

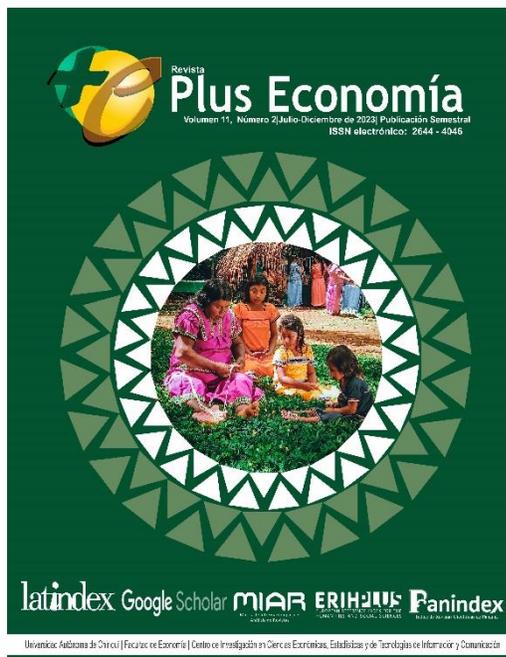


REVISTA PLUS ECONOMÍA

ISSN: 2411-0353 | ISSN electrónico: 2644-4046

pluseconomia@unachi.ac.pa

Centro de Investigación en Ciencias Económicas, Estadísticas y de
Tecnologías de Información y Comunicación, CICEETIC
Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)
República de Panamá



Nicole Roxana Barría West ⁽¹⁾

Karina NG ^{(1) (2)}

Lindsey Lee ⁽¹⁾

Mayeli Mall ⁽¹⁾

**FACTORES QUE VALORAN LOS CONSUMIDORES
MILLENNIAL Y CENTENNIAL SOBRE EL SERVICIO DE
ÚLTIMA MILLA: UTILIZANDO LAS PLATAFORMAS
DIGITALES DE ENTREGAS A DOMICILIO DE COMIDA
Y VÍVERES.**

Vol. 11, Núm. 2, Julio - Diciembre de 2023

pp. 90-113

**⁽¹⁾ Universidad Tecnológica de Panamá (UTP),
Panamá – ⁽²⁾ Georgia Tech**



FACTORES QUE VALORAN LOS CONSUMIDORES MILLENNIAL Y CENTENNIAL SOBRE EL SERVICIO DE ÚLTIMA MILLA: UTILIZANDO LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE ENTREGAS A DOMICILIO DE COMIDA Y VÍVERES.

Fecha de recepción: 03/02/2023

Fecha de aprobación: 08/03/2023

Autores

Nicole Roxana Barría West.

 0000-0003-3441-145x

Universidad
Tecnológica de Panamá
Nicole.barría
@utp.ac.pa

Karina Ng

 0000-0002-8204-9590

Georgia Tech - UTP
karinang05@gmail.com

Lindsey Lee

 0000-0002-6539-5133

Universidad
Tecnológica de Panamá
Lindsey.lee@utp.ac.pa

Mayeli Mall

 0000-0002-6488-9414

Universidad
Tecnológica de Panamá
mayeli.mall@utp.ac.pa

Resumen

Las plataformas digitales de entregas a domicilio son cada vez más usadas por empresas minoristas dentro de sus servicios para la entrega de última milla. El estudio busca determinar los factores que estiman a los usuarios de plataformas digitales de 'delivery' de alimentos y productos esenciales a seguir usándolo. Estas plataformas digitales pueden rescatar y posicionar a empresas minoristas en una posición competitiva ante los clientes, más durante la pandemia del COVID-19. Se construye el instrumento de investigación basado en el modelo confirmación de expectativas (ECM) y fue empíricamente aplicado a 384 usuarios válidos que han comprado a través de las aplicaciones de entrega que se utilizó para el análisis. Los resultados estadísticos y discusiones demuestran que la satisfacción y la confirmación son los factores de mayor influencia para los usuarios entre 18 y 39 años, además la utilidad percibida también impacta positivamente la intención de uso continuado. Los hallazgos del estudio podrán ser utilizado como referencia para futuras investigaciones del comportamiento de los consumidores de empresas que ofrezcan servicio de entrega a domicilio y así desarrollar estrategias apropiadas integrando la tecnología y las percepciones mentales.

Palabras clave

Cadena de suministro, entregas a domicilio, factores, plataformas digitales, logística de última milla.



Factors that millennial and centennial consumers value about the last mile service: using digital platforms for home deliveries of food and groceries.

Abstract: Food and essential goods delivery are increasingly used by retail companies within their services for last-mile delivery. The study seeks to determine the factors that estimate users of digital delivery platforms of food and essential products to continue using it. These digital platforms can rescue and position retail companies in a competitive position within customers, especially during the COVID-19 pandemic. The research instrument was built based on the confirmation of expectations model (ECM) and was empirically applied to 384 valid users who have purchased through the delivery applications that were used for the analysis. Statistical results and discussions show that satisfaction and confirmation are the most influential factors for users between 18 and 39 years old, in addition the perceived utility also positively impacts the intention of continued use. The findings of the study may be used as a reference for future research on the behaviour of consumers of companies that offer home delivery services and thus develop appropriate strategies integrating technology and mental perceptions.

Introducción

La tecnología tiene un papel un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad. Según Statista casi el 59% de la población global son usuarios activos del internet. El 91% de esos usuarios utilizan los teléfonos móviles como canal para acceder. [1]. Las empresas de ventas al por menor han optado por la estrategia de comercio en línea a fuera de línea conocida en inglés como 'Online-to-offline'(O2O). Esta estrategia atrae a los clientes potenciales a los canales en línea para realizar sus

compras de la tienda física aumentando las entregas a domicilio o recogida [2].

Tener el producto en el lugar adecuado, en el tiempo convenido, en cantidades requeridas y el precio esperado es un reto para muchas empresas logísticas [3]. La última milla de la cadena de suministros es cada día más importante. Las entregas a domicilio del inglés 'delivery' es el transporte en el último tramo de la cadena de suministros. La calidad servicio en la última milla es esencial para que las



empresas puedan diferenciarse e incrementar ventas.

