



**Universidad  
de Holguín**

FACULTAD  
CIENCIAS EMPRESARIALES  
Y ADMINISTRACIÓN  
DPTO. ECONOMÍA

Análisis de las preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín.

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA

**Autora:** Danelis Martínez Castro

**Tutores:** MSc. Adaris Avila Albear

Dr. C. David Almaguer La Rosa

Holguín, 2021

Año 63 de la Revolución



## AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas con las que me siento agradecida en la confección de esta tesis.

Primeramente, con Dios por haberme dado la salud y la constancia necesaria para llegar  
hasta aquí;

A mis padres por apoyarme en cada paso y en cada decisión;

A mi hermano por su complicidad;

A mi esposo por su confianza;

A mis tutores en especial por haberme dado la oportunidad de haberlo hecho con la ayuda  
de sus admirables conocimientos, por su ayuda, apoyo y dedicación;

A toda mi familiares y amigos;

A todos mis más sinceros agradecimientos.

## DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi cariño y esfuerzo a mis padres, pues sin su comprensión y constancia no lo habría logrado. Gracias por acompañarme en este camino, por sus bendiciones que me han protegido y por su formación y valores los cuales me han ayudado a salir adelante en los momentos difíciles.

A ustedes por haberme guiado en esta vida llena de obstáculos y aun así enseñarme a disfrutar del proceso, por su trabajo incesante, les ofrezco mi trabajo de diploma.

Espero que se sientan tan orgullosos de mi como yo lo estoy de ustedes.

## PENSAMIENTO

“Los consumidores insatisfechos son la mayor fuente de aprendizaje”

Bill Gates.

## RESUMEN

El mundo está marcado por una creciente competitividad donde el cumplimiento de los compromisos adquiridos por las empresas y otros establecimientos, así como el brindar productos y servicios acorde a las preferencias de los consumidores son factores determinantes. La presente investigación titulada Análisis de las preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín tiene como objetivo aplicar el método de análisis conjunto basado en elecciones que permita determinar la estructura de preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín. En la realización de la tesis se utilizaron métodos teóricos como el histórico – lógico, el analítico – sintético y el hipotético-deductivo y métodos empíricos entre los que se destacan: observación directa, entrevistas abiertas no estructuradas, cuestionarios, construcción de bases de datos y matrices y métodos estadísticos multivariantes como el Análisis Conjunto. Como resultado principal de la investigación se obtiene que la elección de los servicios de entrega de comida a domicilio en el mercado del municipio Holguín es afectada significativamente por los atributos: Modalidad de pedido, Tipo de comida, Complementos, Horario de consumo y Tipo de pago.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR Y LAS PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES.....</b>	<b>5</b>
1.1 Comportamiento del consumidor .....	5
1.1.2 Comportamiento del consumidor digital u online .....	10
1.2 Las preferencias de los consumidores.....	12
1.2.1 Las preferencias de los consumidores de los servicios de entrega a domicilio .....	19
<b>CAPÍTULO II. ANALISIS DE LAS PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES DEL SERVICIO DE ENTREGA DE COMIDA A DOMICILIO EN EL MUNICIPIO HOLGUÍN.....</b>	<b>22</b>
2.1 Caracterización del municipio Holguín .....	22
2.2 Definición de los atributos y niveles asociados al sector de entrega de comida a domicilio.....	23
2.3 Definición de los perfiles de alternativas a elegir .....	25
2.4 Recolección y organización de la matriz de datos.....	26
2.5 Estimación del modelo e interpretación de los resultados .....	31
2.6 Ejecución de simulaciones de elección.....	38
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>43</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>44</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

A partir de la aprobación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC, 2011) y como resultado del proceso de conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista se ha observado un incremento en el surgimiento de pequeños negocios en el sector no estatal cubano. El trabajo por cuenta propia se reconoce como un aporte necesario a la eficiencia de la economía nacional y de los ingresos al presupuesto del Estado.

En este sentido, los trabajadores por cuenta propia en la actualidad representan una parte importante del empleo del país. La cantidad de trabajadores en este sector ascendía en el 2020 a 602 415 trabajadores. La provincia de Holguín se ubica entre las seis provincias del país donde más personas ejercen la actividad por cuenta propia. Dentro de esta, el municipio Holguín se mantiene a la delantera con un crecimiento superior al compararlo con los restantes municipios.

Unas de las actividades con más auge es la actividad de Cafeterías, Bares y Paladares, que se encuentra en el grupo I dedicado a la elaboración y venta de alimentos y productos agrícolas. Esta realiza un aporte importante al empleo, pues la mayoría de los trabajadores contratados se encuentran en actividades de la gastronomía y el transporte.

Sin embargo, luego del comienzo de la pandemia de la Covid-19 estos negocios se han visto seriamente afectados. El aislamiento propuesto como medida para impedir la propagación del virus ha hecho que crezca enormemente el interés por utilizar servicios de entrega a domicilio y Cuba no ha sido una excepción. Las opciones de comida a domicilio se han disparado desde el inicio del confinamiento producido por el coronavirus. Un servicio muy útil ante el aún necesario distanciamiento físico y que sin dudas ha llegado para quedarse en la vida de muchos cubanos, algunos de los cuales lo han experimentado por primera vez en este período (Periódico Trabajadores, 2020).

Antes de la Covid -19, pedir comida a domicilio ya era algo muy común en la industria de la hostelería a nivel mundial. En Cuba, actualmente esta necesidad combinada con las bondades de las nuevas tecnologías va ganando adeptos y ha transformado la forma en que los restaurantes y cafeterías operan. Durante la etapa más aguda de la pandemia y como vía de mantener la prestación de sus servicios, muchos de los restaurantes y cafeterías en el municipio Holguín, optaron por trabajar bajo la modalidad de entregas a domicilio, opción esta que muchos mantienen.

La revisión de las opiniones de los consumidores en diferentes sitios web, además de la realización de entrevistas abiertas no estructuradas realizadas entre abril y octubre del 2021 arrojaron que existen insatisfacciones en este tipo de servicio relacionadas con la rapidez de la entrega, la elaboración y presentación de los alimentos, formas de pago entre otros factores. Ello, unido al auge creciente de los servicios de entrega de comida a domicilio pone de manifiesto la necesidad de estudiar y tomar en cuenta las preferencias de los consumidores en una modalidad que va tomando importancia para los servicios de restauración en nuestro municipio. Esta necesidad se acentúa al considerar que, en la revisión bibliográfica realizada son insuficientes los estudios dedicados a determinar los atributos o factores que determinan las preferencias de consumo de los clientes y la estructura de estas preferencias con respecto a la elección de los servicios de entrega de comida a domicilio.

Todo lo expuesto anteriormente constituye la **situación problemática** de esta investigación y permite plantear como **problema científico**: ¿Cómo determinar la estructura de preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín?

El **objeto de estudio** correspondiente lo constituye el comportamiento del consumidor y su **campo de acción** las preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio.

Se define como **Objetivo general de la investigación**: Aplicar el método de análisis conjunto basado en elecciones que permita determinar la estructura de preferencias

de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín.

Y se declara como **Hipótesis:** Si se determina la estructura de preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín, a través del ajuste de un modelo de regresión logística, se podrán definir los factores que influyen en su selección y predecir la aceptación por parte de los consumidores de diferentes ofertas de mercado.

**Tareas de investigación:**

1. Elaboración del marco teórico de la investigación a partir de la revisión bibliográfica sobre el comportamiento del consumidor y las preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio.
2. Determinación de la estructura de preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín mediante método de análisis conjunto basado en elecciones.
3. Interpretación de los resultados obtenidos sobre la estructura de preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín.

Los **Métodos** a emplear parten del Método Dialéctico Materialista como método general. Del nivel **Teórico:**

- El histórico-lógico: que permitirá conocer la génesis y evolución del objeto y el campo de acción.
- El hipotético-deductivo: para dar respuesta al problema mediante la elaboración y validación de la hipótesis.
- El analítico-sintético que posibilitará descomponer el objeto en diferentes factores y elementos para el análisis de la información obtenida a partir de la revisión de la literatura especializada.

Los métodos del nivel **Empírico** empleados se encuentran fundamentalmente relacionados con la búsqueda y procesamiento de información. Entre ellos se destacan: observación directa, entrevistas abiertas no estructuradas, cuestionarios,

construcción de bases de datos y matrices, métodos estadísticos multivariantes como el Análisis Conjunto y para procesar la información utilizada en la investigación el paquete estadístico Rstudio (Versión 1.3.959).

La **relevancia** de la investigación está dada en que los resultados obtenidos permiten identificar los factores que influyen en la selección por parte de los consumidores de los servicios de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín, lo que incide directamente en la supervivencia de las organizaciones y su aporte a la sociedad.

La **estructura capitular** de la tesis comienza con la introducción que hace referencia a la situación problémica y diseño de investigación de la tesis, un capítulo uno que abarca el marco teórico referencial de la investigación, un capítulo dos donde se realiza la explicación de los pasos a seguir en la investigación y los resultados obtenidos mediante su aplicación en el municipio Holguín, además las conclusiones y recomendaciones, bibliografía consultada y anexos que contribuyen a una mejor comprensión de la investigación.

## **CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR Y LAS PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES.**

En este primer capítulo a modo de introducción se tiene como objetivo la confección del elemento fundamental en el proceso de investigación científica (marco teórico) mediante el estudio del comportamiento de los consumidores y sus preferencias. Se definen los factores influyentes, estrategias y patrones para su investigación, partiendo de la opinión científica de varios autores. Se demuestran los métodos de medición y análisis más utilizados en este servicio.

### **1.1 Comportamiento del consumidor**

En la economía un consumidor es un agente económico con una serie de necesidades (Lancaster, 1966). También se define como aquél que consume o compra productos para el consumo. Es por tanto el actor final de diversas transacciones productivas. El consumidor es la persona u organización a la que el marketing dirige sus acciones para orientar e incitar a la compra, estudiando el proceso de toma de decisiones del consumidor. Estas decisiones hacen que el consumidor asuma un determinado comportamiento.

En este sentido, el concepto de comportamiento hace referencia a la dinámica interna y externa del individuo, que tiene lugar cuando busca satisfacer sus necesidades con bienes y servicios. Aplicado al marketing, es el proceso de decisión para buscar, evaluar y adquirir bienes y servicios para satisfacer las necesidades.

El comportamiento del consumidor se encarga de estudiar los diferentes procesos que intervienen el momento en que una persona o grupo selecciona, compra, usa o desecha los diversos productos y servicios que necesita. La necesidad es una carencia de algo que desequilibra el estado normal del individuo. Las compras de los consumidores se encuentran influenciadas por las características culturales, sociales y personales. Los factores culturales ejercen influencia sobre el comportamiento del consumidor mediante la cultura, la subcultura y la clase social. Los factores sociales son representados por los grupos de consumidores, la familia, el estatus y los roles

sociales. Los factores personales son representados por la edad, la profesión, el estilo de vida, la situación económica y la personalidad.

El consumidor pasa por todo un proceso desde la etapa de reconocimiento del problema hasta el acto de compra. Este proceso varía de acuerdo al tipo de producto y a las circunstancias emocionales del consumidor. En la compra de algunos productos y servicios no es necesario que el consumidor realice todo el proceso. Las motivaciones son los procesos que hacen que las personas se comporten de una forma, y surge cuando el consumidor tiene una necesidad que quiere satisfacer. Los individuos se esfuerzan tanto conscientemente como inconscientemente para reducir dicha tensión.

El comportamiento del consumidor no supuso una materia de estudio realmente importante e independiente hasta la segunda mitad de los años 60, cuando la óptica del marketing sustituyó al enfoque de las ventas en la empresa. El comportamiento del consumidor ha surgido a la sombra de otras disciplinas como la psicología (estudio del individuo), la sociología (estudio de los grupos), la psicología social (forma en que un individuo se interrelaciona dentro del grupo), la antropología (influencia de la sociedad sobre el individuo), y la economía.

