

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

1



Determinantes del Engagement y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

Yesika María López Ramírez

Jenny Vargas Piedrahita

Trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Administración

Asesora

Beatriz Londoño Giraldo

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Administración
Medellín, Antioquia, Colombia

2021

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

2

Cita

(López Ramírez & Vargas Piedrahita, 2021)

Referencia

López Ramírez, Y. M. & Vargas Piedrahita, J. (2015). Determinantes del Engagement y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Estilo APA 7 (2020)



Maestría en Administración, Cohorte XVI.
Grupo de Investigación Marketing (iMARK).



Centro de Documentación Economía
Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboledas Céspedes

Decano: Sergio Iván Restrepo Ochoa

Jefe departamento: Bernardo Ballesteros Díaz

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

3

Resumen

Objetivo: analizar las relaciones entre los factores Interactividad, Seguridad, Conveniencia, Facilidad de Uso Percibida, Utilidad Percibida como determinantes del *Engagement* y la Lealtad de los usuarios de aplicaciones móviles para pedidos a domicilio de restaurantes.

Diseño / metodología: se llevó a cabo una investigación cuantitativa con una muestra de 349 usuarios de aplicaciones móviles (Domicilios.com, Rappi e Ifood) para pedidos a restaurantes en Colombia. El Análisis se realizó con el método de Ecuaciones Estructurales por Mínimos Cuadrados Parciales a través de tres fases: validación del instrumento de medida, análisis del modelo estructural y validez predictiva.

Hallazgos: se confirma que los factores *Engagement*, Conveniencia, Seguridad y Utilidad Percibida influyen positivamente sobre la Lealtad, y la Interactividad y la Facilidad de uso percibida tienen un efecto indirecto sobre la Lealtad que es mediado por el *Engagement* y la Utilidad percibida respectivamente.

Limitaciones / implicaciones de la investigación: esta investigación se puede replicar en otros contextos geográficos y otras aplicaciones. Además, sirve de guía a las compañías que operan con aplicaciones para comprender qué factores influyen en la lealtad de las mismas.

Originalidad / valor: esta investigación contribuye a la comprensión de las variables que influyen en el *Engagement* y la Lealtad de los usuarios en un contexto poco explorado, como lo es el de las aplicaciones para pedido a restaurante en Colombia. Adicionalmente, se analizan las implicaciones que puede representar la variable Seguridad a la hora de pedir alimentos durante la pandemia del COVID-19.

Palabras claves: Lealtad, *Engagement*, Conveniencia, Aplicaciones móviles, Seguridad.

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

4

Abstract

Objective: to analyze the relationships between the factors Interactivity, Security, Convenience, Perceived Ease of Use, Perceived Utility as determinants of the Commitment and Loyalty of users of mobile applications for restaurant home orders.

Design / methodology: a quantitative investigation was carried out with a sample of 349 users of mobile applications (Domicilios.com, Rappi and Ifood) for orders to restaurants in Colombia. The Analysis was carried out with the method of Structural Equations by Partial Least Squares through three phases: validation of the measurement instrument, analysis of the structural model and predictive validity.

Findings: it is confirmed that the factors Engagement, Convenience, Security and Perceived Utility positively influence Loyalty, and Interactivity and perceived Ease of use have an indirect effect on Loyalty that is mediated by Engagement and Perceived Utility respectively.

Research limitations / implications: This research can be replicated in other geographic contexts and other applications. In addition, it serves as a guide for companies that operate applications to understand what factors influence their loyalty.

Originality / value: this research contributes to the understanding of the variables that influence the Engagement and Loyalty of users in a little-explored context, such as applications for ordering a restaurant in Colombia. In addition, the implications that the Security variable may represent when ordering food during the COVID-19 pandemic are analyzed.

Keywords: Loyalty, *Engagement*, Convenience, Mobile applications, Security.

1. Introducción

Durante los últimos años, las aplicaciones móviles y los teléfonos inteligentes se han convertido en una parte integral de la vida cotidiana de los consumidores (McLean, 2018), donde inclusive se llega a evidenciar una preferencia marcada por el uso de las aplicaciones móviles sobre otros medios. Algunos estudios señalan que los usuarios suelen invertir una cantidad de tiempo considerablemente mayor en el uso de una aplicación móvil (84%) en comparación con el de un sitio web móvil (14%) (D. S. Kumar et al., 2018a), lo que las convierte en un punto focal para el análisis de los comportamientos de los usuarios. Para el caso de las aplicaciones móviles de pedidos a restaurante el panorama parece ser muy prometedor, pues la entrega a domicilio de comidas de restaurantes cuenta con un volumen de mercado de 58 millones de dólares, y se espera que incremente en los próximos años (Shastri, 2019), haciendo de este estudio una fuente de información relevante para diversas organizaciones del sector alimenticio y para los profesionales del marketing de las aplicaciones que operan en el sector actualmente.

En gran medida, la preferencia por las aplicaciones parte de la Facilidad que representa el uso de las mismas, los contenidos más personalizados y una navegación más sencilla, en comparación con los sitios web móviles (D. S. Kumar et al., 2018b). En la actualidad, se pueden realizar todo tipo de compras electrónicas desde cualquier lugar y en cualquier momento mediante dispositivos móviles, lo cual brinda comodidad y flexibilidad a los compradores en línea, convirtiéndolo en una característica sin precedentes (Chi, 2018). Sin embargo, aunque el uso de la aplicación es generalizado, casi el 80% de los usuarios dejan de usarlas dentro de los 90 días siguientes a su instalación (S. Kim et al., 2018a); lo que representa un reto para los profesionales del marketing al momento de lograr la retención de los usuarios de las aplicaciones móviles y fomentar relaciones perdurables entre el consumidor y las marcas, que posibiliten el crecimiento de las mismas. Es aquí donde estudiar qué hace que un usuario continúe usando una aplicación y

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

que ésta le genere *Engagement* y Lealtad, juega un papel fundamental para los operadores y expertos en marketing y se convierte en el centro de esta investigación.

Recientemente, con la llegada del COVID-19 el mundo vivió una situación diferente y tuvo que adaptarse a situaciones impensables. El pasado 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020) declara que la COVID-19 puede ser caracterizada como una pandemia y a mayo del 2021, 184.8 millones de personas se han contagiado del virus y más de 4 millones han fallecido a causa del mismo (Garzón, 2021). Esto generó que los diferentes gobiernos del mundo tomaran medidas y se declararan cuarentenas que obligaron a las personas a estar confinadas en sus hogares la mayor parte del tiempo, lo que a su vez trajo retos tecnológicos para posibilitar la conexión entre personas pero con medidas que les permitieran estar protegidas desde el punto de vista de salud pública (Pan et al., 2020); así como la solicitud de servicios a domicilio con los que se pudieran pedir los alimentos y productos básicos para subsistir en la pandemia de forma que se evitaran los contagios y se minimizaran las exposiciones que pusieran en riesgo la salud de los individuos y sus familias. Plataformas como iFood y Domicilios.com, que sólo tienen venta de platos de diferentes restaurantes, registraron durante la cuarentena en Colombia del 2020 un incremento en sus pedidos a través de las aplicaciones de más del 50% en comparación con el primer trimestre del mismo año (Soto, 2020), lo que evidencia la confianza de los colombianos en este tipo de aplicaciones durante la pandemia.

Si bien muchos gobiernos alrededor del mundo, han iniciado la reapertura del sector de restauración, como medida para detener las consecuencias de la pandemia (Dutta & Fischer, 2021), las aplicaciones móviles para pedidos a restaurantes siguen teniendo un uso frecuente, e incluso el comercio móvil en la industria de la comida rápida revela que los consumidores prefieren comprar sus alimentos en línea (Akram et al., 2020c). Esta investigación contribuye a la comprensión de las variables que influyen en el *Engagement* y la Lealtad de los usuarios en un contexto poco explorado, como lo es el de las aplicaciones para pedido a restaurante en Colombia.

Adicionalmente, se analizan las implicaciones que puede representar la variable Seguridad a la hora de pedir alimentos durante la pandemia a causa de la COVID-19.

Los beneficiosos que para las empresas genera la Lealtad del cliente, como la recompra y la recomendación (Molinillo, Navarro-García, Anaya-Sánchez, & Japutra, 2020), siguen impulsando el interés, tanto académico como desde la gestión, por su mejor comprensión. Por esto diversas investigaciones han optado por analizar factores claves de las aplicaciones que puedan conllevar a un impacto positivo sobre la Lealtad de los usuarios hacia las marcas. En el caso particular de empresas como Rappi, Domicilios.com, iFood, entre otras, el interés se centra en comprender si la forma en la que los usuarios interactúan con ellas y las usan puede incidir en el Engagement y la Lealtad que los consumidores tienen hacia tales aplicaciones.

Dado lo anterior, esta investigación analiza la relación existente entre diferentes factores relevantes en el uso de aplicaciones como lo son la Interactividad (INT), Facilidad de Uso Percibida (FUP), Utilidad Percibida (UTP) y Conveniencia (CON), y de igual manera, se evalúa cómo la Seguridad (SEG) interviene para generar *Engagement* y Lealtad hacia tales aplicaciones, en un contexto de actualidad como lo es el de la pandemia generada a causa de la COVID 19.

2. Marco teórico

2.1 Lealtad

La Lealtad se define como la intención del consumidor de comportarse con interés frente a una empresa y de elegirla frente a otras para recomendarla o incrementar las compras allí, en los próximos meses (Molinillo et al., 2019). Esta ha sido abordada como un factor tanto comportamental y como afectivo o actitudinal (Dick & Basu, 1994; Rubio et al., 2017). Desde lo

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

comportamental, se agrupan los aspectos relacionados con un compromiso profundamente arraigado de volver a comprar o mantener un patrón de hábitos hacia el producto o servicio de forma consistente en el futuro (Lee et al., 2015b), lo que genera compras repetitivas de la misma marca o el mismo conjunto de marcas, a pesar de las influencias situacionales y los esfuerzos de marketing de otras ofertas, que podrían tener el potencial de provocar cambios de comportamiento (Oliver, 1999). Desde lo afectivo, se evalúa la actitud del cliente, la cual ha tomado relevancia (Abumalloh et al., 2020) ya que pasa de evaluar la Lealtad sólo bajo los parámetros de recompra de los clientes, a evaluarla bajo una mirada centrada en el usuario que da una recomendación o que tiene la intención de seguir comprando en esa empresa frente a otras (Molinillo et al., 2020). Desde un escenario digital, la Lealtad puede entenderse como la intención de visitar o utilizar un sitio web y considerar comprar en él en el futuro (Cyr et al., 2009).

