices, prioritising them over others, given that they are powerful motivators of *engagement* and its dimensions on Twitter. Therefore, it is suggested to create publications that are framed within co-design, co-evaluation and co-ideation value-creation practices. This will foster *engagement* through: virality (retweets), popularity (favourites), commitment (comments), and global *engagement*.

We recommend, in order of importance, to enhance co-creation practices aimed at: (i) developing concepts and knowledge in live and online events (co-design practices);

(ii) sharing valuable business ideas (co-evaluation practices); and (iii) sharing business cases (co-ideation practice).

From a general overview, to generate more *engagement* on social media in B2B contexts, it is recommended to prioritise posts that incorporate events based on collaborative and dynamic human interactions. Research has shown that, in the case of Twitter, tweets that post live events and online events, where concepts and knowledge are developed (co-design practices), produced the most *engagement*.

2.5.3. Limitations and further research

In our study, the data was carefully collected, coded, and analysed. Our findings are valid, and our research can be replicated by other authors. However, there are also limitations in our research. The main limitation is that only one case, one social network, in a single country was analysed.

Consequently, the findings should not be generalised to contexts with different settings from the one studied. We suggest the development of new studies applied across different sectors, platforms, and countries to confirm the effect of value co-creation practices on *engagement*.

Additionally, there are low percentages of explained variance in the results, as it is usual in social sciences studies (Attewell et al., 2015). This means that *engagement* and its dimensions are also explained by other variables, not just co-creation practices. The influence of other variables on *engagement* in B2B contexts could be analysed in new studies, such as the brand image (Islam & Rahman, 2016). It would be interesting to also study what other variables are influenced by the co-creation practices. Finally, it can be studied the usage of co-creation practice in other ITS.

CAPÍTULO III: HOW CAN THE VOLUME OF E-WOM BE PREDICTED IN A B2B TRADE FAIR?

PRE AND POST COVID ANALYSIS.

3.1.	INTRODUCTION	103
3.2.	THEORETICAL REVIEW	105
3.2.1.	Electronic word-of-mouth communication.....	105
3.2.2.	Social Media Content Strategies	107
3.2.3.	Social Media Message Features	111
3.2.4.	COVID-19 and the eWOM frequency.....	115
3.3.	METHOD.....	116
3.4.	ANALYSIS AND DISCUSSION.....	119
3.5.	CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES.....	125

ABSTRACT

In emergency management, social media is a key issue and firms must analyse how to adapt social media content strategies and social media message features to disruptive environments, like COVID-19. In this sense, the aim of this research is to explain the volume of eWOM in the context of International Trade Shows based on: (1) social media content strategies, (2) social media message features and, (3) time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19).

The data was collected from Twitter, using a tweet as the unit of analysis. In total 3,482 tweets were analysed: 1,930 tweets from January 01st, 2019, to March 10th, 2020 (period 1, posting date Ex-Ante COVID-19) and 1,552 tweets from March 11th, 2020, to August 31st, 2021 (period 2, posting date Ex-Post COVID-19). Content analysis was used to understand communication on Twitter.

According to our results, the usage of some social media content strategies and social media message features influences the eWOM volume, in the context of International Trade Shows. Furthermore, it has been identified that the time frame influence on the eWOM volume in the context of International Trade Shows (period 1: posting date Ex-Ante COVID-19; period 2: posting date Ex-Post COVID-19).

Keywords: COVID-19; eWOM; Social Media Content Strategies; Social Media Message Features; B2B; Twitter.

3.1. INTRODUCTION

COVID-19 was declared a pandemic on March 11th, 2020, by World Health Organization (Chakraborty et al. 2020). This pandemic “is a unique case due to the speed with which it has spread all over the world and created a havoc in the global economy” (Sharma et al., 2020). Consequently, COVID-19 has affected B2B firms (Mora Cortez & Johnston, 2020; Y. Wang et al., 2020).

The global service markets were impacted by the pandemic and trade shows were cancelled (Kabadayi et al., 2020). Faced COVID-19, B2B companies have begun to

implement strategies. In this context, marketers had been made possible virtual trade shows (Graesch et al., 2021). Given that, the trade shows are one of those marketing activities that are essential for B2B firms (Gopalakrishna & Lilien, 2012; Smith et al., 2004). In general, the usage of information technologies, such as social media, improves the trade show's performance (Singh et al., 2017). Consequently, content marketing provides value and useful information (W. Wang et al., 2019). In addition, marketing literature has recognized the utility of social media in promoting International Trade Shows (ITS) (Lapoule & Rowell, 2016).

Some researchers argued that a goal-oriented digital content marketing can constantly improve the digital content strategy (Yaghtin et al., 2020). In addition, to plan digital content marketing strategies in B2B contexts, it is suggested the helping approach vs selling approach to drive content (Holliman & Rowley, 2014; Yaghtin et al., 2020).

At the general level, this study responds to the recent call for research on social media marketing strategies, specifically on social media content strategy, such as: (i) what is the most effective content strategy regarding different platforms, and industries? and (ii) which social media message features can help improve branding outcomes? (F. Li et al., 2021). In addition, some authors found that digital content marketing activities were more effective than in-person content marketing activities, in a B2B contexts (W. Wang et al., 2019).

That is, social media content could be analysed in two ways: 1) social media content strategies, and 2) social media message features (Sridevi et al., 2020). This study is focused on both streams of research, to identify to what extent social media content strategies and social media message features influence the eWOM volume in a B2B context, such as the ITS. On one side, the social media content strategies can be classified as (a) informational strategy, (b) transformational strategy, (c) interactional strategy, and (d) promotional strategy (Sridevi et al., 2020). On another side, using an adaptation of a researcher proposal, the social media message features can be classified as (a) interactive tweet features, (b) textual tweet features, and (c) visual tweet features (Soboleva et al., 2017).

Considering the above-mentioned, the objectives of this research are to identify (1) if social media content strategies, and (2) social media message features have influenced the eWOM volume in the context of ITS (International Trade Shows); and to identify if the (3) time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) has influenced also on the frequency of eWOM.

In sum, COVID-19 has affected B2B firms (Mora Cortez & Johnston, 2020; Y. Wang et al., 2020) and this study will contribute to marketing literature in B2B contexts. So, this paper will add value identifying if social media content strategies and social media message features influence the eWOM volume in a B2B context such as the ITS. Furthermore, this paper will add value identifying if the time frame (posting date: Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) has influenced on the frequency of eWOM.

A longitudinal approach will be applied to compare two periods, posting date Ex-Ante COVID-19 (period 1) and posting date Ex-Post COVID-19 (period 2), identifying if the time frame influences on the frequency of eWOM at ITS. This study offers theoretical contributions to the literature on information processing. Also, managerial insights respecting how firms adapt their social media content strategies and their social media message features in disruptive environments such as COVID-19.

3.2. THEORETICAL REVIEW

3.2.1. Electronic word-of-mouth communication

eWOM is a marketing construct that influences on consumer behavior, and the firm's stock market performances (Xun & Guo, 2017). In addition, in social media, the attitude towards information is one of the key drivers of eWOM that influence consumers' purchase intentions. To investigate the formation and spread of the eWOM, specifically the influence of online social network features on eWOM communication has been used the Social Capital Theory (T. Wang et al., 2016). Following these authors, this theory states that the connections and links between the members of a social group facilitate and form relational resources. The generation of social capital is formed by the

information valence that is related with the content nature and content quality shared, and the information volume that is related with to content quantity shared (T. Wang et al., 2016).

Regarding the conceptualization of eWOM, from 1996 to 2019 were found many definitions (Babić Rosario et al., 2020). Linking the source (consumers as senders of eWOM), the message (the content related to consumption), the channel (digital conversation tools), and the receiver (mainly other consumers), these authors proposed a new definition as follows: “eWOM is consumer-generated, consumption-related communication that employs digital tools and is directed primarily to other consumers” (p.427). In addition, in the eWOM communication process, the consumers can change roles, sometimes being senders and other times recipients of eWOM; and the consumers can change the stages in the process (Babić Rosario et al., 2020).

Some marketing authors have found that Twitter users connect with people or organizations with which they do not have a relationship, allowing the diffusion of new information (Phua et al., 2017). Twitter is the most used social media by firms (Sridevi et al., 2020) that has demonstrated its power to disseminate the information quickly (Barhorst et al., 2020). In addition, Twitter provides an opportunity for brands to promote eWOM communication through brand retweeting (E. Kim et al., 2014). “Retweeting refers to the act of sharing others’ tweets within users’ networks” (Rivadeneira et al., 2021).

Considering the context of our work, eWOM volume was selected as a dependent variable to be explained because it is an outcome in the online communication process in social media contexts such as Twitter (Son et al., 2019). This study follows the Social Capital Theory analysing the content quantity shared (T. Wang et al., 2016), operationalizing the eWOM through the retweeting in Twitter (E. Kim et al., 2014; Soboleva et al., 2017). In general, we expect that social media content strategies, social media message features, and time frame affect eWOM volume. In this sense, our general hypothesis is the next:

H: Social media content strategies, social media message features, and time frame influence eWOM volume

3.2.2. Social media content strategies

Strategically, the International Trade Shows (ITS) are essential for B2B firms (Gopalakrishna & Lilien, 2012; Smith et al., 2004). In this context, social media is a useful tool to promote ITS (Lapoule & Rowell, 2016), to improve the ITS's performance (Singh et al., 2017), and to contribute to B2B *engagement* (Hollebeek & Macky, 2019). Highlighting that, in this scene, Twitter is widely utilized by firms (Sridevi et al., 2020) helping to disseminate the information quickly (Barhorst et al., 2020). Furthermore, in emergency contexts, Twitter improves the confidence (Panagiotopoulos et al. 2016).

The **social media content strategies** available for companies can be classified into four blocks: (1) Informational strategy, (2) Transformational strategy, (3) Interactional strategy, and (4) Promotional strategy (Sridevi et al., 2020; Tafesse & Wien, 2018). Below, these strategies are defined:

1. **Informational strategy:** conceptualized as tweets that discuss (1) Product attributes theme (identified by tweets that discuss brand, design, performance, quality), and (2) Knowledge theme (identify by tweets that discuss operation information of product or service) (Sridevi et al., 2020).
2. **Transformational strategy:** conceptualized as tweets that involved (1) Sentimental theme, identify with tweets related with promotion of positive or negative feelings. (2) Brand attachment theme, focused on establishing the brand identity and branding elements (identify by tweets related with personality, heritage, logo, slogan, tie-ups, and marketing events). (3) Experiential theme, focused on stimulate sensory and behavioural consumer responses (identify by tweets related with touch, feel, odour, taste, and experience) (Sridevi et al., 2020).
3. **Interactional strategy:** conceptualized as tweets related with (1) Consumer *engagement* theme (identify by tweets that stimulate to share, tweet, retweet, tag content), and (2) Customer relationship theme (identify by tweets that request responses from consumers and products and services feedback) (Sridevi et al., 2020).

4. **Promotional strategy:** conceptualized as tweets that discuss (1) Non-monetary promotions theme (tangible or intangible gift, contests, gifts, bonuses by purchase, or competition), and (2) Monetary promotions theme (price saving opportunity, discounts, cashback) (Sridevi et al., 2020).

Literature in marketing suggests that there is a relationship between these social media content strategies and the diffusion of information operationalized as retweets in Twitter (Sridevi et al., 2020; Tafesse & Wien, 2018).

First, regarding **informational strategies**, by using a sample of 9,392 tweets one study found that informational strategy was the dominant strategy on Twitter, the frequency was 5,495 and the retweet average 19 (Sridevi et al., 2020). In addition, some researchers argued that the information usefulness influenced positively on the eWOM adoption (Ismagilova et al., 2021). Furthermore, on Facebook with a sample of 71,112 brand posts of top 46 companies from the Fortune 100 list, it was found that the informational message strategies drive consumers' eWOM behaviors (T. Kim et al., 2019). Also, the informational message strategy was the second strategy used on Facebook, in a sample of 290 brand posts from various industries, the frequency was 66 (Tafesse & Wien, 2018). Moreover, on Twitter it was found that the informational strategies are frequent as a B2B message strategy (in a sample of 1,938 B2B tweets from 289 Fortune 500 firms) specifically information search strategy the percentage was 80.7% (Swani et al., 2014). In this sense, informational strategies can influence positively the eWOM volume. Nevertheless, some authors found that news decrease the eWOM volume, in a sample of 79,508 tweets from fifty companies that are listed in the Dow Jones EuroStoxx 50 (Manzanaro et al., 2018).

Second, regarding **transformational strategy**. It was found that transformational strategy was the fourth strategy used on Twitter, in a sample of 9,392 tweets, the authors got a frequency of 631 and the retweet average was 30 (Sridevi et al., 2020). Furthermore, by using a sample of 290 brand posts from various industries, it was found that transformational strategy was the dominant strategy used on Facebook, the frequency was 80 (Tafesse & Wien, 2018). In relation to **sentimental theme**, the affective

commitment influences positively on the eWOM adoption (Ismagilova et al., 2021). Furthermore, on Twitter in a sample of 3,429 tweets related to the South Korean Anti-Terrorism Act of 2016, it was found that emotional tweets were retweeted more frequently than rational tweets (Park & Kaye, 2019). In addition, on Facebook it was found that emotional message strategies drive eWOM behaviours, in a sample of 71,112 brand posts from 46 companies of top 50 Fortune 100 list (T. Kim et al., 2019). Also, on Twitter it was found that emotional appeals strategies are frequent as a B2B message strategy, the percentage was 30.3%, in a sample of 1,938 B2B tweets, from 289 Fortune 500 firms (Swani et al., 2014). Nevertheless, some authors found that the sentimental theme does not influence the eWOM volume on Twitter, in a sample of 79,508 tweets from fifty companies (Manzanaro et al., 2018). With respect to **brand attachment theme**, specifically in B2B Facebook accounts, it was found that the transformational strategies are more effective if they include corporate brand names and emotional sentiments (Swani et al., 2013). Also, on Twitter it was found that corporate brand name strategies are frequent, the percentage was 45.1%, in a sample of 1,938 B2B tweets, from 289 Fortune 500 firms (Swani et al., 2014). Relating to **experiential theme**, some authors state that the experience helps build eWOM's credibility (Donthu et al., 2021). Moreover, it was found that “*experiential engagement* initiatives stimulate customer *engagement*”, in a sample of 1,203 respondents of a large-scale community running event (Harmeling et al., 2017). For these reasons, transformational strategies can influence the eWOM volume.

Third, regarding **interactional strategy**. It was found that interactional strategy was the third strategy used on Twitter, in a sample of 9,392 tweets, the frequency was 729 and the retweet average was 29 (Sridevi et al., 2020). In addition, other authors found that opinion seeking influenced positively in the eWOM adoption, in a sample of 51 articles published between 2000 and 2017 related to factors affecting eWOM providing behavior (Ismagilova et al., 2021). Also, it was found that interactional strategy was the third strategy used on Facebook, in a sample of 290 brand posts from various industries, the frequency was 11. In this sense, interactional strategies can influence positively the eWOM (Tafesse & Wien, 2018). Nevertheless, some authors found that informational

influence was not a predictor of eWOM in social networking sites, in a sample of 363 respondents in an online survey (Chu & Kim, 2011).

Fourth, regarding **promotional strategy**, it was found that promotional message strategy was the second strategy used on Twitter (Sridevi et al., 2020). Also, in a sample of 51 articles published between 2000 and 2017 related to factors affecting eWOM providing behaviour, it was found that economic incentive influenced positively in the eWOM adoption (Ismagilova et al., 2021). In addition, it was found that digital content marketing working as selling messages, through 15 semi-structured interviews, with respondents from B2B held senior positions (Holliman & Rowley, 2014). Therefore, promotional strategies can affect positively eWOM volume. Nevertheless, it was found that promotional strategies, specifically direct calls to purchase are infrequent as a B2B message strategy, in a sample of 1,938 B2B tweets, from 289 Fortune 500 firms, the percentage was 3.5% (Swani et al., 2014). In addition, other research found that promotional strategy is not effective, specifically B2B Facebook account posts are less effective if they include “explicitly commercial statements” (Swani et al., 2013). In this sense, promotional strategies would not be a long-term solution to increase eWOM volume (Horng, 2016).

In brief, and based on the previous literature, this investigation hypothesizes that social media content strategies (informational, transformational, interactional, and promotional) influence the eWOM volume, hence generating the following first general hypothesis:

H1: Social media content strategies [(1) informational, (2) transformational, (3) interactional, and (4) promotional] positively influence the eWOM volume.

More specifically:

H1.1 The usage of **informational strategies** (a. product attributes theme, b. knowledge theme) positively influences the eWOM volume.

H1.2 The usage of **transformational strategies** (a. sentimental theme, b. brand attachment theme, c. experiential theme) positively influences the eWOM volume.

H1.3 The usage of **interactional strategies** (a. consumer *engagement* theme, b. customer relationship theme) positively influences the eWOM volume.

H1.4 The usage of **promotional strategies** (a. non-monetary promotion theme, b. monetary promotion theme) positively influences the eWOM volume.

3.2.3. Social media message features

This study, also, responds to what type of content (textual, image/video-based) do consumers prefer in a particular context (Hollebeek & Macky, 2019). Moreover, other authors state that more research is needed about the impact of social media message features on *engagement* in diverse industry contexts and social media platforms (Schreiner et al., 2021).

The social media message features can be conceptualized as (a) interactive tweet features, (b) textual tweet features, and (c) visual tweet features (Soboleva et al., 2017). Below, these features are defined.

a) **Interactive tweet features:** conceptualized as (1) *Hashtag* (identified by the sign #), (2) Mention in a tweet (identified by the sign @), and (3) URL (identified by http://) (Soboleva et al., 2017).

b) **Textual tweet features:** conceptualized as (1) Retweet request (identified by the presence of retweet request in the tweet), (2) Please usage (identified by the presence of the word 'please' in a tweet) (Soboleva et al., 2017).

c) **Visual tweet features:** conceptualized as (1) Photo (identified by the presence of one or more photos in the tweet), and (2) Video (identified by the presence of one or more videos in the tweet) (Soboleva et al., 2017).

Literature in marketing suggests that there is a relationship between these social media message features and the diffusion of information operationalized as retweets in Twitter (Rivadeneira et al., 2021; Soboleva et al., 2017).

First, regarding **interactive tweet features three options are available:**

- **Hashtags.** In a sample of 2,359 tweets posted during the 2013 Colorado floods, it was found that to add more hashtags in a tweet reduce the average retweet time during disasters, influencing positively the tweet diffusion (Son et al., 2019). In addition, it was found that the presence of hashtags in tweets are more frequently in a B2B tweets that in B2C tweets, in a sample of 1,938 B2B tweets, from 289 Fortune 500 firms, the percentage was 56.4% (Swani et al., 2014) . Therefore, hashtags can affect positively the eWOM volume. Nevertheless, it was found that the presence of hashtags in a tweet impact negatively the tweet diffusion, in a sample of 1,838 tweets from the official campaign for the 2017 Ecuadorian Presidential election (Rivadeneira et al., 2021).

- **Mentions.** It was found that the presence of mentions in a tweet were positively associated with retweeting, in a sample of 3,429 tweets related to the South Korean Anti-Terrorism Act of 2016 (Park & Kaye, 2019). Also, in a sample of 1,251 tweets about health information, it was found that the presence of mentions influences positively the tweet diffusion (Yang et al., 2018) In addition, it was found that the presence of mentions is a driver of eWOM volume in Twitter, in a sample of 2,780 tweets generated by marketers in the official Twitter accounts of six pure-play e-commerce companies from the tourism sector (Alboqami et al., 2015). Therefore, mentions can affect positively the eWOM volume. Nevertheless, it was found that the presence of mentions in the tweet influenced negatively on retweeting for auto and FMCG industries, with no significant effect for luxury industry, in a sample of 6,599 auto tweets, 3,603 FMCG tweets and 3,510 luxury tweets (Soboleva et al., 2017).

- **URL.** By using the data from the official campaign for the 2017 Ecuadorian Presidential election, 1,838 tweets, it was found that the presence of URLs in a tweet impact positively the tweet diffusion (Rivadeneira et al., 2021). In addition, it was found that the presence of URLs in a tweet is effective for spreading additional information in Twitter, mitigating the uncertainty, in a sample of 79,213 and 77,898 tweets from a series of floods in Australia and Colorado (Son et al.,

2019). Also, some authors found that the presence of URLs in a tweet is positively related to retweeting, in a sample of 3,429 tweets related to the South Korean Anti-Terrorism Act of 2016 (Park & Kaye, 2019). Therefore, URLs can affect positively the eWOM volume. Nevertheless, some researchers found that the presence of URLs influences negatively retweeting behaviour, in a sample of 1,251 tweets about health information (Yang et al., 2018). As well, in a sample of 3,603 tweets (FMCG) and 3,510 tweets (luxury) it was found that the presence of URL influence negatively on retweeting (Soboleva et al., 2017).