Según Statista el 100% de la población millennial y centennial de Estados Unidos acceden al internet [1]. El uso de plataformas en sus dispositivos móviles es algo normal para ellos. Por la transformación digital, se ha vuelto común y fácil realizar pedidos en línea de productos y servicios (ropa, comida, víveres, servicios de mantenimiento entre otros) y solicitar los servicios de entrega a domicilio. El crecimiento de las entregas a domicilio podemos atribuirle a la transformación digital. Al mismo tiempo, el coronavirus del 2019 (COVID-19) ha impactado la forma de vivir de la población global. Se ha recomendado el distanciamiento social, autoaislamiento, la autoprotección y el teletrabajo. Esta influencia ha traído cambios en los hábitos de consumo y acelerado la transformación de las ventas físicas a ventas en línea o llamado el llamado O2O [4].

Planteamiento del Problema

Las entregas a domicilio son brindadas por empresas que buscan dar al cliente una mejor experiencia de

compra; a pesar de que en nuestro país contamos con varias plataformas digitales que brindan este servicio, son muy pocas que son de preferencia para los usuarios.

Los factores que motivan a usuarios a utilizar plataformas digitales específicas durante la situación del COVID-19 son esenciales para que las empresas entiendan las expectativas y requisitos que esperan los clientes ahora. Buscamos contestar la pregunta: ¿Cuáles son los factores valorados por los consumidores millennial y centennial que determinan el uso continuo de las plataformas digitales tercerizados de entrega de última milla de comida y productos esenciales en las provincias de Panamá y Panamá Oeste?

En estos tiempos, es difícil iniciar un negocio y sobrevivir a la competencia de los propietarios establecidos. [5].

El estudio propone un modelo ECM con un nivel de confianza y examina a X cantidad de usuarios millennial y centennial de plataformas digitales de entrega a domicilio durante el periodo de pandemia en las Provincias de Panamá y Panamá oeste para determinar los factores que más



consideran para el uso continuo de estas.

Objetivo general

Determinar los factores que valoran los clientes millennial y centennial quienes compran en plataformas digitales que ofrecen el servicio de entrega de última milla de comida y productos esenciales en las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Objetivos específicos

- Definir el concepto de plataformas digitales.
- Describir los actores y las fuerzas del entorno que influyen en la capacidad de las empresas del estudio para brindar el servicio de entregas a domicilio.
- Determinar las variables independientes y dependientes para tomar en cuenta en esta investigación y la manera en que se relacionan entre sí.
- Construir un instrumento apropiado que nos permita medir las variables que determinan el uso continuo por parte de los consumidores con

respecto a las plataformas de servicios de entrega.

- Validar la confiabilidad del instrumento de medición.
- Aplicar el instrumento construido a los sujetos de estudio que residan en las provincias de Panamá y Panamá Oeste que se encuentren entre los 18 y 39 años.
- Determinar los factores que más valoran los millenials y centennial con respecto a las compras mediante plataformas digitales en las provincias de Panamá y Panamá Oeste.
- Analizar los datos obtenidos a partir del instrumento construido y aplicado.

Preguntas de investigación

- ¿Qué son las plataformas digitales de entregas a domicilio?
- ¿Cuáles son los actores y fuerzas que influyen en la capacidad de las plataformas digitales que brindan el servicio a domicilio de comida y bienes esenciales?



- ¿Cuáles son las variables que valoran los clientes utilizando las plataformas digitales para comprar?
- ¿Cómo se construye el instrumento adecuado para el estudio?
- ¿Es el instrumento de medición confiable?
- ¿La población que viven en las provincias de Panamá y Panamá oeste están dispuestos a completar el instrumento de medición?
- ¿Cuáles son los factores que más valoran los millenials y centennials cuando hacen compras en las plataformas digitales?

Justificación

Las plataformas para el servicio a domicilio de diferentes minoristas ha sido un factor diferenciador durante los últimos años. La satisfacción y la generación de valor durante todo el proceso de compra son algunos de los factores que influyen al cliente directo.

Las necesidades y las exigencias de los clientes cambian constantemente, por esta razón queremos estudiar los factores que afectan para mejorar la calidad del servicio que se presta en las

plataformas por medio de la generación de valor, para que estas puedan seguir en el mercado por mucho más tiempo innovando cada vez más.

A continuación, se menciona algunos beneficios de este estudio. Primero, podremos obtener información valiosa de los consumidores sobre lo que realmente buscan y necesitan. Con esta información, las empresas podrán establecer prioridades, tomar mejores decisiones y dejarían algunas incertidumbres para retener sus clientes actuales, mantener su reputación y atraer nuevos clientes, creando una ventaja competitiva frente a las demás empresas de su competencia al innovar y actualizar.

El modelo propuesto y validado de este estudio podrá ser utilizado como base para futuras investigaciones sobre el comportamiento de consumidores en el área de servicios de comercio electrónico de alimentos.

Visibilidad

El estudio por realizar es descriptivo, por ende, no se necesita recurso financiero. El recurso humano serán las



personas que van a construir el instrumento por medio de Microsoft Forms y enviar las encuestas por medio de las redes sociales. Los materiales por utilizar y la información necesaria para llevar a cabo la investigación y comparar información o datos se obtendrán de las diferentes plataformas a las que tenemos acceso gratuito como estudiantes y también de las diversas plataformas de información y estadísticas que ya existen en Panamá.

De lo anterior podemos decir que es posible realizar la investigación y tomará aproximadamente dos meses y medio realizarla, tomando en cuenta el tiempo para recopilar la información, preparar el instrumento (la encuesta), el análisis de los datos obtenidos y la documentación de todo el proceso.

Antecedentes teóricos

Plataformas digitales de 'delivery'

Involucra tanto las aplicaciones móviles y las páginas web de empresas que brindan el servicio a domicilio. Las plataformas digitales se pueden clasificar en dos. Primero, las empresas que proveen un servicio o producto en sí,

como KFC, Mcdonald, Riba Smith, Domino's etc. Segundo, las plataformas intermediarias tercerizados del inglés 'third-party intermediary platforms', como Appetito 24, Uber Eats, Glovo, Asapp etc. En este estudio nos centraremos en las plataformas intermediarias de terceros. La calidad de servicio de estas plataformas impacta en las percepciones de los usuarios [4].