Estudios previos han relacionado la Lealtad con el *Engagement* (Brodie et al., 2013; Li et al., 2020a; Mclean, 2018a), la confianza y la satisfacción (Abumalloh et al., 2020; Lee et al., 2015b), donde se evidencia una influencia positiva de estos constructos sobre la Lealtad (Brodie et al., 2013). Con la reciente pandemia del COVID-19 se incrementó el uso de aplicaciones móviles para pedidos a restaurantes, lo que ha llevado a un interés por estudios enfocados en la evaluación de la satisfacción con estas aplicaciones móviles, denominadas MFOA (*Mobile Food Ordering Apps*), y su efecto en la reutilización de las mismas, evidenciando que ésta última está fuertemente determinada por la satisfacción obtenida (Alalwan, 2020), y que también tiene un efecto positivo en la satisfacción y la Lealtad con el restaurante (Dirsehan & Cankat, 2021).

Por otra parte, en las aplicaciones móviles para la venta de ropa por ejemplo, se encontró que el *Engagement* con la aplicación móvil influye en la Lealtad hacia la marca (Brodie et al., 2013; McLean, 2018), pero, para el sector de las plataformas de redes sociales de turismo (como Booking.com y Trivago) se tiene el caso contrario, en el que el efecto del *Engagement* del cliente sobre la Lealtad no es significativo (Li et al., 2020b). Los resultados contradictorios señalan la

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

necesidad de emprender más estudios para lograr un mejor entendimiento de estas relaciones en diferentes contextos de investigación.

Algunos estudios han demostrado que la Interactividad es un impulsor importante para la Lealtad, en contextos como el de las plataformas de redes sociales (Li et al., 2020b) y de las encuestas online (Cyr et al., 2009). Por otro lado, también se tiene evidencia bajo el contexto del uso de aplicaciones para viajes, en el que la Facilidad de uso y la Utilidad tienen una influencia sobre la Lealtad (D. S. Kumar et al., 2018b).

Para este estudio, la Lealtad será entendida como un constructo conductual y afectivo donde el cliente realiza la compra o recompra de alimentos hacia una MFOA y realiza una recomendación de la aplicación a otras personas para hacer pedidos, e incluso tiene la intención de pagar más por los mismos a pesar de las influencias situacionales o esfuerzos de marketing de otras aplicaciones.

2.2 Engagement

El *Engagement* se define como la conexión que tiene un consumidor con una marca, manifestada en acciones cognitivas, emocionales y conductuales que no llegan a evidenciarse bajo la acción de compra (Hollebeek et al., 2014; Li et al., 2020a; Mclean, 2018b). Aunque la investigación sobre el *Engagement* del consumidor con la marca ha crecido significativamente en los últimos años (Mclean et al., 2021) aún no existe una definición universalmente aceptada relacionada con este constructo (Mclean, 2018a) sin embargo la mayoría de los autores lo abordan desde una multidimensionalidad expresadas anteriormente (Brodie et al., 2011, 2013; Hollebeek et al., 2014; Hsiao et al., 2020; Mclean, 2018a).

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

Adicionalmente en sectores como el de turismo (Abou-Shouk & Soliman, 2021; Harrigan et al., 2016; Kam et al., 2021; Li et al., 2020c) y el de la educación (Martin-Storey et al., 2021; Rojas & Abenavoli, 2021; Virtanen et al., 2021) se ha demostrado que *Engagement* es un predictor de Lealtad con una influencia directa positiva en este constructo (Abou-Shouk & Soliman, 2021; Harrigan et al., 2016; Jain, 2016), mientras que otros por su parte, han demostrado que el *Engagement* no tiene una relación directa con la Lealtad, motivo por lo cual requiere de efectos mediadores (Li et al., 2020b).

Con la adquisición cada vez mayor de teléfonos móviles, las perspectivas del *Engagement* se han ido ampliando y han focalizado su atención en comprender la relación que tiene este con las aplicaciones móviles de las marcas (Bakker & Rickard, 2017; S. Kim et al., 2018a; Mclean, 2018a), estableciendo que el *Engagement* con la aplicación mejora la Lealtad del cliente hacia la marca y que después del uso continuo ésta se vuelve más fuerte. (Mclean, 2018a), lo cual cobra interés en este estudio al evaluar la influencia que puede tener el *Engagement* de la aplicación con relación a la Lealtad de la misma.

En este estudio el *Engagement* se entenderá desde una multidimensionalidad cognitiva, emocional y conductual donde el cliente manifiesta una conexión e involucramiento hacia las aplicaciones móviles que va más allá de su uso.

Lo anterior nos permite estipular las siguientes hipótesis:

H₁: El *Engagement* influye positivamente en la Lealtad con las MFOA

2.3 Utilidad percibida

La Utilidad Percibida se define como el grado en que una persona cree que el uso de un sistema tecnológico particular mejoraría su rendimiento (Davis, 1989; Panagiotopoulos &

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

Dimitrakopoulos, 2018). Por lo tanto, la tecnología debería permitir a una persona completar las tareas de manera oportuna, aumentando su eficiencia y productividad (McLean et al., 2020). La Utilidad Percibida de un sistema tecnológico es un factor clave el modelo de aceptación tecnológica (*Technology Acceptance Model*, TAM) (Chi, 2018; Davis, 1989; Davis et al., 1989; Dirsehan & Cankat, 2021), este se desarrolló para estudiar los determinantes en la aceptación de las tecnologías por parte de los usuarios (Dirsehan & Cankat, 2021), donde la Utilidad percibida y la Facilidad de uso percibida son clave porque influyen en la actitud del individuo hacia el uso de una nueva tecnología (Chi, 2018). Es por ello que en la actualidad la Utilidad Percibida continúa siendo citada como uno de los constructos más importantes para influir en la adopción de nuevas tecnologías (Mclean, 2018a), y es aquí donde se hace relevante evaluar variables del TAM sobre el modelo trabajado en esta investigación, para encontrar los determinantes del *Engagement* y la Lealtad hacia las MFOA.

Con el creciente uso de las aplicaciones móviles, lograr que los clientes usen y sigan usando las mismas se ha convertido en un desafío importante para los especialistas en marketing, y por lo tanto, identificar los factores clave que influyen en la selección de aplicaciones y el comportamiento de adopción es crucial (D. S. Kumar et al., 2018b). Adicionalmente, la Utilidad percibida en el uso de tecnologías de información como aplicaciones y dispositivos, promueve la intención de uso continuo de las mismas (C.-C. Lu et al., 2019). También se ha demostrado que esta tiene un efecto significativo sobre la satisfacción del usuario (Agrebi & Jallais, 2014; C.-C. Lu et al., 2019; Mclean & Osei-Frimpong, 2017) en contextos como compras a través del celular, publicidad móvil y chats de sitios web.

En el contexto de comercio móvil de comidas rápidas, se encontró que tanto la Utilidad como de la Facilidad de uso percibida, tienen un efecto positivo sobre la intención de uso (Akram et al., 2020a) y en el caso de compras en línea a través de realidad aumentada en teléfonos inteligentes estas también influyen positivamente en el *Engagement* con la marca (Mclean & Wilson, 2019; Rodríguez et al., 2020). De forma similar, en el uso de aplicaciones móviles y

publicidad en las mismas, se ha comprobado que la Utilidad percibida influye en la Lealtad hacia la marca (D. S. Kumar et al., 2018a; C.-C. Lu et al., 2019; Mclean et al., 2019).

En el presente estudio, la Utilidad percibida se entiende como el grado en que una persona considera que el uso de las aplicaciones móviles para realizar pedidos a restaurantes mejora su rendimiento al momento de realizar un pedido, permitiéndoles hacerlo de manera rápida y eficiente.

H₂: La Utilidad Percibida influye positivamente sobre el *Engagement* en las MFOA

H₃: La Utilidad percibida influye positivamente sobre la Lealtad en las MFOA

2.4 Facilidad de uso percibida

La Facilidad de uso percibida se entiende como el grado en que una persona cree que usar un sistema tecnológico en particular no requerirá de un esfuerzo por su parte (Davis, 1989; Driediger & Bhatiasavi, 2019; Panagiotopoulos & Dimitrakopoulos, 2018), y ha sido un eje fundamental de la adopción y el uso de la tecnología (Akram et al., 2020b; McLean, 2018). Si una tecnología de la información es más fácil de usar, es más probable que los consumidores la acepten (Chi, 2018; Dirsehan & Cankat, 2021).

Estudios previos se han enfocado en la Facilidad de uso percibida con efecto positivo sobre la intención de uso (Akram et al., 2020b; Driediger & Bhatiasavi, 2019; Panagiotopoulos & Dimitrakopoulos, 2018) y la actitud hacia los consumidores (Chi, 2018), en el contexto de compras de comestibles en línea, y en el uso de publicidad móvil para compra de prendas de vestir respectivamente. Adicionalmente, se ha evaluado la relación entre Facilidad de uso y Utilidad percibida en el contexto de publicidad móvil (C. C. Lu et al., 2019) y del uso de una aplicación para viajes (D. S. Kumar et al., 2018a) que es más cercano al contexto de este estudio, haciendo interesante evaluar si en el uso de las aplicaciones móviles para pedidos a restaurantes se cumple tal relación.

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

En este sentido, estudios previos afirman que la Facilidad de uso percibida tiene una influencia en el *Engagement* con la aplicación (McLean, 2018) en el contexto de uso de teléfonos móviles para realizar compras en línea y hace pensar que este factor podría tener también una influencia positiva en el *Engagement* en el uso de las MFOA.

En esta investigación, la Facilidad de uso percibida será entendida como el grado en que una persona cree que usar las aplicaciones móviles para pedir a restaurantes no requerirá de ningún tipo de esfuerzo, y que es fácil para ellos convertirse en expertos al momento de realizar las compras.

H4: La Facilidad de uso percibida influye positivamente en la Utilidad percibida de las MFOA

H5: La Facilidad de uso percibida de influye en el *Engagement* en las MFOA

2.5 Interactividad

La Interactividad ha sido definida como el grado en que dos o más partes de la comunicación pueden actuar entre sí, en el medio en el que se comunican y en los mensajes que intercambian, y el grado en que dichas interacciones están sincronizadas (S. Kim et al., 2018b). El nivel de Interactividad depende de quien la percibe porque es el usuario quien debe darse cuenta del potencial que le provee tal interacción (Lee et al., 2015b). Para los dispositivos móviles, la Interactividad es la característica más destacada de las comunicaciones que brindan información personalizada (C. C. Lu et al., 2019). Este concepto es habitualmente abordado desde los diferentes elementos que la componen, sin embargo no existe consenso de su alcance y definición (M. Kim et al., 2015).

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

En general, los consumidores presentan *Engagement* con las aplicaciones móviles y plataformas web cuando tienen experiencias recíprocas e interactivas con las mismas (Kang et al., 2021; S. Kim et al., 2018b) convirtiéndose en un factor crítico de marketing exitoso en un entorno en línea (M. Kim et al., 2015).