Second, regarding **textual tweet features two options are available:**

- **Retweet request.** By using data from eight of the world's largest hotel chains on 2020, in a sample of 754 tweets, researchers found that the presence of textual tweet features regarding COVID-19 (adjustments in operations such as cancelation, policies, or status, including expressions of hopes) was positively associated with retweeting (Kwok et al., 2022). In addition, some authors found that retweet requests positively influenced eWOM volume, by analyzing tweets from the luxury industry (3,510), cars (6,599), and fast-moving consumer goods (3,603) (Soboleva et al., 2017). Moreover, it was found that a textual retweet request influenced positively on retweeting, increasing retweeting by 34% on average, in a sample of 1,150 tweets from 47 companies of diverse industries (Malhotra et al., 2012). Therefore, retweet request can affect positively the eWOM volume. Nevertheless, by analyzing 630,090 tweets with information relevant to the Tohoku earthquake (96 hours before and after), it was found that most of the retweet messages were unrelated to the retweet request (T. Kim, 2014).
- **Please usage.** Some researchers argued that the please usage impact positively on the eWOM volume (Tan et al., 2014). Nevertheless, by analyzing tweets from the luxury industry (3,510), cars (6,599), and fast-moving consumer goods (3,603) the results showed that the inclusion of the word "please" does not have a significant effect on the frequency of retweet (Soboleva et al., 2017). These authors pointed out that an empirical level there are few studies regarding the

relationship between using "please" and the eWOM volume, for this reason the variable "please" is introduced in this study, providing evidence in this regard.

Third, regarding **visual tweet features two options are available:**

- **Photo and video.** By using data from eight of the world's largest hotel chains, specifically a sample of 754 tweets, it was found that the presence of visual content in a tweet, such as videos and photos, was positively associated with retweeting (Kwok et al., 2022). In addition, in a systematic review of empirical studies about factors that affect the eWOM credibility, it was found that the presence of photos and videos in a message influence positively the eWOM credibility (D. Verma & Dewani, 2021). Furthermore, it was found that the use of visual content plays a key role in social media, in a sample of 430 survey answered by young adults of 18 to 29 years from different educational institutions located in India (Kujur & Singh, 2020). Moreover, by using data from the top 50 organizations of Brandwatch's B2B Social Ranking Index, specifically 119,050 tweets, it was found that the presence of photos and videos in a tweet increased the number of retweets (McShane et al., 2019). Moreover, it was found that photos influence significantly the eWOM volume, in a sample of 2,780 tweets generated by marketers in the official Twitter accounts of six pure-play e-commerce companies from the tourism sector (Alboqami et al., 2015). Nevertheless, these authors found no significant influence of videos on the eWOM volume.

In summary, and based on the previous literature, this investigation hypothesizes that social media message features (interactive tweet features, textual tweet features, and visual tweet features) influence the eWOM volume, hence generating the following second general hypothesis:

H2: Social media message features [(1) interactive tweet features, (2) textual tweet features, and (3) visual tweet features] positively influence the eWOM volume.

More specifically:

H2.1 The usage of **interactive tweet features** (a. hashtags, b. mentions, c. URLs) positively influences the eWOM volume.

H2.2 The usage of **textual tweet features** (a. retweet request, b. please usage) positively influences the eWOM volume.

H2.3 The usage of **visual tweet features** (a. photos, b. videos) positively influences the eWOM volume.

3.2.4. COVID-19 and the eWOM frequency

The pandemic has affected the B2B firms' activity. In this sense, this study responds to a recent call for research on marketing literature on managing crisis (Mora Cortez & Johnston, 2020; Y. Wang et al., 2020). Furthermore, the impact of COVID-19 needs theoretical and empirical research (S. Verma & Gustafsson, 2020).

In this scenario, communication is a challenge on managing crisis (Imran et al., 2020) such as COVID-19, and social media is a key issue in this context. "Covid-19 is a unique case due to the speed with which it has spread all over the world and created a havoc in the global economy" (Sharma et al., 2020). These authors call to learn about this crisis in the international business context. In the same line, S. Verma and Gustafsson (2020) suggested that managers should re-planning and thinking in new strategies. According to Chakraborty et al. (2020) the information disseminates in crisis times should be much accuracy, given the increasing role and influence of social media (Sharma et al., 2020).

On one hand, the post COVID-19 era will be characterized by digital communications exponential increase (Donthu et al. 2021). On the other hand, some authors have been defined the time frame as the moment in which the posts are published in Facebook (Villamediana-Pedrosa et al., 2019). Given that, this research defined the time frame variable as the moment in which the tweets were published. Thus, the third objective of this research is to identify if the time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) influences the eWOM volume in a B2B

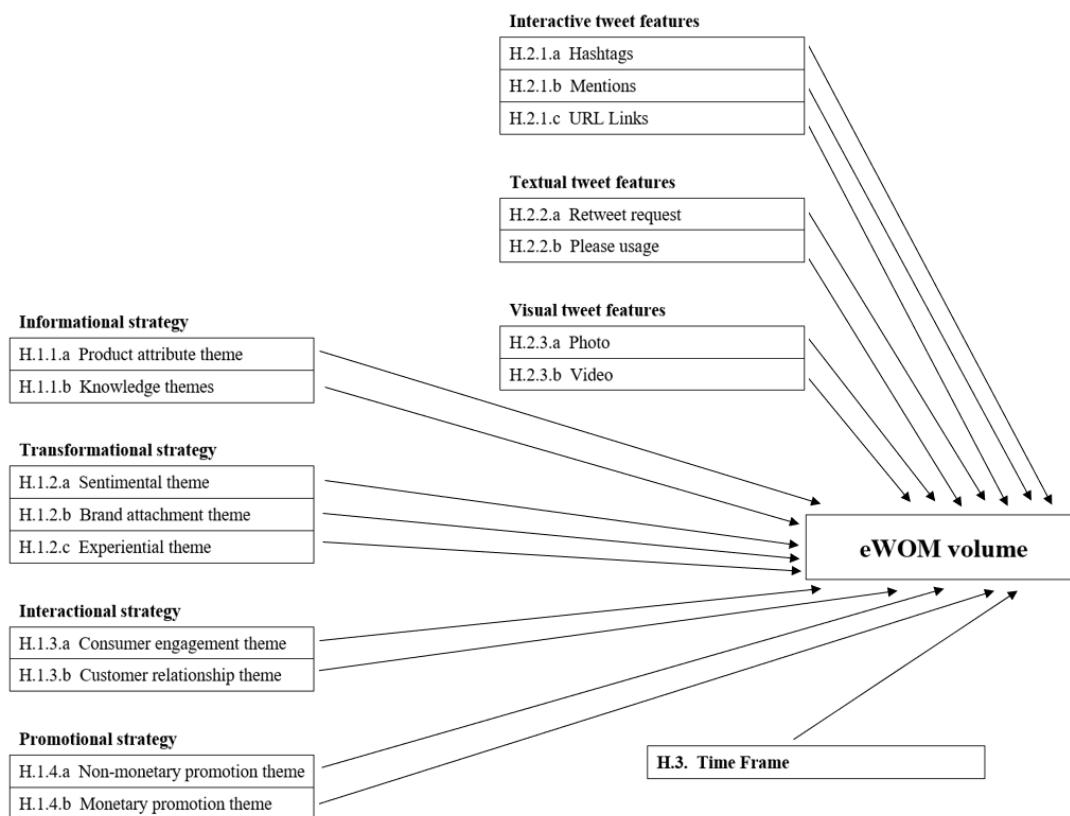
context, such as the ITS. In this sense, it was analysed two artificial intelligence models to predict stock price trend on different time frames, pre-COVID-19 and COVID-19 periods, the performance and comparative evaluation with other models justified the effectiveness of the proposed models (Ghosh & Chaudhuri, 2021).

Based on the literature and the justification of the pandemic situation, a disruptive environment such as COVID-19, this paper proposes the third general hypothesis:

H3: The time frame (Ex-Ante COVID-19 versus Ex-Post COVID-19) influences the eWOM volume.

According to the hypotheses raised, the model is reflected in the following figure:

Figure 3-1. The model that predicts eWOM volume (Source: Own elaborated).



3.3. METHOD

In a B2B context, this study focuses on the influence of social media content strategies and social media message features on the eWOM volume. Furthermore, this

research focuses on the influence of the time frame, posting date Ex-Ante COVID-19 (period 1) or posting date Ex-Post COVID-19 (period 2), on the frequency of eWOM. The ITS is organized by the Specialty Food Association in the United States of America.

The organizer, the Specialty Food Association in the United States of America, took place two trade shows in person in the period 1 (Ex-Ante COVID-19), cancelled three trade shows in person during period 2 (Ex-Post COVID-19), and took place three virtual trade shows during period 2 (Ex-Post COVID-19).

In the period 1, the Specialty Food Association took place two trade shows in person, in June 2019 (65th Summer Fancy Food Show, New York) and in January 2020 (45th Winter Fancy Food Show, San Francisco). In the period 2, the Specialty Food Association had to cancel, due to the pandemic, three trade shows in person in June 2020 (Summer Fancy Food, New York), in January 2021 (Winter Fancy Food Show, San Francisco), and in September 2021 (Fancy Food Show 2021, New York). Nevertheless, in the period 2, the Specialty Food Association took place three virtual trade shows, named “Specialty Food LIVE!™”, carried out in September 2020, January 2021, and May 2021. Moreover, the Specialty Food Association is organizing a new virtual trade show named Fancy Food 24/7, that carried out between September 27 through October 8 online.

The data was collected from Twitter, using a tweet as the unit of analysis (Sridevi et al., 2020). Twitter is an appropriate platform for research about many issues: 1) it is public; 2) it is possible to investigate each tweet; 3) tweets can be taken simultaneously; and 4) it provides enough data for thorough analysis (Leek et al., 2019). For these reasons, Twitter was selected for this research. Data was collected through the Twitter Premium API through a third-party tool/service known as TrackMyHashtag (Scatá et al., 2020). In total 3,482 tweets were collected through this service, from the Twitter account @Specialty_Food on August 31st, 2021.

- Period 1: From January 1st, 2019, to March 10th, 2020 (posting date Ex-Ante COVID-19) **1,930 tweets** were analysed.
- Period 2: From March 11th, 2020, to August 31st, 2021 (posting date Ex-Post COVID-19) **1,552 tweets** were analysed.

Specifically, our study has followed the next steps to collect and classified the data set:

- **Collecting the data.** Tweets from Twitter account were collected from @Specialty_Food, the official account in Twitter of the trade fair organizer.
- **Data coding.** A content analysis was used to achieve the objective of this study. The data were classified into four categories related with social media content strategies (informational, transformational, interactional, and, promotional).

On one side, the following rules were used to classify the data into the social media content strategies (Sridevi et al., 2020):

1. **Informational strategy.** This category includes the tweets related with (1) “Product attribute theme – Tweets that discuss the company offerings, brand attributes, design aspects, performance aspects, quality aspects” and, (2) “Knowledge theme – Tweets that provide information regarding the ways of operating the product or service” (Sridevi et al., 2020).
2. **Transformational strategy.** This category includes the tweets related with (1) “Sentimental theme – Tweets that arouse positive or negative feelings, emotions such as happiness, sadness, surprises, excitement”, (2) “Brand attachment theme – Tweets that focus on establishing the identity of the brand and convey branding elements such as brand personality, brand heritage, brand logo, brand slogan, brand tie-ups, brand marketing events, celebrity marketing events, celebrity endorsements” and, (3) “Experiential theme – Tweets that stimulate consumers’ sensory and behavioral responses such as touch, feel, odour, taste, experience” (Sridevi et al., 2020).
3. **Interactional strategy.** This category includes the tweets related with (1) “consumer *engagement* theme – Tweets that encourage consumers to share, tweet, retweet, tag content”, and (2) “customer relationship theme – Tweets that solicit consumers’ responses and feedback about products and services” (Sridevi et al., 2020).

4. **Promotional strategy.** This category includes the tweets related with (1) non-monetary promotions, and (2) monetary promotions (Sridevi et al., 2020). (1) “Non-monetary promotions theme – Tweets that discuss a tangible or intangible gift, such as contests, gifts, bonuses presented immediately or following sometime after the purchase, or via a competition” and, (2) Monetary promotions theme – Tweets attracting the consumers by offering an opportunity of price saving such as discounts, price offs, buy one get one free, cashback” (Sridevi et al., 2020).

On another side, the classification of **social media message features** was carried out as binary coded. One or more features in the tweet was coded with 1 by presence and with 0 by absence. The following rules were used to identify the features in the tweets.

- a) **Interactive tweet features:** operationalized through tweets that include (1) Hashtags, identified by the sign # (T. Kim et al., 2019), (2) Mentions, identified by the sign @ (Soboleva et al., 2017), and (3) URL Link, identified by http:// (T. Kim et al., 2019).
- b) **Textual tweet features:** operationalized through tweets that include (1) Retweet request, identified by the presence of retweet request in a tweet (Soboleva et al., 2017), and (2) Please, identified by the presence of the word ‘please’ in a tweet (Soboleva et al., 2017).
- c) **Visual tweet features (photo, and video):** operationalized through tweets that include (1) Photo, identified by the presence of one or more photos in the tweet (T. Kim et al., 2019), and (2) Video, identified by the presence of one or more videos in the tweet (T. Kim et al., 2019).

3.4. ANALYSIS AND DISCUSSION

To reach the research objectives and evaluate the hypotheses, we have evaluated the data collected using a content analysis. In total, 3,482 tweets were classified:

The influence on eWOM volume

To test the general hypothesis and some specific hypotheses, we have run a regression analysis with optimal scaling (Gifi, 1990). This analysis, also known as CATREG, is suitable when the research objective is to investigate the relationship between the response variable and the predictor variables (Kooij, 2007). The statistical assumptions of CATREG were checked (predictors =17, $n=3,482$, $n > 17 +1$). It is worth mentioning that CATREG does not need to neither assume the normality of residuals, the data organized as interval scaled variables, nor need they are linearly related, or they are normally distributed (Hartmann et al., 2009).

We have used the stepwise backward procedure to get a parsimonious model. We have considered an exclusion criteria of $p < 0.10$, following previous works (Gundacker et al., 2007). In addition, we have applied the stepwise backward technique manually. First, we have run the analysis with all predictors in the model (full model). Then, we have removed iteratively the least significant predictor until only terms with p -values below the chosen threshold remain.

Before interpreting results, we have evaluated the intercorrelations among the predictors for both the untransformed and transformed predictors. We have checked the matrix of correlations and the tolerance before and after the transformation (see Appendix A). As we expected, the multicollinearity is not a concern in this study. In general, a low tolerance is indicative of multicollinearity. Then, it is expected that tolerance in the model would be greater than 0.10 (Yang et al., 2022). According to the data, there is a high tolerance in our model. All predictors are higher than 0.60.

The regression model with optimal scaling was statistically significant (p -value < 0.01). Specifically, the results have revealed a highly significant and moderate correlation ($R = .219$) between eWOM and informational strategies (Product attribute theme, Knowledge theme), transformational strategies (Sentimental theme, Experiential theme), interactional strategies (Consumer *engagement* theme, Customer relationship theme), interactive tweet features (Mentions), visual tweet features (photos, videos) and time frame. In total, 4.5% of the variance in eWOM volume is explained by the predictors (R^2 adjusted = .045), $F(.952) = 17.496$, p -value $< 0,01$. According to these statistically highly

~ 120 ~

significant results, informational strategies, transformational strategies, interactional strategies, interactive tweet features, visual tweet features and time frame explain the eWOM volume on Twitter. Thus, **we can accept the general hypothesis of the study (H)**: Social media content strategies, social media message features, and time frame influence eWOM volume.

According to data, the **H1 cannot be completely supported** due to no all of social media content strategies [(1) informational, (2) transformational, (3) interactional, and (4) promotional] positively influence the eWOM volume.

Specifically, we obtained that for the **informational strategies**, the standardized coefficients and the transformation graphs reveal that the usage of product attribute theme influence positively the eWOM volume ($\beta=0.39$, $e=0.17$, $F\text{-value}= 17.496$, $p\text{-value} < 0.05$) (see Table 3-1), just as we have proposed in hypothesis H1.1a. Therefore, **H1.1.a has been accepted**. Second, the non-use of knowledge theme increases the eWOM volume ($\beta =0.80$, $e=0.17$, $F\text{-value}= 23.026$, $p\text{-value} < 0.01$). However, this is the opposite of what we had expected (H1.1b). So, given that the regression analysis shows that the usage of knowledge theme negatively influences the eWOM volume, **H1.1.b could not be supported**.

Regarding to the **transformational strategies**, our results show that, first, the non-use of sentimental theme influences positively the eWOM volume ($\beta=0.35$, $e=0.18$, $F\text{-value}= 4.069$, $p\text{-value} < 0.05$). It means that the usage of sentimental theme influences negatively the eWOM volume, rather than positively as we have contemplated in hypothesis H1.2.a. Then, **H1.2.a has not been supported**. Second, the usage of brand attachment theme does not influence the eWOM volume. As we have mentioned above, this predictor was excluded from the final model, and it is not statistically significant ($p\text{-value} > 0.05$). Consequently, **H1.2.b has not been supported**. Third, the usage of experiential theme enhances the eWOM volume ($\beta=0.49$, $e=0.19$, $F\text{-value}= 6.411$, $p\text{-value} < 0.05$) (see Table 3-1), just as we have proposed in hypothesis H1.2c. Therefore, **H1.2.c has been accepted**.

With reference to the **interactional strategies**, our results show that, first, there is no evidence that the consumer *engagement* theme influence the eWOM volume. As can be seen on Table 3-1, it was not statistically significant ($p\text{-value} > 0.05$). It means that the usage of consumer *engagement* theme does not influence the eWOM volume, as we have proposed in hypothesis H1.3.a. Then, **H1.3.a has not been supported**. Second, on the contrary, we have found that customer relationship theme influences the eWOM. However, the relationship found does not have the direction we had expected. Specifically, the non-use of customer relationship theme ($\beta=.029$, $e=0.13$, $F\text{-value}= 4.904$, $p\text{-value} < 0.05$) increases the eWOM volume, instead of its usage. Then, we can affirm that the usage of customer relationship theme negatively influences the eWOM volume. Thus, **H1.3.b has not been supported**.

Lastly, as mentioned above, the **promotional strategies** were not statistically significance ($p\text{-value} > 0.05$). Then, we can affirm that the usage of non-monetary promotion theme and monetary promotion theme do not influence the eWOM volume. It means that we have not found evidence in favour the **hypotheses H1.4.a and H1.4.b**. Thus, **both are not supported**.

Table 3-1. Regression model with optimal scaling

Variable response	R	R2	R2 adjusted	Prediction error	F-value (ANOVA)
eWOM	.219	.048	.045	.952	17.496**
Standardized coefficients					
Predictor	Beta	Standard Error	Importance	F-value	Significance
Informational strategies					
Product attribute theme	.039	.017	-.001	5.096	.024*
Knowledge theme	.080	.017	.137	23.026	.001**
Transformational strategies					
Sentimental theme	.035	.018	.030	4.069	.044*
Experiential theme	.049	.019	-.037	6.411	.011*
Interactional strategies					
Consumer <i>engagement</i> theme	.028	.016	.008	3.056	.081
Customer relationship theme	.029	.013	.015	4.904	.027*
Interactive tweet features					
Mentions	.076	.020	.218	15.161	.001**
Visual tweet features					
Photo	.058	.020	-.007	8.141	.004**
Video	.146	.020	.517	55.544	.001**
Time frame					
Time frame	.070	.021	.120	11.703	.001**

** $p\text{-value} < 0.01$; * $p\text{-value} < 0.05$. Null hypothesis = None of the predictor variables have a statistically significant relationship with the response variable.

On the other hand, **H2 can partially be supported**, due to no all social media message features [(1) interactive tweet features, (2) textual tweet features, and (3) visual tweet features] positively influence the eWOM volume. To be more precise, we can affirm the following based on the results presented on Table 3-1.

