

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y
ARTES DE CHIAPAS**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTOS

TESIS PROFESIONAL

**IMPACTO DEL USO DE APPS DELIVERY EN LA
NUTRICIÓN DE UNIVERSITARIOS DE LA
UNICACH**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN NUTRIOLOGÍA

PRESENTA

ALFARO RAMOS DIEGO DE JESÚS

ESTRADA CASTILLO CÉSAR FRANCISCO

DIRECTOR DE TESIS

MTRA. KARINA JEANETTE TOALÁ BEZARES



FEBRERO 2025

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 26 de mayo de 2025

C. Diego de Jesús Alfaro Ramos

Pasante del Programa Educativo de: Nutriología

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:
Impacto del uso de APPS delivery en la nutrición de universitarios de la UNICACH

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

Revisores

Mtra. Liz Arleth Peña Velázquez

Mtra. Marilú del Rocío González Vera

Mtra. Karina Jeanette Toala Bezares

ATENTAMENTE



COORDINACIÓN
DE TITULACIÓN

Firmas

[Handwritten signatures of the reviewers and coordinator]



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 26 de mayo de 2025

C. César Francisco Estrada Castillo

Pasante del Programa Educativo de: Nutriología

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:
Impacto del uso de APPS delivery en la nutrición de universitarios de la UNICACH

En la modalidad de Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Mtra. Liz Arleth Peña Velázquez

Mtra. Marilú del Rocio González Vera

Mtra. Karina Jeanette Tóala Bezares



COORDINACIÓN
DE TITULACIÓN

Firmas

CONTENIDO

Índice de figuras	6
Índice de tablas	7
Introducción	8
Justificación	10
Planteamiento del problema	12
Objetivos	14
General	14
Específicos	14
Hipótesis	15
Marco teórico	16
Apps	16
<i>Apps delivery</i>	17
Origen del delivery y de las <i>apps delivery</i>	18
Características de las <i>apps delivery</i>	20
Funcionamiento de las <i>apps delivery</i>	21
Ventajas y desventajas de las <i>apps delivery</i>	22
<i>Ventajas.</i>	22
<i>Desventajas.</i>	22
Tipos de <i>apps delivery</i>	23
Nutrición y alimentación.....	24
Pilares de la seguridad alimentaria.....	25
<i>Accesibilidad alimentaria</i>	26
<i>Disponibilidad alimentaria</i>	27
<i>Utilización biológica de los alimentos</i>	27
Estado nutricional.....	28
Ambiente obesogénico	29
Enfermedades y trastornos relacionados con la alimentación.....	30
<i>Síndrome metabólico</i>	30
<i>Obesidad</i>	30
<i>Trastornos de conducta alimentaria</i>	31
Adolescencia y juventud	32
Estudiante universitario.....	33
Antecedentes del problema	33

Metodología.....	40
Diseño de la investigación.....	40
Tipo de estudio.	40
Enfoque de la investigación.....	40
Población.....	40
Muestra.....	40
Muestreo.....	40
Criterios de selección de la muestra.....	41
Criterios de inclusión.....	41
Criterios de exclusión.....	41
Criterios de eliminación.....	41
Criterios de ética.....	41
Variables.....	41
Variables independientes.....	41
Variables dependientes.....	41
Instrumentos de medición o recolección.....	41
Encuesta.....	41
Descripción del análisis estadístico.....	42
Presentación, análisis y discusión de resultados.....	43
Conclusión.....	52
Propuestas, recomendaciones y sugerencias.....	54
Glosario.....	55
Referencias documentales.....	57
Anexos.....	65
Anexo 1. Fórmulas de cálculo de las necesidades energéticas en reposo.....	66
Anexo 2. Encuesta de uso de <i>apps delivery</i>	67

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Resultado de encuesta a menores entre 11 y 17 años acerca de: Cuando veo a mi influencer favorito/a, siento que es mi amigo/a.....	38
<i>Figura 2.</i> Frecuencia de utilización de las <i>Apps Delivery</i>	44
<i>Figura 3.</i> <i>Apps Delivery</i> más utilizadas.....	45
<i>Figura 4.</i> Tipos de alimentos que se consumen en las <i>Apps Delivery</i>	47
<i>Figura 5.</i> Influencia en el cambio de hábitos alimenticios y estado nutricional al usar <i>Apps Delivery</i>	48
<i>Figura 6.</i> Observación de cambios negativos en los hábitos alimenticios por el uso de las <i>Apps Delivery</i>	49
<i>Figura 7.</i> Aumentó de peso después de comenzar a utilizar las <i>Apps Delivery</i>	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Participantes de acuerdo a su grado y grupo</i>	43
---	----