En el caso de estudiantes universitarios que utilizan teléfonos móviles, se ha demostrado que la Interactividad afecta la usabilidad, y que a su vez ésta tiene un impacto positivo en la Lealtad a la marca a través de la satisfacción del usuario y la confianza (Lee et al., 2015b). También se ha confirmado un efecto positivo sobre la satisfacción y la Lealtad, al proporcionar a los clientes mucha más confianza en el uso de la publicidad en dispositivos móviles para realizar compras (C. C. Lu et al., 2019) y al mostrar la intención de continuidad en el uso de teléfonos inteligentes (M. Kim et al., 2015). En el caso de compras en línea a través de realidad aumentada en teléfonos inteligentes, se evidenció un efecto significativo de la Interactividad sobre la Facilidad de uso percibida en una aplicación móvil (McClean & Wilson, 2019).

Para este estudio, la Interactividad será definida acorde a Kim y Beak (2018), como el grado en que dos o más partes de la comunicación pueden actuar entre sí a través de las MFOA mediante intercambio de mensajes, y el grado en que dichas influencias están sincronizadas.

H₆: La Interactividad influye positivamente en la Facilidad de uso percibida en las MFOA

H₇: La Interactividad influye positivamente sobre el *Engagement* en las MFOA

H₈: La Interactividad influye positivamente en la Lealtad en las MFOA

2.6 Conveniencia

La Conveniencia está relacionada con la creación de beneficios de tiempo y lugar para los usuarios (Ozturk et al., 2016) y ha sido reconocida como un factor importante para la adopción de

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

las aplicaciones móviles (McLean, 2018), ya que está relacionado con la creación de beneficios de tiempo y lugar para los usuarios (Ozturk et al., 2016).

El concepto de Conveniencia de un producto o servicio se ha estudiado bajo diferentes dimensiones que incluyen tiempo, lugar, adquisición, uso y ejecución (Brown, 1990), haciendo referencia a la entrega en el momento y sitio más convenientes, a facilitar al cliente completar una tarea, a fabricar de manera que sea más conveniente para que el cliente lo use y a que alguien proporcione el producto para el consumidor respectivamente.

La orientación a la Conveniencia ha sido estudiada por el impacto que tiene en las decisiones de compra de los consumidores (Yoon & Kim, 2007) en contextos como el electrónico (Eastin, 2002; Jebarajakirthy & Shankar, 2021), y se ha demostrado que es un factor importante para crear una buena experiencia de compra (Srivastava & Kaul, 2014) y que puede influir en el aumento de las compras en línea (Duarte et al., 2018). Adicionalmente, se ha demostrado que también tiene un impacto sobre la Utilidad percibida en el contexto de redes inalámbricas (Yoon & Kim, 2007) y en el contexto de pagos móviles (C. Kim et al., 2009).

Otros estudios también han encontrado para el contexto de compras o reservas a través del móvil, que cuando los usuarios tienen percepciones positivas sobre la Conveniencia, su nivel de Lealtad aumenta (Jen-Hui Wang et al., 2015; Ozturk et al., 2016).

En esta investigación, la Conveniencia será entendida como una medida de beneficios en tiempo y poco esfuerzo para los consumidores, asociados a las compras a través de las MFOA.

H₉: La Conveniencia influye positivamente sobre la Utilidad percibida de las MFOA

H₁₀: La Conveniencia influye positivamente sobre la Lealtad de las MFOA

2.7 Seguridad

La Seguridad entendida como valor, tiene como objetivo la armonía y la estabilidad de la sociedad, de las relaciones y de uno mismo (Schwartz, 1992). Dado que las aplicaciones de entrega de alimentos han transformado la forma en que los consumidores piden y consumen alimentos, especialmente durante las limitaciones de movilidad de la pandemia de COVID-19 (S. Kumar & Shah, 2021), la Seguridad se convierte en un factor fundamental y relevante para estudiar en el uso de las MFOA, entendiendo cómo perciben y adoptan los usuarios los procesos actuales de compra y su posible percepción de disminución del riesgo de tener un contagio a través de los MFOA en comparación con compras físicas en un restaurante.

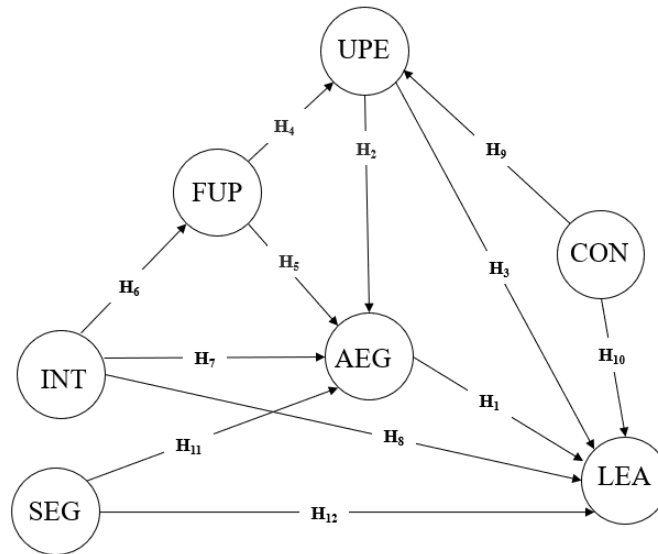
Actualmente se evidencian estudios de los factores que afectan el uso de los MFOA durante esta pandemia, tales como la importancia de un diseño de la aplicación para evocar emociones positivas en los consumidores (S. Kumar & Shah, 2021), el efecto de la confianza sobre la satisfacción, y esta última a su vez en la intención de continuidad (Zhao & Bacao, 2020), y también la actitud y la confianza asociadas a la rutina de compras en aplicaciones para pedidos de comida (Sharma et al., 2021). Sin embargo, no se encuentra evidencia sobre estudios que analicen el efecto de la Seguridad que sienten los usuarios sobre el *Engagement* o la Lealtad, por lo cual se hace relevante para este estudio incluir tales relaciones.

En esta investigación, la Seguridad será entendida como el valor que permite al usuario sentirse tranquilo al usar las aplicaciones móviles para pedidos a restaurantes, a través de la percepción de limpieza de los productos, de que sean saludables, ayuden al orden social y a la Seguridad familiar.

H₁₁: La Seguridad influye positivamente el *Engagement* hacia las MFOA

H₁₂: La Seguridad influye positivamente en la Lealtad hacia las MFOA

Figura 1
Modelo conceptual



3. Metodología

3.1 Recolección de datos

La recolección de los datos empíricos se realizó en Colombia durante el mes de febrero de 2021, a través de un cuestionario *online*.

Para el diseño del instrumento se realizó una prueba piloto con 70 personas, de las cuales 35 eran usuarios de aplicaciones móviles para pedidos a restaurantes. Esto permitió realizar una mejor adaptación de las escalas elegidas, buscando su mejor comprensión por parte de los usuarios y depurando algunos ítems que presentaron cargas factoriales bajas, en los análisis preliminares de fiabilidad de las escalas. El cuestionario fue enviado a una base de datos de más de 3600 personas

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

y compartido adicionalmente a través de las redes sociales WhatsApp, Facebook y LinkedIn. Se obtuvo respuesta de 686 personas, de las cuales 349 habían usado una aplicación móvil para pedidos a restaurantes en el último mes y habían contestado la totalidad del cuestionario.

3.2 Escalas de medida

El instrumento de medida fue construido a partir de escalas que han sido probadas y validadas en otros estudios.

Tabla 1
Escalas de medida

Constructo	Código	Ítem	Referencias
Conveniencia	CON1	Es una forma conveniente de administrar mi tiempo	(S. Kim et al., 2018c; Mclean, 2018c)
	CON2	Me facilita la vida.	
	CON3	Encaja con mi horario.	
	CON4	Obtengo la información de manera oportuna	
	CON5	[P1] responde muy rápido a mis comentarios	
	CON6	[P1] procesa mi ingreso muy rápidamente	
Facilidad de uso percibida	FUP1	Aprender a pedir por [P1] fue fácil para mí	(Akram et al., 2020c)
	FUP2	Me resultó fácil usar [P1] para pedir a restaurantes	
	FUP3	Fue fácil para mí convertirme en experto en la compra	
	FUP4	Me resultó fácil pedir a domicilio	
Utilidad percibida	UPE1	Me permite comprar en un restaurante más rápidamente	(McLean et al., 2020)
	UPE2	Mejora mi rendimiento de compra.	
	UPE3	Aumenta la eficiencia en mis pedidos	
	UPE4	Facilitaría mis pedidos futuros	
	UPE5	Me parece que [P1] es útil	
Interactividad	INT1	Facilita la comunicación bidireccional.	(S. Kim et al., 2018d)

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

19

Engagement con las aplicaciones móviles	INT2	Me da la oportunidad de responder.	(Ho & Chung, 2020; Mclean, 2018b)
	INT3	Me hace sentir que quieren escuchar a sus usuarios móviles.	
	INT4	Es eficaz para recopilar comentarios de los usuarios	
	AEG1	Usarla es divertido.	
	AEG2	Los contenidos que se muestran en [P1] me parecen interesantes	
	AEG3	[P1] permite compartir información con otros	
	AEG4	En [P1] es posible conversar o intercambiar opiniones con otros	
	AEG5	Es fácil dar mi opinión a través de [P1]	
	AEG6	El contenido que se muestra en [P1] es actualizado	
	AEG7	Usar [P1] está muy de moda	
	AEG8	Ofrece un servicio personalizado.	
	AEG9	Me gustaría transmitir información sobre [P1] a mis amigos	
	AEG10	Disfruto pasar tiempo navegando por [P1]	
AEG11	Me siento positivo cuando uso [P1] para pedir a restaurantes	(Abumalloh et al., 2020; Lee et al., 2015b)	
AEG12	Me siento bien cuando uso [P1] para pedir a restaurantes		
AEG13	Paso mucho tiempo usando [P1] para hacer pedidos		
LEA1	La prefiero para pedir a restaurantes sobre otras aplicaciones móviles		
LEA2	Tengo la intención de usarla para mi próximo pedido a domicilio de restaurante		
LEA3	La recomiendo para pedidos en restaurantes a otras personas (por ejemplo, amigos, familiares)		
LEA4	Tengo la intención de pagar más por mis pedidos por [p1] que a través de otras aplicaciones		
LEA5	Es probable que vuelva a usarla para pedir en restaurantes		
LEA6	Recomiendo que otros usen la aplicación para pedir en restaurantes.		
LEA7	Mi preferencia por ella no cambiaría voluntariamente		

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

20

Seguridad	SEG1	Es limpio	(Bruner, 2009; Burroughs & Rindfleisch, 2002)
	SEG2	Ayuda al orden social	
	SEG3	Brinda Seguridad familiar	
	SEG4	Brinda un sentido de pertenencia	
	SEG5	Es saludable	

*En este cuestionario [P1] era reemplazado por la aplicación móvil de pedidos de alimentos elegida por el usuario al inicio del cuestionario.