First, regarding **interactive tweet features**, we have observed that hashtags and URL Links do not affect the eWOM volume. They are not statistically significant (p -value > 0.05), accordingly they were excluded from the regression model during the stepwise backward procedure. Consequently, **hypotheses H2.1.a and H2.1.c are not supported**. Only mentions influence positively eWOM volume theme ($\beta=.076$, $e=0.20$, F -value= 15.161, p -value < 0.01), just as we expected. Therefore, **H2.1.b is supported**.

Second, none of **textual tweet features** were statistically significant (p -value > 0.05), as other variables were excluded from the final regression model due to the stepwise backward procedure. It means that the usage of retweet request and please usage do not influence the eWOM. Therefore, **the hypotheses H2.2.a and H2.2.b are not supported**.

Third, all **visual tweet features** were statistically significant. More specifically, we have found that the usage of photo ($\beta=.076$, $e=0.20$, F -value= 15.161, p -value < 0.01) and video ($\beta=.146$, $e=0.20$, F -value= 55.544, p -value < 0.01) influence positively the eWOM volume, just as we have proposed in hypotheses **H2.3.a and H2.3.b**. Thus, these both hypotheses **have been supported**.

Finally, the last hypothesis **H3 is supported**. That is, time frame (ex-ante covid-19 versus ex-post covid-19) influences the frequency of the eWOM volume. In detail, we have found that the tweets published before the pandemic of COVID-19 influence positively the eWOM ($\beta=.070$, $e=0.21$, F -value= 11.703, p -value < 0.01) (see Table 3-1). However, we had expected the opposite. It means that tweets published on ex-ante COVID-19 period predict a higher eWOM volume, while tweets published on ex-post COVID-19 period predict lower eWOM.

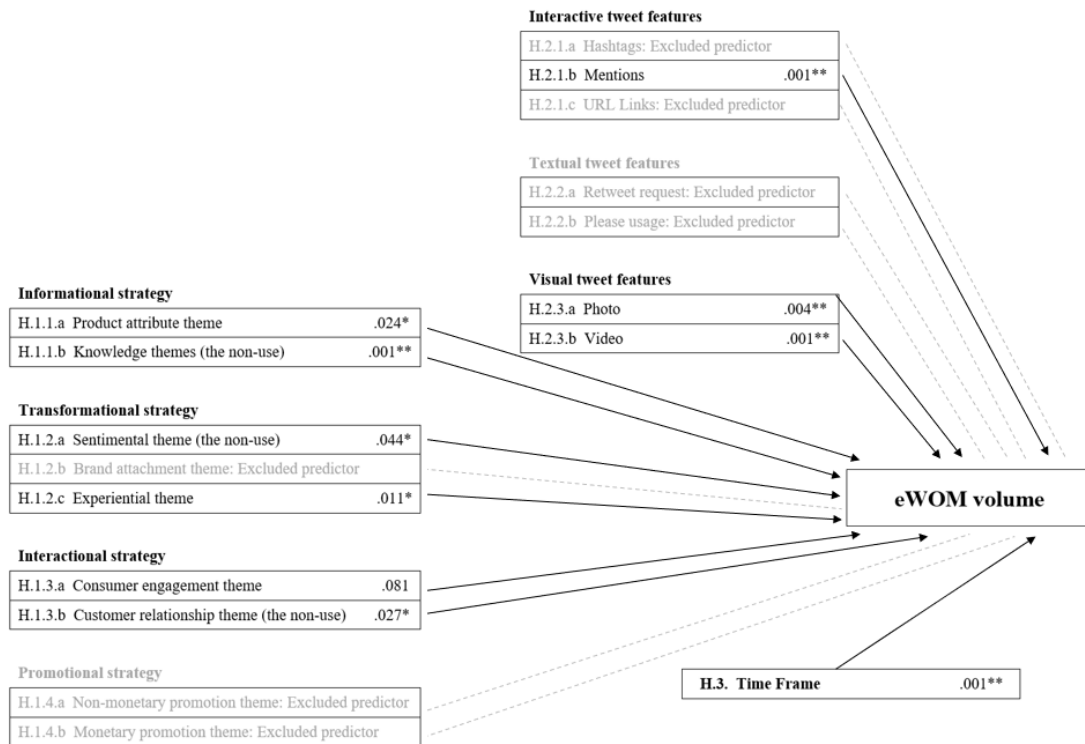
As can be seen on Table 3-1 and Table 3-2, the most important predictor of the eWOM volume in our regression model is the inclusion of video, followed by mentions, and the non-use of knowledge theme; while the less relevance predictor is product attribute theme, followed by photo. According to our results, **we can affirm that social media message features is the most relevant variable in the study**, compared to social media content strategies and time frame.

Table 3-2. Ranking of most relevance predictors

Factor	Variable	Predictor	Ranking
Social media content strategies	Informational strategies	Product attribute theme knowledge theme (the non-use)	9 3
	Transformational strategies	Sentimental theme (the non-use) Experiential theme	6 5
	Interactional strategies	Customer relationship theme (the non-use)	7
Social media message features	Interactive tweet features	Mentions	2
	Visual tweet features	Photo Video	8 1
Time frame			4

The predictors of the eWOM volume in our regression model is reflected in the following figure:

Figure 3-2. Results of the model that predicts eWOM volume (Source: Own elaborated).



3.5. CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES

It was expected that the social media content strategies, social media message features, and the time frame, explain the eWOM volume on Twitter. Nevertheless, it was found that only some social media content strategies and some social media message features influence positively the volume of eWOM. In addition, the time frame influences the frequency of eWOM. However, we expected that tweets published on ex-post COVID-19 period predict a higher eWOM volume and it was the opposite.

First, regarding the **social media content strategies**, we can conclude the higher relevance of informational and transformational strategies to predict eWOM volume versus interactional and promotional strategies. That is, some social media content strategies could represent key drivers of the eWOM volume. Second, regarding **social media message features**, the usage of videos, mentions and photos are useful to predict the eWOM volume on Twitter in a B2B context. Specifically, the video has the greatest power to predict eWOM volume on Twitter in a B2B context, followed by mentions and

photos. The results confirm previous research about videos (Kujur & Singh, 2020; Kwok et al., 2022; McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016; D. Verma & Dewani, 2021), mentions (Alboqami et al., 2015; Park & Kaye, 2019; Yang et al., 2018) and photos (Alboqami et al., 2015; Kujur & Singh, 2020; Kwok et al., 2022; McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016; Soboleva et al., 2017; D. Verma & Dewani, 2021) being predictors of eWOM volume. Then, some social media message features could represent key drivers of eWOM volume, as previous literature has demonstrated. The rest of the social media message features analyzed (hashtags, URL Links, retweet request and please usage) are not predictors of the eWOM volume. This finding is consistent with the previous literature: hashtags (McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016; Rivadeneira et al., 2021), URL Links (Pancer & Poole, 2016; Soboleva et al., 2017; Yang et al., 2018), retweet request (T. Kim, 2014) , and please usage (Soboleva et al., 2017). Lastly, we can affirm that the time frame influences the eWOM volume, confirming the previous literature (Ghosh & Chaudhuri, 2021; J. Lee & Xu, 2018; Rivadeneira et al., 2021). Specifically, the tweets published before the pandemic of COVID-19 influence positively eWOM in this research, the opposite of previous literature (Kwok et al., 2022).

The 3 main practical implications of these 3 group of conclusions in a specific context, such as B2B context, ITS, on Twitter are the following:

First, given that our results highlight the relevance of the usage of experiential theme and product attribute theme to predict eWOM volume in this industry, we recommend ITS marketing managers develop these strategies on Twitter. On the other hand, the study does not suggest prioritizing strategies that involve the themes of knowledge, sentiment, brand attachment, consumer *engagement*, and promotional strategies (monetary or non-monetary).

Second, given that our results highlight the relevance of the usage of visual features and mentions to predict eWOM volume, we recommend ITS marketing managers to prioritize tweets that include videos, mentions and photos, because these features have probes to influence positively the eWOM volume. The rest of features analyzed (hashtags, URL Links, retweet request, and please usage) are not predictors of the eWOM volume, so we recommend using only if is necessary.

Third, given that the time frame influences the eWOM volume, it is important to understand the time frame when the communication is occurring. In this study, only the tweets published before the pandemic of covid-19 influence positively the eWOM. It is inferred that this is because ex-post COVID-19 period the ITs had to cancel three times (trade shows in person) developing virtual versions, as a new way in the B2B context.

This research has some limitations that can represent futures research lines. It would be necessary to develop new research on different cultures, analysing other predictors of the eWOM behaviour (Swani et al., 2014). Given that, content marketing provides value and useful information (W. Wang et al., 2019) and it is possible that other variables related with the social media message influences the eWOM volume, for example the influence of emojis (McShane et al., 2019).

The unexpected result related with the time frame, specifically that the tweets published before the pandemic of COVID-19 influence positively the eWOM (Kwok et al., 2022), it could be check in more real contexts. So, we call for more studies to confirm the conclusions from the current research. Also, we call for studies focused on several countries, because research focus on a single country dominates the literature on eWOM (Donthu et al., 2021).

CAPÍTULO IV: CAN EMOJIS PREDICT THE EWOM VOLUME? EMOJIS ANALYSIS AT INTERNATIONAL TRADE SHOWS IN FIVE COUNTRIES: PRE AND POST COVID

4.1.	INTRODUCTION	130
4.2.	THEORETICAL REVIEW	133
4.2.1.	eWOM.....	133
4.2.2.	Emojis.....	134
4.2.3.	Differences between countries.....	139
4.3.	METHOD.....	140
4.3.1.	Food and Beverage International Trade Shows selection	140
4.3.2.	Emoji presence and amount of emojis	141
4.4.	ANALYSIS AND DISCUSSION.....	141
4.4.1.	Testing the hypotheses	143
4.5.	CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES.....	151
4.5.1.	Conclusiones	151
4.5.2.	Implications.....	154
4.5.3.	Limitations and future lines	156

ABSTRACT

Electronic word-of-mouth (eWOM) allows multidirectional exchanges of information, with an unprecedented speed of diffusion. Additionally, in emergency management, social media is a key issue and firms must analyse how to adapt social media content to disruptive environments, like COVID-19. In this sense, the first objective of this research is to predict eWOM volume based on (1) emoji presence in a tweet, (2) amount of emojis in a tweet, and (3) time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) influences. A second objective is to identify (4) if there are differences between the countries in emoji presence, amount of emojis, time frame, and eWOM volume. All in a B2B context, particularly in International Trade Shows.

The data was collected from Twitter, from 10 International Trade Shows (ITs) in 5 countries (France, Mexico, Spain, the United Kingdom, and the United States), considering 2 ITs per country. The tweet was used as the unit of analysis. In total 9,329 tweets were analysed: 3,566 tweets from period 1, posting date Ex-Ante COVID-19 (from June 21st, 2019, to March 10th, 2020) and 5,763 tweets from period 2, posting date Ex-Post COVID-19 (from March 11th, 2020, to January 31st, 2022). Content analysis was used to understand communication on Twitter. More specifically, in each tweet, the emoji presence and amount of emojis were analysed. Furthermore, it analyzed the volume of eWOM, using the retweet as a measure (Ex-Ante COVID-19 and Ex-Post COVID-19).

Our results show, first, in a B2B context, the presence of emoji, the amount of emojis, and the time frame explain the eWOM volume on Twitter in the sample that included five countries together. More specifically, tweets with (i) emoji presence (ii) the most emojis, and (iii) tweets posted before the pandemic have the highest volume of eWOM. Second, there are clear differences between countries in the presence of emojis, the number of emojis, the time frame, and the eWOM volume. Therefore, culture moderates the volume of eWOM. Specifically, in the United States sample, all predictors significantly drive eWOM volume, even though the United States is the country that uses the least amount of emojis on Twitter.

The present research answers to a research gap reported in literature given that COVID-19 has affected B2B firms, contributing with empirical research related to the adoption,

use, measure, effect of emoji usage in real-world communication in different countries. In this sense, firms could adapt emoji usage to disruptive environments, in two ways, emoji presence and the amount of emojis in the tweets, to drive the eWOM volume. From a practice approach, the study suggests B2B companies integrate emojis in times of crisis, and make an additional effort to reach the public, which is probably they are inserted in the specific problem of the crisis and is not as attentive to publications as in times without crisis.

Keywords: Emoji presence, Amount of emojis, Time frame, Countries, B2B, eWOM volume, COVID-19, social media, Twitter.

4.1. INTRODUCTION

This research aims to expand the study of digital communication in the field of marketing literature, by studying the effects of emojis in the eWOM volume. On one hand, digital communications include emojis (Luangrath et al., 2017). In other words, emojis are part of digital content marketing (Holliman & Rowley, 2014). The emojis “add, help strengthen, or modify persuasive appeals aimed at triggering *engagement*” (Ge & Gretzel, 2018). Further still, some authors suggest that it is necessary to use appropriate emojis to communicate with dissonant customers (Indwar & Mishra, 2022). On the other hand, electronic word of mouth (eWOM) communication allows multidirectional exchanges of information with an unprecedented speed of diffusion (Cheung & Thadani, 2012), influencing consumer behavior (Xun & Guo, 2017). In addition, in social media, the attitude toward information is one of the key drivers of eWOM that influence consumers’ purchase intentions (Erkan & Evans, 2016).

Accordingly, emojis are a new way of online interactions in digital communications (Luangrath et al., 2017). Further still, they are a new language form in social media interactions (Ge & Gretzel, 2018). Even more, emojis had been studied as a good measurement tool of behaviors patterns, about emotional associations with foods and beverages (Jaeger et al., 2017). In this sense, the researchers have called for future

studies about emoji use in the real-world communication context (Bai et al., 2019) in different contexts (McShane et al., 2021).

In the context of a pandemic, such as COVID-19, which damaged the economy around the world (Sharma et al., 2020), social media is a key issue in the emergency management (Imran et al., 2020), given that the critical information can mitigate the emergency impacts (Martínez-Rojas et al., 2018; Panagiotopoulos et al., 2016). Consequently, content marketing can provide valuable and useful information (Wang et al. 2019).

In this scenery, eWOM allows the exchange and dissemination of information at an unprecedented speed (Cheung & Thadani, 2012). In addition, eWOM is a marketing construct that influences consumer behavior (Xun & Guo, 2017). Moreover, in social media, the attitude toward information is one of the key drivers of eWOM (Erkan & Evans, 2016).

COVID-19 affected B2B companies (Mora Cortez & Johnston, 2020; Y. Wang et al., 2020). Given that, first, the trade shows are one of those marketing activities that are essential for B2B firms (Gopalakrishna & Lilien, 2012; Herbig et al., 1998; Smith et al., 2004). Second, the global service markets were impacted by the pandemic (Kabadayi et al., 2020). Third, marketers had been made possible virtual trade shows (Graesch et al., 2021). Lastly, it was found that in B2B digital content, the help approach is suggested versus the selling approach (Holliman & Rowley, 2014; Järviene & Taiminen, 2016; Yaghtin et al., 2020).

This study will contribute to marketing literature in B2B contexts (Crick & Crick, 2020). The marketing literature has recognized the utility of social media to promote International Trade Shows (Lapoule & Rowell, 2016). Moreover, the usage of social media improves the trade show's performance (Singh et al., 2017). So, this paper will add value by identifying if the emoji presence, the amount of emojis, and the time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) influence the eWOM volume. Also, the study will add value identifying if there are differences between countries in emoji presence, amount of emojis, time frame, and the eWOM volume. Given that the eWOM studies has been focus on a single country (Donthu et al., 2021).

At the general level, this study responds to the recent call for research on social media and in the marketing literature, such as a limited number of research empirically study “the adoption, use, and effect of social media” (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). How is measure the eWOM volume by companies has been a recent research call (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). Moreover, researchers have called for studies about emoji usage in the real-world communication context (Bai et al., 2019) in different contexts (McShane et al., 2021). Additionally, there are a recent call for research about the differences between countries in the use of social media (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021).

Considering the above-mentioned, this research will analyze emoji usage influence on the eWOM volume as following: if (1) emoji presence, (2) amount of emojis, and (3) time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) influence eWOM volume, and (4) if there are differences between the countries in emoji presence, amount of emojis, time frame, and eWOM volume. So, the aims of this research are to identify if emoji presence, amount of emojis, and time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) influence the eWOM volume at ITS organizers on Twitter in five countries. In addition, the aim is to identify if there are differences between the countries in emoji presence, amount of emojis, time frame, and the eWOM volume.

In sum, COVID-19 has affected B2B firms (Mora Cortez & Johnston, 2020; Y. Wang et al., 2020) and the study will contribute to marketing literature in B2B contexts (Crick & Crick, 2020). So, this paper will add value by identifying if the emoji presence, the amount of emojis, and the time frame influence the eWOM volume in a B2B context such as the ITS. Furthermore, this paper will add value by identifying if there are differences between the countries in emoji presence, amount of emojis, time frame, and eWOM volume.

To analyze data, we have used the Regression Analysis with Optimal Scaling. To compare countries, we have used Contingency Table, Kruskal-Wallis Test, and the Regression Analysis with Optimal Scaling. A longitudinal approach will be applied to compare two periods, posting date Ex-Ante COVID-19 (period 1) and posting date Ex-Post COVID-19 (period 2), identifying if the time frame influences the eWOM volume at ITS.

This study offers theoretical contributions to the literature on information processing. Also, managerial insights respecting how firms use emojis in disruptive environments such as COVID-19 in different countries.

4.2. THEORETICAL REVIEW

4.2.1. eWOM

Electronic word of mouth (eWOM) is a marketing construct that influences consumer behavior, and the firm's stock market performances (Xun & Guo, 2017). In addition, in social media, the attitude toward information is one of the key drivers of eWOM that influence consumers' purchase intentions (Erkan & Evans, 2016). The eWOM communication allows multidirectional exchanges of information with an unprecedented speed of diffusion (Cheung & Thadani, 2012).

In marketing contexts, social media allows sharing of information and/or sentiments to build networks (A. Kaplan & Haenlein, 2010), influencing consumers and brands (Tafesse & Wien, 2018). Even more, social media contributes to B2B *engagement* (Brodie et al., 2013; Hollebeek, 2019). Nevertheless, it is necessary a better understanding of how social media can be used to promote eWOM in B2B contexts (Swani et al., 2014). Given that, content marketing provides value and useful information (W. Wang et al., 2019).

To investigate the formation and spread of the eWOM, specifically, the influence of online social network features on eWOM communication we used the Social Capital Theory (T. Wang et al., 2016). Following these authors, this theory states that the connections and links between the members of a social group facilitate and form relational resources. The generation of social capital is formed by the information valence that is related to the content nature and content quality shared, and the information volume that is related to content quantity shared (T. Wang et al., 2016).

Regarding the conceptualization of eWOM, from 1996 to 2019 were found many definitions (Babić Rosario et al., 2020), linking the source (consumers as senders of

eWOM), the message (the content related to consumption), the channel (digital conversation tools), and the receiver (mainly other consumers), these authors proposed a new definition as follows: “eWOM is consumer-generated, consumption-related communication that employs digital tools and is directed primarily to other consumers” (p.427). In addition, in the eWOM communication process, the consumers can change roles, sometimes being senders and other times recipients of eWOM, and the consumers can change the stages in the process (Babić Rosario et al., 2020).

Some marketing authors have found that Twitter users connect with people or organizations with which they do not have a relationship, allowing the diffusion of new information (Phua et al., 2017). In this sense, on digital platforms, the creation and dissemination of relevant brand digital content imply the development of outstanding relationships with the brand (Hollebeek & Macky, 2019). Twitter stands out as the most used social media by firms (Sridevi et al., 2020). Also, Twitter has demonstrated its power to disseminate information quickly (Barhorst et al., 2020). In addition, Twitter provides an opportunity for brands to promote eWOM communication through brand retweeting (E. Kim et al., 2014). In this sense “retweeting refers to the act of sharing others’ tweets within users’ networks” (Rivadeneira et al., 2021).

In sum, considering the context of our work, eWOM volume was selected as a dependent variable to be explained, given that (1) it is an outcome of the online communication process in social media contexts such as Twitter (Son et al., 2019); (2) the effect of the eWOM volume has a stronger impact on sales than eWOM valence (Babić Rosario et al., 2016), and (3) researchers have called for studies about emoji usage in the real-world communication context (Bai et al., 2019) in different contexts (McShane et al., 2021). This study follows the Social Capital Theory, analysing the content quantity shared (T. Wang et al., 2016), operationalizing the eWOM volume through the retweets on Twitter (E. Kim et al., 2014; Soboleva et al., 2017). In the literature the retweet has been mentioned such as “another form of *engagement*” (McShane et al., 2021).