La razón que impulsó el estudio del comportamiento del consumidor fue la de proporcionar un instrumento que permitiese prever cómo reaccionarían los consumidores a los mensajes promocionales y comprender los motivos por los que se toman las decisiones de compra. De esta forma se podrían elaborar unas estrategias comerciales que influyeran en la conducta de los consumidores.

El comportamiento del consumidor es una conducta motivada, esto es, provocada por un estímulo o impulso que, consciente o inconscientemente, mueve a reducir o a mitigar un estado de tensión interna, que es fruto de una o varias necesidades insatisfechas (Mollá, 2006).

Según Solomon (2008), el comportamiento del consumidor es el proceso en el cual el individuo o grupo de consumidores seleccionan, compran, usan o disponen de un producto para satisfacer sus necesidades y deseos.

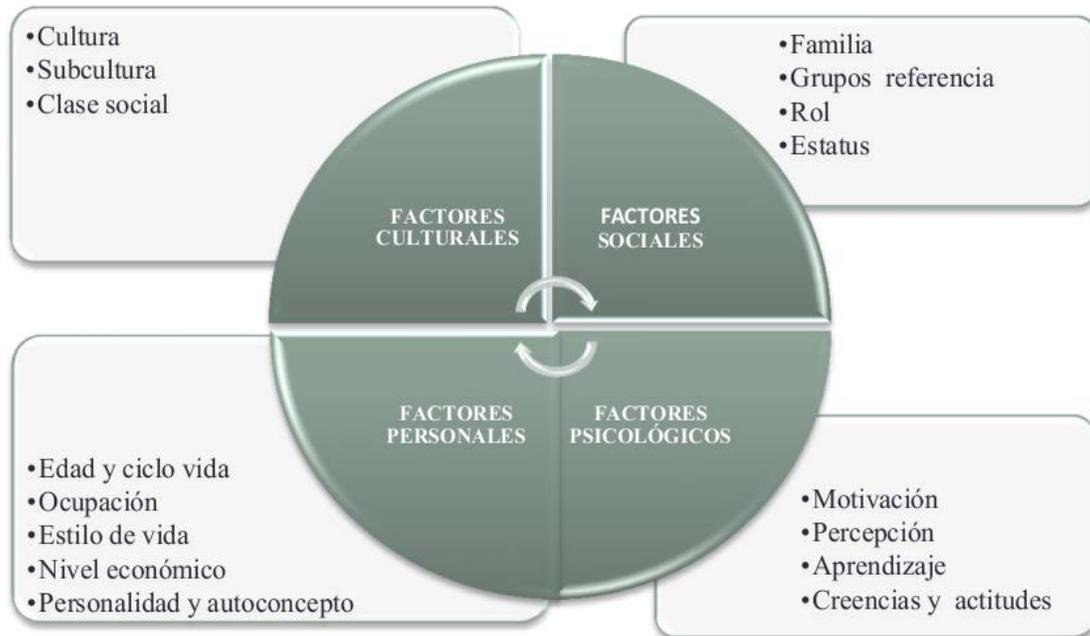
La clase social representa la posición de estatus de un individuo en una sociedad. La posición de estatus de un sujeto se encuentra determinada por los productos que usa y el significado que las personas le atribuyen (Molla et al., 2006). El comportamiento del consumidor también se encuentra influenciado por factores sociales como los grupos de consumidores, la familia, el estatus y los roles sociales (Kotler y Armstrong, 2008).

El comportamiento de los individuos está influenciado por la multitud de grupos pequeños. Un grupo es un conjunto de individuos que interactúan entre sí, se influyen mutuamente y comparten valores, creencias y conductas (Molla et al., 2006). Un grupo de referencia es un individuo o grupo que tiene una importancia relevante para las evaluaciones, aspiraciones o comportamiento de una persona en particular (Kotler y Armstrong, 2008). La familia es la organización de compra más importante de la sociedad y ha sido estudiada en los roles y la influencia del padre, la madre y los niños en la compra de los distintos productos y servicios. La participación de los miembros de la familia varía de acuerdo a la categoría del producto. Los roles son las actividades que realizan los individuos en función de los amigos o familiares. Cada rol tiene asociado un estatus que refleja la consideración general que le asigna la sociedad (Kotler y Armstrong, 2008). Para Solomon (2008) gran parte del comportamiento del consumidor es parecido a las actuaciones de una obra de teatro. Debido a que la gente actúa muchos papeles diferentes, en ocasiones cambia sus decisiones de consumo de acuerdo a la “obra” en el que está participando.

Los consumidores también se encuentran influenciados por factores personales como la edad, la profesión, el estilo de vida, la situación económica y la personalidad. De acuerdo al ciclo de vida los individuos compran los productos (Kotler y Armstrong, 2008). Además de los anteriores se pueden añadir factores psicológicos, como lo son la motivación, la percepción, el aprendizaje y las creencias y actitudes. (Figura 1)

**Figura 1**

***Factores que influyen en el comportamiento del consumidor***



***Fuente: Kotler, 2006***

El comportamiento del consumidor incluye los siguientes aspectos (Solomon, 2008):

- ❖ El comportamiento de compra o adquisición. Abarca todas las actividades desarrolladas para obtener un bien o servicio, incluido el pago del mismo.
- ❖ El comportamiento de uso o consumo final de los bienes y servicios adquiridos por uno mismo o por terceras personas.
- ❖ Los factores internos y externos al individuo que influyen en el proceso de compra y en el uso o consumo del producto adquirido.

A la vez, el comportamiento del consumidor se compone de un conjunto de actividades (Schiffman y Lazar, 2012):

- Pre compra: en esta etapa el consumidor ya conoce su necesidad y busca alternativas que satisfagan su necesidad en el mercado.
- Compra: el consumidor ya ha seleccionado un producto o servicio y procede a realizar la compra o vivir la experiencia.

- Postcompra: esta etapa es posterior a la compra, aquí el consumidor ya ha hecho uso del producto o servicio y puede percibir el nivel de satisfacción.

Debido a la complejidad que encierra el estudio del comportamiento del consumidor, se han utilizado varios enfoques (Rivas, 2007):

- El Enfoque económico o enfoque de la teoría económica

El punto focal de esta teoría es el concepto del “hombre económico”, el cual orienta su comportamiento hacia la maximización de su utilidad; para ello hace un cálculo racional de las consecuencias de su comportamiento de compra. Supone que el comportamiento del consumidor individual implica siempre una elección, y éste actúa, fundamentalmente, por motivaciones económicas. Parte de la hipótesis de que el individuo posee un conocimiento completo de sus deseos y es capaz de actuar racionalmente para satisfacer sus necesidades, siendo su única motivación la maximización de la utilidad. Este enfoque no tiene en cuenta la estructura del proceso de toma de decisiones y se apoya en que los recursos de que dispone cualquier agente económico son limitados; mientras que sus necesidades son ilimitadas; y en el mercado existen numerosas ofertas capaces de satisfacer sus necesidades y deseos.

- Enfoque psicosociológico

Considera primordialmente al ser humano como social por naturaleza adaptado a las normas y formas generales de su cultura, a los patrones más específicos de las subculturas y agrupaciones a que está sujeta la vida. Sus deseos y su conducta están formados en gran parte por sus afiliaciones actuales a los grupos y la influencia de éstos. Por tanto, amplía el campo de las variables que influyen en el comportamiento, considerando además de las económicas, las psicológicas (internas) y las sociales (externas). Las variables psicológicas recogen las características internas de la persona, sus necesidades y deseos; las variables externas especifican la influencia que ejerce el entorno.

- Enfoque motivacional

Trata de explicar los comportamientos a partir de las causas o motivos que los producen. El ser humano actúa estimulado por necesidades. Estas pueden ser definidas como sensaciones de carencia de algo, que predisponen a actuar de modo que puedan ser paliadas. Así, se considera que la motivación es la fuerza impulsora que empuja a las personas a la acción, y esta fuerza impulsora es provocada por un estado de tensión debido a una necesidad insatisfecha, de ahí que etimológicamente el término “motivación” provenga de la raíz “motor” ya que conceptualmente se trata efectivamente de un “motor” de la conducta. El planteamiento anterior constituye el eje central de este enfoque. Maslow estableció una jerarquía de las necesidades (fisiológicas –respirar, hambre, sed, abrigo, etc.-, de seguridad –seguridad física, estabilidad, rutina, etc.-, sociales –amor, afecto, pertenencia y aceptación en un grupo, etc.-, de estima –prestigio, reputación, reconocimiento por parte de otros, etc.- y de autorrealización –deseo de las personas de satisfacer su potencial, de llegar a ser todo lo que pueden ser) que ha tenido un alto grado de aceptación para explicar el comportamiento humano.

El estudio del comportamiento del consumidor es de gran importancia para la mercadotecnia, porque por medio de este se logra la realización de efectivas estrategias de marketing para la satisfacción de los consumidores. Para desarrollar y tomar mejores decisiones estratégicas de mercadotecnia hay que interesarse por la comprensión de la conducta humana y saber por qué los individuos actúan de cierta manera con el consumo (Schiffman y Lazar, 2003).

### **1.1.2 Comportamiento del consumidor digital u online**

El consumidor como individuo está expuesto a constantes cambios que influyen en su comportamiento y hábitos de consumo, dentro de los cuales, la tecnología tiene un rol fundamental. Es así como el internet se ha convertido en un importante factor desde la búsqueda, comunicación y conocimiento de la oferta de un producto, hasta el momento de comprar y pagarlo (Kim & Lennon, 2008).

En este sentido, Darley, Blankson y Luethge (2010) señalan que existen factores externos e internos que influyen en el proceso de decisión de compra de una persona. Estos factores son clasificados en cuatro partes: las características individuales (como motivaciones, valores, estilos de vida y personalidad); factores socio-culturales (como cultura, clase social y familia); factores situacionales y económicos; y, por último, el entorno online (como la calidad de la web, interfaz de la web, satisfacción en la web y la experiencia en la web).

En algunos estudios se demuestra la importancia que han tomado las redes sociales por medio de la comunicación y la interacción de información de productos, lo cual afecta el comportamiento de compra favoreciendo la compra en línea (Guardia y Gómez, 2009). Estas redes y plataformas digitales han provocado el surgimiento de un nuevo tipo de consumidor, con características diferentes al consumidor tradicional. Este consumidor es denominado *e-consumer* y se caracteriza por su gran capacidad de evaluar y comprar productos y servicios en línea.

A la hora de agrupar y clasificar a los consumidores en subgrupos se pueden seguir varios criterios. Por ejemplo, si atendemos a la frecuencia de compra online los podemos clasificar en consumidores tradicionales, onliners ocasionales, consumidores mixtos y consumidores digitales (Experian.es, 2013).

Atendiendo a las motivaciones y según Fransi & Viadiu (2011) los consumidores se pueden clasificar en: *convenience shopper* (comodidad y conveniencia); *variety seekers* (amplitud de información y surtido), *balanced buyers* (comodidad y surtido) y *store-oriented shoppers* (posesión inmediata de productos y servicios e interacción social)

La pandemia de Covid- 19 ha impactado todas las áreas posibles, desde la personal, social, familiar, educativa, económica incluso la forma en la que las personas se comportan y consumen.

## **1.2 Las preferencias de los consumidores**

Las preferencias de los consumidores estarán dadas por aquellos productos que les permitan satisfacer de mejor forma la necesidad emergente, dentro del marco presupuestario correspondiente.