Todas las escalas se midieron a partir de una valoración Likert de cinco puntos (5 = totalmente de acuerdo, 4 = de acuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 1= totalmente en desacuerdo). Todos los constructos son reflectivos, excepto Seguridad que es un constructo formativo.

3.3 Análisis empleado

Para los análisis se utilizó el método de ecuaciones estructurales por Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM), el cual permite probar y estimar relaciones entre constructos reflectivos y formativos (Alvarado Lagunas et al., 2016). Para ello se utilizó el programa SmartPLS 3 (Ringle, C. M., Wende, S. y Becker, J. M. 2015) el cual no exige la distribución normal de los datos, al ser una técnica no paramétrica. Adicionalmente, este método de análisis es adecuado en modelos predictivos que incluyen constructos tanto reflectivos como formativos, como es el caso de esta investigación (Hair et al., 2019). En este análisis se emplearon tres etapas secuenciales; 1) El análisis de validez del modelo de medida, que permite validar el instrumento las escalas elegidas; 2) El análisis del modelo estructural, que permite la contrastación de las hipótesis planteadas; y 3) La validez predictiva del modelo.

4 Análisis de resultados

4.1 Composición de la muestra

En la tabla 2 se puede observar a detalle las características demográficas de la muestra obtenida, en la cual se identifica que el porcentaje de hombres encuestados equivale al 49,0% y el de mujeres a 50,4%. Teniendo presente que este dato presenta un error del 0.6% es posible concluir que el género está completamente equilibrado en esta muestra. Adicionalmente, el 71.6% representa a los usuarios que tienen entre 25 y 44 años, de los cuales el 94,2% tienen un nivel de estudios de secundaria o universidad, también es de resaltar que solo el 2,6 gana menos de un salario mínimo y que el 65% de las personas se encuentran entre los estratos tres y cuatro. De acuerdo con los datos arrojados, se puede concluir que esta muestra representa a hombres y mujeres en su gran mayoría adultos, que tienen una educación entre media y superior y devengan más de un salario mínimo.

Tabla 2
Características demográficas de la muestra

Características demográficas de la muestra	Frecuencia	%
Género		
Masculino	171	49,0
Femenino	176	50,4
Edad		
18 a 24 años	18	5,2
25 a 34 años	125	35,8
35 a 44 años	125	35,8
45 a 54 años	68	19,5
55 a 64 años	12	3,4
65 o más	18	5,2
Estudios		
Primaria	17	4,9
Secundaria	147	42,1
Universidad	184	52,7

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

22

Posgrado	348	4,9
Ingresos		
Menos de 1 salario mínimo	9	2,6
Entre 1 y 2 salarios mínimos	86	24,6
Entre 3 y 5 salarios mínimos	154	44,1
Más de 5 salarios mínimos	99	28,4
Estrato		
1	4	1,1
2	32	9,2
3	134	38,4
4	93	26,6
5	58	16,6
6	27	7,7

* Para el dato de género se presenta un error del 0,6% y para los otros datos del 0,3%.

4.2 Validez del instrumento

En esta investigación se analizaron un total de siete constructos, seis de ellos de carácter reflectivo de primer orden y uno de tipo formativo correspondiente al constructo Seguridad, este último es de naturaleza formativa dado que es un constructo latente que se compone de indicadores de medida siendo estos la causa o antecedente del constructo, es decir que cada indicador representa una dimensión del significado de la variable latente; eliminar un indicador significa que la variable pierde parte de su significado, de ahí la importancia de que los indicadores causen el constructo. (Martínez Ávila, 2017). Por lo anterior, este constructo requiere una medición diferente dado su particularidad. A continuación, en la figura 1 se observa el modelo inicial propuesto, de acuerdo con las hipótesis planteadas.

4.2.1 Análisis de validez convergente

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

Esta validación tiene como objetivo confirmar que cada uno de los ítems midan eficientemente los constructos que se desean analizar (Hair et al., 2017; J. Hair et al., 2016). En el análisis se pudo observar que la mayoría de los ítems poseen valores aceptables de cargas factoriales, sin embargo AEG13, AEG6, AEG7, CON5, LEA1, LEA4 presentaban valores menores a 0.7 (Shmueli et al., 2019), pero estos no fueron depurados porque no mejoran el criterio de alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta cuyos valores mínimos deben ser 0.7 (J. F. Hair et al., 2020) y de varianza extraída media que debe ser mayor a 0.5 (Shmueli et al., 2019). En la tabla 3 se puede apreciar que para todos los constructos que se cumple los 3 criterios. Por tanto, se puede concluir que el modelo es confiable.

Tabla 3

Validez convergente del modelo

Constructo	Cargas externas	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
AEG	AEG1 0,765 AEG2 0,779 AEG3 0,715 AEG4 0,719 AEG5 0,722 AEG6 0,541 AEG7 0,559 AEG8 0,726 AEG9 0,745 AEG10 0,754 AEG11 0,808 AEG12 0,794 AEG13 0,547	0,917	0,929	0,506
CON	CON1 0,738 CON2 0,773 CON3 0,727 CON4 0,756 CON5 0,647 CON6 0,718	0,821	0,871	0,529
FUP	FUP1 0,87 FUP2 0,901 FUP3 0,855 FUP4 0,889	0,902	0,932	0,773

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

24

INT	INT1 0,875 INT2 0,896 INT3 0,916 INT4 0,877	0,914	0,939	0,794
LEA	LEA1 0,59 LEA2 0,741 LEA3 0,851 LEA4 0,611 LEA5 0,76 LEA6 0,869 LEA7 0,779	0,867	0,898	0,562
UPE	UPE1 0,815 UPE2 0,881 UPE3 0,895 UPE4 0,872 UPE5 0,772	0,902	0,928	0,720

4.2.2 Análisis de validez discriminante

Una vez confirmada la validez convergente de los ítems, se procede a analizar que los constructos posean validez discriminante; de la tabla 4 se concluye que los constructos cumplen con el criterio de Fornell – Lacker, donde los valores de las relaciones cruzadas entre constructos son menores que las relaciones de cada constructo consigo mismo (J. F. Hair et al., 2020). El único valor que presenta discrepancia con este criterio es el que pertenece a la relación UPE - CON, ($0,744 > 0,728$), por tanto se recurre al criterio HTMT (< 0.85) (J. F. Hair et al., 2020), para validar esta relación y se encuentra que posee un valor de .860, esto hace que se requiera revisar un criterio adicional para validar o descartar que esta relación posea validez discriminante, para ello se utiliza el análisis del intervalo de confianza del HTMT.

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

25

Tabla 4

Fornell – lacker y HTMT

	AEG	CON	FUP	INT	LEA	UPE
AEG	,711*	,610	,380	,761	,716	,626
CON	,538	,728*	,642	,627	,662	,860
FUP	,356	,561	,879*	,314	,539	,748
INT	,703	,541	,290	,891*	,565	,602
LEA	,660	,571	,484	,512	,750*	,684
UPE	,579	,747	,681	,547	,612	,848*

* Valores que conforman la diagonal principal

Criterio HTMT (valores sobre la diagonal principal)

Criterio Fornell-Lacker (valores debajo de la diagonal principal)

De la tabla 5 es posible observar que el intervalo de confianza para la relación Conveniencia – Utilidad percibida tiene valores entre 0.801 y 0.911 (excluye al 1) por lo que cual de acuerdo a lo propuesto por Hair et al., (2016) se puede confirmar que todos los constructos del modelo poseen validez discriminante.

Tabla 5

Intervalo de confianza del HTMT

	Muestra original (O)	Media de la muestra (M)	2.5%	97.5%
CON -> AEG	,610	,610	,511	,704
FUP -> AEG	,380	,388	,296	,489
FUP -> CON	,642	,642	,520	,750
INT -> AEG	,761	,761	,698	,819
INT -> CON	,627	,626	,538	,706
INT -> FUP	,314	,314	,201	,425
LEA -> AEG	,716	,715	,640	,783
LEA -> CON	,662	,662	,574	,743
LEA -> FUP	,539	,541	,443	,635
LEA -> INT	,565	,564	,464	,654
UPE -> AEG	,626	,626	,542	,701

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

26

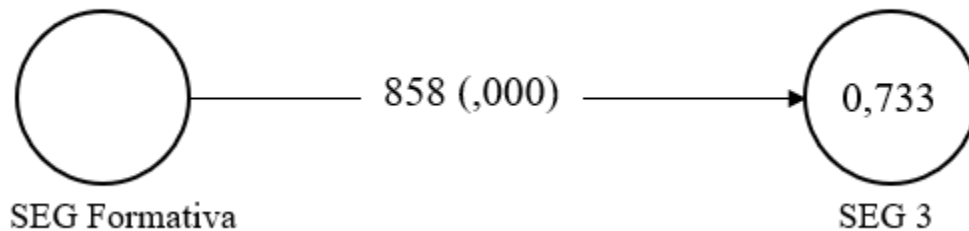
UPE -> CON	,860	,860	,801	,911
UPE -> FUP	,748	,747	,664	,821
UPE -> INT	,602	,601	,511	,683
UPE -> LEA	,684	,684	,603	,756

4.2.3 Análisis de validez para la variable formativa

En este análisis se realiza la prueba de redundancia para el constructo Seguridad, para lo cual se extrae el ítem SEG3, que es el ítem de control pues refleja al constructo en general. Posteriormente, se diseña un modelo con el objetivo de validar que la suma de los demás ítems (SEG1, SEG2, SEG4 y SEG5) que conforman el constructo Seguridad, representen la variable de control diseñada para medir la Seguridad que siente el usuario al usar aplicaciones móviles para pedidos de alimentos a restaurantes. En esta prueba se verifica que el coeficiente *path* sea mayor a 0.7 (J. F. Hair et al., 2020), y en la figura 2 se muestra que el valor obtenido fue de 0.856, por lo tanto, es correcto asumir que el constructo Seguridad es formativo y tiene validez convergente.

Figura 2

Prueba de redundancia – Constructo Seguridad



Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

4.2.4 Análisis estadísticos de colinealidad (VIF)

En la tabla 6 se evidencia que los valores VIF de los ítems que conforman el constructo Seguridad son menores a 3.3 (J. F. Hair et al., 2020), lo cual demuestra que no existe colinealidad entre los ítems, puesto que el valor máximo obtenido es de 2,71; por otra parte, se observa que los valores de los pesos externos no son significativos para todos los ítems ya que poseen valores menores a 0,5 (Joe. Hair et al., 2016) sin embargo, los valores de las cargas externas si son mayores a 0,5. Por lo tanto, la escala medida diseñada es adecuada para el análisis de los constructos, se procede entonces con el análisis del modelo estructural.