4.2.2. Emojis

In network communication, the emoji is used frequently (Bai et al., 2019). In the academic field, the research about emoji is growing and is related with areas of

communication, and marketing, among others (Bai et al., 2019). In addition, the use of emojis as a language transcends borders, being the fastest growing language globally (Kerslake & Wegerif, 2017). Specifically, emojis are a type of textual paralanguage (Jaeger et al., 2018), that increase customer *engagement* as a visual stimulus (Valenzuela-Gálvez et al., 2022), complementing or replacing the written language (Luangrath et al., 2017).

The emojis are part of digital content marketing (Holliman & Rowley, 2014) and represent a new form of interaction in digital communications (Luangrath et al., 2017). The influence of emojis in online communications, as non-verbal cues, is related with its wide usage in internet communication (Bai et al., 2019; C. Liu et al., 2022). As visual symbols and statics forms, the emojis have an own Unicode that include facial expressions, emotions, plants, animals, activities, abstract concepts, objects, among others (Bai et al., 2019). Furthermore, emojis have been used to analyze emotional associations with food and beverages (Jaeger et al., 2017). It is highlighting that emojis can bring clarity to text messages, reducing the ambiguity (Riordan, 2017), playing an important role in social interactions, both to initiate and maintain an interaction (Ge & Gretzel, 2018). Even more, in social media, emoji can stimulate responses from users (Ge and Gretzel 2018). Moreover, can be use appropriate emojis with dissonant customers (Indwar & Mishra, 2022).

Specific software is needed to support the emojis, given that, it is the own Unicode rather than the emoji picture that is transmitted in the computer-mediated communications (Tang & Hew, 2019). Many contents can express using emoji (Bai et al., 2019). Specifically, eight categories are included in the emoji reference website: 😊 Smileys & People, 🐻 Animals & Nature, 🍔 Food & Drink, 🏀 Activity, 🚀 Travel & Places, 💡 Objects, ❤️ Symbols, and 🇺🇸 Flags (<https://emojipedia.org/>). The emoji reference website, <https://emojipedia.org/>, includes the emoji names of Unicode Standard (Tang & Hew, 2019).

Researchers have called for future studies about emoji use in the real-world communication context (Bai et al., 2019) in different contexts (McShane et al., 2021). In this sense, emojis, as digital content marketing, are related to which involves the creation, communication, distribution and sharing of digital content (Holliman & Rowley, 2014).

Given that the marketing literature has recognized the utility of social media to promote International Trade Shows (Lapoule & Rowell, 2016), and the emoji are part of digital content marketing (Holliman & Rowley, 2014; Luangrath et al., 2017), we expect that emoji usage influence the eWOM volume in B2B context such as ITS. The influence of emoji usage on the eWOM volume on Twitter can be analyzed in two ways, emoji presence and amount of emojis in a tweet (McShane et al., 2021). In addition, the time frame could influence the eWOM volume. Thus, three main drivers of eWOM volume have been identified by literature to predict eWOM volume: (i) emoji presence in a tweet (McShane et al., 2021), (ii) amount of emojis in a tweet (McShane et al., 2021), and (iii) time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19 (A. Das, 2021; C. Liu et al., 2022)).

So, in sum, and based on the previous literature, this investigation hypothesizes that emojis influence the eWOM volume. In general, we expect that emoji presence, amount of emojis, and time frame, could affect eWOM volume in the B2B context. In this sense, our first hypothesis is the following:

H1: Emoji presence, amount of emojis, and time frame influence the eWOM volume in an international B2B context.

Emoji presence

At a general level, it was found that emoji usage in promotional communications increased purchase intentions for hedonic products using a laboratory experiment and an online study (G. Das et al., 2019). Some authors state that more and more brands use emojis (Cavalheiro et al., 2022). Moreover, in an experiment of 1,502 online surveys, it was found that face emojis and nonface emojis help disambiguated messages (Riordan, 2017). In addition, in this sample, using Amazon's Mechanical Turk in North America, it was found that non-face emojis offer more confidence in the interpretation of the message (Riordan, 2017). Likewise, the literature suggests that non-face emojis are useful in communication, even when the message is quite clear (Riordan, 2017).

In marketing literature, it was found that emojis are positively related to brand *engagement* (McShane et al., 2021). Specifically, in a sample of 39,060 tweets from

leading celebrity and corporate brands, it was found that the presence of emojis in a tweet increases the eWOM volume (McShane et al., 2021). In addition, some authors found a greater acceptance of brands that use emoji when advertising on social media, in a sample of 540 web surveys from five brands (Cavalheiro et al., 2022). Even more, it was found that the use of emojis can increased the responses, in a sample of 60,000 real-world questions posted on Weibo, which generate more than 600,000 responses (Z. Liu & Jansen, 2018). In the food arena, specifically in a food delivery apps business, using 451 online surveys, it was found a significant effect of emoji presence on eWOM, confirming the effectiveness of the emoji presence in communication in the digital age without face-to-face communication (Indwar & Mishra, 2022). Also, on Facebook, some authors found that emojis positively influence content sharing, in a sample of 225 food and beverage brand publications (Osorio Andrade et al., 2020).

In sum, the influence of emoji usage on the eWOM volume on Twitter can be analyzed through the emoji presence (McShane et al., 2021). So, based on the previous literature, we expect that the emoji presence influences the eWOM volume in a B2B context such as ITS. In this sense, we propose the following hypothesis:

***H1a:** Emoji presence positively influences the eWOM volume in an international B2B context.*

Amount of emojis

More research is needed into the effects that different amounts of emoji might have on a message (G. Das et al., 2019). In an advertisement evaluation, with one hundred sixty-nine graduate students, emoji usage in promotional communications increased purchase intentions for hedonic products, even using a single emoji in the message (G. Das et al., 2019). In addition, emoji quantity positively influences eWOM volume on Twitter (McShane et al., 2021). In other words, it was found that the more emoji a tweet has, the more retweets it will have, in a sample of 39,060 tweets (McShane et al., 2021). Also, in Facebook, it was found that an increase in the number of emojis has positive effects on eWOM (Osorio Andrade et al., 2020). Regarding the amount of emojis in the food and beverage industry, in the Tukey market, in a sample of 25,134 tweets from 25 brands (5 brands from 5 industries), it was found that the amount of emojis was

1.94 emojis per tweet (Pınarbaşı & Kırçova, 2021). Moreover, previous research has found that a high amount of emojis in a message increased the message's attention, thus the use of emojis could be a strategy to influence attention depending on message objectives and content, in an experiment with 426 young adults in the health context (Willoughby & Liu, 2018). Nevertheless, it was discovered that more than eight emojis in a brand publication on Facebook decrease shared content (Osorio Andrade et al., 2020). In this sense, it was found that messages with more emojis receive fewer retweets, using data from Weibo, a leading Chinese microblog platform, in a sample of 556,419 original tweets (Zhang & Zhang, 2016).

The influence of emoji usage on the eWOM volume on Twitter can be analyzed through the amount of emojis (McShane et al., 2021). So, based on the previous literature, we expect that amount of emojis influences the eWOM volume in a B2B context such as ITS. In this sense, we propose the following hypothesis:

***H1b:** The amount of emojis positively influences eWOM volume in an international B2B context.*

Time frame

In the B2B context, the pandemic has affected firms, and the impact of COVID-19 needs theoretical and empirical research (S. Verma & Gustafsson, 2020). In this scenario, communication is a challenge in managing a crisis (Crowe, 2012), and the information disseminated in crisis times should be accurate, given the increasing role and influence of social media (Sharma et al., 2020). In this sense the literature state that COVID-19 drives the eWOM (Dang & Raska, 2021).

The time frame has been defined as the moment in which the tweets were published (Villamediana et al., 2019). So, the third objective of this research is to identify if the time frame, posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19, influence the frequency of eWOM in an international B2B context, such as the ITS.

In this sense, a study with around 1,075,000 tweets, collected from 225 countries revealed that the average number of emojis per tweet changed due to COVID-19, before

and after the start of the pandemic (A. Das, 2021). In addition, in China, the users reduce the number of emoji usage ex-post COVID-19, on Weibo social media, in a sample of 38 million posts (C. Liu et al., 2022).

Based on the literature and the justification of the pandemic situation, a disruptive environment such as COVID-19, we propose the following hypothesis:

H1c: The time frame (Ex-Ante COVID-19 versus Ex-Post COVID-19) influences the eWOM volume in an international B2B context.

4.2.3. Differences between countries

Emojis as a language are a global practice that transcends borders (Kerslake & Wegerif, 2017). In general terms, it is possible to understand the cultural differences of users on Twitter through the frequency of emojis (M. Li et al., 2019). In addition, in the business field, culture could influence the use of social networks by companies (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). Even more, some authors found that studies in digital marketing communication are carried out in a specific country rather than globally, despite the open borders of digital marketing (Shankar et al. 2022). Moreover, eWOM behavior change across the culture (Dang & Raska, 2021). In this sense, a recent call for research is related to the differences that exist between countries in the use of social networks (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021).

The literature has analyzed the data in two ways, a global analysis of the emoji usage, and the emoji usage by country (A. Das, 2021). Given this, the study will try to answer the research gap identified by experts, related to difference between countries in their use of social media (Dwivedi, Ismagilova, Hughes, et al., 2021).

Based on the previous literature, we expect that exist differences between the countries in emoji presence, amount of emojis, time frame and eWOM volume. In this sense, our second hypothesis is the following:

H2. There are differences between countries in emoji presence, amount of emojis, time frame and eWOM volume in an international B2B context.

4.3. METHOD

The data was collected from Twitter, using a tweet as the unit of analysis (Sridevi et al., 2020). Twitter is an appropriate platform for research because it is public, it is possible to investigate each tweet, the tweets can be taken simultaneously, and it provides enough data for thorough analysis (Leek et al., 2019). For these reasons, Twitter was selected for this research. International Trade shows (ITS) were identified on Twitter through their handles beginning with the @ sign. All tweets and the retweet count for each tweet were collected from Twitter.

COVID-19 was declared as a pandemic on March 11th, 2020, by World Health Organization (Chakraborty et al., 2020). The tweets were collected from June 21, 2019, to January 31, 2022, using the Twitonomy subscription service (Soboleva et al., 2017) offered by the website <https://www.twitonomy.com>. The periods analyzed were two, first, Period 1, from June 21, 2019, to March 10th, 2020 (posting date Ex-Ante COVID-19) was a **period of 263 days**. Period 2, from March 11th, 2020, to January 31st, 2022 (posting date Ex-Post COVID-19), was a **period of 691 days**. Period 2 is 2.6 times that of period 1 because the global service markets were impacted by the pandemic (Kabadayi et al., 2020).

4.3.1. Food and beverage international trade shows selection

The food and beverage ITSs were collected from the website www.feriasalimentarias.com, given that allows free and up-to-date access to information on international food fairs. This portal helps food companies identify the most important ITS to sell their products, providing information on international food, beverage, technology, and related services fairs that take place anywhere in the world. The ITSs were published on March 13, 2022, on the www.feriasalimentarias.com website. They were selected in the research period from 21.06.2019 to 31.01.2022. It was selected ITSs with a minimum of 300 new tweets. It was defined 300 new tweets as a minimum
~ 140 ~

because the research period has 955 days, and a third of the study period was considered a minimum activity, with the premise that there are new tweets before and after COVID-19 was declared, March 11th, 2020. To select the ITSs from the www.feriasalimentarias.com website, convenience or directed sampling was used (Geldres-Weiss et al., 2021). In sum, the final sample included 9,329 tweets, from 10 ITSs in five countries (France, Mexico, Spain, the United Kingdom, and the United States), considering the following criteria: (1) ITSs with Twitter account; (2) ITSs with a minimum of 300 new tweets; (3) Non-annual ITS were excluded; (4) Countries with less than 2 ITS were excluded; and (5) it was selected 2 ITSs with more emojis per country.

4.3.2. Emoji presence and amount of emojis

Tweets were coded by emoji presence, as well as amount of emojis. We coded the presence or absence of an emoji in a tweet, and the amount of emojis in a tweet (McShane et al., 2021). To code the emoji presence, we adopted the Unicode Full Emoji Data v3.0 as our list for coding emoji. Unicode, the computing industry consortium responsible for the encoding and handling of computer text characters, maintains a repertoire of universal emoji available for use across platforms and devices. We should note here that new emojis can be added every year, with new emoji character candidates reviewed and approved by the Unicode Technical Committee.

To reach our objectives, we analysed 9,329 tweets from 10 ITSs, which take place in five countries. Specifically, we identified if the tweets use emojis or not, and how many emojis do they use. We have also classified tweets into two categories according to their publication date (time frame): before the pandemic (Ex-Ante COVID-19) and after the pandemic (Ex-Post COVID-19).

4.4. ANALYSIS AND DISCUSSION

We present the core findings of our study below. We have used SPSS, v.27 to conduct the analyses. It is worth mentioning that a statistical significance level of p-value <0.05 (α) and a 95% confidence interval were considered to accept or reject the hypotheses. As we have mentioned above, the aims of this research are, first, to identify

if emoji presence, amount of emojis, and time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) influence the eWOM volume at ITS organizers on Twitter. Second, the aim was to identify if there were differences between the countries in emoji presence, amount of emojis, time frame, and the eWOM volume.

Table 4-1. Descriptive statistical for predictors and response variable

Categorical variables												
		Frequency										
	Dimension	France	Mexico	Spain	U. Kingdom	U. States	All countries					
Emoji presence	No	370	1060	527	740	2916	5613					
	Yes	888	794	829	453	752	3716					
Time frame	Ex-Ante C.	833	354	538	439	1402	3566					
	Ex-Post C.	425	1500	818	754	2266	5763					

Numerical variables													
		France		Mexico		Spain		U. Kingdom		U. States		All countries	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Amount of emojis		1.84	1.85	.94	1.41	1.70	2.058	.62	1.043	.27	.592	.87	1.457
eWOM volumen		1.54	2.44	.67	.877	1.28	1.996	1.09	5.340	.37	1.316	.81	2.460

Note: U.= United, C.= Covid-19, SD= Standard deviation, n for all countries=9,329, n for France=1258, n for Mexico =1854, n for Spain=1356, n for United Kingdom=1193, n for United States=3668

First, we have analysed the characteristics of our data set. To describe our data, we have divided the variables of the study into two categories: categorical variables and numerical variables. Table 4-1 shows the frequencies of emoji presence, the mean (average) of the amount of emojis by tweet, and eWOM volume, and the frequencies of time frame by country. As can be seen, **France and Spain are the countries that most use the emojis**. In addition, **the United States is the country that less use emojis** in the tweets.

Table 4-2. Test Kolmogorov-Smirnov

	Score	Freedom degree	p-value
France	.264	1258	.000**
Mexico	.288	1854	.000**
Spain	.262	1356	.000**
United Kingdom	.419	1193	.000**
United States	.389	3668	.000**
All countries	.371	9329	.000**

** p-value<0.01; *p-value<0.05. Null hypothesis = Ewom is normally distributed. n for all countries=9,329, n for France=1258, n for Mexico =1854, n for Spain=1356, n for United Kingdom=1193, n for United States=3668

Then, we have conducted an exploratory data analysis to check the data distribution of the response variable in the five countries. The

Table 4-2 shows the results for the Kolmogorov-Smirnov Test. As can be seen, the normality test was significant: all p-values are less than 0.01. Then, we have concluded that our **data is not normally distributed**. Considering these results and the research objectives, we have selected the most suitable statistical analysis for testing our hypotheses.

4.4.1. Testing the hypotheses

The influence of emoji presence, amount of emojis, and time frame on eWOM volume

Specifically, to study the influence of emoji presence, amount of emojis, and time frame on eWOM volume, we have run **analyses regression with optimal scaling**, using the CATREG algorithm (Gifi, 1990). This is a methodology that allow quantify categorical variables and optimize the multiple regression coefficients in a regression model with categorical data (Kooij, 2007).

The **CATREG algorithm** was created by the Data Theory Scaling System Group (DTSS) (Meulman & Heiser, 1999). This method has been used successfully to performed categorical regression analyses on marketing data previously (Villamediana et al., 2019). The statistical assumptions of CATREG were checked (predictors =3, $n=9,329$, $n > 3 +1$). In general, there some advantages with CATREG models. For example, they do not need to neither assume the normality of residuals, the data organized as interval scaled variables, nor need they are linearly related, or they are normally distributed (Hartmann et al., 2009).

Before interpreting results, we have evaluated the intercorrelations among the predictors for both the untransformed and transformed predictors. We have checked the matrix of correlations and the tolerance before and after the transformation (see Appendix A). As we expected, the multicollinearity is not a concern in this study. In

general, a low tolerance is indicative of multicollinearity. Then, it is expected that tolerance in the model would be greater than 0.10 (Yang et al., 2022). According to the data, there is no problem with tolerance in our data. All predictors are higher than 0.21.

According to the results, the **regression model with optimal scaling, for the sample that included all countries together**, (see Table 4-3), was statistically significant (p -value < 0.01). Specifically, the results have revealed a highly significant and low correlation ($R = .197$) between eWOM volume and the best combination of emoji presence, amount of emojis and time frame. **In total, 3.7% of the variance in eWOM volume is explained by its predictors** (R^2 adjusted = .037, $F(.961) = 23.590$, p -value < 0.01). According to these statistically highly significant results, emoji presence, amount of emojis, and time frame explain the eWOM volume on Twitter in the sample that included all countries together. Thus, **we accept hypothesis H1** of the study: Emoji presence, amount of emojis, and time frame influence eWOM volume in an international B2B context. More specifically the standardized coefficients (see Table 4-3), and the mean graphs (see Figure 4-1) reveal the following:

Table 4-3. Regression model with optimal scaling

All countries	V. response	R	R2	R2 adj.	P. error	F-value
	e-WOM volume	.197	.039	.037	.961	23.590**
Standardized coefficients						
Predictor	Beta	S. Error	Importance	F-value	Significance	
Emoji presence	.048	.021	.148	5.331	.021**	
Amount of emojis	.143	.042	.619	11.725	.000**	
Time frame	.098	.011	.234	83.544	.000**	

** p -value < 0.01 ; * p -value < 0.05 . Null hypothesis = None of the predictor variables have a statistically significant relationship with the response variable. n for all countries = 9,329

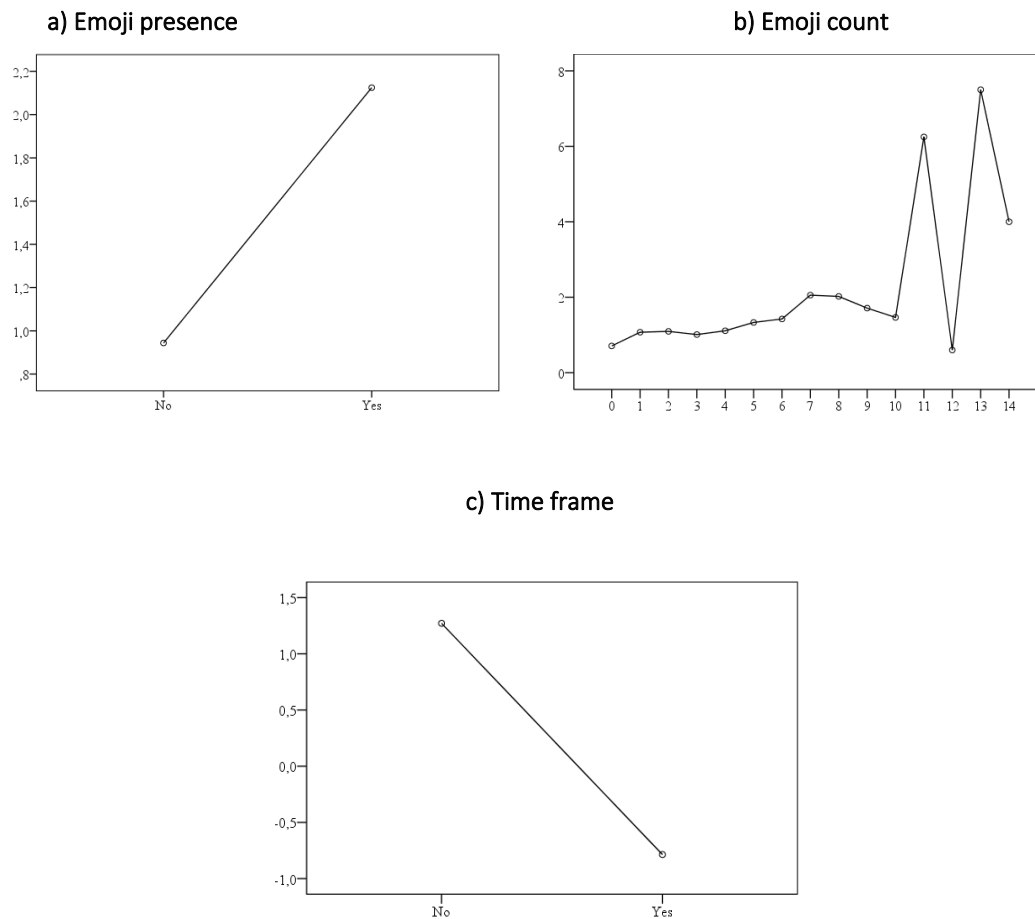
First, the **emoji presence** ($\beta = .048$, $e = .021$, F -value = 5.331, p -value < 0.01) influences positively the eWOM volume, just as we have proposed in hypothesis H1a. Therefore, **H1a has been accepted**. It means that tweets with emojis have more eWOM volume in the sample that included all countries together.