Para comprender el concepto de preferencia, es necesario rescatar elementos de origen microeconómico, relacionado al consumidor. La preferencia del consumidor, resulta un factor determinante de la demanda efectiva; que son los elementos subjetivos del consumidor que le hacen elegir determinados bienes y servicios que desea comprar. Para su análisis se consideran dos aspectos, disponibilidad de dinero para un determinado período de consumo y los precios de los bienes o servicios a comprar, que se expresa en la escala de preferencias. Existen una serie de factores que influyen en la preferencia del consumidor, como ser necesidades, gustos, caprichos, etc., que permitirán obtener satisfacción y utilidad por un período de tiempo. Además, el consumidor al tener información sobre el producto para su satisfacción y utilidad, y dado un nivel de ingreso, se concluye que está obligado comparar presupuestos y combinaciones, alternativas de bienes y servicios para determinar el orden de preferencia.

Con respecto a las preferencias se puede mencionar tres enfoques: cognitivo, afectivo y afectivo-cognitivo (Ruiz de maya y Munuera, 1993). También se consideran una serie de axiomas: preferencia completa (completitud), preferencia reflexiva (reflexibilidad) y preferencias transitivas (transitividad).

La teoría del consumidor propuesta por Lancaster (1966) consiste en suponer que el consumidor establece sus preferencias sobre las características de los bienes más que sobre los bienes en sí mismos. Como consecuencia, los consumidores forman sus preferencias entre las distintas alternativas que ofrece el mercado. De este modo, los investigadores aceptan la hipótesis de que las preferencias de los consumidores están basadas en la valoración que hacen de los distintos elementos que diferencian a los productos o servicios.

Entre los investigadores de esta temática podemos citar a Zajonc y Markus (1982), Derbaix y Abeelee (1985) y Swait y Sweeney (2000); los que refieren que la preferencia consiste en una valoración positiva, relacionada o no con un proceso de elección, consecuencia de un proceso de evaluación originado por una actividad cognitiva y afectiva. Supone un contexto en el que aparecen varias alternativas y donde existe un decisor con determinados criterios de valoración.

En este estudio entenderemos “preferencia” como el estado de influencia positiva o afecto de un consumidor respecto a un establecimiento (que puede resultar en la elección del mismo) o conjunto de establecimientos. (Green, 1984); (Spiggle y Sewall, 1987).

Desde las ciencias sociales, particularmente en economía, este concepto asume una elección real o imaginaria entre ciertas alternativas y la posibilidad de ordenarlas, generalmente puede verse como una fuente de motivación. Las preferencias individuales determinan la elección de los objetivos.

En este sentido, existen dos principales aproximaciones (o modelos) que intentan explicar las preferencias de los consumidores:

- a) Modelos Multiatributo: pretenden explicar de qué manera los consumidores forman sus preferencias ante los productos y servicios, y se basan en el principio de que la percepción de los consumidores influye sobre esas preferencias. Por lo tanto, las preferencias serán el resultado del efecto conjunto de los niveles de atributos que constituyen un producto.
- b) Modelos Compensatorios (Fishbein y Ajzen, 1975): están vinculados con los modelos Multiatributo y parten del supuesto de que los distintos niveles de atributo pueden compensarse unos con otros, haciendo posible la existencia de diferentes productos con una utilidad global (atractivo) semejante para los consumidores. Esto se debe a que los distintos niveles de atributo de un objeto actúan conjuntamente en la mente del consumidor.

La utilidad corresponderá al valor que el individuo atribuya a un producto a través de la combinación de factores (atributos), de modo que ese valor sea el máximo para la

elección realizada dentro del conjunto de opciones (Ben-Akiva y Lerman, 1985). En otras palabras, el nivel de utilidad obtenido es una adecuada combinación de atributos, ponderados por la importancia relativa de cada uno en la contribución de la utilidad total de un bien particular (Ortúzar, 2000).

Acerenza (2004) plantea que la preferencia del consumidor consiste en hallar una manera práctica de describir las razones por las que las personas prefieren un bien a otro. Las preferencias que un consumidor tiene por los distintos bienes pueden describirse gráfica y algebraicamente. Según este autor, para el estudio de las preferencias se han utilizado dos tipos de estrategias diferenciadas:

- a) Un primer tipo, que se podría denominar de estrategias clásicas, que se basa en la presentación de una lista de atributos predefinidos por el investigador, que deben ser evaluados por los sujetos a través de preguntas en formato de escalas de Likert.
- b) Un segundo tipo, las estrategias alternativas, que se basan en el uso de diferentes técnicas multivariadas, tales como el Análisis Conjunto (Carrol y Green, 1995); (Ferreira, Rial y Varela, 2009); (Rial, Ferreira & Varela, 2010) y el Escalamiento Multidimensional (Carroll 1972,); (Green y Rao, 1972); (James, 1972).

El uso de esta segunda tipología estratégica presenta varias ventajas, tales como:

- 1) Implica la realización de tareas relativamente fáciles e intuitivas por parte de los sujetos.
- 2) Es más realista dado que obliga a estos sujetos a emitir una respuesta dominante, revelando su verdadera estructura de valores o preferencias.
- 3) Permite evitar respuestas estereotipadas.
- 4) Otorga especial protagonismo al consumidor en detrimento del propio investigador, considerando que la preferencia es idiosincrática de cada sujeto, por lo que la respuesta obtenida es independiente de las hipótesis de partida de los investigadores.

En la teoría del comportamiento del consumidor resulta clave el establecimiento del nivel de preferencias expresado por este hacia un producto/servicio, por lo que la modelización de las preferencias del consumidor entre alternativas multiatributo se ha convertido en una de las principales actividades en el campo de la investigación del consumidor. En definitiva, se trata de poder definir el marco en el que se van a tomar una serie de decisiones, tanto desde el punto de vista del empresario, como puede ser definir el diseño del producto/servicio que va a ofertar en el mercado, como desde el punto de vista del consumidor a la hora de decidir entre varias alternativas sujetas a su disponibilidad de presupuesto, tiempo, etc., respecto al producto/servicio para que satisfaga de la mejor forma sus deseos y necesidades (Lancaster, 1966)

Por otro lado, este autor define los métodos de medición y análisis de las preferencias clasificándolos fundamentalmente en:

- 1) modelos composicionales
- 2) modelos descomposicionales
- 3) métodos basados en la nueva teoría de la utilidad
- 4) métodos basados en la nueva teoría económica del comportamiento del consumidor
- 5) análisis bayesiano de la preferencia
- 6) modelos secuenciales o no compensatorios

Dentro de estos métodos, y más concretamente de los métodos descomposicionales, el Análisis Conjunto se presenta como uno de los más adecuados en la actualidad para el estudio de las preferencias y su composición. Este tipo de análisis consiste en un método de análisis multiatributo descomposicional que estima la estructura de preferencias de un consumidor, dada su evaluación global de un conjunto de alternativas. Dichas alternativas han sido pre especificadas sobre la base de una serie de atributos diferentes y de las posibles combinaciones de los mismos.

Otro de los criterios encontrados en la literatura especializada (Green y Rao, 1971) expresa que, dentro del proceso de identificación del comportamiento del consumidor en una investigación, la medición de sus preferencias hacia un producto/servicio, generalmente tiene dos alternativas:

- a) Métodos Composicionales
- b) Métodos Descomposicionales

Los Métodos composicionales se definen como aquellos en los que cada componente de la actitud o preferencia hacia un determinado estímulo se evalúa en forma separada para llegar después, a través de una combinación adecuada, a una puntuación global. En contraposición a estos, los métodos descomposicionales comienzan típicamente con una evaluación del estímulo para intentar después explicar las diferencias debidas a componentes inferidos de las actitudes. Entre los métodos descomposicionales destacan tres grandes grupos:

- Escalamiento Multidimensional
- Medición Funcional
- Análisis Conjunto.

El Análisis Conjunto está ubicado entre los métodos descomposicionales que estiman la estructura de preferencias de los consumidores, dadas las evaluaciones globales hacia un conjunto de alternativas caracterizadas en términos de los niveles de los diferentes atributos del producto/servicio.

Al realizar un análisis de los criterios citados anteriormente, se pudo determinar que todos coinciden al plantear que el Análisis Conjunto constituye una importante herramienta para estudiar las preferencias de los consumidores y su estructura.

En este contexto, existen cuatro factores relativos al Análisis Conjunto:

- a) Características del Objeto: un objeto puede descomponerse en una serie de características o atributos.

b) Utilidades Parciales: cada característica concreta aporta valor al objeto. Conociendo el valor o utilidad parcial asociada a cada característica, es posible estimar el atractivo o utilidad global de un objeto, como la suma de las utilidades parciales.

c) Preferencias: la utilidad global de un objeto debe servir para explicar la preferencia que se podrá tener por éste.

d) Comportamiento: aunque no siempre se compre el producto que más gusta, las preferencias se convierten en un bien predictivo del comportamiento.

El Análisis Conjunto es una metodología en la que el investigador describe productos o servicios a través de un conjunto de atributos, combinando diferentes niveles de los atributos, con la idea de medir las preferencias de los entrevistados. Su principal propósito es modelar el comportamiento humano, usualmente el comportamiento de compra. Es una metodología en la que los entrevistados valoran únicamente distintas alternativas o perfiles de productos o servicios, a partir de las cuales se obtienen las preferencias. Como medida fundamental en el Análisis Conjunto se obtiene la utilidad total, es decir, la satisfacción global que reporta a un individuo un bien y esta se obtiene a partir de conjunto de valores o utilidades parciales que relacionan los niveles de los distintos atributos con las preferencias de los consumidores, suponiendo alguna regla de composición. Generalmente, este método supone que la preferencia de una alternativa es una función aditiva de los valores o utilidades parciales asignadas a los niveles de los atributos que componen dicha alternativa.

Una de las etapas o fases fundamentales en el desarrollo de cualquier estudio conjunto es la de la recogida de los datos (Picón, Braña y Varela, 2002). Existen básicamente cinco modos de recoger la información en un estudio de este tipo. Las matrices de comparaciones, también llamadas matrices trade-off, consisten en una serie de tarjetas en cada una de las cuales aparecen combinados sólo dos atributos con sus respectivos niveles. La tarea del sujeto consiste en ordenar las diferentes combinaciones de dos niveles de más a menos preferida. Otro método consiste en la ordenación de perfiles completos. Primero se elaboran una serie de

descripciones de un producto/servicio con todos los atributos y utilizando un solo nivel para cada atributo. La tarea del sujeto consiste en ordenar los perfiles de más a menos preferidos. Una de las ventajas de este método de perfiles completos (también de los conjuntos de elección) es que los perfiles pueden ser presentados verbalmente, mediante tarjetas, dibujos, diseños de ordenador o productos reales. Una forma alternativa de recoger los datos en el Análisis Conjunto tradicional es la cuantificación de perfiles completos. La construcción (y el análisis) de los perfiles es similar. Lo único que cambia es la tarea de los sujetos: en este caso se les pide que expresen numéricamente el grado de preferencia por cada uno de los perfiles. El método de Comparaciones Pareadas es un procedimiento a medio camino entre los perfiles completos y las matrices de comparaciones. Consiste en comparar dos perfiles incompletos, formados por un subconjunto del total de atributos evaluados en el estudio. Al igual que en las matrices de comparaciones, el sujeto evalúa estímulos de dos en dos, pero aquí los estímulos son perfiles en vez de atributos. Por último, los conjuntos de elección, aquí los sujetos no necesitan ni ordenar ni mucho menos cuantificar todas las alternativas disponibles. Simplemente han de escoger el perfil más preferido de entre un pequeño subconjunto del total, pudiendo además no elegir ninguna de las opciones presentadas. Se presentan varios conjuntos con diferentes perfiles (y diferente número de perfiles) hasta completar un diseño específico, capaz de estimar los efectos principales.

En la actualidad este procedimiento ha experimentado un importante crecimiento a nivel mundial en cuanto al número de aplicaciones (Feltrinelli y Molteni, 2004). Su propósito consiste en ayudar a las organizaciones a seleccionar entre productos/servicios mejorados, modificados o reposicionados, para su nivel de ventas, para ayudar a fijar precios o para ensayar conceptos de nuevos productos, entre otras aplicaciones. Por lo que se ha convertido en un instrumento de investigación extremadamente poderoso y útil. Su aceptación y nivel de uso en el campo de Marketing han sido notablemente elevados desde su aparición a principios de la década de los 70. Se han hecho estudios sobre las aplicaciones de este en diversos ámbitos.