Para aclarar, la empresa Appetito24 durante el estudio cambia de nombre de Appetito24 a Pedidos Ya. Desde entonces cambió su nombre al de la empresa madre en Latinoamérica, pero seguirán siendo los mismos en cuanto al servicio ofrecido. El cambio será la inmigración de la plataforma de Appetito 24 a descargar la aplicación de Pedidos Ya con las mismas funciones y opciones de negocio [6]. Además, PedidosYa adquiere la empresa Glovo durante nuestro estudio [7]. Cuando mencionamos Glovo y Appetito 24 nos referimos a PedidosYa de la empresa Delivery Hero.

Entorno de marketing

La demanda y necesidades de los consumidores son inconstantes. El



entorno de marketing nos ayudará a identificar los actores y fuerzas que afectan el mercadeo para tener éxito con los clientes [8]. El entorno de marketing que es relevante para el estudio son las fuerzas del macroentorno demográfico, las tendencias del comportamiento de la población. La población estimada para el año presente del estudio en la provincia de Panamá es de 2,262,797 personas aproximadamente con un 49.7% de mujeres y 50.3% hombres [9]. El macroentorno demográfico también involucra la clasificación de las generaciones. La generación Y conocida como Generación millennial son las personas nacidas entre 1981 y 1995 actualmente tienen entre 25 y 39 años; y la generación Z conocida como centennial son los nacidos entre 1996 y 2009, actualmente tienen entre 11 y 24 años. El presente estudio solo abarcará la generación Z de 18 años a 24 y toda la generación Y. Estas dos generaciones son los que más invierten su tiempo en internet actualizándose por las redes sociales.

Materiales y métodos

Alcance

El presente estudio es de tipo descriptivo. Una investigación descriptiva es aquella que tiene como objetivo describir una población, situación o fenómeno que se está estudiando. Se centra en responder preguntas sobre la forma, el contenido, el tiempo y el lugar de la pregunta de investigación, no el motivo, porque primero es importante que se comprenda lo que es esencial.

En esta investigación, utilizando el modelo ECM (Modelo de confirmación de expectativa), describiremos cuáles son los factores que valoran y determinan el uso continuo de los clientes con respecto a las aplicaciones y plataformas existentes en las provincias de Panamá y Panamá oeste que ofrecen el servicio de entrega de última milla de comida y productos esenciales. A través de la encuesta, recopilaremos datos cualitativos y cuantitativos que definen el estado actual del problema de investigación.

Modelo ECM

El modelo de confirmación de expectativa, conocido en inglés como 'the expectation-confirmation model'



(ECM), ha sido utilizado para explicar la intención de los consumidores de continuación en una variedad de contextos [10]. Este modelo se deriva de la teoría de la confirmación de la expectativa (TEC), el cual explica la satisfacción posterior a la compra, adopción o uso de diversos elementos en función de las expectativas iniciales, el desempeño percibido y la desconfirmación de las creencias de los consumidores. Aunque la teoría apareció por primera vez en la literatura sobre psicología y marketing, desde entonces ha sido adoptada en diversos campos científicos, entre los que podemos mencionar la investigación del consumidor, los sistemas de información, entre otros [11].

El modelo ECM declara que la intención de un individuo de continuar usando alguna tecnología de la información depende de tres variables: el nivel de satisfacción del usuario con la tecnología; el grado de confirmación de las expectativas del usuario; y expectativas posteriores a la adopción, en forma de utilidad percibida [12].

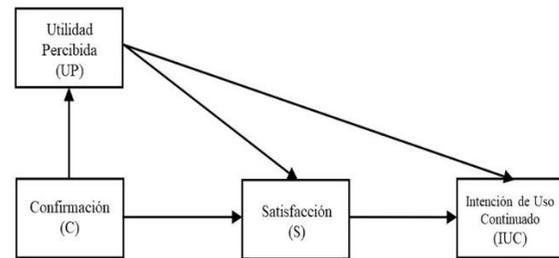


Ilustración 1. Diagrama Modelo ECM

Fuente: Adaptado de [10]

En la ilustración 1 podemos ver la representación gráfica del modelo ECM, en donde se encuentran las tres variables mencionadas anteriormente y su relación con la intención de uso continuado de los consumidores.

Variables

A partir del modelo de confirmación de expectativa (ECM), pudimos identificar cuatro variables en nuestro estudio. Entre las variables independientes tenemos la utilidad percibida (UP), la confirmación (C) y la satisfacción (S). En cuanto a la intención de uso continuado (ISC), ésta constituye la variable dependiente de nuestro estudio. A continuación, explicaremos con mayor detalle cada variable a estudiar.



- Utilidad Percibida (UP): Hace referencia a la medida en que los usuarios pueden usar un producto para lograr objetivos específicos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico. Poniéndolo en el contexto de las tecnologías de información, la utilidad percibida es el grado en que el usuario cree que el uso de una tecnología en particular facilitará su desempeño en una determinada actividad. [4]
- Confirmación (C): Involucra la medida en que las personas identifican que el producto, servicio o tecnología llena sus expectativas durante la experiencia. Según el modelo ECM, la confirmación es un factor antecedente que afecta significativamente la satisfacción. [10] Cuando la experiencia real de uso coincide o supera la expectativa inicial del usuario, la confirmación de las expectativas lleva a la satisfacción del usuario porque se obtienen los beneficios esperados del uso de las tecnologías. En contraste, si la experiencia real de uso cae por debajo de la expectativa inicial, la insatisfacción se produce porque no se logró alcanzar la expectativa. [13]
- Satisfacción (S): Es aquel sentimiento afectivo que tienen los usuarios hacia una aplicación informática particular con la cual interactúa directamente. Según el modelo ECM, la satisfacción se refiere a una evaluación general basada en la emoción de una tecnología de la información. Los usuarios estarán satisfechos si la utilidad y el desempeño percibido del servicio excedió sus expectativas, lo que conduce a una acción positiva hacia el uso continuo de estas tecnologías. [4] Por otro lado, un usuario insatisfecho puede cambiar fácilmente a otras tecnologías o dejar de usarlo sin tener que pensarlo mucho. Sólo los usuarios satisfechos optarán por seguir usando la tecnología, por lo cual, cuanto más satisfechos estén los usuarios, mayor será la



probabilidad de que sigan usando la tecnología de información. [13]

- Intención de uso continuado (IUC): Es la intención de los usuarios de continuar utilizando las tecnologías de información a largo plazo, dependiendo de la utilidad percibida, la confirmación de las expectativas iniciales vs el uso real y la satisfacción de los usuarios en torno a las tecnologías de información. [4]

H3. La utilidad percibida (UP) tiene una relación positiva y significativa con la intención de uso continuado (IUC) de las plataformas de entrega.