INTRODUCCIÓN

Las *Apps Delivery* desde la pandemia por SARS-CoV-2 (Covid-19) obtuvieron gran importancia debido a la cuarentena, donde la población mundial fue obligada a permanecer por un largo periodo dentro de sus hogares, ya que resultaron ser un medio fácil para adquirir alimentos, sin esfuerzo y sin riesgos, por eso en esta investigación se aborda el impacto de las *Apps Delivery* en los hábitos alimenticios y en el estado nutricional de los estudiantes de la Facultad en Ciencias de la Nutrición y Alimentos de la Licenciatura en Nutriología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Cabe mencionar que la mayor cantidad de publicidad de estas *Apps Delivery* se da en las redes sociales, y como indica el estudio Social Media Influencer Marketing and Children's Food Intake: A Randomized Trial, "los resultados demostraron que los niños expuestos al marketing de bocadillos no saludables aumentaron su ingesta inmediata de calorías comparados con los niños expuestos a comida saludable o marketing no alimentario" (Coates, Hardman, Halford, Christiansen y Boyland, 2019), lo que da a entender que puede existir una relación entre la cantidad de anuncios de comida que son vistos, y la comida que se decide comer. A pesar de que el estudio anterior haya utilizado una población infantil, cabe mencionar que los niños no son los únicos que utilizan redes sociales, al contrario son los adolescentes y jóvenes quienes pasan considerable tiempo en redes sociales, donde salen distintos influencers como imágenes de cadenas de comida rápida y productos chatarra como frituras, bebidas energéticas, etc. convirtiéndose en los principales fomentadores de las *Apps Delivery* como Rappi, Didi Food y Uber Eats, en comerciales donde son los protagonistas y con una actitud vivaz, mencionan que deben pedir comida a través de la aplicación.

Por tanto, este trabajo de investigación tiene por objetivo, a través de encuestas sobre hábitos alimenticios mediante Google Forms, determinar cuál es el impacto que tienen las *Apps*

Delivery en los hábitos alimenticios y las decisiones alimenticias de los universitarios, y conocer a partir de los resultados la relación positiva o negativa entre los avances tecnológicos como las *Apps Delivery* y la nutrición.

Es de suma importancia identificar si realmente existe una relación directa para poder observar si sus conductas alimenticias y hábitos afectan su estado nutricional. Es por ello que tanto la condición física y fisiológica de una persona en relación con la ingestión y utilización de nutrientes esenciales, como vitaminas, minerales y macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas), resulta ser un indicador de la salud y el bienestar nutricional de un individuo (González, 2023).

Se obtuvo como resultado que el uso de las *Apps Delivery* tienen un impacto de forma negativa en las decisiones alimentarias de los estudiantes de acuerdo con su mal uso y su facilidad de adquirir alimentos chatarra.

JUSTIFICACIÓN

Las *Apps Delivery* son plataformas digitales que permiten a los consumidores realizar pedidos en línea para recibir productos a domicilio o enviar mensajería. Estas aplicaciones han crecido exponencialmente en los últimos años, con un mercado global valorado en \$150.6 mil millones de dólares en 2023, y se espera que alcance los \$223.7 mil millones para 2027 (Statista, 2023). Sin embargo, su uso frecuente puede tener implicaciones en la salud nutricional de la población (Ibarra, 2023).

El riesgo nutricional de las *Apps Delivery* no radica en la conveniencia de recibir los alimentos en casa, sino en la alta demanda de opciones poco saludables. A nivel mundial, el 60% de los pedidos en estas plataformas corresponden a comida rápida o altamente procesada, lo que contribuye al aumento del sobrepeso y la obesidad (Euromonitor, 2022). En Latinoamérica, México es el segundo país con mayor consumo de comida rápida mediante delivery, con un crecimiento del 30% en los últimos cinco años (Kantar, 2023). Un estudio realizado en Estados Unidos encontró que el 80% de las comidas pedidas a domicilio superan las recomendaciones diarias de sodio y grasas saturadas, lo que incrementa el riesgo de enfermedades crónicas como diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (CDC, 2022).

En México, el panorama es alarmante: en 2021 se estimó que 36.5 millones de adultos tienen síndrome metabólico, de los cuales 2 millones presentan alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en la próxima década y 2.5 millones enfermedades cardiovasculares (Martínez, 2021). Si bien estas condiciones pueden deberse a múltiples factores, la facilidad de acceso a alimentos ultra procesados a través de las *Apps Delivery* representa un factor de riesgo significativo.