### **1.2.1 Las preferencias de los consumidores de los servicios de entrega a domicilio**

Desde el surgimiento del internet y con ello el comercio electrónico, los establecimientos se vieron en la obligación de reinventarse constantemente, innovar y adaptarse a las nuevas exigencias de sus clientes y público objetivo, dichos cambios involucraban principalmente la creatividad de los negocios para no quedarse rezagados en un mercado competitivo en el que sigue predominando la comunicación digital y los avances tecnológicos.

Debido a la pandemia de Covid-19 muchos países tomaron la decisión de cerrar fronteras e impusieron el distanciamiento social para disminuir así la propagación de la enfermedad. Estas medidas han afectado a los sectores de la economía y con ello las preferencias de los consumidores cambiaron de manera importante. La industria de alimentos y bebidas, y especialmente el sector de servicios de alimentos, se ven obligados a buscar nueva información y reinventarse. Este tipo de servicio se espera gane cada día mayor popularidad, lo que generará también mayor competencia. La precipitación de estas ventas en línea, pueden tener una conmoción sin precedentes en el sector ya que da paso a nuevos análisis y oportunidades especialmente innovadoras que se comunican al cliente y administración de las empresas.

En Cuba, la entrega a domicilio es el nuevo modelo operativo para muchos establecimientos ya sean bares, cafeterías o restaurantes; incluso los establecimientos que no usan aplicaciones como Mandao y AlaMesa, ahora están disponibles a través de WhatsApp, Telegram, Facebook, Instagram o simplemente vía telefónica, permitiendo así el acercamiento del servicio al cliente.

Las preferencias de los consumidores están cambiando, acelerando el uso de los medios en línea para comprar alimentos y comestibles preparados dejando de ser tendencia para convertirse rápidamente en una realidad. Las expectativas de los clientes sobre esta nueva experiencia están cambiando. No se trata ya de que el servicio de entrega a domicilio sea barato, rápido y conveniente, sino que represente el lujo de elegir una nueva habilidad para disfrutar en el hogar.

El sector de compra de comida a través de plataformas online está en pleno auge a nivel mundial. Según Comas (2012), en los últimos años se ha visto un incremento de pedidos de comida a domicilio, debido a la comodidad, la seguridad que obtienen a la hora de la compra y, sobre todo, por las múltiples opciones de pago que estos ofrecen.

Estas plataformas online de venta de comida permiten a los usuarios hacer pedidos de comida a diferentes establecimientos con distintas ofertas, pudiendo comparar los precios, el valor de los servicios y observar distintos comentarios de personas que ya han adquirido el servicio.

Como parte de las preferencias y características se pueden mencionar:

- Espera de gran calidad y un mejor servicio.
- Busca de rapidez y comodidad.
- Comprar de manera más inteligente, ya que se puede recabar más información.
- Buscar mejores precios del mismo producto o servicio.

Entre los aspectos que generan mayor inquietud se encuentran:

- Cumplimiento con el pedido: Los clientes esperan que el tiempo y condiciones pactadas para la entrega de un domicilio sean respetadas. Se entiende que a veces pueden ocurrir problemas con el pedido pero en este caso, se espera que exista un plan o una respuesta que ayude a enfrentar la situación.
- Atención al cliente: Los clientes esperan una comunicación rápida y eficiente que le permita resolver y atender sus necesidades. En ocasiones, los intermediarios no saben cómo resolver ciertas inquietudes por falta de conocimiento o por saturación de sus líneas de atención. Por esto es que el aspecto tecnológico y de respuesta debe ser impecable y de prioridad para quienes se animan al comercio electrónico.
- Seguridad en transacciones: Los pagos electrónicos no están exentos de fallas técnicas, lo que genera desconfianza y una mala experiencia para el

cliente. Cuando el pago aparece no registrado, puede ser tedioso e incluso hacer que el cliente cambie de opinión. Tener herramientas amigables con el usuario y que tengan un respaldo de seguridad electrónica son una manera efectiva de mejorar la experiencia del usuario.

Cada vez, el consumidor es más exigente como consecuencia de los avances tecnológicos y de la continua renovación, es decir que todo va mejorando y no nos conformamos con cualquier cosa, sino que siempre deseamos algo mejor. Podemos decir que la necesidad de pedir a domicilio es el resultado de 2 necesidades: la necesidad de conseguir comida y la necesidad de ahorrar tiempo. Con motivo de esto la competencia se va incrementando cada vez más para poder satisfacer los deseos del consumidor para su fácil adquisición de los bienes y servicios.

## **CAPÍTULO II. ANALISIS DE LAS PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES DEL SERVICIO DE ENTREGA DE COMIDA A DOMICILIO EN EL MUNICIPIO HOLGUÍN.**

El objetivo de este capítulo es analizar las preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín. Seguidamente se detallan los pasos a seguir asociados al método de análisis conjunto basado en elecciones:

1. Caracterización del municipio Holguín
2. Definición de los atributos y niveles asociados al sector de entrega de comida a domicilio.
3. Definición de los perfiles de alternativas a elegir
4. Recolección y organización de la matriz de datos
5. Estimación del modelo e interpretación de los resultados
6. Ejecución de simulaciones de elección.

A continuación, se explican de forma detallada los pasos que conforman la aplicación de este método y los resultados obtenidos en cada uno, cuya secuencia lógica permitirá dar cumplimiento al objetivo de la investigación y la hipótesis planteada.

### **Pasos para el análisis de las preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín.**

#### **2.1 Caracterización del municipio Holguín**

Este paso se concibe con la idea de describir los principales atractivos y ofertas del municipio Holguín, como elementos a tener en cuenta a la hora de seleccionar los atributos y niveles a utilizar en la investigación.

La provincia de Holguín, definida por Colón como “la tierra más hermosa” fue fundada en 1720, pose una extensión superficial de 9300 km<sup>2</sup> dividida en 14 municipios. Su población asciende a 1 021 591 habitantes y la capital provincial es la ciudad de Holguín, con 358 349 habitantes. (ONEI, 2021)

Principalmente, la industria y los servicios son las actividades que abarca la base económica del municipio Holguín. En ella se destacan las empresas estatales, uniones de empresas, grupos empresariales, organizaciones económicas estatales, bancos estatales, unidades presupuestadas, cooperativas entre otras. Además, se encuentra en auge el sector no estatal con los trabajadores por cuenta propia (TCP). El municipio Holguín concentra alrededor del 50 % de los cuentapropistas de la provincia. Al cierre del 2020 la actividad de alimentos concentraba 741 TCP en la actividad de Cafetería y 34 TCP en Restaurantes.

Con la pandemia por Covid-19 y el aislamiento propuesto como medida para impedir la propagación del virus, algunos de estos negocios se han visto seriamente afectados y otros han tenido que reinventarse para continuar prestando servicios. Una solución que ha llegado para quedarse es el servicio de entrega de comida a domicilio. Por las bondades que ofrece este tipo de servicio y algunas insatisfacciones expresadas por los consumidores es que se dedica la presente investigación a determinar la estructura de preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín.

## **2.2 Definición de los atributos y niveles asociados al sector de entrega de comida a domicilio.**

Lancaster (1966), considera que los bienes están formados por varios atributos que no pueden disociarse fácilmente, de manera que, cuando se elige determinado bien, en realidad se está eligiendo todo el conjunto de características asociadas al mismo. En la terminología del Análisis Conjunto los atributos (o factores) son las características (o dimensiones) clave de un producto/servicio. Cada atributo posee niveles asociados que hacen referencia a las posibles variaciones contempladas dentro del atributo. Así, la utilidad que le reporta a determinado individuo el consumo de un bien se expresa en función del nivel que alcanzan las características que lo definen. Por lo tanto, corresponde definir los atributos y niveles que definen la utilidad total del producto objeto de estudio. Para ello se debe realizar una búsqueda y análisis bibliográfico con el propósito de identificar los atributos que proponen

diferentes autores para definir el producto analizado, los cuales se utilizarán en las siguientes fases de la investigación como base para determinar las preferencias.

El análisis bibliográfico realizado permitió determinar cuáles son los atributos y niveles que representan mejor al servicio de entrega de comida a domicilio (Rodríguez, 2006; Santos, 2019; Chandrasekhar, Gupta & Nanda, 2019; Chang, Zheng y Shi, 2020; Saxena y Gupta, 2020; De León y Borja, 2021; Reyes, Gómez, Vázquez y Chávez, 2021) (Tabla 1). Estos atributos y sus niveles correspondientes servirán como base para la construcción de los perfiles del producto o estímulos.

**Tabla 1**

***Definición de atributo y niveles***

<b>Atributos</b>	<b>Niveles</b>
Modalidad de pedido (MP)	Vía telefónica
	Aplicación web
Tipo de comida (TC)	Comida rápida
	Italiana
	Tradicional cubana
	Productos del mar
	Postres
Complemento (C)	Con bebida
	Sin bebida
Gasto aproximado por consumidor CUP (GCUP)	150.00
	250,00
	350,00
	450,00
Pagos extra (PE)	Prioridad en la entrega
	Agregados en el pedido
Horario de consumo (HC)	Desayuno

	Almuerzo
	Comida
Tipo de pago (TP)	Efectivo
	Transferencia

### **2.3 Definición de los perfiles de alternativas a elegir**

Una vez seleccionados los atributos y niveles, corresponde diseñar los perfiles de alternativas a evaluar por los encuestados. La construcción de los perfiles de alternativas se realiza a partir de la conformación de combinaciones entre los atributos y sus niveles que fueron definidos en paso anterior, donde cada combinación representa una forma diferente de ofertar un producto o servicio. Estos perfiles son los que evalúan los encuestados, ya sea ordenándolos de más a menos preferidos, dándoles una puntuación de preferencia o bien escogiendo el más preferido de entre un subconjunto del total. Por tanto, una vez definidos los atributos y sus niveles, corresponde diseñar los perfiles para luego presentarlos a los consumidores para determinar sus preferencias.

Para generar el conjunto de perfiles que serán mostrados a los consumidores se utiliza el diseño estadístico de experimentos. Un diseño factorial completo hubiera requerido presentar a los consumidores todas las combinaciones posibles entre niveles, lo cual hubiera sido equivalente a 960 combinaciones ( $2 \times 5 \times 2 \times 4 \times 2 \times 3 \times 2$ ). Sin embargo, no resulta práctico considerar que un consumidor califique esta cantidad de alternativas de producto en una encuesta, por lo que, para evitar la saturación de información derivada de presentar todas las combinaciones, se opta por un diseño factorial fraccionado, específicamente a través de un plan ortogonal. El diseño es obtenido utilizando el paquete de R “*AlgDesign*” (Wheeler, 2019) se muestra en el Anexo 1 y está conformado por el subconjunto de 30 combinaciones en las que aparece representado un solo nivel por atributo.

## 2.4 Recolección y organización de la matriz de datos

Para la realización de este paso primeramente se determina el tamaño de la muestra. Debido a que en la presente tesis se analizan las preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín, se toma como población el total de sus habitantes al cierre 2019, pues son los consumidores reales y potenciales del producto a analizar, se utiliza el método de muestreo aleatorio simple, que es aquel en el que todos los sujetos de la población han tenido la misma probabilidad de ser escogidos, y para el cálculo de la muestra se utiliza la siguiente fórmula para poblaciones infinitas ( $N \geq 100\ 000$ ):

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2 pq}}$$

donde:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

pq: varianza (o diversidad de opiniones) estimada de la población

z: valor de z correspondiente al nivel de confianza

e: error muestral

Para el cálculo del tamaño muestral en esta investigación se utilizará el software RStudio (Versión 1.3.959) y el paquete `samplingbook` (Versión 1.2.1). Un total de 384 consumidores constituyeron la muestra necesaria para la investigación. Los argumentos utilizados para el cálculo de esta muestra fueron: un nivel de confianza del 95% ( $\alpha=0,05$ ), un margen de error  $e = 5\%$  y una población  $N = 358\ 349$  (población residente en el municipio de Holguín según último registro publicado en el año 2020). Debido a que el análisis conjunto es un método basado en encuestas y previendo la posibilidad de obtener respuestas no válidas participan finalmente en el estudio 425 consumidores.