H4. La utilidad percibida (UP) tiene una relación positiva y significativa con la satisfacción (S) de los consumidores hacia el uso continuo de las plataformas de entrega.

H5. La satisfacción (S) afecta positivamente la intención de uso continuado (IUC) de las plataformas de entrega.

Hipótesis

De las relaciones entre las variables presentadas en la sección anterior, podemos sacar cinco hipótesis, las cuales mencionaremos a continuación y que podemos apreciar en la ilustración 2.

H1. La confirmación (C) afecta positivamente la utilidad percibida (UP) hacia el uso continuo de las plataformas de entrega.

H2. La confirmación (C) tiene un impacto positivo y significativo en la satisfacción (S) de los consumidores hacia el uso continuo de las plataformas de entrega.

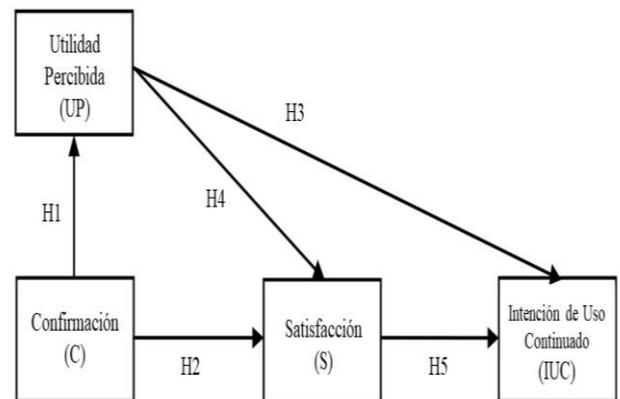


Ilustración 2. Hipótesis de estudio

Fuente: Adaptado de [10]

Plan de investigación



Debido a nuestro interés por conocer cuáles son esos factores que valoran los consumidores de las plataformas de servicios a domicilio, necesitamos, para obtener respuesta a nuestra investigación, conocer sobre la opinión, percepciones y preferencias de los consumidores de las mismas plataformas. Para esto hemos decidido que nuestra investigación se base en una investigación por encuesta, de esta forma conocer mediante algunas preguntas claves la opinión de los consumidores con el fin de recolectar la suficiente data para concluir con los factores de nuestro interés.

La investigación por encuesta es un método donde se recolecta datos directamente de las personas escogidas como base que infieren de una población grande. Por lo general, la persona que responde a la pregunta de la encuesta se denomina encuestado. La encuesta proporciona cinco tipos de información sobre el entrevistado: hechos, opiniones, actitudes e informes de comportamiento. Los hechos comprenden características básicas (edad, ocupación). Las percepciones son enunciados de lo que los individuos

sabes (o creen saber) sobre el mundo. Las opiniones son declaraciones sobre las preferencias o creencias de las personas sobre ciertos eventos y cosas. Las actitudes son evaluaciones casi estables de ideas, u eventos, y orientaciones de estos. Los informes de comportamiento son simplemente declaraciones de cómo las personas expresan su comportamiento. En la investigación de encuestas, los conceptos se manipulan a través de preguntas y las observaciones incluyen el registro de las respuestas de los encuestados. Si la investigación se centra en las opiniones, actitudes o percepciones de los individuos, como es nuestro caso, el mejor método para obtener los datos bien podría ser una encuesta por muestreo. [14]

Tamaño de la muestra

Para nuestra investigación decidimos tomar en cuenta la generación Y (Millenials) y la Z. Nuestros sujetos de estudio deberán residir en la provincia de Panamá o Panamá Oeste y estar entre los rangos de edad de 18 a 39 años. Cabe destacar que, aunque la generación Z comprende desde los 11



hasta los 24 años, según la ley, los menores de 18 años no pueden realizar pedidos para entregas de servicio a domicilio, por lo cual vamos a omitir los menores de edad en nuestro estudio.

Según las estadísticas, en la provincia de Panamá y Panamá Oeste, la generación Y representa el 23% de la población, el cual corresponde a 519,113 habitantes, mientras que la generación Z entre las edades de 18 a 24 años, está conformado por 240,838 habitantes. Esto nos da un total del tamaño de la población de 759,951 habitantes.

Ya que conocemos el tamaño de nuestra población, utilizaremos la ecuación (1) para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q} \quad (1)$$

Fuente: [15]

En la tabla 1 se representa cada variable de la fórmula anterior y cuáles son los valores que utilizaremos para calcular el tamaño de nuestra muestra.

Tabla 1. Estadísticas de la muestra

Tamaño de la población	N	759,951
Nivel de confianza (95%)	Z	1.96
Probabilidad de éxito	p	0.5
Probabilidad de fracaso	q	0.5
Error máximo admisible	d	0.05

Reemplazando todas las variables nos da un tamaño de muestra de 384.

Procedimiento de la muestra

Para nuestra investigación, utilizaremos el muestreo no probabilístico, ya que es más fácil y económico de acceder, pero no todos los individuos tendrán la posibilidad de ser incluidos y tendremos un mayor riesgo de sesgo de muestreo. El muestro no probabilístico será por conveniencia, ya que los investigadores elegirán su muestra por conveniencia, enviándoles una encuesta a sus amigos, familiares y/o conocidos dentro del rango de edad establecido para el estudio.

Unidad de muestra

La unidad de muestra hace referencia al componente básico de un conjunto de datos; un miembro individual de la población, un grupo de miembros o alguna otra unidad predefinida [15]. Para nuestro estudio, incluiremos la población



que se encuentra viviendo en la provincia de Panamá y que está en el rango de 11 a 39 años, ya que éstos forman parte de la generación Y y Z.

Instrumento

Para el estudio, utilizamos una encuesta con preguntas cerradas como nuestro instrumento de investigación. La encuesta consta de dos partes. En la primera parte recopilaremos información demográfica sobre los sujetos de investigación (edad, provincia de residencia y género). La segunda parte de la encuesta serán preguntas que nos ayudarán a medir las diversas variables tomadas en cuenta para este estudio. Para ello, utilizaremos la escala Likert.