Tabla 6

Criterio de pesos externos

Constructo	Ítem	VIF	Pesos externos	Cargas externas
SEG	SEG1	1,702	,283	,789
	SEG2	2,271	,485	,919
	SEG4	2,741	,278	,858
	SEG5	2,122	,124	,741

4.3 Modelo Estructural

4.3.1 Estadísticos de colinealidad VIF

Este análisis tiene como objetivo verificar que cada constructo tenga valores de colinealidad significativos (mayores a 0.2 y menores que 5) (Joe. Hair et al., 2016; Joseph. Hair et al., 2017) respecto a los otros constructos sobre los que converge según el modelo implementado. En la tabla 7 se puede observar que todos los valores cumplen con el criterio.

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

Tabla 7
Valores VIF del modelo estructural

	AEG	FUP	LEA	UPE
AEG			3,010	
CON			2,423	1,460
FUP	1,923			1,460
INT	1,807	1,000	2,178	
SEG	1,649		2,224	
UPE	2,524		2,541	

Adicionalmente se revisan los coeficientes de determinación o también llamados R^2 y R^2 ajustados (J. F. Hair et al., 2020), los cuales expresan el porcentaje de variación de los datos respecto a la regresión lineal de la variable dependiente, donde los valores representados en la tabla 8 son entendidos de la siguiente manera:

Si $R^2 > 75\%$: sustancial, $R^2 > 50\%$: moderado, si $R^2 < 20\%$: débil.

Tabla 8
Valores R^2 y R^2 ajustados del modelo estructural

	R cuadrado	R cuadrado-ajustada
AEG	,668	,664
FUP	,084	,082
LEA	,547	,541
UPE	,658	,656

Se observa que casi todas las variables tienen un porcentaje moderado ya que los valores de R^2 y R^2 ajustadas son mayores a 0.5 pero menores a 0.75 (J. F. Hair et al., 2020) a excepción del constructo de Facilidad de uso percibida que es débil ya que sus valores de R^2 y R^2 ajustadas son menores a 0.2, lo cual se debe a que solo se tiene en cuenta la convergencia de la Interactividad sobre este constructo.

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

4.3.2 Análisis de las Hipótesis

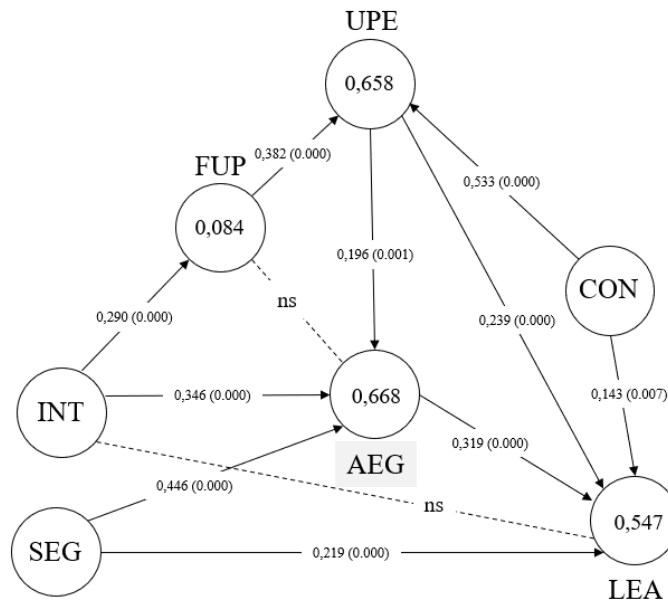
Para validar las hipótesis propuestas en el modelo realiza el análisis de los coeficientes *path* (Henaó, & López, 2021) representados en la tabla 9.

Tabla 9
Validación de hipótesis

Hipótesis	β	T value	P value	F2	
AEG -> LEA	,319	4,814	,000	***	,075
UPE -> AEG	,196	3,396	,001	**	,046
UPE -> LEA	,239	3,907	,000	***	,050
FUP -> UPE	,382	8,808	,000	***	,293
FUP -> AEG	-,040	,719	,472	N.S.	,003
INT -> FUP	,290	5,527	,000	***	,092
INT -> AEG	,346	7,203	,000	***	,199
INT -> LEA	-,049	,829	,407	N.S.	,002
CON -> UPE	,533	13,835	,000	***	,569
CON -> LEA	,143	2,705	,007	**	,019
SEG -> ENG	,446	9,369	,000	***	,364
SEG -> LEA	,219	3,641	,000	***	,047
* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,001$					

Se puede concluir que se confirma la influencia positiva de *Engagement*, Conveniencia, Seguridad y Utilidad percibida sobre Lealtad, además, se confirma que tanto Interactividad, Utilidad percibida y seguridad influyen positivamente sobre *Engagement*, igualmente, Facilidad de uso percibida y Conveniencia influyen sobre Utilidad percibida e Interactividad influye positivamente sobre Facilidad de uso percibida. Por otra parte, se puede apreciar que las relaciones directas entre Facilidad de uso percibida - *Engagement*, e Interactividad - Lealtad, no se pueden sustentar, aunque puede existir una relación indirecta por medio de efectos mediados.

Figura 3
Modelo de hipótesis contrastadas



4.3.3 *Análisis de Efectos Indirectos específicos o mediados*

A través de este análisis se puede apreciar como un constructo influye sobre otro de manera indirecta por medio de una o varias variables intermedias (Hair et al., 2016). En la tabla 10 se puede evidenciar que estas relaciones entre Facilidad de uso percibida - *Engagement*, e Interactividad – Lealtad, se cumplen de forma indirecta.

Tabla 10
Validación de hipótesis a través de efectos mediados

Hipótesis	β	T value	P value
-----------	---------	---------	---------

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

31

FUP -> AEG -> LEA	-,013	,711	,477	N. S.
INT -> AEG -> LEA	,110	3,885	,000	***
INT -> FUP -> UPE -> LEA	,027	2,745	,006	**
INT -> FUP -> AEG	-,012	,689	,491	N. S.
INT -> FUP -> UPE -> AEG -> LEA	,007	2,279	,023	**
FUP -> UPE -> AEG	,075	3,293	,001	**
FUP -> UPE -> AEG -> LEA	,024	2,727	,006	**
UPE -> AEG -> LEA	,063	2,844	,004	**
INT -> FUP -> UPE	,111	4,158	,000	***
INT -> FUP -> UPE -> AEG	,022	2,591	,010	**
FUP -> UPE -> LEA	,091	3,367	,001	**
INT -> FUP -> AEG -> LEA	-,004	,683	,495	N. S.
* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,001$				

La Facilidad de uso percibida influye positivamente en *Engagement* a través de la Utilidad percibida. Por otra parte, la Interactividad influye en la Lealtad, a través de:

- La Facilidad de uso percibida, la Utilidad percibida y el *Engagement*.
- La Facilidad de uso y la Utilidad percibida.
- El *Engagement*.

4.4 Análisis de validez predictiva

A partir del *blindfolding*, se obtienen Q^2 superiores a cero, los cuales permiten concluir la validez predictiva del modelo (J. F. Hair et al., 2020). Ver tabla 11

Tabla 11

Redundancia de constructo validada de forma cruzada

	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
AEG	4537,000	3048,307	,328
CON	2094,000	2094,000	
FUP	1396,000	1309,503	,062
INT	1396,000	1396,000	
LEA	2443,000	1717,752	,297
SEG	1396,000	1396,000	

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

32

UPE	1745,000	932,754	,465
------------	----------	---------	------

Adicionalmente se calcula el *PLS predict* para la variable Lealtad. En la tabla 11 se comparan los errores RMSE y MAE entre el modelo generado con el PLS y el modelo lineal y se resaltan los de menor valor. Se observa que para la variable Lealtad en la mayoría de los indicadores, los errores son mayores en el modelo lineal tanto en la columna de RMSE como para la columna MAE, lo cual indica que la relevancia predictiva es confirmada y el nivel predictivo es medio (Shmueli et al., 2019), es decir, que el modelo PLS relaciona mejor los ítems que el modelo lineal (Shmueli et al., n.d.).

Tabla 12

PLS Predict

		PLS	LM	PLS	LM
	Q ² _predict	RMSE	RMSE	MAE	MAE
LEA1	,091	,915	,937	,686	,701
LEA2	,206	,826	,829	,625	,625
LEA3	,359	,906	,944	,693	,707
LEA4	,164	1,176	1,160	,959	,933
LEA5	,249	,710	,691	,528	,518
LEA6	,380	,866	,893	,677	,685
LEA7	,339	,925	,929	,740	,731

De las 12 hipótesis propuestas en el estudio se confirma que diez de ellas fueron aceptadas:

AEG – LEA H₁; $\beta = 0,319$; $p < 0.000$ - UPE – AEG H₂; $\beta = 0,196$; $p < 0.001$ - UPE – LEA H₃; $\beta = 0,239$; $p < 0.000$ - FUP – UPE H₄; $\beta = 0,382$; $p < 0.000$ - INT – FUP H₆; $\beta = 0,290$; $p < 0.000$ - INT – AEG H₇; $\beta = 0,346$; $p < 0.000$ - CON – UPE H₉; $\beta = 0,533$; $p < 0.000$ - CON – LEA H₁₀; $\beta = 0,143$; $p < 0.07$ - SEG – AEG H₁₁; $\beta = 0,446$; $p < 0.000$ - SEG – LEA H₁₂; $\beta = 0,219$; $p < 0.000$ dado que se comprobó su relación directa entre las variables propuestas en el modelo, sin embargo, dos de ellas; FUP – AEG H₅; $\beta = - 0,040$; $p > 0.10$ - INT – LEA H₈; $\beta = 0,049$; $p > 0.10$ – fueron rechazadas porque no presentan una relación directa, no obstante, las hipótesis rechazadas fueron confirmadas a través de efectos indirectos; además los hallazgos en este estudio confirman que el *Engagement* es el principal predictor de la Lealtad en las MFOA.