Desde un enfoque personal y académico, la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos de la UNICACH cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo esta

investigación, permitiendo registrar y dar seguimiento a los hábitos alimenticios de los alumnos. Esto brinda información valiosa sobre cómo el uso frecuente de *Apps Delivery* puede impactar en su alimentación y salud, facilitando el desarrollo de estrategias educativas y preventivas que promuevan elecciones alimentarias más saludables.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El negocio de las *Apps Delivery* tiene una rentabilidad alta, ya que ahorra gastos y tiempo debido a la estructura de su funcionamiento, es por eso que cada vez más restaurantes añaden la posibilidad de solicitar alimentos desde el lugar que sea, siendo una opción viable para cuando alguien se encuentra en la comodidad de su hogar, pero siendo también una opción más, cuando se está ocupado, siendo esta la situación que viven muchos jóvenes universitarios que se ven en la comodidad de solicitar alimentos a la universidad.

En el presente año 2024, los repartidores de parte de las *Apps Delivery*, son constantemente avistados en la facultad de nutrición de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), que a pesar de que la universidad cuente con su propia cafetería con alimentos más saludables, los jóvenes opten por otro tipo de opciones que no resultan nutricionalmente adecuados.

La obesidad y el sobrepeso en el estado de Chiapas representan un problema de salud pública muy complejo, con una prevalencia del 62.3 por ciento y 77.5 por ciento, respectivamente. Estas afecciones se han convertido en riesgos significativos para enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión y enfermedades cardiovasculares, que son las principales causas de muerte. Además, a menudo se asocian con problemas de salud mental como la depresión y la ansiedad (López, 2023).

El constante consumo de alimentos chatarra conlleva a sufrir enfermedades crónicas degenerativas a largo plazo, las cuales suelen asociarse igualmente a la falta de actividad física y con el poco tiempo que disponen muchos universitarios, es normal pensar que el uso frecuente de las *Apps Delivery* pueda llegar a tener un impacto negativo en su salud, por lo que se llega al cuestionamiento ¿Qué impacto pueden tener las *Apps Delivery* en la calidad de alimentación de

los alumnos de la UNICACH?

OBJETIVOS

General

Relacionar el uso de las *Apps Delivery* con los hábitos alimenticios de la población estudiantil de la Facultad de Nutrición de la UNICACH, para analizar sus decisiones alimenticias.

Específicos

Identificar a la población que usa con frecuencia las *Apps Delivery*, a través de la aplicación de encuesta.

Describir el tipo de alimentos que consumen los alumnos al acudir a las *Apps Delivery*, por medio de los resultados estadísticos.

Determinar la influencia que tiene el uso de las *Apps Delivery* con los hábitos alimenticios, mediante datos estadísticos.

HIPÓTESIS

El uso frecuente de *Apps Delivery* por parte de los alumnos de la UNICACH de la Licenciatura de Nutriología tiene un impacto negativo en la calidad de la alimentación, aumentando la ingesta de alimentos procesados y poco saludables, lo que podría llevar a un deterioro en su estado nutricional a largo plazo.

MARCO TEÓRICO

Apps

Una app es una aplicación de software diseñada para funcionar en dispositivos móviles, como smartphones y tabletas. El término proviene de la palabra inglesa *application*. Estas aplicaciones pueden servir para múltiples propósitos, ya sea para trabajo, ocio o entretenimiento, yendo desde plataformas de redes sociales hasta herramientas de productividad o juegos (Calvo, 2024, párr. 3-4).

De acuerdo a Arimetrics (s.f.): una App es un programa de software diseñado para funcionar en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes o tabletas. Las aplicaciones ofrecen a los usuarios diversas funciones, desde entretenimiento a herramientas de productividad.

Suelen descargarse de una tienda de aplicaciones como Google Play Store o Apple App Store y, una vez instaladas, se puede acceder a ellas directamente desde la pantalla de inicio del dispositivo. Con las aplicaciones, puedes acceder fácilmente a las funciones que necesitas con unos pocos toques (párr. 2-3).

Por otro lado, Herazo (2022) menciona que: una aplicación móvil, también llamada app móvil, es un tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. Incluso si las aplicaciones suelen ser pequeñas unidades de software con funciones limitadas, se las arreglan para proporcionar a los usuarios servicios y experiencias de calidad.