La escala Likert es la más utilizada para medir la actitud de los sujetos de estudio y consiste en una escala de cinco (o siete) puntos que se usa para permitir que el individuo exprese cuánto está de acuerdo o en desacuerdo con una declaración en particular [16]. En nuestro caso, utilizaremos una escala de cinco puntos, en donde el 1 representa que el sujeto está muy en desacuerdo con la declaración, y el 5 significa que está muy de acuerdo.

Fiabilidad del instrumento

Para probar la confiabilidad de nuestro instrumento, calcularemos el Alfa de Cronbach.

El alfa de Cronbach fue desarrollada por Lee Cronbach en 1951 y mide la confiabilidad o consistencia interna, es decir, qué tan estrechamente relacionado está un conjunto de elementos como grupo. Las pruebas alfa de Cronbach se utilizan para ver si las encuestas de escala Likert de preguntas múltiples son confiables, y esta prueba nos dirá si el instrumento construido mide con precisión las variables de interés. [15]

A continuación, en la tabla 2 se presenta los rangos del alfa de Cronbach y su interpretación.

Tabla 2. Rangos del alfa de Cronbach y su interpretación

Rangos de α	Magnitud
> 0,90	Excelente
0,80 - 0,89	Bueno
0,70 - 0,79	Aceptable
0,60 - 0,69	Cuestionable
0,50 - 0,59	Pobre
< 0,50	Inaceptable

Fuente: [17]



Con ayuda del software Jamovi, calculamos el Alfa de Cronbach de nuestro instrumento y nos dio como resultado 0.855, lo cual se puede interpretar como bueno. Por otro lado, como se muestra en la tabla 3, el mismo software Jamovi nos arrojó la nota de que el ítem C1 parece estar correlacionado negativamente con todos los otros elementos del instrumento.

Tabla 3. Confiabilidad del instrumento

Scale Reliability Statistics			
	mean	sd	Cronbach's α
scale	3.86	0.417	0.855

Note. item 'C1' correlates negatively with the total scale and probably should be reversed

Nuestra encuesta consta de 14 ítems, pero al realizar una prueba más exhaustiva y calcular la correlación del elemento-total (ítem-rest correlation), vemos en la tabla 4, que el ítem C1 nos da un valor negativo. Por esta razón, decidimos eliminar este ítem de nuestro instrumento, quedando con una encuesta de 13 ítems y un Alfa de Cronbach de 0.877.

Tabla 4. Confiabilidad del instrumento

	mean	sd	item-rest correlation	if item dropped
				Cronbach's α
UP1	4.36	0.505	0.391	0.852
UP2	4.45	0.522	0.620	0.842
UP3	3.73	1.009	0.389	0.858
UP4	3.64	0.924	0.505	0.847
C1	3.55	0.522	-0.266	0.877
C2	3.27	0.786	0.507	0.846
C3	3.45	0.522	0.229	0.858
C4	3.64	0.674	0.540	0.844
S1	3.73	0.647	0.540	0.844
S2	3.55	0.934	0.632	0.837
S3	3.82	0.751	0.749	0.830
IUC1	4.45	0.522	0.846	0.832
IUC2	4.45	0.522	0.770	0.835
IUC3	4.00	0.775	0.766	0.829

Resultados

Composición de la muestra

Durante el período de recopilación de datos, se recolectó 441 encuestas, pero después de aplicar los filtros de edad, provincia de residencia y la frecuencia de uso de las aplicaciones, se aceptaron un total de 384 respuestas válidas. Es importante recordar que nuestro estudio se centra en la generación Z y Y, los cuales comprenden individuos de 18 a 39 años, además, nuestro estudio está limitado a los habitantes de la provincia de Panamá y de Panamá Oeste. Por último, decidimos no tomar en cuenta las respuestas de las personas que habían declarado que no utilizaban las plataformas de los servicios de entrega, ya que pensamos que sus respuestas



probablemente no reflejan verdaderamente la opinión de los usuarios. A continuación, en la tabla 5 presentaremos las características demográficas de la muestra.

Tabla 5. Composición y características demográficas de la muestra

Característica demográfica		Frecuencia	Porcent
Sexo	Femenino	214	55.73%
	Masculino	170	44.27%
Rango de edades	18-24	274	71.35%
	25-39	110	28.65%
Provincia	Panamá	271	70.57%
	Panamá Oeste	113	29.43%
Plataforma más utilizada	Appetito24	327	85.16%
	ASAP	9	2.34%
	UberEats	26	6.77%
	Glovo	15	3.91%
	Otras	7	1.82%
Frecuencia de uso (mensual)	1-2	207	53.91%
	3-4	94	24.48%
	5-6	32	8.33%
	7+	25	6.51%
	Rara vez	26	6.77%

De las 384 respuestas obtenidas podemos observar que la distribución demográfica de la muestra consta de aproximadamente 56% mujeres y 44% hombres encuestados, y que la mayor proporción en cuanto al rango de edad se encuentra entre el rango de 18 a 24 años, lo que corresponde a la generación Z. También podemos notar que la mayor parte de nuestra muestra (aproximadamente 70%) reside en la provincia de Panamá, el 85% de ella

utiliza la plataforma de Appetito24 y hay un 54% del total de respuestas que utilizan las plataformas de servicios de entregas a domicilio con una frecuencia de 1 a 2 veces mensualmente. Es importante destacar que, al momento de realizar esta investigación, la empresa Appetito24 recién estaba empezando su transición hacia su nuevo nombre Pedidos ya. Para efectos de nuestra investigación, utilizaremos el nombre de Appetito24, ya que, al momento de recolectar las respuestas, la mayoría de la muestra estaba mejor familiarizado con ese nombre que con el de Pedidos ya.

La mayor cantidad de respuestas de nuestra muestra provienen de la generación Z, del sexo femenino que tiende a utilizar las plataformas de servicios de entrega a domicilio con una frecuencia promedio de 1 a 2 veces al mes.

Estadística descriptiva

En la siguiente tabla 6 podemos observar la distribución de frecuencias de cada punto de la escala Likert utilizada. Adicional, en la tabla Y



podemos ver la media y la desviación estándar de cada ítem.