La encuesta diseñada fue aplicada de forma aleatoria a consumidores de la ciudad de Holguín mediante el uso de internet y puede observarse en el Anexo 2. En la

encuesta fueron mostradas a cada consumidor un total de 10 preguntas. En cada pregunta los consumidores debían elegir entre tres perfiles de alternativas, con lo cual cada uno de ellos evalúa un total de  $10 \times 3 = 30$  perfiles, que son aquellos diseñados en el paso 1.3; cada uno con una específica modalidad de pedido, un tipo de comida particular, la opción de obtener complementos, un gasto aproximado por consumidor, la posibilidad de obtener mejoras en el servicio mediante pagos adicionales, así como un horario de consumo determinado y un tipo de pago concreto.

En la tabla 2 se muestra como ejemplo la primera pregunta de la encuesta, la versión completa se muestra en el Anexo 2.

**Tabla 2**

***Ejemplo de alternativas de elección en la encuesta diseñada***

*Pregunta 1: Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?*

Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
<b>Modalidad de pedido:</b> vía telefónica	<b>Modalidad de pedido:</b> vía telefónica	<b>Modalidad de pedido:</b> vía telefónica
<b>Tipo de comida:</b> comida rápida	<b>Tipo de comida:</b> postres	<b>Tipo de comida:</b> italiana
<b>Complemento:</b> con bebida	<b>Complemento:</b> con bebida	<b>Complemento:</b> sin bebida
<b>Gasto x persona (CUP):</b> 250	<b>Gasto x persona (CUP):</b> 150	<b>Gasto x persona (CUP):</b> 250
<b>Pago extra:</b> prioridad en la entrega	<b>Pagos extra:</b> agregados en el pedido	<b>Pagos extra:</b> agregados en el pedido
<b>Horario:</b> almuerzo	<b>Horario:</b> desayuno	<b>Horario:</b> desayuno
<b>Tipo de pago:</b> efectivo	<b>Tipo de pago:</b> efectivo	<b>Tipo de pago:</b> efectivo

De las 425 respuestas completas recibidas, 6 fueron excluidas y 419 se consideraron válidas para ser incluidas en el análisis. El criterio de validez utilizado fue que el consumidor respondiera positivamente al hecho de ser un consumidor de los servicios de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín.

La encuesta realizada esta basada en la metodología que será utilizada para determinar las preferencias, el análisis conjunto basado en elecciones, específicamente mediante la estimación de un “modelo logit multinomial”. Por tal razón los datos obtenidos deben ser organizados mediante una estructura que permita su posterior utilización. Consecuentemente, con la información recopilada se construyó la matriz de datos cuya estructura se presenta en la Tabla 3. Esta estructura consiste en que cada observación es una elección entre las tres alternativas presentada en cada pregunta de la encuesta, de forma que si la alternativa fue elegida le será asignada a la fila correspondiente el valor de 1, y en caso contrario el valor de cero. Esta misma operación se realizará para cada uno de los 419 individuos, cada una de las 10 preguntas y cada una de las 3 alternativas asociadas con ellas. Todo ello arrojó una matriz de datos  $419 \times 10 \times 3 = 12570$  filas y 12 columnas.

**Tabla 3**

***Matriz para la organización de los datos con las elecciones obtenidas***

Consumidor (c)	Pregunta (p)	Alternativa (a)	Elección (1 si la alternativa a de la pregunta p es la elegida, 0 en caso contrario)	Nivel correspondiente al atributo 1 de la alternativa a correspondiente a la pregunta p	Nivel correspondiente al atributo r de la alternativa a correspondiente a la pregunta p
1	1	1	$Y_{111}$	$X_{11}$	$X_{r1}$
1	1	2	$Y_{112}$	$X_{12}$	$X_{r1}$
1	1	3	$Y_{113}$	$X_{13}$	$X_{r1}$
1	2	1	$Y_{121}$	$X_{11}$	$X_{r1}$
1	2	2	$Y_{122}$	$X_{11}$	$X_{r1}$
1	2	3	$Y_{123}$	$X_{11}$	$X_{r1}$
...	...	...	$Y_{123}$	$X_{1ap}$	$X_{rap}$

Otra información arrojada por los resultados es la composición demográfica de los consumidores encuestados, la cual se muestra en la tabla 4. En la misma se puede apreciar que, del total de 419 encuestados, 289 personas fueron hombres y 130 mujeres para un 68,97% y 31,03% respectivamente. En relación a la variable Edad, el mayor porcentaje estuvo en el nivel de hasta 25 años con 202 encuestados para un 48,21% del total, y le siguen en orden descendente los niveles de 26 a 35 años con 156 personas encuestadas para un 37,23%, de 36 a 45 años con 28 encuestados para un 6,68%, más de 55 años con 19 encuestados para un 4,53% y por último el nivel de 46 a 55 años con 14 personas para un 3,34% del total.

Con respecto a la variable Ingresos Mensuales CUP, la mayor cantidad de encuestados (131) refieren poseer de \$4001 a \$6000 mensuales para un 31,26% del total, en un segundo lugar el nivel de \$2000 a \$4000 con 126 encuestados para un 30,07%, un tercer lugar lo ocupa el nivel de hasta \$2000 con 82 personas para un 19,57%, y por último los niveles de más de \$8000 y entre \$6001 a \$8000 de ingresos mensuales con valores porcentuales de 10,98 y 8,11 con respecto a las 419 personas encuestadas.

En cuanto a la Ocupación, 203 personas manifiestan ser Trabajadores Estatales, categoría esta que abarca el 48,45% del total. Le siguen los Trabajadores por Cuenta Propia con 105 y los Estudiantes con 77. Del total de la muestra, 29 personas declaran no estar en ninguna de las categorías que se muestran en la variable para un 6,92% y finalmente se encuentra el nivel de Jubilados con 5 encuestadas para un 1,19% del total.

Finalmente, en la variable Frecuencia de pedidos, 346 personas exponen que ocasionalmente solicitan el servicio de entrega de comida a domicilio para un 82,58%; mientras que 73 personas solicitan el servicio frecuentemente para un 17,42% del total.

**Tabla 4****Análisis de las variables demográficas**

<b>Variables Demográficas</b>		<b>Valores</b>	<b>%</b>
Género	Femenino	289	68,97
	Masculino	130	31,03
Edad	Hasta 25 años	202	48,21
	De 26 a 35 años	156	37,23
	De 36 a 45 años	28	6,68
	De 46 a 55 años	14	3,34
	Más de 55 años	19	4,53
Ingresos Mensuales CUP	Hasta \$2000	82	19,57
	De \$2000 a \$4000	126	30,07
	De \$4001 a \$6000	131	31,26
	De \$6001 a \$8000	34	8,11
	Más de \$8000	46	10,98
Ocupación	Estudiante	77	18,38
	Trabajador por Cuenta Propia	105	25,06
	Trabajador Estatal	203	48,45
	Jubilado	5	1,19
	Ninguna de las opciones anteriores	29	6,92
Frecuencia de pedidos	Ocasionalmente	346	82,58
	Frecuentemente	73	17,42

## 2.5 Estimación del modelo e interpretación de los resultados

Una vez que se han organizado los datos siguiendo la estructura del análisis conjunto basado en elecciones (“choice-based conjoint analysis”) se procede a estimar un modelo conocido como “modelo logit multinomial”, el cual está basado en la regresión logística.

Este modelo, adaptado al presente trabajo, posibilita obtener las preferencias de los consumidores a partir de los atributos identificados para los servicios de entrega de comida a domicilio. Para ello debe ser estimada la utilidad asociada a cada alternativa en específico. Para estimar la utilidad, la representación más general es una función de regresión donde esta depende de dos partes que se adicionan:

$$U_k = V_k + e$$

donde: **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** es la utilidad que se asocia con la alternativa  $k$ , **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** es denominada la parte determinística y comprende como variables explicativas a los diferentes niveles por atributos que caracterizan la alternativa  $k$ , **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** es el término de error.

Según Vithala (2014), tomando como base la premisa que asume que el componente determinístico de la utilidad ( $V_j$ ) es derivado de los atributos y niveles que conforman cada alternativa, esta utilidad puede ser moderada de la siguiente forma:

$$V_j = \sum_{j \in T} \beta_{jk} x_{jk} + e$$

donde:  $T$  es el número de variables (atributos) incluidas en el modelo, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** es el valor observado del atributo  $j$  en la alternativa  $k$ , y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** es el peso asociado con cada **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, o sea, los parámetros a estimar mediante el modelo.

El método de estimación utilizado para determinar los parámetros o coeficientes **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** es el denominado método de máxima verosimilitud. La estimación del modelo se realiza utilizando el paquete del software R denominado “*mlogit*” (R Core Team, 2020). Los resultados de la estimación del modelo y el valor de cada coeficiente **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** asociado a cada nivel utilizado para describir los servicios de comida a domicilio se muestran en la tabla 5.

Los resultados observados muestran un *McFadden R*<sup>2</sup> = 0,04, lo cual resulta un valor bajo. El hecho de obtener un *R*<sup>2</sup> bajo resulta común al implementar modelos basados en datos relacionados al comportamiento y donde el método de recopilación de datos incluye pocos atributos de forma intencional. No obstante, al evaluar el modelo de forma general se obtienen resultados favorables y estadísticamente significativos: ello resulta de que el *p-valor* asociado al “*Likelihood ratio test*” es 0,00 para un valor del estadístico *X*<sup>2</sup> igual a 346,13, lo cual implica el rechazo de la hipótesis nula que establece que los niveles, conjuntamente, no tienen efecto sobre la utilidad percibida.

Otro resultado importante del modelo que se muestra en la tabla 5 radica en que la mayor parte de los atributos presentan niveles con coeficientes  $\beta_n$  que son significativos para un nivel de confianza  $\alpha = 0,05$ . Ello significa que, dentro de cada atributo, estos coeficientes representan diferencias significativas en materia de preferencia con respecto a los niveles que han sido tomados como base en la regresión. Puede plantearse entonces que los resultados obtenidos explican que la preferencia (utilidad percibida) por un producto turístico es significativamente influenciada por la mayor parte de los atributos en análisis y de los niveles que los conforman; con excepción de los correspondientes a: comida italiana y tradicional cubana, del atributo *Tipo de comida*; así como los niveles del atributo *Gasto aproximado por consumidor (CUP)* y *Pagos extra*.

En el caso del atributo *Modalidad de pedido* el parámetro estimado ( $\beta_{aplicación\ web} = -0,331974$ ) mide la preferencia de esta modalidad en relación con el otro nivel de este atributo, vía telefónica. El signo negativo indica que, como promedio, los

consumidores prefieren solicitar los servicio de comida a domicilio por teléfono y no utilizando una aplicación web. Ello se corresponde con las escasas aplicaciones que pueden encontrarse en este mercado, en el cual solo puede identificarse la aplicación denominada “Mandao”.