5 Discusión y conclusiones

5.1 Contribuciones teóricas y prácticas

En primera instancia se comprueba la H₁ donde el estudio ilustra que el *Engagement* con la aplicación móvil afecta positivamente la Lealtad hacia la aplicación, estableciéndose como su principal predictor. Esto confirma investigaciones previas (Abou-Shouk & Soliman, 2021; Harrigan et al., 2016; Kam et al., 2021; Li et al., 2020c). Este estudio permite afirmar que los usuarios manifiestan una conexión emocional con las MFOA que va más allá de un comportamiento dirigido exclusivamente a la compra, ya que existen otros motivadores como disfrutar pasar tiempo navegándola, sentirse bien y positivo cuando hace uso de ella, encontrar diversión y contenidos de interés en su interfaz entre otros. Es por esto que el *Engagement* se convierte en un factor determinante para favorecer la Lealtad de estas aplicaciones dado que el usuario que presenta *Engagement* se siente motivado a seguir realizando sus pedidos frecuentemente por este medio. Los operadores con la finalidad de incrementar la Lealtad de las MFOA deben aportar a generar mayor *Engagement* pero a partir de la inclusión de un entorno social ya que estás aún no lo han contemplado dentro de su software y las nuevas generaciones prefieren favorece el intercambio de opiniones con otros y la transmisión de información para tomar una decisión a la hora de realizar las elecciones del servicio o tomar un pedido.

A su vez, los resultados también confirman la segunda hipótesis H₂ que establece que La Utilidad Percibida tiene una influencia positiva sobre el *Engagement* en las MFOA; como fue también concluido por Mclean & Wilson (2019). Este resultado indica que el usuario, al percibir que la aplicación le mejora el rendimiento y eficiencia en la compra de pedidos más rápidamente evitando largas filas y ahorro de tiempo, siente mayor Utilidad y hace que se incremente su *Engagement*, es por ello que los operadores deben enfocar sus esfuerzos de comunicación en resaltar estos tipos de beneficios y esforzarse para que el servicio garantice que el tiempo que un usuario estaría invirtiendo en comprar en un restaurante a través de la MFOA puede usarlo en otra actividad dado que estas deben ser eficiente permitiéndole al usuario comprar más rápidamente.

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

Dentro del modelo TAM la Utilidad percibida sigue siendo uno de los constructos más importantes en la adopción de nuevas tecnologías (McLean, 2018), lo cual se afirma en los resultados encontrados. Al aceptar la H₃ que postula que la Utilidad percibida tiene una influencia positiva sobre la Lealtad hacia las MFOA, esto concuerda con lo propuesto en investigaciones anteriores (D. S. Kumar et al., 2018a; C.-C. Lu et al., 2019; Mclean et al., 2019) donde se ha podido concluir la importancia de esta relación para la adopción de la tecnología dado que si el usuario percibe un buen rendimiento al hacer uso de la misma, este aumentará su Lealtad. Para el caso de las MFOA, se confirma la importancia de que éstas deben mejorar el rendimiento percibido por el usuario a la hora de realizar los pedidos, de forma que éstos se den de manera rápida y eficiente. Esto constituye un potencial de mejora por parte de la gestión, pues con frecuencia estas aplicaciones no cumplen con el tiempo de entrega pactado dentro del registro, llevando a la inconformidad de sus usuarios.

Para esta investigación se contempla otra de las variables más importantes del modelo TAM, la Facilidad de uso percibida para ahondar un poco en la adopción que han venido teniendo las MFOA por parte de los usuarios y cómo este factor influye a su vez en la Lealtad. Los hallazgos confirman la H₄, indicando que la Facilidad de uso percibida de las MFOA influye positivamente en la Utilidad percibida, lo cual respalda lo encontrado por estudios previos (Agrebi & Jallais, 2014; Driediger & Bhatiasavi, 2019; Panagiotopoulos & Dimitrakopoulos, 2018) donde el usuario que percibe una tecnología fácil de usar también la asocia como útil, porque puede comprender su manejo y por tanto darle aprovechamiento desde el uso. Esto indica que los operadores deben tener presente que las MFOA deben propender por un fácil manejo y un gasto de esfuerzo menor para que el usuario pueda, a través de esta percepción, aumentar el sentido de Utilidad de la misma y desee seguir realizando pedidos a futuro, pues es recurrente que los usuarios a los que no se les facilita la comprensión y uso de éstas opten por eliminarlas, inclusive si considera que les hubiese podido brindar alguna Utilidad. Por otra parte, para el caso de la H₅, esta no fue comprobada pues no se demuestra que la Facilidad de uso percibida influya en el *Engagement* de las MFOA lo cual difiere de la afirmación soportada por McLean (2018) y abre la posibilidad a seguir estudiando esta

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

relación que ha sido poco abordada. Este resultado puede ser explicado debido no necesariamente una aplicación fácil de usar logra generar una conexión con la misma, es por eso que los operadores deben pensar en generar un contenido que además de ser fácil de usar genere en los usuarios el deseo de compartir la experiencia vivida con otras personas como sus familiares o amigos y que se sientan bien usándola y deseen pasar más tiempo en la misma. Adicionalmente, el análisis arrojó que La Facilidad de uso percibida puede influir positivamente en el *Engagement* a través de la Utilidad percibida, para lo cual favorecer la relación entre esas dos variables del TAM va a ser determinante para aumentar el *Engagement* por parte de los usuarios.

En este estudio la Interactividad se asume como el grado de interacción entre dos partes (S. Kim et al., 2018b) y es por ello que en este caso se pone en consideración la H₆ y H₇. En el caso de H₆ esta es confirmada indicando que la Interactividad tiene una influencia positiva en la Facilidad de uso percibida (McClean & Wilson, 2019). Este resultado demuestra la importancia de favorecer la Interactividad dentro de las MFOA ya que esta aumenta tanto el *Engagement* como la Facilidad de uso al permitir a los usuarios tener una comunicación bidireccional (conversar o intercambiar opiniones) que ayudan a comprender su uso y a darle un mejor desempeño a la vez que se sienten escuchados y con mayor interés para seguir navegando en ella. Por otra parte, estudios anteriores confirmaron que los usuarios sienten *Engagement* con una MFOA al tener experiencias interactivas (S. Kim et al., 2018b) y acorde con los resultados arrojados en esta investigación se confirma la H₇ que asume que la Interactividad tiene una influencia positiva sobre el *Engagement*, lo cual es un resultado muy valioso para los operadores de las MFOA ya que muestra que para establecer relaciones y pensamientos positivos hacia a las mismas, es necesario desarrollar aplicaciones que permitan la comunicación en doble vía y que escuchen a los usuarios de las mismas.

La Interactividad se podría considerar como uno de los predictores más importantes de la Lealtad en una MFOA ya que favorece la comunicación entre usuario y operador y es por ello que en este estudio se quiso observar si existía una relación directa entre ambas variables, pero los hallazgos niegan la hipótesis H₈, indicando que la Interactividad no tiene una influencia positiva en

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

la Lealtad, siendo consistentes estos resultados con investigaciones anteriores (Japutra et al., 2021; Lee et al., 2015a) que han demostrado que dicha relación sólo se puede dar a través de una mediación. Este hallazgo puede ser explicado debido a que hoy en día los usuarios son más exigentes y no se conforman sólo con sentirse escuchados, recopilar comentarios de otros usuarios con relación a sus pedidos o poder manifestar sus apreciaciones o inquietudes a través de su MFOA, evidenciando claramente que la creación de Lealtad con las mismas va mucho más allá de la Interactividad ya que requiere de que la aplicación les permita obtener mayores beneficios para poderla preferir por encima de otras aplicaciones o incluso generar una recompra al mismo restaurante, lo cual se debe a que además de la Interactividad, valoran otros aspectos como la Utilidad o la Conveniencia que estas le brinda para poder llegar a generar Lealtad. No obstante, se demostró que la Interactividad presenta varios efectos mediados hacia la lealtad, esta puede influir positivamente a través de: INT -> FUP -> UPE -> AEG -> LEA, INT -> FUP -> UPE -> LEA o INT -> AEG -> LEA.

De otro lado, también se confirma la hipótesis H₉ ratificando que la Conveniencia tiene una influencia positiva sobre la Utilidad Percibida tal y como lo afirmaron Yoon y Kim, (2007). Esto muestra que cuando los usuarios sienten que usar la aplicación les facilita la vida, les permite administrar su tiempo y es rápida en realizar las acciones que éste desea, su percepción de utilidad de las MFOA se ve favorecida. Al acoger estos ítems en el desarrollo de las aplicaciones, los operadores podrían lograr que los usuarios también tengan una percepción de que una determinada aplicación no solo es conveniente, sino que también le es de utilidad para realizar sus pedidos a restaurantes.

Los hallazgos de la H₁₀ revelan que la Conveniencia también tiene una influencia positiva sobre la Lealtad hacia las MFOA, lo cual concuerda con Yoon y Kim, (2007) que refieren que la Conveniencia tiene gran impacto en las decisiones de compra y que las compras a través del móvil con percepciones positivas de Conveniencia aumentan el nivel de Lealtad (Jen-Hui Wang et al., 2015; Ozturk et al., 2016). En este orden de ideas, los operadores deben enfocarse en estrategias

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

que le faciliten la vida al usuario, tales como la administración adecuada de su tiempo, la posibilidad de adecuarse al horario de estos, la disponibilidad de información oportuna y el proceso rápido del pedido, teniendo en cuenta que estos buscan comodidad y disminución de esfuerzo y por eso optan por esta alternativa.

Finalmente, con la actual pandemia del COVID-19 el uso de MFOA se incrementó exponencialmente debido al confinamiento obligatorio presentado, ya que las personas se vieron en la necesidad de buscar alternativas de seguir consumiendo sus alimentos de manera confiable, segura y que les garantizara no cometer infracciones según los requerimientos gubernamentales para mantener el orden social, evadiendo así la posibilidad de un contagio o una infracción generada por restricciones del gobierno. Esta investigación se interesó por estudiar tal situación atípica y formular las hipótesis H_{11} y H_{12} que para este caso han resultado significativas, comprobando que la Seguridad afecta positivamente tanto el *Engagement* como la Lealtad hacia las MFOA. Dado lo anterior, este estudio aporta una información crucial al establecer que la Seguridad que puede sentir un usuario al usar estas aplicaciones en tiempo de COVID, influye fuertemente en su forma de pensar e interactuar con las mismas y en tomar la decisión de comprar a través de éstas y recomendarlas, evidenciando el *Engagement* y la Lealtad que sienten. Es por ello que los operadores deben seguir apostando por generar sensaciones de seguridad, limpieza y contribución con el orden social, a través de su servicio, aún después de que llegue a ser controlada la situación.

5.2 Limitaciones e investigaciones futuras

Este estudio presenta una serie de limitaciones que imposibilitan la generalización de los resultados. En primer lugar, la investigación fue aplicada en un área geográfica particular y para el contexto específico de las MFOA, por lo que se requiere de mayor evidencia para poder extrapolar los resultados a otras regiones y sectores. En segundo lugar, el diseño muestral por Conveniencia, si bien es muy utilizado en estudios de este tipo, presenta limitaciones y posibles sesgos, así como

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

el método de recogida de la información a través de cuestionario *online*. Adicionalmente, en investigaciones futuras se puede incluir la variable actitud, ya que puede ser muy relevante dentro de este contexto teniendo presente que las MFOA incrementaron su adopción con la pandemia, pero no siempre de forma voluntaria, ya que, aunque usuarios tuvieran una actitud desfavorable hacia las MFOA, necesitaban una alternativa para hacerle frente a la contingencia.