Para la variable de Utilidad Percibida (UP), notamos que la mayoría de las respuestas fueron de 4, es decir que los participantes están de acuerdo con las declaraciones sobre la utilidad percibida de las plataformas. Los ítems UP1 y UP2 son los que, en promedio, alcanzaron una mayor puntuación en toda la encuesta, con una media de 4.21 y 4.19 respectivamente.

En cambio, para la variable de Confirmación (C), se aprecia que para los ítems C2 y C3, la mayor cantidad de respuestas se encuentran en el rubro 3 en donde los candidatos afirman que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con las declaraciones, pero al ver el ítem C4, vemos que la mayoría de los participantes declararon estar de acuerdo con la afirmación. Los ítems de la variable de confirmación fueron los que, en promedio, alcanzaron la más baja puntuación en toda la encuesta. Esto nos indica que probablemente los usuarios no confirmaron sus expectativas con respecto a las plataformas de entregas a domicilio.

En relación con las variables de satisfacción (S) y la intención de uso continuado (IUC), vemos que la mayoría de las encuestas afirman estar de acuerdo con las declaraciones presentadas.

Estimación y evaluación del módulo

En esta sección llevaremos a cabo un análisis factorial de confirmación, conocido en inglés como Confirmatory Factor Analysis (CFA), con el objetivo de poder explicar las correlaciones que existe entre las variables estudiadas.

Primeramente, se evaluó el ajuste del modelo (model fit) con ayuda del software Jamovi. Este ajuste se refiere a la capacidad de un modelo para representar los datos.

Específicamente, en el análisis factorial de confirmación, un ajuste de modelo se refiere a qué tan cerca los datos observados coinciden con las relaciones especificadas en un modelo hipotético. Cabe destacar que un modelo que se ajusta bien no significa necesariamente que este modelo sea bueno.



En la tabla 6, vemos los valores calculados a través del software Jamovi, y para nuestro análisis del ajuste del modelo tomaremos en cuenta cuatro medidas, las cuales son: Chi cuadrado, CFI, RMSEA, SRMR.

Tabla 6. Ajuste del modelo (Model Fit)

Model Fit

Test for Exact Fit		
χ^2	df	p
316	59	< .001

Fit Measures					
CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI	
				Lower	Upper
0.881	0.842	0.0768	0.106	0.0951	0.118

Tabla 7. Medidas del ajuste del modelo (Model fit)

	χ^2/df	CFI	RMSEA	SR
Valor recomendado	<3	>0.9	<0.08	<0.08
Valores obtenidos	5.356	0.881	0.106	0.0768
Valores obtenidos al eliminar UP1	2.833	0.955	0.0586	0.0586

En la tabla 7 podemos apreciar las cuatro medidas tomadas en cuenta para verificar el ajuste de nuestro modelo. Como se observa, con nuestros valores obtenidos, el modelo presenta un ajuste pobre. Sólo una de las cuatro medidas nos indica un buen ajuste del modelo, mientras que la medida del CFI es

aceptable. Por lo tanto, para obtener un mejor ajuste del modelo, decidimos volver a realizar el análisis del ajuste, pero sin tomar en cuenta el ítem UP1, ya que es el que presenta mayor covarianza residual (ver tabla 8). Con la eliminación del ítem UP1, observamos que los valores obtenidos caen dentro de los límites aceptados y recomendados para un buen ajuste del modelo, por esta razón, continuaremos el estudio sin tomar en cuenta el ítem UP1. En el anexo se encuentran los resultados obtenidos al incluir el ítem UP1 en el estudio.

Tabla 8. Covarianza residual de los ítems

Residual Estimates

Residual Covariances					
		Estimate	SE	Z	p
UP1	UP1	0.559	0.0436	12.84	< .001
UP2	UP2	0.460	0.0373	12.33	< .001
UP3	UP3	0.337	0.0372	9.08	< .001
UP4	UP4	0.255	0.0411	6.20	< .001
S1	S1	0.321	0.0291	11.03	< .001
S2	S2	0.245	0.0244	10.03	< .001
S3	S3	0.253	0.0281	9.00	< .001
C2	C2	0.398	0.0349	11.41	< .001
C3	C3	0.268	0.0346	7.76	< .001
C4	C4	0.320	0.0294	10.85	< .001
IUC1	IUC1	0.303	0.0277	10.93	< .001
IUC2	IUC2	0.171	0.0243	7.03	< .001
IUC3	IUC3	0.283	0.0281	10.09	< .001



Después de haber desarrollado el análisis descriptivo de los datos y el ajuste del modelo, procedemos a estimar los parámetros del modelo. Las cargas factoriales de cada ítem del modelo se muestra en la tabla 9 y podemos notar que van desde 0.312 hasta 0.816.

Por otro lado, en la tabla 10 se muestra la covarianza entre las distintas variables del estudio y podemos apreciar que la correlación más alta es entre las variables de satisfacción (S) y confirmación (C), con un valor estimado de 0.795, mientras que la correlación más baja es entre las variables de Utilidad percibida (UP) y Satisfacción (S), con un valor estimado de 0.408.

Tanto en la tabla 11 como en la tabla 12 podemos observar, además de los valores estimados, el error estándar aproximado (SE), el valor de t (representado como Z en las tablas) y de p . Cabe destacar que la covarianza no debe ser muy pequeña (0.40 es el mínimo aceptable), pero debe estar debajo de 0.85.

En cuanto al valor del error estándar aproximado, mientras más bajo el valor, menor es la dispersión y es más probable que cualquier media de la

muestra esté cerca de la media de la población. Esto quiere decir que un valor pequeño del error estándar es, por tanto, algo bueno. La prueba t se utiliza para determinar si existe alguna diferencia significativa entre las medias de dos variables. Un valor muy grande de la prueba t indica que los dos grupos o variables estudiados son diferentes, en cambio, un valor pequeño indica que las variables son similares [18]. Por último, el valor p nos ayuda a determinar la significancia de sus resultados en relación con la hipótesis nula.

Cuanto menor sea el valor p , más fuerte será la evidencia de que debe rechazar la hipótesis nula. Un valor de p menor que 0.05 (típicamente ≤ 0.05) es estadísticamente significativo y es un fuerte indicativo de que se debe rechazar la hipótesis nula, ya que hay menos del 5% de probabilidad de que esta hipótesis sea correcta [16].