Second, the **amount of emojis** ($\beta = .143$, $e = .042$, F -value = 11.725, p -value < 0.01) influences the eWOM volume (see Table 4-3). Specifically, the categories with more

emojis to have more eWOM volume in the sample that included all countries together. This is just as we have proposed in hypothesis H1b. Therefore, **H1b has been accepted**.

Third, the **time frame** ($\beta = .098$, $e = .011$, $F\text{-value} = 85.544$, $p\text{-value} < 0.01$) increases the eWOM volume in the sample that included all countries together, just as we have proposed in hypotheses H1c. Then, **H1c has been accepted**. It means that tweets published before the pandemic COVID-19 have more eWOM volume.

Figure 4-1. Transformation graphs of eWOM volume according to the emoji presence, the emoji count and the time frame.



Cross-Cultural Analyses

Regarding a cross-cultural analysis, we have run a regression model for each country. In this sense, to test the hypothesis H2, we have taken the next steps. First, we have analyzed if the behavior of the variables of the study are different in the five countries sample. To do the cross-cultural analyses, we have followed the previous

process. It means that we have divided our variables according to the kind of data into two categories: **categorical (emoji presence and time frame)** and **numerical (amount of emojis and eWOM volume)** variables. Then, we have selected the suitable statistics analysis for each kind of data.

Specifically, we have run a Contingency table analysis to evaluate the differences between countries in the categorical variables. The Table 4-4 shows our results. As you can see, **there are highly significant** differences between France, Mexico, Spain, the United Kingdom, and the United States **in emoji presence** (chi squared= 1333.86, p-value <0.01), **and time frame** (chi squared= 707.01, p-value <0.01) according to the Chi squared test.

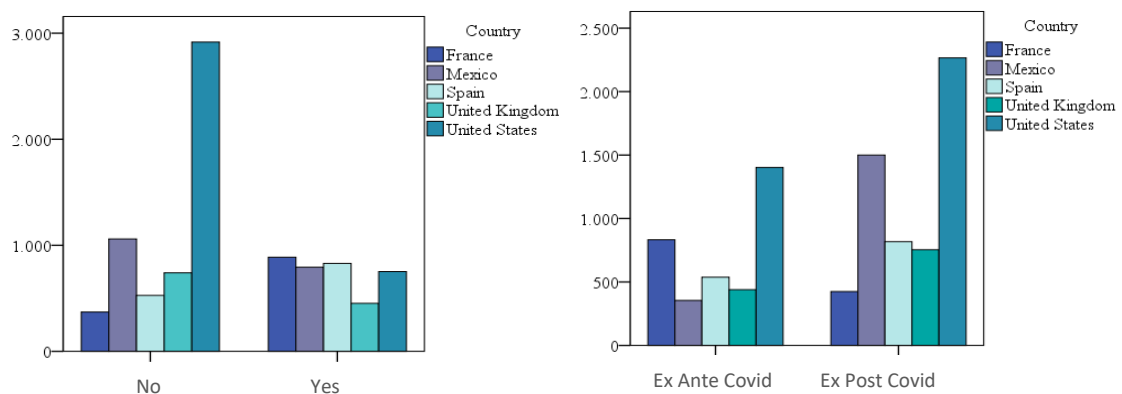
Table 4-4. Contingency table analysis

Variable	Chi-Square	Degree freedom	P-value
Emoji presence	1333.860	4	.000**
Time frame	707.012	4	.000**

** p-value<0.01; *p-value<0.05.

As can be seen on Table 4-1 and Figure 4-2, **France and Spain use more emojis than the other countries**. Comparing the amount of emojis after COVID-19 and Before COVID-19, we can notice that **France and Spain have published more tweets with emojis after COVID-19** than tweets without emojis. Additionally, **Figure 4-2** shows only France have lowered its tweets frequency in pandemic period, while the other countries raised it in the same period.

Figure 4-2. Frequency of tweets with emoji presence and frequency of tweets published before or during pandemic (Time frame) by country



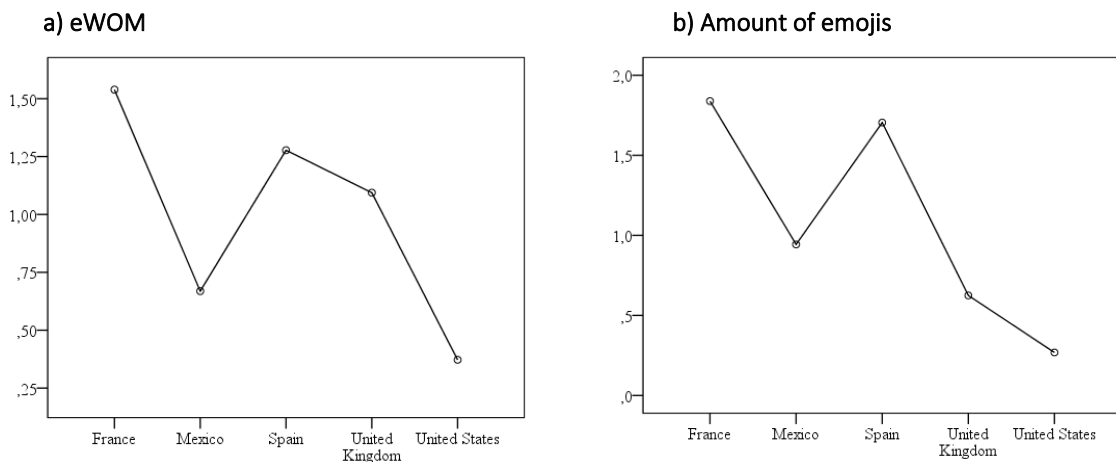
Then, we have run a Kruskal Wallis Test to evaluate the differences between countries in the numerical variables. As can be seen on Table 4-5, **there are differences** between France, Mexico, Spain, United Kingdom, and United States in **eWOM volume** (p-value <0.01), **and amount of emojis** (p-value <0.01) according to Kruskal-Wallis Test. Specifically, the Figure 4-3 shows that France and Spain behave similar, but they are different from the other countries. In detail, we can affirm that **France and Spain** are the countries with the **highest eWOM volume**, and they are the countries with the **highest amount of emojis**.

Table 4-5. The Kruskal-Wallis Test

Variable	P-value
eWOM	.000**
Amount of emojis	.000**

** p-value<0.01; *p-value<0.05. Null hypothesis = distribution is equal for the five countries

Figure 4-3. Means for eWOM and Amount of emojis by country



To explain the differences between countries in the relationships of the study, we have run a regression model with optimal scaling for every country. The standardized coefficients (see Table 4-6), and the mean graphs (see Figure 4-4) reveal the following:

First, regarding **eWOM volume differences** between countries the results have revealed a **highly significant** differences between eWOM volume and the best combination of its predictors. Thus, the emoji presence, amount of emojis, and time

frame explain the eWOM volume on Twitter in the samples from France, the United Kingdom, Spain, and the United States. More specifically, the eWOM volume is explained by its predictors in the samples from: **France** with **7.0%** of the variance (R2 adjusted=.070, F (.919) = 7.313, *p-value* <0.01), the **United Kingdom** with **7.0%** of the variance (R2 adjusted=.070, F (.923) = 12.297, *p-value* <0.01), **Spain** with **1.2%** of the variance (R2 adjusted=.012, F (.977) = 2.003, *p-value* <0.05) and, the **United States** with **0.6%** of the variance (R2 adjusted=.006, F (.992) = 4.275, *p-value* <0.01). However, the sample from Mexico was not statistically significant (*p-value* > 0.05).

Table 4-6. Regression model with optimal scaling

Country	V. response	R	R2	R2 adj.	P. error	F-value
France	e-WOM	.285	.081	.070	.919	7.313**
	Standardized coefficients					
	Predictor	Beta	S. Error	Importance	F-value	Significance
	Emoji presence	.046	.040	-.031	1.316	.251
	Amount of emojis	.299	.068	1.006	19.350	.000**
Time frame	.065	.028	.027	5.541	.019*	
Mexico	V. response	R	R2	R2 adj.	P. error	F-value
	e-WOM	.066	.004	.002	.996	0.733
Spain	V. response	R	R2	R2 adj.	P. error	F-value
	e-WOM	.153	.023	.012	.977	2.003*
	Standardized coefficients					
	Predictor	Beta	S. Error	Importance	F-value	Significance
	Emoji presence	.061	.033	-.019	3.405	.065
Amount of emojis	.163	.023	.979	50.232	.001**	
Time frame	.025	.022	.040	1.282	.258	
United Kingdom	V. response	R	R2	R2 adj.	P. error	F-value
	e-WOM	.277	.077	.070	.923	12.297**
	Standardized coefficients					
	Predictor	Beta	S. Error	Importance	F-value	Significance
	Emoji presence	.128	.133	.024	.939	.333
Amount of emojis	.132	.119	.033	1.232	.287	
Time frame	.267	.028	.940	92.626	.000**	
United States	V. response	R	R2	R2 adj.	P. error	F-value
	e-WOM	.090	.008	.006	.992	4.275**
	Standardized coefficients					
	Predictor	Beta	S. Error	Importance	F-value	Significance
	Emoji presence	.124	.036	.674	12.189	.000**
Amount of emojis	.073	.026	-.116	8.143	.000**	
Time Frame	.070	.018	.443	16.729	.000**	

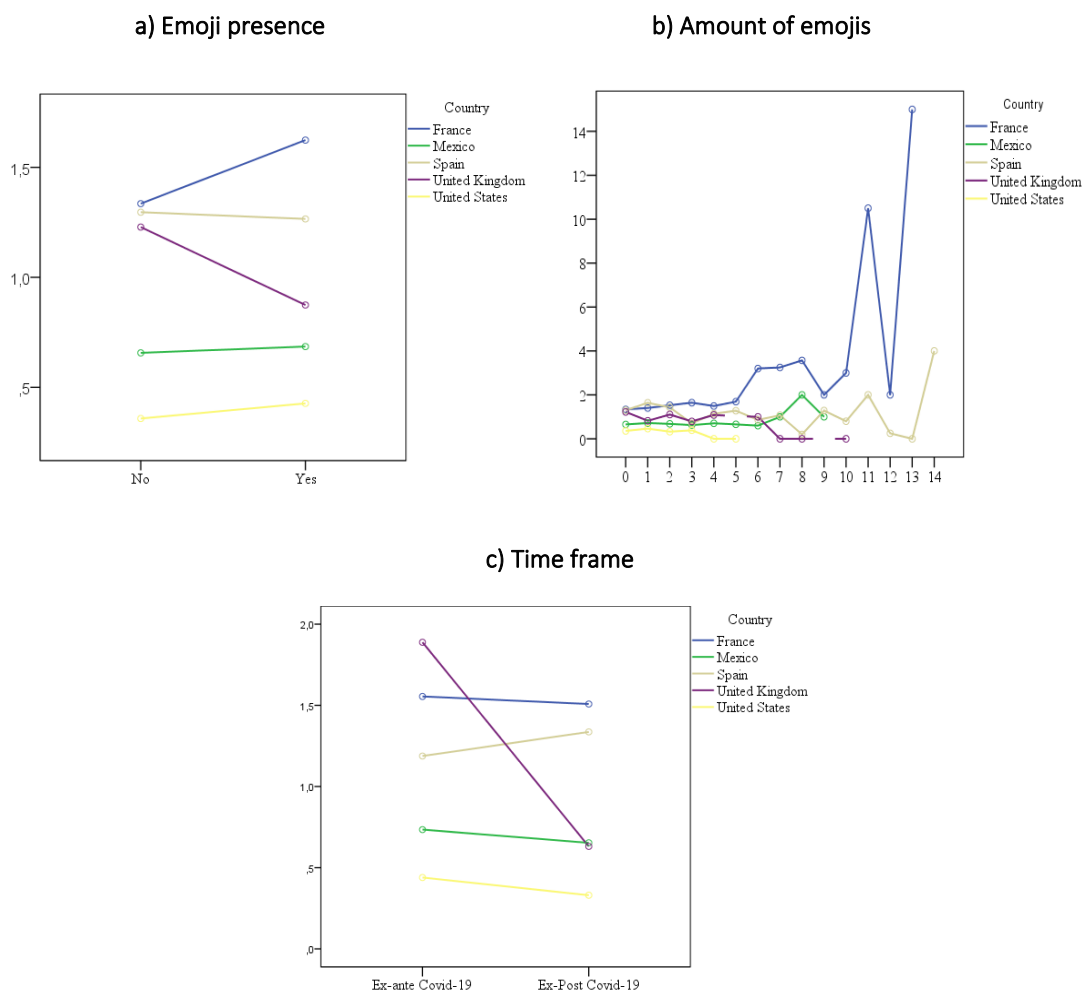
** *p-value*<0.01; **p-value*<0.05. Null hypothesis = None of the predictor variables have a statistically significant relationship with the response variable. n for France=1258, n for Mexico =1854, n for Spain=1356, n for United Kingdom=1193, n for United States=3668

Second, regarding **emoji presence differences** between countries the results have revealed that only in the **United States** sample the emoji presence influences the eWOM volume (β =.124, e =.036, F-value= 12.189, *p-value*<0.01). It means that tweets with emojis

have more eWOM volume in comparison with tweets without emojis in the American sample. In France, Spain, and the United Kingdom the emoji presence does not influence the eWOM volume.

Third, regarding **amount of emojis differences** between countries, the results have revealed that the amount of emojis influences the eWOM volume in the cases of **France** sample ($\beta=.299$, $e=.068$, $F\text{-value}=19.350$, $p\text{-value} < 0.01$), **Spain** sample ($\beta=-.163$, $e=.023$, $F\text{-value}=50.232$, $p\text{-value} < 0.01$), and in the **United States** sample ($\beta=.073$, $e=.026$, $F\text{-value}=8.143$, $p\text{-value} < 0.01$). In the United Kingdom sample, the account of emojis does not influence the eWOM volume.

Figure 4-4. Means of eWOM according to the emoji presence, the amount of emojis and the time frame for each country



Fourth, regarding the **time frame differences** between countries, the results have revealed that the time frame influences the eWOM volume in the cases of **France** sample ($\beta = .065$, $e = .028$, $F\text{-value} = 5.541$, $p\text{-value} < 0.05$), the **United States** sample ($\beta = .070$, $e = .018$, $F\text{-value} = 16.729$, $p\text{-value} < 0.01$), and in the **United Kingdom** sample ($\beta = .267$, $e = .028$, $F\text{-value} = 92.626$, $p\text{-value} < 0.01$). The behavior of France and United States are similar (see Figure 4-4), and in the British sample the tendency is stronger and opposite to other countries. It means that French and American tweets published Ex-ante Covid period increases the eWOM volume, and British tweets published Ex-post COVID-19 increase the eWOM volume. In the case of Spain sample, the time frame does not influence the eWOM volume.

Using the ANOVA model, we have also identified if country affect the relationships between predictors variables (emoji presence, amount of emojis and time frame) and response variable (eWOM volume). As can be seen on Table 4-7, the country affects the totality of relationship of the study. It means that the moderation of country is significant from a statistical point of view. Then we can affirm that the relationships between emoji presence, amount of emojis, time frame and eWOM volume are different in the countries studied. Thus, there are clearly differences between countries in the relationships studied. Then, H2 has been accepted.

Table 4-7. Moderation of country in the relationships studied

Relationship	P-value
Emoji presence ---» eWOM	.036*
Amount of emojis ---» eWOM	.000**
Time frame ---» eWOM	.000**

** p-value<0.01; *p-value<0.05, n for all countries=9,329

The next table summarizes the findings. As can be seen, the totality of hypotheses was accepted in the sample that included all countries together (n=9,329). However, these relationships were not always significant in the sub-samples (France, Mexico, Spain, the United Kingdom, the United States).

Table 4-8. Hypotheses accepted

Variable	H	All Countries	France	Mexico	Spain	United Kingdom	United States
Emoji presence	H1a	Accepted	Rejected	Rejected	Rejected	Rejected	Accepted
Amount of emojis	H1b	Accepted	Accepted	Rejected	Accepted	Rejected	Accepted
Time Frame	H1c	Accepted	Accepted	Rejected	Rejected	Accepted	Accepted
Differences	H2	Accepted					

4.5. CONCLUSIONS, IMPLICATIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES

4.5.1. Conclusions

The aims of this research were, first, to identify if emoji presence, amount of emojis, and time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) influence the eWOM volume at ITS organizers on Twitter in five countries. Second, to identify if there are differences between countries in emoji presence, amount of emojis, time frame, and the eWOM volume. The present research extends the digital content marketing literature studying the emoji influence on eWOM volume in B2B context in five countries, in Twitter.

From a theoretical approach we can affirm that content quantity is shared in B2B contexts in social media. From a practice approach, we suggest B2B companies to incorporate emojis to drive digital marketing content nationally and globally. In this process the B2B firms should consider the time frame such as a predictor and the culture such as the moderator of eWOM volume.

This research highlights the relevance of emoji presence, amount of emojis, and time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19) in the production of eWOM volume in a social network such as Twitter. The findings show that all predictors positively influence the eWOM volume in B2B contexts. Furthermore, the study confirms the existence of differences between countries in terms of emoji presence, amount of emojis, time frame, and eWOM volume.

From a general point of view, the findings show that **emoji presence, amount of emojis, and time frame explain the eWOM volume on Twitter in the sample that included all countries together** (n=9,329), supporting the emoji effectiveness (Indwar & Mishra,

2022; McShane et al., 2021), contributing with a research related with the use of emojis in the real-world communication context (Bai et al., 2019) in different countries (McShane et al., 2021), and in the business contexts (Indwar & Mishra, 2022). In specific terms, the main contributions to the scientific literature are as follows:

Regarding **emoji presence** in the sample that included all countries together, the study confirms the effectiveness of emoji presence on eWOM in the business arena (Cavalheiro et al., 2022; G. Das et al., 2019; Feng et al., 2016; McShane et al., 2021; Osorio Andrade et al., 2020; Riordan, 2017). Thus, this research highlights the relevance of emoji presence in the production of eWOM volume in social network, confirming the power of: (i) Twitter to disseminate information (Barhorst et al., 2020); (ii) emojis like visual stimulus (Z. Liu & Jansen, 2018; McShane et al., 2021; Valenzuela-Gálvez et al., 2022); (iii) emoji presence in the food and beverages contexts (Jaeger et al., 2017); and (iv) emojis in social interactions, stimulating responses from users (Ge & Gretzel, 2018).

Regarding the **amount of emojis** in the sample that included all countries together, the **results support that the amount of emojis in a tweet is relevant** to produce eWOM volume (McShane et al., 2021). From a general point of view, it was found that the more emoji a tweet has, the more retweets it will have (McShane et al., 2021; Osorio Andrade et al., 2020; Willoughby & Liu, 2018) confirming the effects of different amounts of emoji in a message (G. Das et al., 2019; Osorio Andrade et al., 2020; Zhang & Zhang, 2016).

Regarding **time frame** in the sample that included all countries together, the study **confirms the effectiveness of time frame** to increase the eWOM volume, given that the number of emojis per tweet changed due to COVID-19 pandemic confirming previous research (A. Das, 2021). Specifically, tweets published before the pandemic COVID-19 have more eWOM volume such as the Weibo social media in China, on the contrary the number of emojis decreased ex-post COVID-19 (C. Liu et al., 2022a).