**Tabla 5**  
**Importancia de los atributos y utilidad parcial ( $\beta$ ) por nivel**

Atributos	Niveles	Coefficiente ( $\beta_{jk}$ )	P-valor
Modalidad de pedido	aplicación web	- 0,331974***	0,000
Tipo de comida	italiana	- 0,092892 <sup>ns</sup>	0,269
	tradicional cubana	- 0,093846 <sup>ns</sup>	0,328
	productos del mar	- 0,269748 ***	0,00
	postres	- 0,733003***	0,00
Complementos	sin bebida	- 0,184038***	0,00
Gasto aproximado por consumidor (CUP)	250	0,066869 <sup>ns</sup>	0,421
	350	- 0,143820 <sup>ns</sup>	0,239
	450	- 0,089576 <sup>ns</sup>	0,289
Pagos adicionales	agregados en el pedido	0,034536 <sup>ns</sup>	0,469
Horario de consumo	almuerzo	0,599113 ***	0,00
	comida	0,554601***	0,00
Tipo de pago	transferencia	-0,318400***	0,029

\*\*\* Efecto significativo para  $\alpha = 0,05$  ( $p < 0,05$ )

<sup>ns</sup> Efecto no significativo para  $\alpha = 0,05$  ( $p > 0,05$ )

Intercepto 2 = - 0,363258\*\*\* con P-valor = 0,00

Intercepto 2 = - 0,417303\*\*\* con P-valor = 0,00

Al analizar los resultados en relación con el atributo *Tipos de comida* puede observarse que los niveles comida italiana ( $\beta_{comida italiana} = - 0,092892$ <sup>ns</sup>) y tradicional cubana ( $\beta_{tradicional cubana} = - 0,093846$ <sup>ns</sup>) no resultan significativos, lo cual significa que

al compararlos con el nivel base comida rápida no se observan diferencias con respecto a las preferencias. De ello puede interpretarse que como promedio los consumidores de este mercado son indiferentes ante la elección de alguno de estos niveles. Sin embargo, lo contrario ocurre al interpretar los parámetros estimados para los niveles productos del mar ( $\beta_{\text{productos del mar}} = - 0,269748$ ) y postres ( $\beta_{\text{postres}} = - 0,733003$ ); en ambos casos el signo negativo indica que este tipo de solicitudes son las menos preferidas con respecto al nivel tomado como base cuando se solicita comida a domicilio. Es importante destacar que la magnitud del parámetro en el caso de los postres indica muy poca inclinación a solicitar este tipo de comida utilizando el servicio a domicilio.

Las preferencias con respecto al atributo Complementos manifiestan claramente que las solicitudes que no cuenten con bebida incluida ( $\beta_{\text{sin bebida}} = - 0,184038$ ) generan un menor aporte a la utilidad total de los consumidores y por tal razón estos preferirán incluir algún tipo de bebida como complemento de su solicitud de comida.

En el caso del *Gasto aproximado por consumidor (CUP)* los parámetros no resultan significativos para los diferentes niveles de precios, por lo que no pueden establecerse diferencias en las preferencias al considerar los niveles de este atributo. Ello puede entenderse atendiendo a que en este mercado los consumidores están dispuestos a pagar más por aquellos productos para los cuales tienen mayores preferencias en correspondencia con otros atributos y una cantidad menor en caso contrario. Sin embargo, no se muestran como promedio preferencias significativas al tomar en cuenta este atributo para elegir el pedido.

En lo que respecta a *Pagos adicionales*, dígame por prioridad en la entrega o agregados al pedido realizado ( $\beta_{\text{agregados en el pedido}} = - 0,034536$  <sup>ns</sup>) los resultados evidencian que la población del municipio Holguín no establece preferencias en relación con estos niveles. Ello puede deberse a que, en sentido general, los oferentes no potencien las ofertas con este tipo de oportunidades.

En el atributo *Horario de consumo* los resultados obtenidos si muestran diferencias significativas entre las preferencias de los niveles desayuno, almuerzo y comida. Claramente puede observarse que el orden de preferencia de los mismos puede

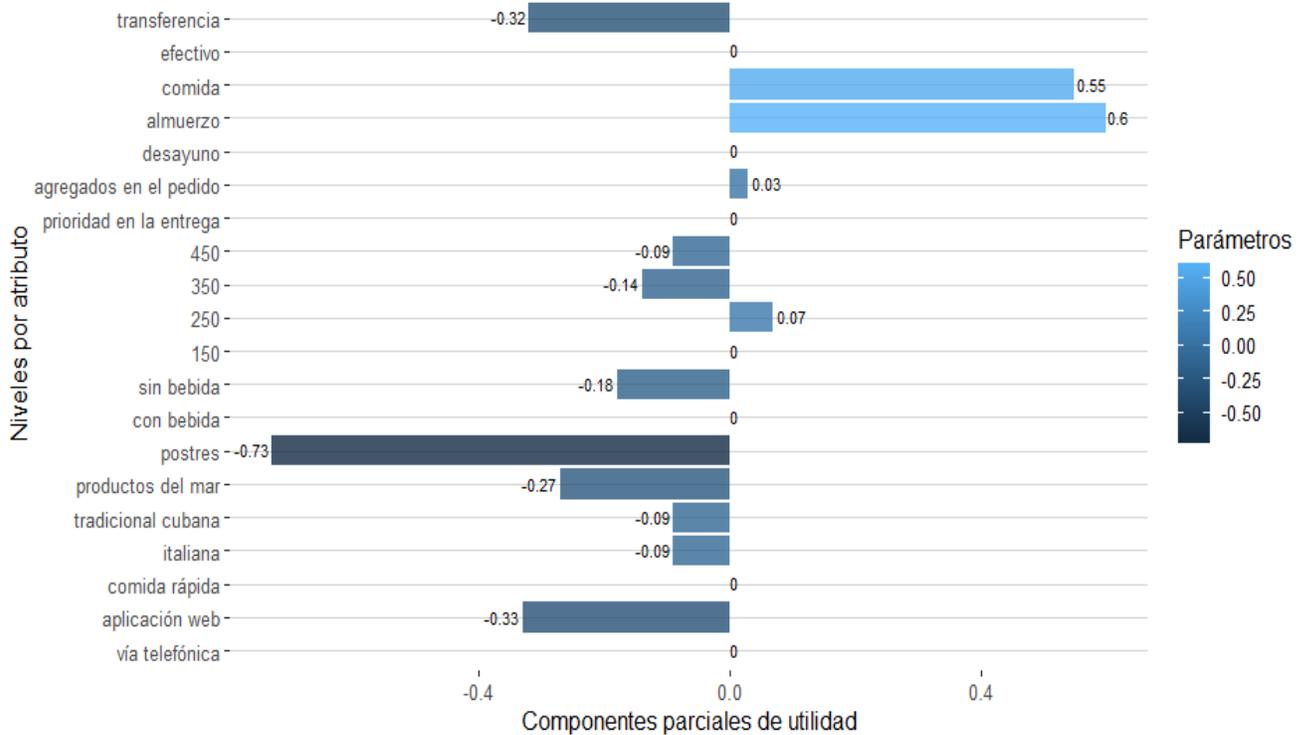
establecer en el siguiente orden: en primer lugar los consumidores prefieren solicitar los servicios de comida a domicilio en el horario del almuerzo ( $\beta_{almuerzo} = 0,599113$ ), luego en la comida ( $\beta_{comida} = 0,554601$ ) y por último en el desayuno. Es importante destacar que la magnitud que alcanzan los parámetros estimados indican una fuerte preferencia para los horarios de almuerzo y comida por lo que los consumidores solicitarán mayormente los servicios en estos horarios.

El último atributo, *Tipo de pago*, indica que es preferido el pago en efectivo sobre aquellos realizados por transferencia ( $\beta_{transferencia} = -0,318400$ ), lo cual puede estar relacionado con la baja disponibilidad de aplicaciones web que enlacen la solicitud con la posibilidad de pagar de forma electrónica. Hasta el momento es costumbre en el mercado del municipio Holguín pagar de forma directa, ello también pudiera estar relacionado con expectativas vinculadas a la posibilidad de demoras en la entrega o cambios en el producto solicitado.

La figura 2 muestra un gráfico donde puede observarse la estructura de preferencias descrita con anterioridad. Para una mejor comprensión de este gráfico debe tomarse en cuenta que el análisis se realiza de forma interna comparando los niveles dentro de cada atributo.

## **Figura 2**

### ***Estructura de preferencias del consumidor***



La obtención de la estructura de preferencias posibilita calcular la importancia relativa por atributo, la cual constituye una medida de la influencia promedio que estos ejercen en las intenciones de compra de la población que el grupo de encuestados representa. Esta importancia puede determinarse a través de la siguiente fórmula:

$$I_{rc} = \frac{\max_q(\beta_{rq}) - \min_q(\beta_{rq})}{\sum_{r=1}^R (\max_q(\beta_{rq}) - \min_q(\beta_{rq}))}$$

donde:  $I_{rc}$  es la importancia relativa de un atributo  $r$ ,  $\beta_{rq}$  es el valor de los componentes parciales de la utilidad por nivel  $q$  estimados por el modelo, cuyo valor máximo y mínimo se toman dentro de cada atributo  $r$  ( $r=1,2, \dots, R$ ).

Los resultados referentes al cálculo de la importancia relativa por atributo se muestran en la tabla 6. La importancia relativa de los atributos puede observarse en la figura 3 atendiendo al siguiente orden: el tipo de comida (31,26%), el horario de consumo (25,55%), la modalidad del pedido (14,16%), el tipo de pago (13,58%), la

bebida como complemento (7,85%), el gasto aproximado por consumidor en pesos cubanos (6,13%) y por último los pagos adicionales (1,47%).

**Tabla 6**

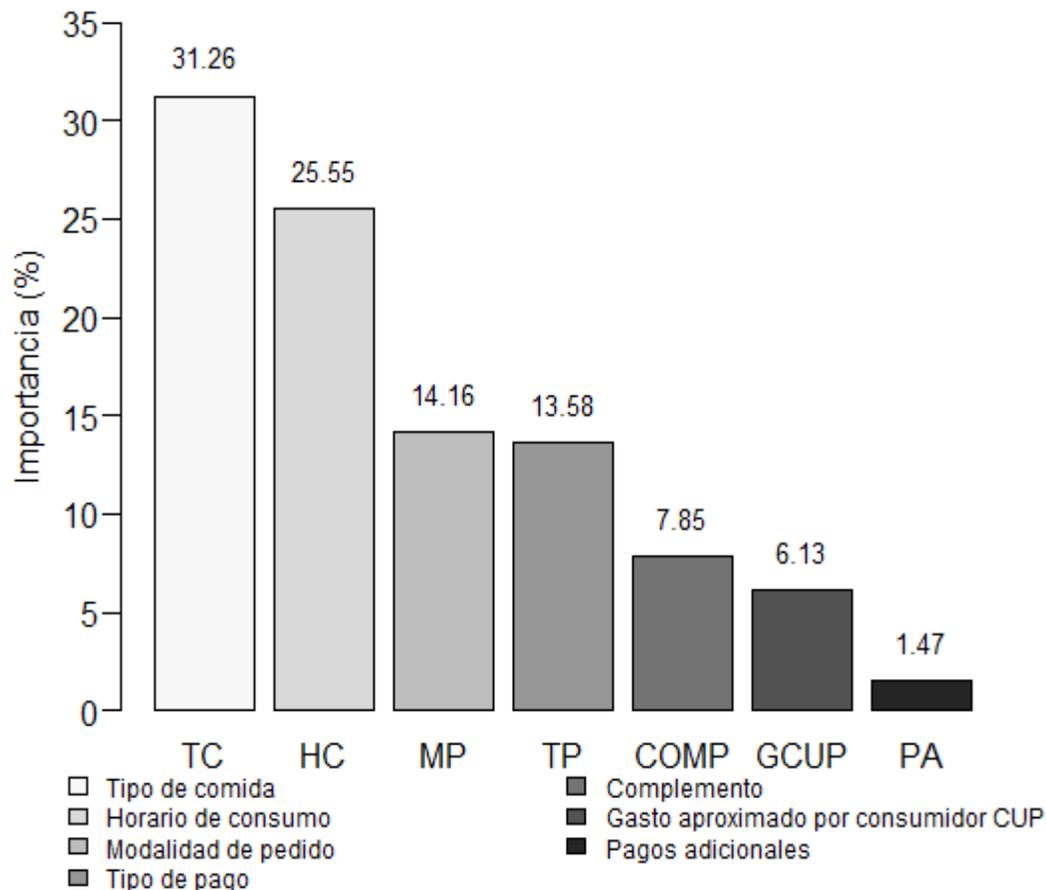
***Cálculo de la importancia relativa por atributo***