Tabla 9. Análisis de factores de confirmación

Confirmatory Factor Analysis

Factor Loadings					
Factor	Indicator	Estimate	SE	Z	p
UP	UP2	0.312	0.0416	7.50	< .001
	UP3	0.705	0.0451	15.63	< .001
	UP4	0.816	0.0456	17.90	< .001
S	S1	0.583	0.0388	15.01	< .001
	S2	0.590	0.0360	16.41	< .001
	S3	0.685	0.0389	17.62	< .001
C	C2	0.571	0.0420	13.60	< .001
	C3	0.723	0.0421	17.20	< .001
	C4	0.551	0.0388	14.20	< .001
IUC	IUC1	0.613	0.0384	15.96	< .001
	IUC2	0.723	0.0366	19.78	< .001
	IUC3	0.682	0.0393	17.35	< .001

Tabla 10. Covarianzas estimadas

Factor Estimates

Factor Covariances					
		Estimate	SE	Z	p
UP	UP	1.000 ^a			
	S	0.408	0.0538	7.58	< .001
	C	0.429	0.0539	7.95	< .001
	IUC	0.479	0.0506	9.47	< .001
S	S	1.000 ^a			
	C	0.795	0.0354	22.46	< .001
	IUC	0.603	0.0447	13.48	< .001
C	C	1.000 ^a			
	IUC	0.526	0.0499	10.53	< .001
IUC	IUC	1.000 ^a			

^a fixed parameter

Validación de hipótesis

En la ilustración 3 podemos apreciar el modelo final de nuestro estudio. Tomando en cuenta principalmente el valor estimado de las covarianzas y el valor p mostrados en la tabla 20, se concluye que todas las hipótesis

propuestas en este estudio son aceptadas. Observamos que todos los valores de las covarianzas se encuentran entre el rango de 0.40 y 0.85, lo cual representa un rango de correlación buena y aceptable entre las variables.

Además, como todos los valores de p son menores que 0.001, esto nos indica que podemos rechazar la hipótesis nula (H0), y aceptar las hipótesis alternativas planteadas en este estudio (H1, H2, H3, H4 y H5).

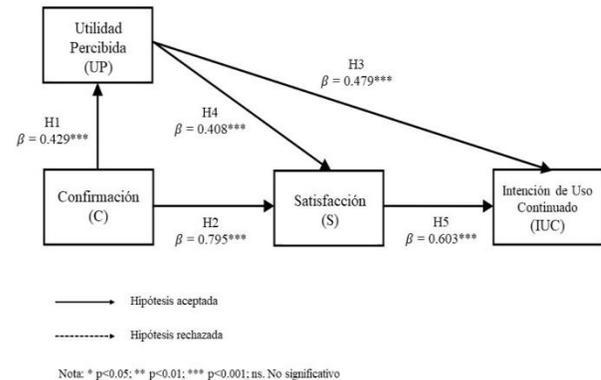


Ilustración 3. Modelo Final

Fuente: adaptado de [10]

A través del estudio realizado podemos decir que las tres variables estudiadas (Utilidad Percibida, Confirmación y Satisfacción) tienen una influencia estadísticamente significativa sobre la



intención de uso continuado de los usuarios sobre las plataformas de entregas a domicilio.

Este modelo nos permite evidenciar, desde el punto de vista estadístico, la interrelación que existe entre cada uno de los componentes y variables del estudio. Con las pruebas se validó que la confirmación influye positivamente sobre la utilidad percibida y la satisfacción, mientras que la utilidad percibida influye positivamente sobre la satisfacción y la intención de uso continuado, y, por último, la satisfacción también impacta positivamente la intención de uso continuado. Vemos que, con los resultados obtenidos, se puede comprobar todas las hipótesis planteadas.

Cabe destacar que los resultados también muestran diferentes niveles de interrelación entre los distintos componentes. En este sentido, se destacan positivamente la interrelación existente entre la confirmación (C) y la satisfacción (S) de los usuarios en cuanto a sus expectativas sobre las plataformas de entregas a domicilio, siendo estos los elementos que revelaron mayor grado de correlación (β

= 0.795 y $p < 0.001$). Seguido, tenemos la interrelación entre la satisfacción (S) y la intención de uso continuado (IUC), con un grado de correlación de 0.603. Sin embargo, las demás interrelaciones muestran una correlación moderada, pero significativa, ya que apenas sobrepasan el mínimo aceptable de 0.40, aunque cabe resaltar que, para todas las hipótesis, el valor p obtenido es menor de 0.001.

Por otro lado, podemos concluir que la satisfacción es el factor que ejercer mayor influencia en la intención de uso continuado. Este resultado concuerda con los resultados de varios estudios anteriores conducidos por Bhattacharjee [19] y Zhao & Bacao [4]. Por lo tanto, monitorear y mejorar la satisfacción de los usuarios al brindar un servicio de alta calidad para cumplir con los requisitos de los clientes son enfoques esenciales y apropiados para que las empresas retengan a los clientes y usuarios de las plataformas de entregas de alimentos y bienes esenciales a domicilio. También es importante resaltar que la confirmación es un factor que a su vez impacta la satisfacción de los clientes, por lo tanto, las empresas no sólo deben



brindar un buen servicio para cumplir con los requisitos y la satisfacción de los clientes, sino que también deben trabajar por confirmar y sobrepasar las expectativas que tienen los clientes.

A través de esta investigación hemos podido mejorar el conocimiento actual existente y los beneficios de utilizar las plataformas para las entregas a domicilio de última milla, especialmente durante este tiempo de pandemia. Este estudio es de mucho apoyo a las empresas con plataformas de entrega a domicilio y sus partes interesadas, ya que les brinda información valiosa para una comprensión fundamental de la intención de continuidad del cliente en el uso de las plataformas impulsada por la confirmación de sus expectativas, la utilidad percibida y especialmente la satisfacción, como el determinante más significativo de la intención de uso continuado.

En consecuencia, las empresas y las partes interesadas relevantes deben enfocarse en aprovechar las características particulares de la tecnología y mantener la calidad, confiabilidad y eficiencia del servicio para optimizar la experiencia de los usuarios y

así lograr una mayor satisfacción de los clientes, aumentando su aceptación y su intención por utilizar las plataformas de entregas a domicilio a largo plazo.