A diferencia de las aplicaciones diseñadas para computadoras de escritorio, las aplicaciones móviles se alejan de los sistemas de software integrados. En cambio, cada aplicación móvil proporciona una funcionalidad aislada y limitada. Por ejemplo, puede ser un juego, una calculadora o un navegador web móvil (párr. 1-2).

Entonces se entiende que una App es un programa de software diseñado para que pueda ser ejecutada ya sea en un dispositivo móvil o en una computadora la cual se puede descargar e instalar de diferentes sitios y que también tiene diferentes propósitos como de ocio, entretenimiento, trabajo, etc.; también puede ser actualizada para mejorar funciones que tenían limitaciones o agregar cosas nuevas.

Apps Delivery

Las *Apps Delivery* son aplicaciones utilizadas con el fin de brindar un servicio de entrega de comida a domicilio. “*Delivery*” es un término inglés que significa “entrega” o “envío”. Sin embargo, poco a poco se ha usado *delivery* para referirse al propio servicio de reparto incluso para referirse a negocios que pertenecen a ese sector (Ticksy, 2023).

Sin embargo, “el servicio de *delivery* es una estrategia útil para generar una ventaja competitiva en un mercado dinámico; por lo que, muchas pequeñas y medianas empresas (pymes) optan por extender su valor con el servicio de *delivery* para acercarse más a sus clientes y mejorar la interacción entre ambas” (Appinsighter, 2023).

Delivery, en español quiere decir “entrega o reparto”, y aplica para casi todos los negocios que vendan algún producto, desde envíos de comida y productos, hasta el envío de dinero, paquetes grandes o pequeños y prácticamente cualquier cosa que se pueda cargar fácilmente y enviar (Salazar, 2021).

Entonces se puede definir a las *Apps Delivery* como aplicaciones que tienen el fin de brindar un servicio de pedido de alimentos u otro hasta la puerta del domicilio; sin importar de que compañía se trate, ya que hay un sinfín de compañías que utilizan esta estrategia para aumentar su número de ventas.

Origen del Delivery y de las *Apps Delivery*

Pedir comida a domicilio se originó en la Antigua Roma con la creación del termopolio. Era una cocina callejera que atendía a aquellos que no podían permitirse una cocina propia, por lo que se convirtió en la única opción para conseguir una comida caliente. En las ruinas de Pompeya se encontraron termopolias.

Otra civilización que contribuyó al auge de la comida para llevar fueron los aztecas. Los mercados al aire libre tenían puestos dedicados a vender comida para llevar, principalmente tamales.

Sin embargo, la primera entrega de comida registrada se produjo en Italia en 1889, cuando el rey Umberto y la reina Margarita pidieron a Raffaele Esposito que les entregara pizza en su palacio de Nápoles. Esposito es conocido en la historia gastronómica como el creador de la pizza Margherita, que preparó con tomates, mozzarella y albahaca para representar los colores nacionales de la bandera italiana, y a la que puso el nombre de la Reina.

En los años cincuenta se produjo un aumento en el número de viviendas en los Estados Unidos. Durante esta época, las familias, en su mayoría miembros de la creciente clase media, dedicaban sus días al artículo más comprado de la época: la televisión. Debido a esto, la industria de la restauración tenía cada vez menos clientes. Por ello, los establecimientos gastronómicos se vieron obligados a adaptarse y crearon domicilios. Para ello se necesitaba un televisor, ya que las pantallas anunciaban un nuevo servicio de entrega a domicilio y su menú (Arango, 2020).

La historia de las apps delivery en México comenzó en 2012 con Sin Delantal, fundada por Diego Ballesteros y Evaristo Babé y vendida a Just Eat en octubre de 2012 por \$4.8 millones, fue una de las primeras aplicaciones de entrega de comida a domicilio en México. A esto le siguió Cornershop, la plataforma de entrega a domicilio de supermercados fundada en 2007 por los

emprendedores Oskar Hjertonsson, Juan Pablo Cuevas y Daniel Undurraga, que inició operaciones en México en 2015. Rappi preparó su lanzamiento en agosto del mismo año.

Rappi llegó a México con una aplicación multipropósito, expandiéndose desde servicios de entrega de alimentos y abarrotes hasta medicamentos, productos minoristas y hasta retiros de efectivo. Fundada en Colombia por Simón Borrero, Sebastián Mejía y Felipe Villamarín, la empresa nació con el objetivo de entregar productos en menos de 60 minutos.