<b>Atributo</b>	<b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*</b>	<b><math>\min_q(\beta_{rq})</math></b>	<b>Diferencia</b>	<b>Importancia relativa</b>
Modalidad del pedido	0,33197385	0	0,33197385	31,26 %
Tipo de comida	0,73300347	0	0,73300347	25,55 %
Complementos	0,18403832	0	0,18403832	14,16 %
Gasto aproximado por consumidor (CUP)	0,14382033	0	0,14382033	13,58 %
Pagos adicionales	0,03453625	0	0,03453625	7,85 %
Horario de consumo	0,59911299	0	0,59911299	6,13 %
Tipo de pago	0,31839956	0	0,31839956	1,47 %

\* El valor mostrado es el máximo al obtener el módulo de los coeficientes del modelo por cada atributo

**Figura 3**

***Valores porcentuales de importancia relativa por atributo.***



## 2.6 Ejecución de simulaciones de elección.

El poder real del análisis conjunto basado en elecciones es la capacidad de predecir la preferencia por perfiles de productos que no fueron calificados por los sujetos. Estos se conocen como casos de simulación. De esta manera puede conocerse y evaluarse comparativamente cuál es la utilidad que brinda cada una de las 960 combinaciones o perfiles de alternativa definidos en el paso 2.3. Esta información resulta de suma importancia para los directivos de entidades públicas o privadas que presten servicios de entrega de comida a domicilio debido a que mediante el modelo estimado podrían predecir cuál es la cuota de mercado de cada una de las alternativas incluidas en la simulación, las cuales pueden constituir las ofertas para

sus clientes. Con este objetivo se proponen para el diseño de ofertas de mercado a incluir en la simulación los siguientes pasos:

1. Utilizar la importancia relativa por atributo para seleccionar cuál de los más influyentes serán incorporados al producto o servicio ofertado (esta decisión puede variar en correspondencia con el oferente).

En el presente trabajo se seleccionarán los atributos *Tipo de comida* y *Horario de consumo* para iniciar el diseño de ofertas de mercado debido a que son los que alcanzan la mayor importancia relativa en la intención de compra del consumidor. Desde este punto de vista se seleccionarán para configurar las ofertas aquellos niveles para los cuales los consumidores hayan mostrado una mayor preferencia, para este caso:

- Tipo de comida: 1) comida rápida, 2) italiana y 3) tradicional cubana.
- Horario de consumo: 1) almuerzo, 2) comida

Tomando en cuenta las combinaciones al articular los niveles de estos atributos se obtendrían, en principio, 6 ofertas que incluyan:

- Oferta 1: comida rápida en el horario de almuerzo
  - Oferta 2: comida rápida en el horario de la comida
  - Oferta 3: comida italiana en el horario de almuerzo
  - Oferta 4: comida italiana en el horario de la comida
  - Oferta 5: comida tradicional cubana en el horario de almuerzo
  - Oferta 6: comida tradicional cubana en el horario de la comida
2. Incorporar a cada combinación los niveles preferidos correspondientes al resto de los atributos. Deben tomarse en cuenta solo aquellos niveles que marquen diferencias en relación con las preferencias, es decir, que hayan resultado significativos en el modelo estimado.

Al analizar el resto de los atributos puede observarse que los niveles que definen una mayor preferencia y resultan significativos son *Modalidad del pedido*: vía telefónica, *Complemento*: con bebida y *Tipo de pago*: en efectivo. Al incluir estos niveles en las 6 ofertas definidas con anterioridad se obtendrían las siguientes:

- Oferta 1: comida rápida en el horario de almuerzo, solicitada por vía telefónica, con bebida y pago en efectivo.
- Oferta 2: comida rápida en el horario de la comida, solicitada por vía telefónica, con bebida y pago en efectivo.
- Oferta 3: comida italiana en el horario de almuerzo, solicitada por vía telefónica, con bebida y pago en efectivo.
- Oferta 4: comida italiana en el horario de la comida, solicitada por vía telefónica, con bebida y pago en efectivo.
- Oferta 5: comida tradicional cubana en el horario de almuerzo, solicitada por vía telefónica, con bebida y pago en efectivo.
- Oferta 6: comida tradicional cubana en el horario de la comida, solicitada por vía telefónica, con bebida y pago en efectivo.

3. Incorporar los niveles que no han resultado significativos en correspondencia con las posibilidades o criterios de cada oferente.

En este último paso se tomarán en cuenta un Gasto aproximado por consumidor (CUP) equivalente a 250 pesos cubanos y la posibilidad de realizar pagos adicionales relativos a obtener agregados en el pedido. Con estas inclusiones las 6 ofertas quedarían conformadas como se muestra en la tabla 7.

**Tabla 7**  
***Ofertas a incluir en la simulación***

<b>Ofertas</b>	<b>MP</b>	<b>TC</b>	<b>COMP</b>	<b>GCUP</b>	<b>PA</b>	<b>HC</b>	<b>TP</b>
<b>1</b>	vía telefónica	comida rápida	con bebida	250	agregados en el pedido	almuerzo	efectivo
<b>2</b>	vía telefónica	comida rápida	con bebida	250	agregados en el pedido	comida	efectivo

<b>3</b>	vía telefónica	italiana	con bebida	250	agregados en el pedido	almuerzo	efectivo
<b>4</b>	vía telefónica	italiana	con bebida	250	agregados en el pedido	comida	efectivo
<b>5</b>	vía telefónica	tradicional cubana	con bebida	250	agregados en el pedido	almuerzo	efectivo
<b>6</b>	vía telefónica	tradicional cubana	con bebida	250	agregados en el pedido	comida	efectivo

---

Luego de obtener las combinaciones u ofertas que podrían ser consideradas para su lanzamiento al mercado se procede al cálculo de las cuotas de mercado de cada una de ella, con base en el modelo estimado en este trabajo. Las cuotas de mercado se calculan a partir de un modelo logit multinomial y utilizando el paquete de R “base” (R Core Team, 2020). Estas cuotas de mercado deben entenderse de la siguiente manera: si los consumidores del mercado de servicios de comida a domicilio del municipio Holguín tuvieran que elegir entre las 6 ofertas previamente definidas; la cuota de mercado establecería la probabilidad de cada una de ser elegida, o sea, el porcentaje de consumidores de la población que elegiría cada una de ellas:

- Cuota de mercado para la oferta 1: 34% de los consumidores elegirían esta oferta.
- Cuota de mercado para la oferta 2: 6% de los consumidores elegirían esta oferta.
- Cuota de mercado para la oferta 3: 10% de los consumidores elegirían esta oferta.

- Cuota de mercado para la oferta 4: 25% de los consumidores elegirían esta oferta.
- Cuota de mercado para la oferta 5: 18% de los consumidores elegirían esta oferta.
- Cuota de mercado para la oferta 6: 7% de los consumidores elegirían esta oferta.

Como puede observarse los resultados con respecto a las cuotas de mercado de las 6 ofertas en evaluación establecen que aquellas que serán mayormente compradas por los consumidores del municipio Holguín son:

- **Oferta 1:** *comida rápida en el horario de almuerzo*, solicitada por vía telefónica, con bebida, pago en efectivo, un gasto aproximado por consumidor equivalente a 250 pesos cubanos y la posibilidad de realizar pagos adicionales relativos a obtener agregados en el pedido.
- **Oferta 4:** *comida italiana en el horario de la comida*, solicitada por vía telefónica, con bebida, pago en efectivo, un gasto aproximado por consumidor equivalente a 250 pesos cubanos y la posibilidad de realizar pagos adicionales relativos a obtener agregados en el pedido.
- **Oferta 5:** *comida tradicional cubana en el horario de almuerzo*, solicitada por vía telefónica, con bebida, pago en efectivo, un gasto aproximado por consumidor equivalente a 250 pesos cubanos y la posibilidad de realizar pagos adicionales relativos a obtener agregados en el pedido.

De esta forma puede plantearse que ha podido ser validada la hipótesis planteada en la presente investigación, la cual proponía que si se determina la estructura de preferencias de los consumidores del servicio de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín, a través de un modelo de regresión logística, se podrán definir los factores que influyen en su selección y predecir las aceptación por parte de los consumidores de diferentes ofertas de mercado.

## CONCLUSIONES

Una vez finalizada la investigación se arriba a las conclusiones siguientes:

1. La aplicación de la metodología de análisis conjunto basada en elecciones empleada en el presente trabajo posibilitó la determinación de la estructura de preferencias de los servicios de entrega de comida a domicilio en el municipio Holguín.
2. La elección de los servicios de entrega de comida a domicilio en el mercado del municipio Holguín es afectada significativamente por los atributos: Modalidad de pedido, Tipo de comida, Complementos, Horario de consumo y Tipo de pago.

3. A nivel de la importancia relativa de cada atributo en la evaluación principal, los resultados indicaron que los atributos que aportan mayor utilidad fueron el tipo de comida (31,26%), el horario de consumo (25,55%), la modalidad del pedido (14,16%), el tipo de pago (13,58%).
4. A nivel de las utilidades parciales de los niveles estimados se obtiene como resultado que los niveles con mayor preferencia fueron solicitar el pedido por vía telefónica; pedir indistintamente comida rápida, italiana o tradicional cubana con respecto a otro tipo de opciones; adquirir su pedido acompañado de alguna bebida, utilizar preferentemente los horarios de almuerzo y comida, así como pagar en efectivo.
5. El modelo estimado posibilita predecir cualquiera de las 960 combinaciones de atributos y niveles diseñados en esta investigación, lo cual posibilita a las entidades dedicadas a los servicios de entrega de comida a domicilio calcular la cuota de mercado de un conjunto de ofertas de mercado en un escenario de simulación.

## RECOMENDACIONES

Luego de concluida la investigación se recomienda lo siguiente a los directivos de establecimientos con este tipo de servicio:

1. Monitorear las tendencias de los consumidores de forma que puedan adaptar sus modelos comerciales a las preferencias de los clientes.
2. Identificar las oportunidades de marketing explorando otras combinaciones de atributos.
3. Realizar campañas publicitarias en las diferentes redes sociales que expongan las bondades de esta forma de servicio, buscando a la vez el acceso a diferentes segmentos del mercado.

4. Aprovechar las posibilidades que ofrecen los resultados obtenidos para ajustar o adaptar las características del servicio a las preferencias de los consumidores.

## BIBLIOGRAFÍA

Acerenza, M. Á. (2004). Fundamentos de marketing turístico. Trillas.

Ben-Akiva, M. a. (1985). Discrete Choice Analysis. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Borja, D. L. (2021). *Análisis del perfil del consumidor de empresas delivery en Tenerife. Memoria del trabajo de fin de grado en Administración y Dirección de Empresas*. Universidad de la Laguna, San Cristobal de La Laguna.

Carroll, J. D. (1995). Psychometric methods in marketing research: Part i, conjoint analysis. *Journal of Marketing Research*, 4(32).

Chang, V. Z. (2020). 'Customers' intention towards O2O food delivery service under the different characteristic of customer group – a case study of Suzhou Industrial Park. *International Journal of Economics and Business Research*, 19(4).