Futuros estudios podrían analizar también el efecto de la variable Riesgo percibido sobre la Lealtad de las MFOA dado que el manejo de estas aplicaciones aún genera incertidumbre en algunos usuarios en cuanto a la validación del pedido, al tratamiento de los datos conforme a la ley y al manejo seguro del dinero virtual. Adicionalmente se podría incluir en el estudio los principales predictores de la Lealtad que son: confianza y satisfacción, y evaluar que posible relación existe entre éstas y los constructos que fueron determinantes de la lealtad en este modelo de investigación.

Por último, las relaciones de las variables abordadas en esta investigación podrían ser analizadas en otros sectores tales como aplicaciones para juegos, deportes, redes sociales, entre otras, de manera que se avance y aporte más estudios sobre la validez que tienen estas relaciones con la Lealtad de las aplicaciones móviles en general.

Dadas las menciones anteriores, se puede evidenciar los aspectos que deben tener en cuenta los gestores de marketing con señalización clara de cómo fortalecer factores que afectan el uso de las MFOA para lograr un incremento del *Engagement* y la Lealtad hacia las mismas, a través de la creación de estados motivacionales que trascienden la compra, de la recompra misma y de la recomendación de tales aplicaciones respectivamente. De esta manera, quienes implementen cambios enfocados a generar un aumento en la Interactividad, Facilidad de Uso Percibida, Utilidad Percibida, Conveniencia y Seguridad, como determinantes del *Engagement* y la Lealtad, podrían lograr una ventaja competitiva sobre otras MFOA.

Referencias

- Abou-Shouk, M., & Soliman, M. (2021). *The impact of gamification adoption intention on brand awareness and loyalty in tourism: The mediating effect of customer engagement*. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100559>
- Abumalloh, R. A., Ibrahim, O., & Nilashi, M. (2020). *Loyalty of young female Arabic customers towards recommendation agents: A new model for B2C E-commerce*. 61. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101253>
- Agrebi, S., & Jallais, J. (2014). Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 16–23. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.09.003>
- Akram, U., Ansari, A. R., Fu, G., & Junaid, M. (2020a). Feeling hungry? let's order through mobile! examining the fast food mobile commerce in China. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56, 102142. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102142>
- Akram, U., Ansari, A. R., Fu, G., & Junaid, M. (2020b). Feeling hungry? let's order through mobile! examining the fast food mobile commerce in China. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56, 102142. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102142>
- Akram, U., Ansari, A. R., Fu, G., & Junaid, M. (2020c). Feeling hungry? let's order through mobile! examining the fast food mobile commerce in China. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56, 102142. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102142>
- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management*, 50, 28–44. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.008>
- Alvarado Lagunas, E., Ramírez, D. M., & Téllez, E. A. (2016). Percepción de la calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Revista de La Educacion Superior*, 45(180), 55–74. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.006>
- Bakker, D., & Rickard, N. (2017). *Engagement in mobile phone app for self-monitoring of*

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

40

emotional wellbeing predicts changes in mental health: MoodPrism A R T I C L E I N F O.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.016>

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. (2013). *Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis.* 105–114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.029>

Brown, L. G. (1990). Convenience in services marketing. *Journal of Services Marketing, 4*, 53–59.

Bruner, G. C. (2009). *Marketing Scales Handbook.*

Burroughs, J. E., & Rindfleisch, A. (2002). Materialism and Well-Being: A Conflicting Values Perspective. *Journal of Consumer Research, 29*(3), 348–370. <https://doi.org/10.1086/344429>

Chi, T. (2018). Understanding Chinese consumer adoption of apparel mobile commerce: An extended TAM approach. *Journal of Retailing and Consumer Services, 44*, 274–284. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.07.019>

Cyr, D., Head, M., & Ivanov, A. (2009). Perceived interactivity leading to e-loyalty: Development of a model for cognitive-affective user responses \$. *Journal of Human Computer Studies, 67*, 850–869. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2009.07.004>

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems, 13*(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science, 35*(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>

Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer Loyalty: Toward an Integrated Conceptual Framework. *JOURNAL OF THE ACADEMY OF MARKETING SCIENCE, 22*, 99–113.

Dirsehan, T., & Cankat, E. (2021). Role of mobile food-ordering applications in developing restaurants' brand satisfaction and loyalty in the pandemic period. *Journal of Retailing and*

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

41

- Consumer Services*, 62, 102608. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102608>
- Driediger, F., & Bhatiasevi, V. (2019). Online grocery shopping in Thailand: Consumer acceptance and usage behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, 224–237. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.02.005>
- Duarte, P., Costa E Silva, S., & Ferreira, M. B. (2018). How convenient is it? Delivering online shopping convenience to enhance customer satisfaction and encourage e-WOM. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44, 161–169. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.06.007>
- Dutta, A., & Fischer, H. W. (2021). The local governance of COVID-19: Disease prevention and social security in rural India. *World Development*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105234>
- Eastin, M. S. (2002). Diffusion of e-commerce: an analysis of the adoption of four e-commerce activities. In *Telematics and Informatics* (Vol. 19). www.elsevier.com/locate/tele
- Garzón, L. (n.d.). *La OMS anuncia que ya se superaron los cuatro millones de muertes por Covid-19*. Retrieved August 1, 2021, from <https://www.france24.com/es/europa/20210707-covid19-oms-cuatro-millones-muertos>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Castillo Apraiz, J., Cepeda Carrión, G., & Roldán, J. L. (2019). *Manual de Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (Segunda ed). <https://www.omniascience.com/books/index.php/scholar/catalog/book/108>
- Hair, Joseph. Sarstedt, Marko. Ringle, C. S. G. (2017). *Advanced Issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. SAGE Publications.
- Hair, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101–110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
- Hair, Joe., Hult, T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.
- Hair, Joseph., Sarstedt Marko., Ringle Christian., & Siegfried Gudergan. (2017). *Advanced Issues*

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

42

in Partial Least Squares Structural Equation Modeling. SAGE Publications.

- Harrigan, P., Evers, U., Miles, M., & Daly, T. (2016). *Customer engagement with tourism social media brands*. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.09.015>
- Heno Ramirez, A. M., & López Zapata, E. (2021). Analysis of the factors influencing adoption of 3D design digital technologies in Colombian firms. *Journal of Enterprise Information*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-10-2020-0416>
- Ho, M. H. W., & Chung, H. F. L. (2020). Customer engagement, customer equity and repurchase intention in mobile apps. *Journal of Business Research*, 121, 13–21. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.046>
- Hollebeek, L. D., Glynn, M. S., & Brodie, R. J. (2014). *Consumer Brand Engagement in Social Media: Conceptualization, Scale Development and Validation*. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.12.002>
- Hsiao, M., Ho, W., & Chung, H. F. L. (2020). *Customer engagement, customer equity and repurchase intention in mobile apps*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.046>
- Jain, S. P. (2016). *Understanding Customer Engagement and Loyalty: A Case of Mobile Devices for Shopping Rakhi Thakur*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.06.004>
- Japutra, A., Utami, A. F., Molinillo, S., & Ekaputra, I. A. (2021). Influence of customer application experience and value in use on loyalty toward retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102390. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102390>
- Jebarajakirthy, C., & Shankar, A. (2021). Impact of online convenience on mobile banking adoption intention: A moderated mediation approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 102323. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102323>
- Jen-Hui Wang, R., Malthouse, E. C., & Krishnamurthi, L. (2015). On the Go: How Mobile Shopping Affects Customer Purchase Behavior. *Journal of Retailing*, 91(2), 217–234. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.01.002>
- Kam, K., So, F., Wei, W., & Martin, D. (2021). Understanding customer engagement and social media activities in tourism: A latent profile analysis and cross-validation. *Journal of Business Research*, 129, 148–2963. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.054>

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

43

- Kang, K., Lu, J., Guo, L., & Li, W. (2021). The dynamic effect of interactivity on customer engagement behavior through tie strength: Evidence from live streaming commerce platforms. *International Journal of Information Management*, 56, 102251. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102251>
- Kim, C., Mirusmonov, M., & Lee, I. (2009). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26, 310–322. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.10.013>
- Kim, M., Chang, Y., Park, M.-C., & Lee, J. (2015). *The effects of service interactivity on the satisfaction and the loyalty of smartphone users*. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.05.003>
- Kim, S., Baek, H., & Baek, T. H. (2018a). Examining the antecedents and consequences of mobile app engagement. *Telematics and Informatics*, 35, 148–158. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.10.008>
- Kim, S., Baek, H., & Baek, T. H. (2018b). Examining the antecedents and consequences of mobile app engagement. *Telematics and Informatics*, 35, 148–158. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.10.008>
- Kim, S., Baek, H., & Baek, T. H. (2018c). Examining the antecedents and consequences of mobile app engagement. *Telematics and Informatics*, 35, 148–158. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.10.008>
- Kim, S., Baek, H., & Baek, T. H. (2018d). Examining the antecedents and consequences of mobile app engagement. *Telematics and Informatics*, 35, 148–158. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.10.008>
- Kumar, D. S., Purani, K., & Viswanathan, S. A. (2018a). *Influences of “appscape” on mobile app adoption and m-loyalty*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.08.012>
- Kumar, D. S., Purani, K., & Viswanathan, S. A. (2018b). Influences of ‘appscape’ on mobile app adoption and m-loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 45, 132–141. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.08.012>
- Kumar, S., & Shah, A. (2021). Revisiting food delivery apps during COVID-19 pandemic? Investigating the role of emotions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62(May).