Regarding the **cross-cultural differences**, the relationships were not always significant in the sub-samples (France, Mexico, Spain, the United Kingdom, and the United States). From a general point of view, the findings confirm the differences by countries between emoji presence, amount of emojis, time frame and, eWOM volume on Twitter. Thus, the emojis transcends borders (Kerslake & Wegerif, 2017) and culture,

~ 152 ~

in the business field, influencing the use of social networks by companies (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021).

The study shows in the cross-cultural results a clarity differences between countries in the relationships of the study. The country affects the totality of relationship of the study, the **moderation of country is significant** from a statistical point of view. It means that the country changes the effect that the predictors variables have on the dependent variable. Then we can affirm that the relationships between emoji presence, amount of emojis, time frame and eWOM volume are different in the countries studied (France, Mexico, Spain, the United Kingdom, and the United States). More specifically we can conclude the following:

Only in the **United States sample**, all predictors (emoji presence, number of emojis, and time frame) had a significant influence on eWOM volume, even though the United State sample had the least emoji presence, only 21% of tweets had emojis. In the case of the **French** sample, two predictors significantly influenced the eWOM volume, the number of emojis and the time frame. However, in two countries only one predictor influences eWOM volume: in the case of the **Spain** sample, it was the number of emojis and in the case of the **United Kingdom** sample it was the time frame.

Regarding the time frame, the behavior of France and the United States were similar, tweets published Ex-ante COVID-19 period increases the eWOM volume. Nevertheless, **only France have lowered its tweets frequency in pandemic period**. The other countries raised its tweets frequency in the same period. Nevertheless, in the British sample the tendency is stronger and opposite to other countries, tweets published Ex-post COVID-19 increase the eWOM volume.

At general view, we can conclude that emoji presence, amount of emojis, and time frame are relevant predictors of eWOM volume in B2B contexts, nevertheless the culture moderates the eWOM volume behavior in each country (Dang & Raska, 2021). Specifically, **in the business field, we can affirm that the culture influences the use of social networks by companies** (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021) and influence the eWOM volume. More specifically the moderation of country is significant, thus the

country changes the effect of emoji presence, amount of emojis, and time frame on eWOM volume on Twitter in B2B contexts.

Overall, these findings demonstrate the usefulness of emojis in generating eWOM volume in B2B contexts.

4.5.2. Implications

At a general level, the results show that B2B companies should integrate emojis into social media communications, given the effectiveness of the presence of emojis in the eWOM volume production (Indwar & Mishra, 2022; McShane et al., 2021). Confirming the usefulness of social networks to promote International Trade Shows (Lapoule & Rowell, 2016).

Regarding the presence of emojis, the United States was the only country where all predictors (the emoji presence, the amount of emojis, and the time frame) were significant to produce eWOM volume. It means that tweets with only one or two emojis have power to produce eWOM volume. For example:



Regarding the number of emojis, in three countries the number of emojis was significant in producing eWOM volume (France, Spain and the United States). However, the results were very different between countries (see Figure 4-4). The research suggests, in the case of the United States, looking at other industries to explore whether a higher number of emojis results in a higher volume of eWOM. For example:

 **SIVAL_ANGERS** @SIVAL_ANGERS · 13 oct. 2020

👍 40 innovations candidates au concours
#sival21 #innovation pour des productions végétales performantes et durables

🍏 🥕 🍇 🌿 🍷 🐝 🚗 📱

Découvrez les toutes !

sival-innovation.com



CONCOURS DE RÉFÉRENCE DANS LES FILIÈRES DES PRODUCTIONS VÉGÉTALES

LES FILIÈRES DU CONCOURS

- Arboriculture
- Herboriculture aromatisante
- Cultures légumières
- Éleviculture
- Viticulture Oenologie
- Plantes à parfum, aromatisantes et médicinales

LES CATÉGORIES DU CONCOURS

- Innovation variétale
- Intrants, Protection des cultures, Fertilisation et substrats
- Machinerie et automatisme
- Solutions pour la production
- Conditionnement, mise en marché
- Services et logiciels
- Démarche collective

40 innovations candidates au
Concours #Sival21 #Innovation
Découvrez les toutes !
www.sival-innovation.com

ALT

 **Conxemar** @ConxemarOficial · 14 oct. 2019

¡¡ 🎉 🍷 !! Ya podéis disfrutar del video-resumen 📺 de la XXI #FeriaConxemar2019 de #productosdelmar congelados 🍷 🍷 🍷 🍷 🍷 🍷

que reunió a

- 👛 749 expositores y
- 👤 37.007 visitantes de
- 🌐 108 países de
- 🌍 5 continentes

Haz clic para verlo 📌

 youtube.com
FERIA CONXEMAR 2019
La XXI Feria Internacional Conxemar de Productos del Mar Congelados se celebró los días 1, 2 y 3 de ...

Regarding the time frame, in France, the United Kingdom, and the United States, the time frame was significant to produce eWOM volume. In the process of integrating emojis, the study suggests that B2B companies consider the time frame as a predictor of eWOM volume. In this sense, COVID-19 affected eWOM volume production different ways in the five countries. In relation to the time frame, crises have been shown to affect shared digital content in different ways, therefore, the study suggests deepening the analysis of digital communication in times of crisis. In other words, it is suggested that in times of crisis, B2B companies make an additional effort to reach the public, which is

probably inserted in the specific problem of the crisis and is not as attentive to publications as in times without crisis.

4.5.3. Limitations and future lines

In our study, the data was carefully collected, coded, and analysed. Our findings are valid, and our research can be replicated by other authors. However, there are also limitations in our research. The main limitation is that only one industry was analysed, the Food and Beverage International Trade Shows, and only one social network were analysed.

Consequently, the findings should not be generalised to contexts with different settings from this study. We suggest the development of new studies applied across different sectors, platforms, and countries, to confirm the effects of emoji presence, amount of emojis, time frame (posting date Ex-Ante COVID-19 or posting date Ex-Post COVID-19), and countries on the eWOM volume. Finally, it can be studied the usage of emojis in other B2B firms.

CAPÍTULO V. CONTRIBUCIONES, IMPLICACIONES GERENCIALES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

5.1.	CONTRIBUCIONES	158
5.1.1.	Contribución del Estudio Número 1.....	158
5.1.2.	Contribución del Estudio Número 2.....	159
5.1.3.	Contribución del Estudio Número 3.....	160
5.2.	IMPLICACIONES GERENCIALES	162
5.2.1.	Implicaciones gerenciales del Estudio Número 1	162
5.2.2.	Implicaciones gerenciales del Estudio Número 2	162
5.2.3.	Implicaciones gerenciales del Estudio Número 3	163
5.3.	LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	164
5.3.1.	Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 1	164
5.3.2.	Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 2	165
5.3.3.	Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 3	165

El presente capítulo primero, sintetiza las contribuciones de la tesis doctoral, derivadas de los tres estudios empíricos realizados. Luego, presenta las implicaciones gerenciales resultantes de las conclusiones de cada investigación y, por último, describe las limitaciones de cada estudio, con el fin de presentar oportunidades para futuras líneas de investigación.

5.1. CONTRIBUCIONES

Las contribuciones son el resultado de los tres estudios empíricos que conforman la tesis doctoral. Los estudios abordaron el **marketing de contenido digital en contextos internacionales empresa a empresa**, analizando los impulsores del *engagement* y de la **comunicación electrónica boca a boca**. Las variables dependientes analizadas fueron el *engagement* y el volumen de eWOM. Mientras que, las variables independientes o predictoras analizadas fueron las prácticas de co-creación de valor, las estrategias de contenido de los mensajes, las características de los mensajes, el marco del tiempo, la presencia de emojis, la cantidad de emojis, y los países.

5.1.1. Contribución del Estudio Número 1

Los resultados ponen de manifiesto que las ferias comerciales son motivadores muy poderosas del *engagement* (Sarmiento & Simões, 2019). Asimismo, estos eventos comerciales son valiosos espacios para la generación de ideas de negocios. Además, se concluye que el contenido relacionado con casos de negocios puede ser un poderoso motivador del compromiso en las redes sociales.

Más específicamente, fueron las prácticas de co-diseño y co-evaluación (prácticas de materialización) las que generaron más *engagement* en la red social Twitter. Es decir, los tuits que incluyeron eventos en vivo y online donde se desarrollan conceptos y conocimientos (prácticas de co-diseño), junto con tuits que incluyeron comentarios sobre ideas de negocio, (prácticas de co-evaluación) tuvieron los mejores resultados como impulsoras del *engagement*.

Adicionalmente, fueron las prácticas de co-ideación (práctica de vinculación) las que generaron más compromiso (una dimensión del *engagement* que se midió a través del número de comentarios en los tuits). Es decir, los tuits que incluían casos de negocio generaron más comentarios que el resto de las prácticas.

5.1.2. Contribución del Estudio Número 2

Por una parte, en relación con las estrategias de contenido, las principales contribuciones se relacionan con que los hallazgos demuestran que las estrategias informativas y transformacionales son las mejores predictoras del volumen de eWOM, en contextos internacionales B2B, en comparación con las estrategias interactivas y promocionales. Más específicamente, con respecto a **las estrategias informativas**, el uso de los temas relacionados con los atributos del producto y el no uso de temas relacionados con el conocimiento del producto aumenta el volumen de eWOM (Ismagilova et al., 2021; T. Kim et al., 2019). Con respecto a **las estrategias transformacionales**: Primero, el uso de temas experienciales (Abrantes et al., 2013; Donthu et al., 2021; Harmeling et al., 2017), y el no uso de temas sentimentales (Araujo et al., 2015; Manzanaro et al., 2018) aumentan el volumen de eWOM. Segundo, el tema de apego a la marca no fue un predictor del volumen de eWOM (tuits que en su mayoría establecían la identidad de marca del organizador de la feria brindando noticias), una posible explicación de este hallazgo es que la feria podría estar utilizando demasiado las noticias (Manzanaro et al., 2018). Con respecto a **las estrategias interaccionales**, el uso de temas relacionados con el *engagement* del consumidor (tuits que impulsan a retuitear) no influye en el volumen de eWOM (T. Kim, 2014), y el no uso de temas de relación con el cliente (tuits que solicitan respuestas y comentarios) aumenta el volumen de eWOM (Chu & Kim, 2011). Por último, con respecto a **las estrategias promocionales** no monetarias y monetarias, ninguna de ellas influye en el volumen de eWOM (Swani et al., 2013).

En cuanto a las características de los mensajes, las principales contribuciones se relacionan con que los hallazgos demuestran que el uso de **videos, menciones y fotos**, en contextos internacionales B2B, son más útiles para predecir el volumen de eWOM que

otras características. Específicamente, los videos (Kujur & Singh, 2020; Kwok et al., 2022; McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016; D. Verma & Dewani, 2021) tienen el mayor poder para predecir el volumen de eWOM en Twitter en un contexto B2B, seguido de las menciones (Alboqami et al., 2015; Park & Kaye, 2019; Yang et al., 2018), y las fotos (Alboqami et al., 2015; Kujur & Singh, 2020; Kwok et al., 2022; McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016; Soboleva et al., 2017; D. Verma & Dewani, 2021). Las otras características, hashtags (McShane et al., 2019; Pancer & Poole, 2016; Rivadeneira et al., 2021), URL Links (Pancer & Poole, 2016; Soboleva et al., 2017; Yang et al., 2018), solicitud de retuit (T. Kim, 2014) y, uso de por favor (Soboleva et al., 2017), no demuestran ser predictores del volumen de eWOM.

En cuanto a el marco del tiempo, la principal contribución se relaciona con que los hallazgos demuestran que el marco del tiempo influye en el volumen de eWOM (Ghosh & Chaudhuri, 2021; J. Lee & Xu, 2018; Rivadeneira et al., 2021). Particularmente, los tuits publicados antes de la pandemia de COVID-19 influyen positivamente en el volumen de eWOM en el contexto B2B de ferias comerciales internacionales, al contrario de lo que propone la literatura previa (Kwok et al., 2022).

5.1.3. Contribución del Estudio Número 3

Las principales contribuciones del tercer estudio, desde un punto de vista general, se relacionan con que los hallazgos demuestran que la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco de tiempo explican el volumen de eWOM, en un contexto internacional B2B en Twitter. La investigación contribuye a la literatura en marketing con un estudio empírico que demuestra la efectividad de los emojis en las comunicaciones B2B (Indwar & Mishra, 2022; McShane et al., 2021), en un contexto de comunicación del mundo real (Bai et al., 2019), en diferentes países (McShane et al., 2021). En términos específicos, las principales contribuciones a la literatura científica son las siguientes:

Con respecto a la muestra que incluyó los cinco países juntos (España, Estados Unidos, Francia, México, y Reino Unido), el estudio contribuye a la literatura demostrando que (i) la presencia de emojis genera volumen de eWOM en contextos B2B

(Cavalheiro et al., 2022; G. Das et al., 2019; Feng et al., 2016; McShane et al., 2021; Osorio Andrade et al., 2020), (ii) diferentes cantidades de emojis generan diferentes volúmenes de eWOM (G. Das et al., 2019; Osorio Andrade et al., 2020), y que (iii) el marco de tiempo influye en el volumen de eWOM, dado que la cantidad de emojis por tweet cambió debido a la pandemia de COVID-19 (A. Das, 2021), y los tweets publicados antes de la pandemia de COVID-19 tienen más volumen de eWOM, como sucedió en la red social Weibo en China (C. Liu et al., 2022).

En cuanto a las **diferencias transculturales**, las relaciones no siempre fueron significativas en las submuestras. Desde un punto de vista general, los hallazgos confirman las diferencias entre los países con respecto a la presencia de emojis, la cantidad de emojis, el marco del tiempo, y el volumen de eWOM en Twitter, demostrando que la cultura en el ámbito empresarial influye en el uso de las redes sociales por parte de las empresas (Dwivedi, Ismagilova, Rana, et al., 2021). El país afecta la totalidad de las relaciones, por lo tanto, **los países moderan en forma significativa las variables predictoras**.

Solo en la muestra de Estados Unidos, todos los predictores (presencia de emojis, número de emojis y período de tiempo) tuvieron una influencia significativa en el volumen de eWOM, aunque la muestra de Estados Unidos fue la que tuvo la menor presencia de emojis (solo un 21% de los tweets tenían emojis). En el caso de la muestra francesa, dos predictores influyeron significativamente en el volumen de eWOM: el número de emojis y el marco del tiempo. Sin embargo, en España y en el Reino Unido, solo un predictor influye en el volumen de eWOM, en el caso de la muestra de España fue el número de emojis y en el caso de la muestra del Reino Unido fue el marco temporal.

En cuanto al marco del tiempo, el comportamiento de Francia y Estados Unidos fue similar, los tuits publicados antes del COVID-19 aumentaron el volumen de eWOM. Sin embargo, solo Francia redujo la frecuencia de sus tuits en periodo de pandemia. Los demás países aumentaron su frecuencia de tuits en el mismo período. Sin embargo, en la muestra británica la tendencia es más fuerte y contraria a otros países, los tuits publicados después del COVID-19 aumentan el volumen de eWOM.

5.2. IMPLICACIONES GERENCIALES

5.2.1. Implicaciones gerenciales del Estudio Número 1

Las implicaciones gerenciales del primer estudio permiten sugerir a los directores y gerentes de marketing de las empresas B2B, que generen publicaciones que se enmarquen en prácticas de co-diseño, co-evaluación y co-ideación, para fomentar el compromiso a través de la viralidad (retuits), la popularidad (favoritos), el compromiso (comentarios) y el *engagement* global. Los hallazgos permiten recomendar, en orden de importancia, las prácticas de co-creación dirigidas a: (i) desarrollar conceptos y conocimientos en eventos presenciales y online (prácticas de co-diseño); (ii) compartir ideas de negocios valiosas (prácticas de coevaluación); y (iii) compartir casos de negocios (práctica de co-ideación).

Desde un punto de vista general, para generar más *engagement* en redes sociales en contextos B2B, se recomienda priorizar publicaciones que incorporen eventos basados en interacciones humanas colaborativas y dinámicas. El primer estudio demuestra que, en el caso de Twitter, los tuits que publican eventos en vivo y eventos en línea, donde se desarrollan conceptos y conocimientos (prácticas de co-diseño), produjeron el mayor *engagement*.

5.2.2. Implicaciones gerenciales del Estudio Número 2

Las implicaciones gerenciales relacionadas con las estrategias de contenido son las siguientes: Por un lado, dado que los resultados resaltan la relevancia del uso de los temas experienciales y de los temas de atributos de los productos para predecir el volumen de eWOM, recomendamos a los gerentes de marketing de ferias comerciales internacionales y de empresas B2B, que desarrollen estas estrategias en Twitter. Por otro lado, el estudio no sugiere priorizar estrategias que involucren los temas relacionados con conocimientos del producto, sentimientos, apego a la marca, compromiso del consumidor y estrategias promocionales (monetarias o no monetarias).

Las implicaciones gerenciales relacionadas con las características del contenido son las siguientes: Por un lado, dado que los resultados resaltan la relevancia del uso de las características visuales y menciones para predecir el volumen de eWOM, recomendamos a los gerentes de marketing de ferias comerciales internacionales y de empresas B2B, que prioricen incorporar en los tweets videos, menciones y fotos, ya que estas características influyen positivamente en el volumen de eWOM. El resto de las características analizadas (hashtags, URL Links, solicitud de retuit y uso de por favor) no resultaron ser predictoras del volumen de eWOM, por lo que recomendamos su uso solo si es necesario.

Por último, dado que el marco del tiempo influye en el volumen de eWOM, es importante tomar en consideración el momento en el que se produce la comunicación. En este estudio, solo los tuits publicados antes de la pandemia de COVID-19 influyeron positivamente en el volumen de eWOM. Se infiere que esto se podría deberse a que en periodo ex post COVID-19 las ferias comerciales internacionales tuvieron que cancelar tres veces las ferias presenciales, desarrollando versiones virtuales, como una nueva forma en el contexto B2B.

5.2.3. Implicaciones gerenciales del Estudio Número 3

Las implicaciones gerenciales del tercer estudio sugieren integrar emojis en las comunicaciones de las redes sociales B2B, dada la efectividad de la presencia de emojis en la producción de volumen de eWOM (Indwar & Mishra, 2022; McShane et al., 2021), y la utilidad de las redes sociales para promover Ferias Internacionales (Lapoule & Rowell, 2016).

Con respecto a la presencia de emojis, Estados Unidos fue el único país donde todos los predictores (la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el período de tiempo) fueron significativos para producir volumen de eWOM, aunque los tuits en la muestra de Estados Unidos contenían solo uno o dos emojis.

En cuanto al número de emojis, solo en tres países el número de emojis fue significativo en la producción de volumen eWOM (Francia, España y Estados Unidos). Sin embargo, los resultados fueron muy diferentes entre estos países. Se propone, en el caso de los Estados Unidos, observar otras industrias para explorar si una mayor cantidad de

emojis da como resultado un mayor volumen de eWOM, como lo sugieren los resultados del Estudio número 3.

Con respecto al marco de tiempo, en Francia, el Reino Unido y los Estados Unidos, el marco de tiempo fue significativo para producir volumen de eWOM. En el proceso de integración de emojis, el estudio sugiere que las empresas B2B consideren el período de tiempo como un predictor del volumen de eWOM. En este sentido, el COVID-19 afectó la producción de volumen de eWOM de diferentes maneras en los cinco países. Se sugiere que, en tiempos de crisis, las empresas B2B hagan un esfuerzo adicional para llegar al público objetivo, el cual probablemente esté inserto en la problemática específica de la crisis y no esté tan atento a las publicaciones como en tiempos sin crisis.

5.3. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

A continuación, se presentan las limitaciones de cada estudio y las futuras líneas de investigación que podrían representar estas limitaciones.

5.3.1. Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 1

En el Estudio Número 1, la principal limitación fue que solo se analizó un caso y una red social (Twitter) en un solo país. En consecuencia, los hallazgos no deben generalizarse a contextos con escenarios diferentes al estudiado. Dicho esto, se sugiere el desarrollo de nuevos estudios aplicados en diferentes sectores, plataformas y países para confirmar el efecto de las prácticas de creación conjunta de valor en el *engagement*. Adicionalmente, en este estudio existen bajos porcentajes de varianza explicada en los resultados, como es habitual en los estudios de ciencias sociales (Attewell et al., 2015). Esto significa que el *engagement* y sus dimensiones también pueden ser explicadas por otras variables (no solo por las prácticas de co-creación de valor) como la imagen de marca (Islam & Rahman, 2016). Sería interesante estudiar también qué otras variables se ven influidas por las prácticas de co-creación de valor. Finalmente, se sugiere estudiar el uso de la práctica de co-creación en otras ferias comerciales internacionales.