- Cristóbal Fransi, E., & Marimon Viadiu, F. (2011). La gestión del supermercado virtual: tipificación del comportamiento del cliente online. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(1).
- Darley, W. K., & Blankson, C. y. (2010). Toward an Integrated Framework for Online Consumer Behavior and Decision Making Process. *Psychology and Marketing*, 2(27), 94 – 116.
- Derbaix, C. &. (1985). Consumer inferences and consumer preferences. The status of cognition and consciousness in consumer behavior theory. *International Journal of Research in Marketing*, 3(2).
- Despaigne Grau, A. (2020). ¿Dónde comprar comida a domicilio? *Periodico Trabajadores*.
- Experian. *Hábitos de compra offline y online del consumidor español en el sector retail Estudio de Experian Marketing Services, junto a la empresa independiente Research Now*. Recuperado el 10 de octubre de 2021, de <http://www.experian.es/assets/cheetahmail/white-papers/habitos-de-compra-offline-y-online-del-consumidor-espanol-en-el-sector-retail-experian-marketing-services>
- Ferreira Lopes, S. D. (2010). Segmentación post hoc del mercado turístico español. Aplicación del análisis clúster en dos etapas. *Estudios Y Perspectivas En Turismo*, 5(19).
- Fishbein, M. &. (Addison-Wesley). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
- Fransi, C. &. (2011). La Gestión del supermercado virtual: tipificación del consumidor del cliente online. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 1(17), 93-112. Obtenido de <http://redaadem.org/articulos/iedee/v17/171093>
- Funcia-Morán, C. (2009). *Metodología para la mejora o diseño de productos turísticos y su comercialización (MEPROTUR)*.
- Green, P. E. (1972). *Applied multidimensional scaling*.
- Green, P. E. (1984). Hybrid models for conjoint analysis: An expository review. *Journal of Marketing Research*(21).
- Guardia, M. y. (2009). Bloggers y su Influencia en la Imagen de una Marca. *Revista ICONO14, Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 1(7).

- Gupta, S. y. (2020). An analysis of customer preferences towards digital food ordering applications in Uttar Pradesh. *International Journal of Scientific Technology Research*, 9(4).
- Hair, J. F. (s.f.). Análisis multivariante . 491.
- Kim, M. y. (2008). The effects of visual and verbal information on attitudes and purchase intentions in internet shopping. *Psychology & Marketing*, 25(2), 146–178.
- Kotler, P. &. (2006). *Marketing para o século XXI*. Pearson Prentice Hall.
- L, S. (2003). *Comportamiento del consumidor*. México: Pearson educación.
- Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, 2(74), 132–157.
- Mercado, P. C. (2019). Estudio Cualitativo sobre el Comportamiento del Consumidor en las Compras en Línea. *Información Tecnológica*, 30(1).
- Mollá, A. (. (2006). *Comportamiento del consumidor*. Barcelona: Editorial UOC.
- Natarajan Chandrasekhar, S. G. (2019). Food Delivery Services and Customer Preference: A Comparative Analysis. *Journal of Foodservice Business Research*, 4(22), 375-386.
- Ortúzar, J. D. (2000). *Modelos econométricos de elección discreta. Chile*. Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- P. Kotler, &. N. (2008). *Comportamiento Del Consumidor*.
- PCC. (2017). *Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular*.
- Picón, E. B. (2002). ¿Quién prefiere un destino como Galicia antes de otro de sol y playa? Predicción de la elección de un destino turístico mediante análisis conjunto. *etodología de Las Ciencias Del Comportamiento*.
- Reyes Perzabal F.L., G. P. (2021). Servicio de Entrega: Tendencia de Hábitos y Consumo de Comida Mediante el uso de Aplicaciones Móviles. *European Scientific Journal, ESJ*, 4(17).

- Rivas García, J. (2007). *Estructura y Economía del Mercado Turístico*. España: Septem ediciones.
- Rodríguez, I. (2006). Experiencias óptimas de navegación y compra en línea: una aproximación al comportamiento del consumidor en la Red a través del concepto de flujo. *Revista sobre la sociedad del conocimiento*(3).
- Santos Millán, I. (2019). El comportamiento del consumidor y las nuevas tendencias de consumo ante las TIC, El comportamiento del consumidor y las nuevas tendencias de consumo ante las TIC. *ESIC Market Economics & Business Journal*, 3(50).
- Schiffman, L. G. (2005). *Comportamiento del consumidor*. Pearson educación.
- Solomon, M. R. (2008). *Comportamiento del consumidor* (11 ed.).
- Spiggle, S. &. (1987). A choice sets model of retail selection. *Journal of Marketing*, 2(51).
- Swait, J. &. (2000). Perceived value and its impact on choice behavior in a retail setting. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2(7).
- Vargas, S. (2015). *Analizar la Influencia de los Mensajes en las Redes Sociales de Marcas de Prendas de Vestir, sobre la Decisión de Compra en Mujeres de 18 a 30 años de la Ciudad de Cali*. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Occidente, Facultad de Comunicación Social y Periodismo, Cali.
- Zajonc, R. B. (1982). Affective and cognitive factors in preferences. *Journal of Consumer Research*, 2(9).



## ANEXOS

### Anexo 1. Perfiles de alternativas

Perfiles	MP	TC	COMP	GCUP	PA	HC	TP
1	vía telefónica	comida rápida	con bebida	250	prioridad en la entrega	almuerzo	efectivo
2	vía telefónica	postres	con bebida	150	agregados en el pedido	desayuno	efectivo
3	vía telefónica	italiana	sin bebida	250	agregados en el pedido	desayuno	efectivo
4	vía telefónica	productos del mar	con bebida	150	prioridad en la entrega	almuerzo	efectivo
5	vía telefónica	comida rápida	sin bebida	150	agregados en el pedido	comida	efectivo
6	aplicación web	tradicional cubana	con bebida	450	prioridad en la entrega	desayuno	efectivo
7	vía telefónica	productos del mar	con bebida	250	agregados en el pedido	comida	transferencia
8	aplicación web	comida rápida	sin bebida	450	prioridad en la entrega	desayuno	efectivo
9	aplicación web	comida rápida	con bebida	450	agregados en el pedido	comida	transferencia
10	aplicación web	tradicional cubana	sin bebida	250	prioridad en la entrega	comida	transferencia
11	aplicación web	postres	con bebida	250	agregados en el pedido	comida	efectivo
12	aplicación web	comida rápida	sin bebida	250	agregados en el pedido	almuerzo	transferencia
13	vía telefónica	italiana	con bebida	450	prioridad en la entrega	comida	efectivo
14	vía telefónica	tradicional cubana	sin bebida	350	agregados en el pedido	comida	efectivo
15	vía telefónica	tradicional cubana	sin bebida	150	agregados en el pedido	desayuno	transferencia
16	aplicación web	italiana	sin bebida	150	agregados en el pedido	almuerzo	transferencia
17	aplicación web	italiana	sin bebida	150	prioridad en la entrega	comida	transferencia
18	vía telefónica	comida rápida	con bebida	350	prioridad en la entrega	desayuno	transferencia
19	aplicación web	productos del mar	sin bebida	450	agregados en el pedido	desayuno	efectivo
20	vía telefónica	tradicional cubana	con bebida	450	agregados en el pedido	almuerzo	transferencia
21	vía telefónica	postres	sin bebida	450	prioridad en la entrega	comida	transferencia
22	aplicación web	productos del mar	sin bebida	350	prioridad en la entrega	comida	efectivo
23	aplicación web	italiana	con bebida	350	agregados en el pedido	almuerzo	efectivo
24	vía telefónica	italiana	con bebida	250	prioridad en la entrega	desayuno	transferencia

<b>Perfiles</b>	<b>MP</b>	<b>TC</b>	<b>COMP</b>	<b>GCUP</b>	<b>PA</b>	<b>HC</b>	<b>TP</b>
25	aplicación web	tradicional cubana	con bebida	150	prioridad en la entrega	almuerzo	efectivo
26	aplicación web	postres	sin bebida	250	prioridad en la entrega	almuerzo	efectivo
27	vía telefónica	productos del mar	sin bebida	450	agregados en el pedido	almuerzo	transferencia
28	aplicación web	productos del mar	con bebida	150	prioridad en la entrega	desayuno	transferencia
29	vía telefónica	postres	sin bebida	350	prioridad en la entrega	almuerzo	transferencia
30	aplicación web	postres	con bebida	350	agregados en el pedido	desayuno	transferencia

## Anexo 2.



### Encuesta para determinar las preferencias del consumidor en la actividad: servicios de entrega de comida a domicilio.

Bienvenido/a a este estudio. Desde la Universidad de Holguín estamos realizando una investigación con el objetivo de conocer las preferencias de los consumidores en relación con los servicios de entrega de comida a domicilio. Le agradecemos de antemano que dedique unos minutos a completar esta encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para mejorar este tipo de actividad económica en el municipio Holguín.

En la encuesta se mostrarán 10 grupos de alternativas de consumo al solicitar servicios de comida a domicilio. Le solicitaremos que compare y seleccione en cada caso la alternativa preferida por usted.

Comencemos entonces 🚀

### Datos generales:

¿Consume usted servicios de comida a domicilio?

Si

No

### Datos generales:

Género

Femenino

Masculino

### Datos generales:

Edad

Hasta 25 años

De 26 a 35 años

De 36 a 45 años

De 46 a 55 años

Más de 55 años

**Datos generales:**

**\$ Ingresos mensuales (CUP)**

Hasta 2000
De 2000 a 4000
De 4001 a 6000
De 6001 a 8000
Más de 8000

**Datos generales:**

**Ocupación**

Estudiante
Trabajador por cuenta propia
Trabajador estatal
Jubilado
<input checked="" type="checkbox"/> Ninguna de las opciones anteriores

**Datos generales:**

**Frecuencia de pedidos de comida a domicilio**

Ocasionalmente
Frecuentemente

**Pregunta 1 de 10**

**Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?**

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: comida rápida  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 250  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: postres  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 150  
Pagos extra: agregados en el pedido  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: italiana  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 250  
Pagos extra: agregados en el pedido  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: efectivo

**Pregunta 2 de 10**

**Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?**

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: productos del mar  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 150  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: comida rápida  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 150  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: comida  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: tradicional cubana  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 450  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: efectivo

### Pregunta 3 de 10

Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: productos del mar  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 250  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: comida  
Tipo de pago: transferencia

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: comida rápida  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 450  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: comida rápida  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 450  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: comida  
Tipo de pago: transferencia

### Pregunta 4 de 10

Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: tradicional cubana  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 250  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: comida  
Tipo de pago: transferencia

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: postres  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 250  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: comida  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: comida rápida  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 250  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: transferencia

**Pregunta 5 de 10**

**Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?**

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: italiana  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 450  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: comida  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: tradicional cubana  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 350  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: comida  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: tradicional cubana  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 150  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: transferencia

**Pregunta 6 de 10**

**Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?**

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: italiana  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 150  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: transferencia

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: italiana  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 150  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: comida  
Tipo de pago: transferencia

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: comida rápida  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 350  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: transferencia

#### Pregunta 7 de 10

Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: productos del mar  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 450  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: tradicional cubana  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 450  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: transferencia

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: postres  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 450  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: comida  
Tipo de pago: transferencia

#### Pregunta 8 de 10

Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: productos del mar  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 350  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: comida  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: italiana  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 350  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: italiana  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 250  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: transferencia

### Pregunta 9 de 10

Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: tradicional cubana  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 150  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: postres  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 250  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: efectivo

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: productos del mar  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 450  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: transferencia

### Pregunta 10 de 10

Si usted se dispone a solicitar comida a domicilio y estas 3 alternativas son las únicas opciones. ¿Cuál de ellas elegiría?

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: productos del mar  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 150  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: transferencia

Modalidad de pedido: vía telefónica  
Tipo de comida: postres  
Complemento: sin bebida  
Gasto x persona (CUP): 350  
Pago extra: prioridad en la entrega  
Horario: almuerzo  
Tipo de pago: transferencia

Modalidad de pedido: aplicación web  
Tipo de comida: postres  
Complemento: con bebida  
Gasto x persona (CUP): 350  
Pago extra: agregados en el pedido  
Horario: desayuno  
Tipo de pago: transferencia

Gracias. Sus respuestas se han guardado