Finalmente, los hallazgos de este estudio podrían aplicarse como referencias para otras industrias y empresas que cuenten u ofrezcan algún servicio de entrega a domicilio y así poder desarrollar estrategias apropiadas integrando características tecnológicas con las percepciones mentales y tecnológicas de los clientes para expandir su mercado y construir una mejor base de clientes, no solo para situaciones de crisis como lo es esta pandemia, sino también para el futuro de la empresa.

Conclusiones

1. El modelo de investigación constó de 4 factores: Utilidad Percibida (UP), Confirmación (C), Satisfacción (S) y la Intención de Uso Continuado (IUC). A través de un análisis factorial de confirmación se concluyó que la variable con mayor influencia en la intención de uso continuo de los usuarios de las plataformas de servicios de última milla fue la



satisfacción. Y a su vez, la confirmación de las expectativas ejerce un impacto positivo y significativo sobre la satisfacción del cliente. Además, con las pruebas y análisis realizados se llegó a la conclusión de que todas las hipótesis planteadas en este estudio son aceptadas, es decir que las variables en estudio tienen un grado moderado y aceptable de correlación.

2. Con lo anterior, inferimos que, los usuarios entre el rango de edad de 18 a 39 años y que residen en la provincia de Panamá o Panamá Oeste valoran la confirmación y la satisfacción de sus expectativas. Estos dos factores son los que los usuarios mayormente valoran y afectan en gran medida su decisión de volver a usar una plataforma de servicios de entrega a domicilio.
3. Por otro lado, a través de las encuestas realizadas se descubrió que, de las 384 respuestas tomadas en cuenta para el estudio, el 85% de las personas utilizan la plataforma de Appetito24, el cual ha tenido una buena aceptación del mercado, mientras que el 54% de los

encuestados afirman utilizar las plataformas de entregas a domicilio entre 1 a 2 veces al mes. Con esta información podemos decir que probablemente la empresa Appetito24 ofrezca un servicio más eficiente cumpliendo con los requisitos de los clientes, comparados a las otras empresas y plataformas en Panamá. Probablemente, para los usuarios de Appetito24, la confirmación de sus expectativas y su satisfacción son los factores que mayormente determinan su intención de usar continuamente la plataforma.

4. Por último, recomendamos a las empresas a enfocarse en mantener y mejorar la calidad, confiabilidad y eficiencia del servicio para optimizar la experiencia de los usuarios, aprovechando los avances tecnológicos, y así poder lograr una mayor satisfacción de los clientes, aumentando su aceptación y su intención por utilizar las plataformas de entregas a domicilio a largo plazo. De esta manera podrán retener a sus clientes actuales y atraer a más clientes nuevos.



Futuras líneas de investigación

Las futuras líneas de investigación pueden centrarse en 1) extender el estudio a plataformas de entregas a domicilio de otras industrias, no sólo de comida y bienes esenciales, 2) estudiar cada factor con más detalle y profundidad (qué conlleva cada factor y cómo influye en los otros factores), 3) tomar en cuenta no sólo la perspectiva del cliente o usuario final, sino también de las diversas partes interesadas (como propietarios de negocios, proveedores de servicios, empleados, entre otros) en las empresas de las plataformas de entrega, y) incluir otros modelos en el estudio que tomen en cuenta otros factores o dimensiones que al final impacten la intención de uso continuo de los usuarios en relación a las plataformas de entrega a domicilio.

Referencias

- [1] J. Clement, «Worldwide digital population as of July 2020,» Statista, 29 7 2020. [En línea]. Available: <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/#:~:text=Almost%204.57%20billion%20people%20were,percent%20of%20total%20internet%20users..>
- [2] A. Hayes, «Online-To-Offline(O2O) Commerce,» Investopedia, 5 9 2020. [En línea].
- [3] M. Martin, «Planificación de la cadena de suministros: desde el S&OP hasta el IBP,» 2017. [En línea]. Available: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/10/20/la-planificacion-de-la-cadena-de-suministros/>.
- [4] Y. Zhao y F. Bacao, «What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period?,» Elsevier, Lisboa, 2020.
- [5] M. Patel, «Online food order system for restaurants,» *Technical Library*, p. 219, 2015.
- [6] PedidosYa, «‘Appetito24’ ahora es ‘PedidosYa’, la marca líder en delivery de Latinoamérica,» La Prensa, 13 11 2020. [En línea]. Available: <https://www.prensa.com/resena-digital/appetito24-ahora-es-pedidosya-la-marca-lider-en-delivery-de-latinoamerica/>.
- [7] Y. Valdes, «Appetito24 y PedidosYa adquieren las operaciones de Glovo en Panamá y varios países de América Latina,» Panama America, 16 9 2020. [En línea]. Available: <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/appetito24-y-pedidosya-adquieren-las-operaciones-de-glovo-en-panama-y-varios-paises-de>.
- [8] G. A. Philip Kotler, Fundamentos de marketing, México: Pearson, 2013.
- [9] Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, «Boletín 15. Estimaciones y proyecciones de la población,» 2013. [En línea]. Available:



- https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=499&ID_CATEGORIA=3&ID_SUBCATEGORIA=10.
- [1 M.-M. Wang y J.-J. Wang, 2019. [En línea]. Available: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-18762019000300103.
- [1 R. L. Oliver, «A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions,» *Journal of Marketing Research*, 1980.
- [1 M.-C. Lee, «Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation–confirmation model,» 2009.
- [1 A. Patricks Oghuma, C. F. Libaque-Saenz, . S. F. Wong y Y. Chang, «An expectation-confirmation model of continuance intention to use mobile instant messaging,» *EISevier*, 2015.
- [1 c. Maura, «Docsity,» 4 julio 2012. [En línea].
- [1 S. Glen, « StatisticsHowTo.com,» 2018. [En línea]. Available: <https://www.statisticshowto.com/sampling-unit/>.
- [1 S. McLeod, 2019. [En línea]. Available: <https://www.simplypsychology.org/likert-scale.html>.
- [1 G. Darren y P. Mallery, 2003.
- [1 D. Kelton, *Simulación con arena*, McGraw Hill, 2008.
- [1 A. Bhattacharjee, «Understanding Information Systems Continuance: An expectation-confirmation model,» n° Florita Tampa, 2001.