5.3.2. Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 2

El segundo estudio tiene algunas limitaciones que pueden representar futuras líneas de investigación. Se sugiere desarrollar nuevas investigaciones en diferentes culturas, analizando otros predictores del comportamiento eWOM (Swani et al., 2014). Dado que el marketing de contenidos proporciona valor e información útil (Y. Wang et al., 2016), y es posible que otras variables relacionadas con el mensaje de las redes sociales influyan en el volumen de eWOM, por ejemplo, la influencia de los emojis (McShane et al., 2019).

El inesperado resultado relacionado con el marco del tiempo, concretamente que los tuits publicados antes de la pandemia del COVID-19 influyen positivamente en el volumen de eWOM (Kwok et al., 2022), podría comprobarse en otros contextos reales. Por lo tanto, se solicitan más estudios para confirmar las conclusiones de la investigación actual. Además, se sugieren estudios centrados en varios países, porque el enfoque de investigación en un solo país domina la literatura sobre eWOM (Donthu et al., 2021).

5.3.3. Limitaciones y futuras líneas de investigación del Estudio Número 3

Las principales limitaciones del tercer estudio se relacionan con las planteadas en los estudios 1 y 2. Estas limitaciones están relacionadas con: Primero, el análisis de una industria (ferias comerciales internacionales); segundo, el análisis de un solo tipo de ferias comerciales (ferias especializadas en alimentos y bebidas); y tercero, el análisis de una sola red social, Twitter.

En consecuencia, por un lado, los hallazgos no deben generalizarse a contextos con escenarios diferentes a los de este estudio. Por otro lado, se sugiere el desarrollo de nuevos estudios aplicados en diferentes sectores, industrias B2B, plataformas y países, para confirmar los efectos de la presencia de emojis, la cantidad de emojis y el marco de tiempo (fecha de publicación Ex-Ante COVID-19 o fecha de publicación Ex-Post COVID-19) en el volumen eWOM.

CAPÍTULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AbdelAziz, K., Md Saad, N. H., & Thurasamy, R. (2021). Analysing the factors influencing customer engagement and value co-creation during COVID-19 pandemic: the case of online modest fashion SMEs in Egypt. *Journal of Islamic Marketing*.
<https://doi.org/10.1108/JIMA-09-2020-0294>
- Abrantes, J. L., Seabra, C., Lages, C. R., & Jayawardhena, C. (2013). Drivers of in-group and out-of-group electronic word-of-mouth (eWOM). *European Journal of Marketing*, 47(7), 1067–1088. <https://doi.org/10.1108/03090561311324219>
- Alboqami, H., Al-Karaghoul, W., Baeshen, Y., Erkan, I., Evans, C., & Ghoneim, A. (2015). Electronic word of mouth in social media: the common characteristics of retweeted and favoured marketer-generated content posted on Twitter. *Int. J. Internet Marketing and Advertising*, 9(4), 338–358.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1504/IJIMA.2015.072886>
- Alves, H., Ferreira, J. J., & Fernandes, C. I. (2016). Customer's operant resources effects on co-creation activities. *Journal of Innovation and Knowledge*, 1(2), 69–80.
<https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.03.001>
- Araujo, T., Neijens, P., & Vliegenthart, R. (2015). What Motivates Consumers To Re-Tweet Brand Content?: The impact of information, emotion, and traceability on pass-along behavior. *Journal of Advertising Research*, 55(3), 284–295.
<https://doi.org/10.2501/JAR-2015-009>
- Attewell, P., Monaghan, D., & Kwong, D. (2015). *Data Mining for the Social Sciences: An introduction*. University of California Press.
<https://doi.org/10.1525/9780520960596>
- Babić Rosario, A., de Valck, K., & Sotgiu, F. (2020). Conceptualizing the electronic word-of-mouth process: What we know and need to know about eWOM creation, exposure, and evaluation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 422–448. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00706-1>
- Babić Rosario, A., Sotgiu, F., de Valck, K., & Bijmolt, T. H. A. (2016). The effect of electronic word of mouth on sales: A meta-analytic review of platform, product, and metric factors. *Journal of Marketing Research*, 53(3), 297–318.
<https://doi.org/10.1509/jmr.14.0380>
- Bai, Q., Dan, Q., Mu, Z., & Yang, M. (2019). A Systematic Review of Emoji: Current Research and Future Perspectives. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 10). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02221>

- Barhorst, J. B., Wilson, A., & Brooks, J. (2020). Negative tweets and their impact on likelihood to recommend. *Journal of Business Research*, *117*, 727–739. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.054>
- Bonsón, E., Bednárová, M., & Wei, S. (2016). Corporate Twitter use and stakeholder engagement: An empirical analysis of the Spanish hotel industry. *European Journal of Tourism Research*, *13*, 69–83. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v13i.232>
- Bonsón, E., & Ratkai, M. (2013). A set of metrics to assess stakeholder engagement and social legitimacy on a corporate Facebook page. *Online Information Review*, *37*(5), 787–803. <https://doi.org/10.1108/OIR-03-2012-0054>
- Bonsón Ponte, E., Carvajal-Trujillo, E., & Escobar-Rodríguez, T. (2015). Influence of trust and perceived value on the intention to purchase travel online: Integrating the effects of assurance on trust antecedents. *Tourism Management*, *47*, 286–302. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.10.009>
- Botti, A., Grimaldi, M., & Vesci, M. (2018). Customer Value Co-creation in a Service-Dominant Logic Perspective: Some Steps Toward the Development of a Measurement Scale. In *Social Dynamics in a Systems Perspective : Vol. Springer, Cham*. (pp. 137–157). <https://doi.org/DOI: 10.1007/978-3-319-61967-5>
- 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>
- Brodie, R. J., Ilic, A., Juric, B., & Hollebeek, L. D. (2013). Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. *Journal of Business Research*, *66*(1), 105–114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.029>
- Busser, J. A., & Shulga, L. v. (2018). Co-created value: Multidimensional scale and nomological network. *Tourism Management*, *65*, 69–86. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.09.014>
- Carpenter, J. P., & Krutka, D. G. (2015). Engagement through microblogging: educator professional development via Twitter. *Professional Development in Education*, *41*(4), 707–728. <https://doi.org/10.1080/19415257.2014.939294>
- Cavalheiro, B. P., Prada, M., Rodrigues, D. L., Garrido, M. v., & Lopes, D. (2022). With or without Emoji? Perceptions about Emoji Use in Different Brand-Consumer Communication Contexts. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *2022*, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2022/3036664>
- Chakraborty, K., Bhatia, S., Bhattacharyya, S., Platos, J., Bag, R., & Hassanien, A. E. (2020). Sentiment Analysis of COVID-19 tweets by Deep Learning Classifiers—A study to show how popularity is affecting accuracy in social media. *Applied Soft Computing Journal*, *97*, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106754>

- Chathoth, P. K., Ungson, G. R., Harrington, R. J., & Chan, E. S. W. (2016). Co-creation and higher order customer engagement in hospitality and tourism services: A critical review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(2), 222–245. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2014-0526>
- Cheng, Y. Y., Tung, W. F., Yang, M. H., & Chiang, C. T. (2019). Linking relationship equity to brand resonance in a social networking brand community. *Electronic Commerce Research and Applications*, 35, 100849. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100849>
- Cheung, C. M., & Thadani, D. R. (2012). The impact of electronic word-of-mouth communication: A literature analysis and integrative model. *Decision Support Systems*, 54, 461–470. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.06.008>
- 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), 47–75. <https://doi.org/10.2501/IJA-30-1-047-075>
- Costa, J., Silva, C., Antunes, M., & Ribeiro, B. (2013). Defining Semantic Meta-Hashtags for Twitter Classification. *International Conference on Adaptive and Natural Computing Algorithms*, 226–235. https://doi.org/DOI: 10.1007/978-3-642-37213-1_24
- Crick, J. M., & Crick, D. (2020). Coopetition and COVID-19: Collaborative business-to-business marketing strategies in a pandemic crisis. *Industrial Marketing Management*, 88, 206–213. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.016>
- Crowe, A. (2012). *Disasters 2.0: The Application of social media systems for modern emergency management*. CRC press.
- Dang, A., & Raska, D. (2021). National cultures and their impact on electronic word of mouth: a systematic review. *International Marketing Review*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IMR-12-2020-0316>
- Das, A. (2021). How has the coronavirus (COVID-19) pandemic affected global emoji usage? *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 31(1–4), 425–434. <https://doi.org/10.1080/10911359.2020.1838383>
- Das, G., Wiener, H. J. D., & Kareklas, I. (2019). To emoji or not to emoji? Examining the influence of emoji on consumer reactions to advertising. *Journal of Business Research*, 96, 147–156. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.007>
- del Vecchio, P., Mele, G., Ndou, V., & Secundo, G. (2018). Creating value from Social Big Data: Implications for Smart Tourism Destinations. *Information Processing and Management*, 54(5), 847–860. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2017.10.006>
- Donthu, N., & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on business and research. *Journal of Business Research*, 117, 284–289. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.008>

- Donthu, N., Kumar, S., Pandey, N., Pandey, N., & Mishra, A. (2021). Mapping the electronic word-of-mouth (eWOM) research: A systematic review and bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, *135*, 758–773. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.015>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, *59*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Rana, N. P., & Raman, R. (2021). Social Media Adoption, Usage And Impact In Business-To-Business (B2B) Context: A State-Of-The-Art Literature Review. *Information Systems Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10106-y>
- Echeverri, P., & Skålén, P. (2011). Co-creation and co-destruction: A practice-theory based study of interactive value formation. *Marketing Theory*, *11*(3), 351–373. <https://doi.org/10.1177/1470593111408181>
- 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>
- Fang, S. C., Chen, C. H., & Yang, C. W. (2021). Implementing a Value Co-creation Network: Some Lessons from Taiwan's Steel Industry. *Journal of Business-to-Business Marketing*, *28*(1), 67–79. <https://doi.org/10.1080/1051712X.2021.1893034>
- Feng, Y., Qiu, M., Li, Y., & Yang, H. (2016). Cross-culture Business Communication by Emoji in GMS. *2016 1st International Symposium on Business Cooperation and Development*, 181–186. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/isbcd-16.2016.38>
- Fernandes, T., & Remelhe, P. (2016). How to engage customers in co-creation: customers' motivations for collaborative innovation. *Journal of Strategic Marketing*, *24*(3–4), 311–326. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2015.1095220>
- Font, X., English, R., Gkritzali, A., & Tian, W. S. (2021). Value co-creation in sustainable tourism: A service-dominant logic approach. *Tourism Management*, *82*, 104200. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104200>
- Frow, P., McColl-Kennedy, J. R., & Payne, A. (2016). Co-creation practices: Their role in shaping a health care ecosystem. *Industrial Marketing Management*, *56*, 24–39. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.03.007>

- Füller, J. (2006). Why Consumers Engage in Virtual New Product Developments Initiated By Producers. *Association for Consumer Research*, 33(NA-Advances in Consumer Research), 639–646.
- Galvagno, M., & Dalli, D. (2014). Theory of value co-creation: a systematic literature review. *Managing Service Quality*, 24(6), 643–683. <https://doi.org/10.1108/MSQ-09-2013-0187>
- Ge, J., & Gretzel, U. (2018). Emoji rhetoric: a social media influencer perspective. *Journal of Marketing Management*, 34(15–16), 1272–1295. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2018.1483960>
- Geldres-Weiss, V. v., Arcos-Pino, N. B., Geldres-Weiss, S. L., & Guerrero-Stuardo, P. E. (2021). Destination country and export performance of agri-food products during the COVID-19 crisis. *International Journal of Export Marketing*, 4(3), 208. <https://doi.org/10.1504/ijexportm.2021.119497>
- Ghosh, I., & Chaudhuri, T. D. (2021). Feb-stacking and feb-dnn models for stock trend prediction: A performance analysis for pre and post covid-19 periods. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 4(1), 51–84. <https://doi.org/10.31181/dmame2104051g>
- Gifi, A. (1990). Nonlinear multivariate analysis. *Wiley-Blackwell*.
- Godar, S. H., & O’connor, P. J. (2001). Same time next year—buyer trade show motives. *Industrial Marketing Management*, 30(1), 77–86. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00100-5](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00100-5)
- Gopalakrishna, S., & Lilien, G. (2012). Trade shows in the business marketing communications mix. *Handbook of Business-to-Business Marketing*, 226–245. <https://doi.org/10.4337/9781849801423.00022>
- Gopalakrishna, S., Lilien, G. L., & Donsbach, A. (2022). Trade shows in the business marketing communications mix. In *Handbook of business-to-business marketing* (pp. 247–265). Edward Elgar Publishing.
- Gopalakrishna, S., Malthouse, E. C., & Lawrence, J. M. (2019). Managing customer engagement at trade shows. *Industrial Marketing Management*, 81, 99–114. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.015>
- Graesch, J. P., Hensel-Börner, S., & Henseler, J. (2021). Information technology and marketing: an important partnership for decades. *Industrial Management and Data Systems*, 121(1), 123–157. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2020-0510>
- Grissemann, U. S., & Stokburger-Sauer, N. E. (2012). Customer co-creation of travel services: The role of company support and customer satisfaction with the co-creation performance. *Tourism Management*, 33(6), 1483–1492. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.02.002>

- 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>
- Grover, P., Kar, A. K., Dwivedi, Y. K., & Janssen, M. (2019). Polarization and acculturation in US Election 2016 outcomes – Can twitter analytics predict changes in voting preferences. *Technological Forecasting and Social Change*, 145, 438–460. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.009>
- Gummesson, E., & Mele, C. (2010). Marketing as Value Co-creation Through Network Interaction and Resource Integration. *Journal of Business Market Management*, 4(4), 181–198. <https://doi.org/10.1007/s12087-010-0044-2>
- Gundacker, C., Komarnicki, G., Jagiello, P., Gencikova, A., Dahmen, N., Wittmann, K. J., & Gencik, M. (2007). Glutathione-S-transferase polymorphism, metallothionein expression, and mercury levels among students in Austria. *Science of the Total Environment*, 385(1–3), 37–47. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2007.07.033>
- Hansen, S. S., & Lee, J. K. (2013). What drives consumers to pass along marketer-generated EWOM in social network games? social and game factors in play. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 8(1), 53–68. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762013000100005>
- Harmeling, C. M., Moffett, J. W., Arnold, M. J., & Carlson, B. D. (2017). Toward a theory of customer engagement marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 312–335. <https://doi.org/10.1007/s11747-016-0509-2>
- Haro-de-Rosario, A., Sáez-Martín, A., & del Carmen Caba-Pérez, M. (2018). Using social media to enhance citizen engagement with local government: Twitter or Facebook? *New Media and Society*, 20(1), 29–49. <https://doi.org/10.1177/1461444816645652>
- 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>
- Hartmann, A., van der Kooij, A. J., & Zeeck, A. (2009). Exploring nonlinear relations: Models of clinical decision making by regression with optimal scaling. *Psychotherapy Research*, 19(4–5), 482–492. <https://doi.org/10.1080/10503300902905939>
- Herbig, P., O’Hara, B., & Palumbo, F. A. (1998). Trade show: who, what, why. *Marketing Intelligence & Planning*, 16(7), 425–435. <https://doi.org/10.1108/02634509810244444>
- Hollebeek, L. D. (2019). Developing business customer engagement through social media engagement-platforms: An integrative S-D logic/RBV-informed model. *Industrial Marketing Management*, 81, 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.016>

- Hollebeek, L. D., Glynn, M., & Brodie, R. (2014). Consumer brand engagement in social media: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of Interactive Marketing, 28*(2), 149–165. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.12.002>
- Hollebeek, L. D., & Macky, K. (2019). Digital Content Marketing's Role in Fostering Consumer Engagement, Trust, and Value: Framework, Fundamental Propositions, and Implications. *Journal of Interactive Marketing, 45*, 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.07.003>
- Hollebeek, L. D., Sprott, D., Sigurdsson, V., & Clark, M. (2022). Social influence and stakeholder engagement behavior conformity, compliance, and reactance. *Psychology and Marketing, 39*(1), 90–100. <https://doi.org/10.1002/mar.21577>
- Hollebeek, L. D., Srivastava, R., & Chen, T. (2019). S-D logic-informed customer engagement: integrative framework, revised fundamental propositions, and application to CRM. *Journal of the Academy of Marketing Science, 47*(1), 161–185. <https://doi.org/10.1007/s11747-016-0494-5>
- Holliman, G., & Rowley, J. (2014). Business to business digital content marketing: Marketers' perceptions of best practice. *Journal of Research in Interactive Marketing, 8*(4), 269–293. <https://doi.org/10.1108/JRIM-02-2014-0013>
- Hong, S.-M. (2016). A study of active and passive user participation in virtual communities. *Journal of Electronic Commerce Research, 17*(4), 289–311.
- 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>
- Imran, M., Ofli, F., Caragea, D., & Torralba, A. (2020). Using AI and Social Media Multimodal Content for Disaster Response and Management: Opportunities, Challenges, and Future Directions. *Information Processing & Management, 57*(5), 102261. <https://doi.org/10.1016/J.IPM.2020.102261>
- Indwar, R. G., & Mishra, A. S. (2022). Emojis: can it reduce post-purchase dissonance? *Journal of Strategic Marketing, 1*–22. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2021.2013935>
- Islam, J. U., & Rahman, Z. (2016). Examining the effects of brand love and brand image on customer engagement: An empirical study of fashion apparel brands. *Journal of Global Fashion Marketing, 7*(1), 45–59. <https://doi.org/10.1080/20932685.2015.1110041>
- Ismagilova, E., Rana, N. P., Slade, E. L., & Dwivedi, Y. K. (2021). A meta-analysis of the factors affecting eWOM providing behaviour. *European Journal of Marketing, 55*(4), 1067–1102. <https://doi.org/10.1108/EJM-07-2018-0472>

- Jaeger, S. R., Lee, P. Y., & Ares, G. (2018). Product involvement and consumer food-elicited emotional associations: Insights from emoji questionnaires. *Food Research International*, *106*, 999–1011. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.01.024>
- Jaeger, S. R., Vidal, L., Kam, K., & Ares, G. (2017). Can emoji be used as a direct method to measure emotional associations to food names? Preliminary investigations with consumers in USA and China. *Food Quality and Preference*, *56*, 38–48. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.09.005>
- Järviene, J., & Taiminen, H. (2016). Harnessing marketing automation for B2B content marketing. *Industrial Marketing Management*, *54*, 164–175. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.07.002>
- Juntunen, M., Ismagilova, E., & Oikarinen, E. L. (2020). B2B brands on Twitter: Engaging users with a varying combination of social media content objectives, strategies, and tactics. *Industrial Marketing Management*, *89*, 630–641. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.03.001>
- Kabadayi, S., O'Connor, G. E., & Tuzovic, S. (2020). Viewpoint: The impact of coronavirus on service ecosystems as service mega-disruptions. *Journal of Services Marketing*, *34*(6), 809–817. <https://doi.org/10.1108/JSM-03-2020-0090>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, *53*(1), 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kaplan, D. (2004). *The Sage handbook of quantitative methodology for the social sciences*. (Sage, Ed.).
- Kerlinger, F. N. (1973). *Foundations of behavioral research: Educational, psychological and sociological inquiry*. Holt Rinehart and Winston.
- Kerlinger, F. N., & Rint, N. (1986). *Foundations of behaviour research*.
- Kerslake, L., & Wegerif, R. (2017). The Semiotics of Emoji: The Rise of Visual Language in the Age of the Internet. *Media and Communication*, *5*(4), 75–78. <https://doi.org/10.17645/mac.v5i4.1041>
- Kim, E., Sung, Y., & Kang, H. (2014). Brand followers' retweeting behavior on Twitter: How brand relationships influence brand electronic word-of-mouth. *Computers in Human Behavior*, *37*, 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.04.020>
- Kim, T. (2014). Observation on copying and pasting behavior during the Tohokuearthquake: Retweet pattern changes. *International Journal of Information Management*, *34*(4), 546–555. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.03.001>
- Kim, T., Kim, H., & Kim, Y. (2019). How do brands' facebook posts induce consumers' e-word-of-mouth behavior?: Informational versus emotional message strategy: A