<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102595>

- Lee, D., Moon, J., Kim, Y. J., & Yi, M. Y. (2015a). Antecedents and consequences of mobile phone usability: Linking simplicity and interactivity to satisfaction, trust, and brand loyalty. *Information & Management*, 52, 295–304. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.12.001>
- Lee, D., Moon, J., Kim, Y. J., & Yi, M. Y. (2015b). Antecedents and consequences of mobile phone usability: Linking simplicity and interactivity to satisfaction, trust, and brand loyalty. *Information and Management*, 52(3), 295–304. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.12.001>
- Li, M.-W., Teng, H.-Y., & Chen, C.-Y. (2020a). *Unlocking the customer engagement-brand loyalty relationship in tourism social media: The roles of brand attachment and customer trust*. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.06.015>
- Li, M.-W., Teng, H.-Y., & Chen, C.-Y. (2020b). *Unlocking the customer engagement-brand loyalty relationship in tourism social media: The roles of brand attachment and customer trust*. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.06.015>
- Li, M.-W., Teng, H.-Y., & Chen, C.-Y. (2020c). *Unlocking the customer engagement-brand loyalty relationship in tourism social media: The roles of brand attachment and customer trust*. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.06.015>
- Lu, C.-C., Wu, I.-L., & Hsiao, W.-H. (2019). *Developing customer product loyalty through mobile advertising: Affective and cognitive perspectives*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.020>
- Lu, C. C., Wu, I. L., & Hsiao, W. H. (2019). Developing customer product loyalty through mobile advertising: Affective and cognitive perspectives. *International Journal of Information Management*, 47, 101–111. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.020>
- Martin-Storey, A., Santo, J., Recchia, H. E., Chilliak, S., Nardi, H. C., Moreira, J., & Cunha, D. (2021). Gender minoritized students and academic engagement in Brazilian adolescents: Risk and protective factors. *Journal of School Psychology*, 86, 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.03.001>
- Martínez Ávila, M. F. M. E. (2017). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y*

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

45

El Desarrollo Educativo, 8,(núm. 16, 2018).

McLean, G. (2018a). *Examining the determinants and outcomes of mobile app engagement-A longitudinal perspective*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.015>

McLean, G. (2018b). *Examining the determinants and outcomes of mobile app engagement-A longitudinal perspective*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.015>

McLean, G. (2018c). *Examining the determinants and outcomes of mobile app engagement-A longitudinal perspective*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.015>

McLean, G. (2018). Examining the determinants and outcomes of mobile app engagement - A longitudinal perspective. *Computers in Human Behavior*, 84, 392–403. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.015>

McLean, G., & Osei-Frimpong, K. (2017). Examining satisfaction with the experience during a live chat service encounter-implications for website providers. *Computers in Human Behavior*, 76, 494–508. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.005>

McLean, G., Osei-Frimpong, K., Al-Nabhani, K., & Marriott, H. (2019). *Examining consumer attitudes towards retailers' m-commerce mobile applications-An initial adoption vs. continuous use perspective*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.032>

McLean, G., Osei-Frimpong, K., Al-Nabhani, K., & Marriott, H. (2020). Examining consumer attitudes towards retailers' m-commerce mobile applications – An initial adoption vs. continuous use perspective. *Journal of Business Research*, 106, 139–157. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.032>

McLean, G., Osei-Frimpong, K., & Barhorst, J. (2021). Alexa, do voice assistants influence consumer brand engagement?-Examining the role of AI powered voice assistants in influencing consumer brand engagement. *Journal of Business Research*, 124, 312–328. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.045>

McLean, G., & Wilson, A. (2019). *Shopping in the digital world: Examining customer engagement through augmented reality mobile applications*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.002>

Molinillo, S., Navarro-García, A., Anaya-Sánchez, R., & Japutra, A. (2019). *The impact of affective and cognitive app experiences on loyalty towards retailers*.

<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101948>

Molinillo, S., Navarro-García, A., Anaya-Sánchez, R., & Japutra, A. (2020). The impact of affective and cognitive app experiences on loyalty towards retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54, 101948. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101948>

Oliver, R. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(Special Issue 1999), 33–44.

Organización Mundial de la salud. (2020). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Ozturk, A. B., Bilgihan, A., Nusair, K., & Okumus, F. (2016). What keeps the mobile hotel booking users loyal? Investigating the roles of self-efficacy, compatibility, perceived ease of use, and perceived convenience. *International Journal of Information Management*, 36, 1350–1359. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.04.005>

Pan, S. L., Cui, M., & Qian, J. (2020). *Information resource orchestration during the COVID-19 pandemic: A study of community lockdowns in China*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102143>

Panagiotopoulos, I., & Dimitrakopoulos, G. (2018). An empirical investigation on consumers' intentions towards autonomous driving. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 95(January), 773–784. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2018.08.013>

Rodríguez, S., PiñeiroPi, I., Regueiro, B., & Estévez, I. (2020). Intrinsic motivation and perceived utility as predictors of student homework engagement. *Revista de Psicodidáctica*, 2020(2), 93–99. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.11.001>

Rojas, N. M., & Abenavoli, R. M. (2021). Preschool teacher-child relationships and children's expressive vocabulary skills: The potential mediating role of profiles of children's engagement in the classroom. *Early Childhood Research Quarterly*, 56, 225–235. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.04.005>

Rubio, N., Villaseñor, N., & Yagüe, M. J. (2017). *Creation of consumer loyalty and trust in the retailer through store brands: The moderating effect of choice of store brand name*. 34, 358–368. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.07.014>

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

47

- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25(C), 1–65. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6)
- Sharma, R., Dhir, A., Talwar, S., & Kaur, P. (2021). Over-ordering and food waste : The use of food delivery apps during a pandemic. *International Journal of Hospitality Management*, 96(May), 102977.
- Shastri, N. (2019). *Cómo las aplicaciones móviles han transformado el sector de la restauración y la entrega a domicilio | OpenMind*. <https://www.bbvaopenmind.com/economia/empresa/como-las-aplicaciones-moviles-han-transformado-el-sector-de-la-restauracion-y-la-entrega-a-domicilio/>
- Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (n.d.). *School of Business and Global Asia in the 21st Century Research Platform*. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189>
- Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J. H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, 53(11), 2322–2347. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189>
- Soto, S. A. (2020). *Plataformas de domicilios reportaron crecimiento durante la cuarentena por covid-19*. <https://www.larepublica.co/especiales/el-boom-del-comercio-electronico/plataformas-de-domicilios-reportaron-crecimiento-durante-la-cuarentena-por-covid-19-3066590>
- Srivastava, M., & Kaul, D. (2014). Social interaction, convenience and customer satisfaction: The mediating effect of customer experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 1028–1037. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.04.007>
- Virtanen, T. E., Räikkönen, E., Engels, M. C., Vasalampi, K., & Lerkkanen, M.-K. (2021). Student engagement, truancy, and cynicism: A longitudinal study from primary school to upper secondary education ☆. *Learning and Individual Differences*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.101972>
- Yoon, C., & Kim, S. (2007). Convenience and TAM in a ubiquitous computing environment: The

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

48

case of wireless LAN. *Electronic Commerce Research and Applications*, 6, 102–112.
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2006.06.009>

Zhao, Y., & Bacao, F. (2020). What factors determining customer continually using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? *International Journal of Hospitality Management*, 91(March). <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102683>

Anexo 1

Encuesta de aplicaciones móviles para pedidos a domicilio de restaurantes

En el marco de la Maestría en Administración de la Universidad de Antioquia se está realizando una investigación académica sobre el uso de aplicaciones móviles para la compra de pedidos a domicilio de restaurantes. Nos gustaría contar con su opinión, por lo que lo invitamos a responder la siguiente encuesta, lo cual le tomará aproximadamente cinco minutos. La información que nos suministre será usada únicamente con fines académicos y tratada con total confidencialidad y anonimato.

De las siguientes aplicaciones móviles para pedidos a restaurantes, ¿cuál es la que usted usa con mayor frecuencia?

Rappi
Domicilios.com
ifood.com
Restaurantes.com
No soy usuario
Otra (¿cuál?)

¿Con qué frecuencia usa la aplicación móvil?

Más de una vez a la semana.
1 vez a la semana.
1 vez cada 15 días.
1 vez al mes.
Menos de una vez al mes.
No uso este tipo de aplicaciones

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

49

*** Por favor valore su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones con respecto a usar [P1] para realizar pedidos a domicilio de restaurantes.** [Siendo 1 Totalmente en Desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 Neutral, 4 De acuerdo y 5 Totalmente de Acuerdo].

Es una forma conveniente de administrar mi tiempo

Me facilita la vida

Encaja con mi horario

Obtengo la información de manera oportuna

[P1] responde muy rápido a mis comentarios

[P1] procesa mi ingreso muy rápidamente

Aprender a pedir por [P1] fue fácil para mí

Me resultó fácil usar [P1] para pedir a restaurantes

Fue fácil para mí convertirme en experto en la compra

Me resultó fácil pedir a domicilio

Me permite comprar en un restaurante más rápidamente

Mejora mi rendimiento de compra

Aumenta la eficiencia en mis pedidos

Facilitaría mis pedidos futuros

Me parece que [P1] es útil

*** Califique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones acerca de [P1].**

Facilita la comunicación bidireccional

Me da la oportunidad de responder

Me hace sentir que quieren escuchar a sus usuarios móviles

Es eficaz para recopilar comentarios de los usuarios

Usarla es divertido

Los contenidos que se muestran en [P1] me parecen interesantes

[P1] permite compartir información con otros

En [P1] es posible conversar o intercambiar opiniones con otros

Es fácil dar mi opinión a través de [P1]

El contenido que se muestra en [P1] es actualizado

Usar [P1] está muy de moda

Ofrece un servicio personalizado

Me gustaría transmitir información sobre [P1] a mis amigos

Disfruto pasar tiempo navegando por [P1]

Me siento positivo cuando uso [P1] para pedir a restaurantes

Me siento bien cuando uso [P1] para pedir a restaurantes

Paso mucho tiempo usando [P1] para hacer pedidos

*** Con respecto a [P1]**

La prefiero para pedir a restaurantes sobre otras aplicaciones móviles

Tengo la intención de usarla para mi próximo pedido a domicilio de restaurante

La recomiendo para pedidos en restaurantes a otras personas (por ejemplo, amigos, familiares)

Tengo la intención de pagar más por mis pedidos por [p1] que a través de otras aplicaciones

Es probable que vuelva a usarla para pedir en restaurantes

Recomiendo que otros usen [P1] para pedir en restaurantes.

Mi preferencia por ella no cambiaría voluntariamente

*** Por favor valore su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones acerca del uso de [P1] durante la actual pandemia.**

[Siendo 1 Totalmente en Desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 Neutral, 4 De acuerdo y 5 Totalmente de Acuerdo].

Pedir domicilio de restaurantes a través de [P1]...

Es limpio

Ayuda al orden social

Brinda Seguridad familiar

Brinda un sentido de pertenencia

Es saludable

Determinantes del *Engagement* y la Lealtad en las aplicaciones móviles para pedidos a domicilio a restaurantes

50

Por último, le agradecemos que responda a las siguientes preguntas de clasificación.

¿Con qué género se identifica más?

Femenino

Masculino

Rango de edad

18 a 24 años

25 a 34 años

35 a 44 años

45 a 54 años

55 a 64 años

65 o más

Nivel de estudios finalizados

Primaria

Secundaria

Universidad

Posgrado

Nivel de ingresos

Menos de 1 salario mínimo

Entre 1 y 2 salarios mínimos

Entre 3 y 5 salarios mínimos

Más de 5 salarios mínimos

Estrato

1

2

3

4

5

6