- computational analysis. *Journal of Advertising Research*, 59(4), 402–413.
<https://doi.org/10.2501/JAR-2019-027>
- Klafke, R., & de Oliveira, M. C. v. (2022). Value co-creation and donation in non-profits: a social analysis through the service-dominant logic. *SN Social Sciences*, 2(3).
<https://doi.org/10.1007/s43545-022-00328-5>
- Kohtamäki, M., & Rajala, R. (2016). Theory and practice of value co-creation in B2B systems. *Industrial Marketing Management*, 56, 4–13.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.05.027>
- Kooij, A. J. van der. (2007). Prediction accuracy and stability of regression with optimal scaling transformations. In *Leiden University*. <https://hdl.handle.net/1887/12096>
- Krippendorff, K. (2004). Reliability in content analysis: Some common misconceptions and recommendations. *Human Communication Research*, 30(3), 411–433.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2004.tb00738.x>
- Kujur, F., & Singh, S. (2020). Visual communication and Consumer-Brand relationship on Social Networking Sites - Uses & Gratifications Theory Perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 15(1), 30–47.
<https://doi.org/10.4067/S0718-18762020000100104>
- Kwok, L., Lee, J., & Han, S. H. (2022). Crisis Communication on Social Media: What Types of COVID-19 Messages Get the Attention? *Cornell Hospitality Quarterly*, 63(4), 528–543. <https://doi.org/10.1177/19389655211028143>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lapoule, P., & Rowell, J. (2016). Using Social Media to Support Trade Shows: Developing the Capabilities. *South Asian Journal of Business and Management Cases*, 5(1), 88–98. <https://doi.org/10.1177/2277977916634249>
- Lashgari, M., Sutton-Brady, C., Solberg Sjøilen, K., & Ulfvengren, P. (2018). Adoption strategies of social media in B2B firms: a multiple case study approach. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 33(5), 730–743. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2016-0242>
- Lee, J., & Xu, W. (2018). The more attacks, the more retweets: Trump's and Clinton's agenda setting on Twitter. *Public Relations Review*, 44(2), 201–213.
<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2017.10.002>
- Lee, Y. J., Wang, G. L., Kao, K. S., Chen, C. Y., & Zhu, F. P. (2010). The Investment Behavior, Decision Factors and Their Effects Toward Investment Performance in the Taiwan Stock Market. *Journal of Global Business Management*, 6(2), 1–12.
- Leek, S., Houghton, D., & Canning, L. (2019). Twitter and behavioral engagement in the healthcare sector: An examination of product and service companies. *Industrial*

- Marketing Management*, 81, 115–129.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.10.009>
- Li, F., Larimo, J., & Leonidou, L. C. (2021). Social media marketing strategy: definition, conceptualization, taxonomy, validation, and future agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 51–70. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00733-3>
- Li, M., Chng, E., Chong, A. Y. loong, See, S., & Mengdi Li, E. C. A. Y. L. C. S. S. (2019). An empirical analysis of emoji usage on Twitter. *Industrial Management & Data Systems*, 119(8), 1748–1763. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2019-0001>
- Lilien, G. L. (2016). The B2B Knowledge Gap. *International Journal of Research in Marketing*, 33(3), 543–556. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.01.003>
- Liu, C., Tan, X., Zhou, T., Zhang, W., Liu, J., & Lu, X. (2022). Emoji use in China: popularity patterns and changes due to COVID-19. *Applied Intelligence*, 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10489-022-03195-y>
- Liu, Z., & Jansen, B. J. (2018). Questioner or question: Predicting the response rate in social question and answering on Sina Weibo. *Information Processing and Management*, 54(2), 159–174. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2017.10.004>
- Lovelock, C. H., & Young, R. F. (1979). Look to consumers to increase productivity. *Harvard Business Review*, 57(3), 168–178.
- Luangrath, A. W., Peck, J., & Barger, V. A. (2017). Textual Paralanguage and Its Implications for Marketing Communications. *Journal of Consumer Psychology*, 27(1), 98–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcps.2016.05.002>
- Malhotra, A., Malhotra, C. K., & See, A. (2012). How to Get Your Messages Retweeted. *MIT Sloan Management Review*, 53(2), 61–66.
<https://www.researchgate.net/publication/249314365>
- Manzanaro, L., Valor, C., & Paredes-Gázquez, J. D. (2018). Retweet if you please! Do news factors explain engagement? *Journal of Marketing Communications*, 24(4), 375–392. <https://doi.org/10.1080/13527266.2018.1428818>
- Marcos-Cuevas, J., Nätti, S., Palo, T., & Baumann, J. (2016). Value co-creation practices and capabilities: Sustained purposeful engagement across B2B systems. *Industrial Marketing Management*, 56, 97–107.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.03.012>
- Martínez-Rojas, M., Pardo-Ferreira, M. del C., & Rubio-Romero, J. C. (2018). Twitter as a tool for the management and analysis of emergency situations: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 43, 196–208. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.008>

- McColl-Kennedy, J. R., Cheung, L., & Ferrier, E. (2015). Co-creating service experience practices. *Journal of Service Management, 26*(2), 249–275.
<https://doi.org/10.1108/JOSM-08-2014-0204>
- McCormick, K., & Salcedo, J. (2017). SPSS statistics for data analysis and visualization. *John Wiley & Sons*.
- McKight, P. E., & Najab, J. (2010). Kruskal-wallis test. In *The corsini encyclopedia of psychology*. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0491>
- McShane, L., Pancer, E., & Poole, M. (2019). The Influence of B to B Social Media Message Features on Brand Engagement: A Fluency Perspective. *Journal of Business-to-Business Marketing, 26*(1), 1–18.
<https://doi.org/10.1080/1051712X.2019.1565132>
- McShane, L., Pancer, E., Poole, M., & Deng, Q. (2021). Emoji, Playfulness, and Brand Engagement on Twitter. *Journal of Interactive Marketing, 53*, 96–110.
<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.06.002>
- 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*, 79–89.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.018>
- Meulman, J., & Heiser, W. (1999). *SPSS Categories 10.0*.
- Meulman, J., & Heiser, W. (2005). *SPSS Categories 14.0*. SPSS Inc.
- Mora Cortez, R., & Johnston, W. J. (2020). The Coronavirus crisis in B2B settings: Crisis uniqueness and managerial implications based on social exchange theory. *Industrial Marketing Management, 88*, 125–135.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.004>
- Osorio Andrade, C. F., Peláez Muñoz, J., & Rodríguez Orejuela, A. (2020). Cantidad adecuada de emojis y caracteres para generar eWOM en Facebook. *Suma de Negocios, 11*(24), 24–23.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14349/sumneg/2020.v11.n24.a3>
- Panagiotopoulos, P., Barnett, J., Bigdeli, A. Z., & Sams, S. (2016). Social media in emergency management: Twitter as a tool for communicating risks to the public. *Technological Forecasting and Social Change, 111*, 86–96.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162516301196>
- Pancer, E., & Poole, M. (2016). The popularity and virality of political social media: hashtags, mentions, and links predict likes and retweets of 2016 U.S. presidential nominees' tweets. *Social Influence, 11*(4), 259–270.
<https://doi.org/10.1080/15534510.2016.1265582>

- Park, C. S., & Kaye, B. K. (2019). Expanding Visibility on Twitter: Author and Message Characteristics and Retweeting. *Social Media and Society*, 5(2).
<https://doi.org/10.1177/2056305119834595>
- 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>
- Phua, J., Jin, S. V., & Kim, J. (Jay). (2017). Gratifications of using Facebook, Twitter, Instagram, or Snapchat to follow brands: The moderating effect of social comparison, trust, tie strength, and network homophily on brand identification, brand engagement, brand commitment, and membership intention. *Telematics and Informatics*, 34(1), 412–424. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.06.004>
- Pınarbaşı, F., & Kırçova, İ. (2021). Emoji usage in brand communication through social media: An evaluation on Turkey context. *Turkish Journal of Marketing*, 6(1), 90–103. <https://doi.org/10.30685/tujom.v6i1.109>
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14.
<https://doi.org/10.1002/dir.20015>
- Ramaswamy, V. (2011). It's about human experiences...and beyond, to co-creation. *Industrial Marketing Management*, 40(2), 195–196.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.06.030>
- Riordan, M. A. (2017). The communicative role of non-face emojis: Affect and disambiguation. *Computers in Human Behavior*, 76, 75–86.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.009>
- Ritter, T., & Pedersen, C. L. (2020). Analyzing the impact of the coronavirus crisis on business models. *Industrial Marketing Management*, 88, 214–224.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.014>
- Rivadeneira, L., Yang, J. B., & López-Ibáñez, M. (2021). Predicting tweet impact using a novel evidential reasoning prediction method. *Expert Systems with Applications*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.114400>
- Roberts, D., Hughes, M., & Kertbo, K. (2014). Exploring consumers' motivations to engage in innovation through co-creation activities. *European Journal of Marketing*, 48(1/2), 147–169. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2010-0637>
- Rodesiler, L. (2015). The nature of selected english teachers' online participation. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 59(1), 31–40.
<https://doi.org/10.1002/jaal.427>
- Saha, V., Mani, V., & Goyal, P. (2020). Emerging trends in the literature of value co-creation: a bibliometric analysis. *Benchmarking: An International Journal*, 27(3), 981–1002. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2019-0342>

- Sarmiento, M., & Simões, C. (2019). Trade fairs as engagement platforms: the interplay between physical and virtual touch points. *European Journal of Marketing*, 53(9), 1782–1807. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2017-0791>
- Saura, J. R. (2021). Using Data Sciences in Digital Marketing: Framework, methods, and performance metrics. *Journal of Innovation and Knowledge*, 6(2), 92–102. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.08.001>
- Scatá, M., Attanasio, B., Aiosa, G. V., & Corte, A. la. (2020). The dynamical interplay of collective attention, awareness and epidemics spreading in the multiplex social networks during COVID-19. *IEEE Access*, 8, 189203–189223. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3031014>
- Schreiner, M., Fischer, T., & Riedl, R. (2021). Impact of content characteristics and emotion on behavioral engagement in social media: literature review and research agenda. *Electronic Commerce Research*, 21(2), 329–345. <https://doi.org/10.1007/s10660-019-09353-8>
- Shankar, V., Grewal, D., Sunder, S., Fossen, B., Peters, K., & Agarwal, A. (2022). Digital marketing communication in global marketplaces: A review of extant research, future directions, and potential approaches. *International Journal of Research in Marketing*, 39(2), 541–565. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.09.005>
- Sharma, P., Leung, T. Y., Kingshott, R. P. J., Davcik, N. S., & Cardinali, S. (2020). Managing uncertainty during a global pandemic: An international business perspective. *Journal of Business Research*, 116, 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.026>
- Singh, J., Shukla, P., & Kalafatis, S. P. (2017). IT usage for enhancing trade show performance: evidence from the aviation services. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 32(3), 398–408. <https://doi.org/10.1108/JBIM-11-2014-0245>
- Smith, T. M., Gopalakrishna, S., & Smith, P. M. (2004). The complementary effect of trade shows on personal selling. *International Journal of Research in Marketing*, 21(1), 61–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2003.04.003>
- Soboleva, A., Burton, S., Mallik, G., & Khan, A. (2017). ‘Retweet for a Chance to...’: an analysis of what triggers consumers to engage in seeded eWOM on Twitter. *Journal of Marketing Management*, 33(13–14), 1120–1148. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2017.1369142>
- Son, J., Lee, H. K., Jin, S., & Lee, J. (2019). Content features of tweets for effective communication during disasters: A media synchronicity theory perspective. *International Journal of Information Management*, 45, 56–68. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.012>

- Sridevi, P., Niduthavolu, S., & Vedanthachari, L. N. (2020). Analysis of content strategies of selected brand tweets and its influence on information diffusion. *Journal of Advances in Management Research*, 18(2), 227–249. <https://doi.org/10.1108/JAMR-06-2020-0107>
- Swani, K., Brown, B. P., & Milne, G. R. (2014). Should tweets differ for B2B and B2C? An analysis of Fortune 500 companies' Twitter communications. *Industrial Marketing Management*, 43(5), 873–881. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2014.04.012>
- Swani, K., Milne, G., & Brown, B. P. (2013). Spreading the word through likes on Facebook: Evaluating the message strategy effectiveness of Fortune 500 companies. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 7(4), 269–294. <https://doi.org/10.1108/JRIM-05-2013-0026>
- Tafesse, W., & Skallerud, K. (2015). Towards an exchange view of trade fairs. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 30(7), 795–804. <https://doi.org/10.1108/JBIM-05-2014-0090>
- Tafesse, W., & Skallerud, K. (2017). A systematic review of the trade show marketing literature: 1980–2014. *Industrial Marketing Management*, 63, 18–30. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.11.001>
- Tafesse, W., & Wien, A. (2018). Using message strategy to drive consumer behavioral engagement on social media. *Journal of Consumer Marketing*, 35(3), 241–253. <https://doi.org/10.1108/JCM-08-2016-1905>
- Tan, C., Lee, L., & Pang, B. (2014, May 6). *The effect of wording on message propagation: Topic- and author-controlled natural experiments on Twitter*. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.1405.1438>
- Tang, Y., & Hew, K. F. (2019). Emoticon, Emoji, and Sticker Use in Computer-Mediated Communication: A Review of Theories and Research Findings. *International Journal of Communication*, 13, 2457–2483. <http://ijoc.org>.
- Terblanche, N. S. (2014). Some theoretical perspectives of co-creation and co-production of value by customers. *Acta Commercii*, 14(2), 1–8. <https://doi.org/10.4102/ac.v14i2.237>
- Valenzuela-Gálvez, E. S., Garrido-Morgado, A., & González-Benito, Ó. (2022). Boost your email marketing campaign! Emojis as visual stimuli to influence customer engagement. *JOURNAL OF RESEARCH IN INTERACTIVE MARKETING, ahead-of-print(ahead-of-print.)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JRIM-02-2021-0033>
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). The Four Service Marketing Myths: Remnants of a Goods-Based, Manufacturing Model. *Journal of Service Research*, 6(4), 324–335. <https://doi.org/10.1177/1094670503262946>

- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0069-6>
- Verma, D., & Dewani, P. P. (2021). eWOM credibility: a comprehensive framework and literature review. *Online Information Review*, 45(3), 481–500. <https://doi.org/10.1108/OIR-06-2020-0263>
- Verma, S., & Gustafsson, A. (2020). Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *Journal of Business Research*, 118, 253–261. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.057>
- Viglia, G., Pera, R., & Bigné, E. (2018). The determinants of stakeholder engagement in digital platforms. *Journal of Business Research*, 89, 404–410. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.029>
- Villamediana, J., Küster, I., & Vila, N. (2019). Destination engagement on Facebook: Time and seasonality. *Annals of Tourism Research*, 79, 102747. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102747>
- Villamediana-Pedrosa, J. D., Vila-Lopez, N., & Küster-Boluda, I. (2019). Secrets to design an effective message on Facebook: an application to a touristic destination based on big data analysis. *Current Issues in Tourism*, 22(15), 1841–1861. <https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1554625>
- Wang, T., Yeh, R. K. J., Chen, C., & Tsydypov, Z. (2016). What drives electronic word-of-mouth on social networking sites? Perspectives of social capital and self-determination. *Telematics and Informatics*, 33(4), 1034–1047. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.03.005>
- Wang, W., Malthouse, E., Calder, B., & Uzunoglu, E. (2019). B2B content marketing for professional services: In-person versus digital contacts. *Industrial Marketing Management*, 81, 160–168. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.006>
- Wang, Y., Hong, A., Li, X., & Gao, J. (2020). Marketing innovations during a global crisis: A study of China firms' response to COVID-19. *Journal of Business Research*, 116, 214–220. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.029>
- Wang, Y., Liu, J., Huang, Y., & Feng, X. (2016). Using Hashtag Graph-Based Topic Model to Connect Semantically-Related Words Without Co-Occurrence in Microblogs. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 28(7), 1919–1933. <https://doi.org/10.1109/TKDE.2016.2531661>
- Willoughby, J. F., & Liu, S. (2018). Do pictures help tell the story? An experimental test of narrative and emojis in a health text message intervention. *Computers in Human Behavior*, 79, 75–82. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.031>

- Wu, C. G., Gerlach, J. H., & Young, C. E. (2007). An empirical analysis of open source software developers' motivations and continuance intentions. *Information and Management, 44*(3), 253–262. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.12.006>
- Xing, W., & Gao, F. (2018). Exploring the relationship between online discourse and commitment in Twitter professional learning communities. *Computers and Education, 126*, 388–398. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.010>
- Xun, J., & Guo, B. (2017). Twitter as customer's eWOM: an empirical study on their impact on firm financial performance. *Internet Research, 27*(5), 1014–1038. <https://doi.org/10.1108/IntR-07-2016-0223>
- Yaghtin, S., Safarzadeh, H., & Zand, M. (2020). Planning a goal-oriented B2B content marketing strategy. *Marketing Intelligence and Planning, 38*(7), 1007–1020. <https://doi.org/10.1108/MIP-11-2019-0559>
- Yang, Q., Nan, Z., & Tang, Z. (2022). Influencing factors of the grassland ecological compensation policy to herdsmen's behavioral response: An empirical study in Hexi corridor. *Acta Ecologica Sinica, 42*(2), 74–79. <https://doi.org/10.1016/j.chnaes.2021.03.008>
- Yang, Q., Tufts, C., Ungar, L., Guntuku, S., & Merchant, R. (2018). To Retweet or Not to Retweet: Understanding What Features of Cardiovascular Tweets Influence Their Retransmission. *Journal of Health Communication, 23*(12), 1026–1035. <https://doi.org/10.1080/10810730.2018.1540671>
- 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>
- Zhang, Z., & Zhang, Y. (2016). How do Explicitly expressed Emotions Influence Interpersonal Communication and Information Dissemination? A field Study of Emoji's effects on commenting and Retweeting on a Microblog platform. *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)* , 124. <https://www.researchgate.net/publication/329323630>

CAPÍTULO VII. ANEXOS

Appendix A

Model 1 (All countries)

Correlation and tolerance						
	Correlations			Importance	Tolerance	
	Zero orden	Partial	Semipartial		After transformation	Before transformation
Emoji presence	.120	.040	.039	.148	.672	.464
Emoji count	.168	.119	.117	.619	.676	.466
Time frame	.092	.100	.098	.234	.994	.988

Dependent variable: eWOM

Model 2 (France)

Correlation and tolerance						
	Correlations			Importance	Tolerance	
	Zero orden	Partial	Semipartial		After transformation	Before transformation
Emoji presence	-.054	.044	.043	-.031	.856	.586
Emoji count	.273	.278	.277	1.006	.863	.590
Time frame	.033	.066	.064	.027	.970	.974

Dependent variable: eWOM

Model 3 (Mexico)

Correlation and tolerance						
	Correlations			Importance	Tolerance	
	Zero orden	Partial	Semipartial		After transformation	Before transformation
Emoji presence	.019	.020	.020	.089	.952	.406
Emoji count	.051	.048	.048	.573	.976	.403
Time frame	.037	.040	.040	.344	.974	.966

Dependent variable: eWOM

Model 4 (Spain)

Correlation and tolerance						
	Correlations			Importance	Tolerance	
	Zero orden	Partial	Semipartial		After transformation	Before transformation
Emoji presence	-.007	.057	.056	-.019	.831	.565
Emoji count	.141	.148	.148	.979	.832	.559
Time frame	.037	.025	.025	.040	.978	.972

Dependent variable: eWOM

Model 5 (United Kingdom)

Correlation and tolerance						
	Correlations			Importance	Tolerance	
	Zero orden	Partial	Semipartial		After transformation	Before transformation
Emoji presence	.014	.057	.054	.024	.180	.391
Emoji count	.019	.058	.056	.033	.180	.390
Time frame	.270	.267	.267	.940	.997	.990

Dependent variable: eWOM

Model 6 (United States)

Correlation and tolerance						
	Correlations			Importance	Tolerance	
	Zero orden	Partial	Semipartial		After transformation	Before transformation
Emoji presence	.044	.070	.070	.674	.318	.206
Emoji count	-.013	.042	.042	-.116	.328	.211
Time frame	.051	.067	.067	.443	.920	.920

Dependent variable: eWOM

Digital content marketing in B2B contexts: The drivers of engagement and electronic word of mouth communication at international trade shows.