En 2016, Sin Delantal se convirtió en líder del mercado en México luego de que JustEat adquiriera hellofood, que anteriormente había agregado plataformas como SeMeAntoja, PedidosYa y SuperAntojo.

En octubre de ese año, cuando el mercado era más competitivo y fuertemente financiado, UberEats ingresó a México. Luego de ganar popularidad con su servicio de transporte en el país, la marca Uber sumó restaurantes y amplió su oferta de comida en su plataforma como parte de su estrategia de expansión internacional.

Un año después, en 2017, surge un nuevo competidor; Postmate, empresa fundada en 2011 en Estados Unidos, afiliada a cerca de mil restaurantes y recibiendo una comisión de 25 pesos por entrega, ingresó a la CDMX.

En 2018, el sector de entrega en México alcanzó el 10 por ciento de los usuarios móviles. UberEats dominó el mercado, alcanzando el 70 por ciento del sector. Mientras Sin Delantal y Rappi competían por el segundo lugar, esta última fue la empresa de más rápido crecimiento en la que Softbank invirtió mil millones de dólares.

En 2019, UberEats adquirió Cornershop por 3.000 millones de dólares y Postmates en 2020 por 2.650 millones de dólares. Esto permitió a las empresas diversificarse y dio a sus usuarios la oportunidad de pedir productos en tiendas especializadas, farmacias y otros establecimientos.

En febrero de 2020, Didi Food inició operaciones en Guadalajara y registró 600.000 descargas en los primeros seis meses con 3.000 restaurantes conectados. Esto permitió la expansión a Monterrey y CDMX, siendo el mercado mexicano el único con presencia de Didi Food junto con China.

Luego de una intensa competencia en la industria de comida a domicilio en México, Sin Delantal cerró sus puertas en México a finales de 2020.

Mientras Rappi, UberEats y Didi Food se han posicionado como las tres principales *Apps Delivery* en México, Grupo Modelo lanza Modelorama Now, plataforma de entrega de bebidas a domicilio, en 2021. Actualmente conocida como TaDa Delivery de Bebidas, con presencia en siete países y una red de 10 mil tiendas Modelorama. Lo que abrió el camino a un nuevo actor en el ámbito de la entrega a domicilio de alimentos y bebidas fuera de la ciudad (El financiero, 2023).

Características de las *Apps Delivery*

La mayoría de las *Apps Delivery* cuentan con las mismas características como pueden ser tener una gran variedad de oferta de restaurantes, tiendas y supermercados; valoraciones y reseñas de los servicios determinados por un cliente anterior y de la calidad de la entrega y de los alimentos dependiendo del lugar elegido; también cuentan con seguimiento en tiempo real del pedido, desde el momento que el repartidor acepta tu pedido, como va llegando al restaurante, ordena tu comida y como va de camino a tu domicilio; otra característica son las notificaciones push las cuales permiten saber los cambios y estados en la que se encuentra tu pedido mediante notificaciones, de esta forma el usuario no se ve obligado a estar pendiente continuamente de la app para ver el estado de su pedido; una última característica de las *Apps Delivery* son sus formas de pagar ya que ofrecen diferentes formas de pago, desde el pago en efectivo hasta el uso de tarjeta de débito y de crédito (Vonzu, 2024).

Funcionamiento de las *Apps Delivery*

1. **Registro:** El primer paso para utilizar una aplicación de delivery es registrarse como usuario. Para ello, debes proporcionar tus datos personales y crear una cuenta con un nombre de usuario y contraseña.

2. **Búsqueda de productos o servicios:** Una vez que estés registrado, podrás acceder a la plataforma y buscar los productos o servicios que deseas adquirir. Puedes filtrar los resultados por categoría, precio, ubicación, entre otros criterios.

3. **Selección y pago:** Una vez que hayas encontrado el producto o servicio que deseas, podrás seleccionarlo y agregarlo a tu carrito de compras. Luego, deberás proceder al pago a través de las diferentes opciones disponibles, como tarjeta de crédito, débito o efectivo.

4. **Confirmación del pedido:** Después de realizar el pago, recibirás una confirmación del pedido con los detalles de tu compra, incluyendo la fecha estimada de entrega.

5. **Preparación y envío:** Una vez confirmado el pedido, el proveedor comenzará a preparar el producto o servicio solicitado. Esto puede implicar la preparación de alimentos, empaquetado de productos o coordinación de servicios.

6. **Seguimiento del pedido:** Durante todo el proceso, podrás realizar un seguimiento de tu pedido a través de la aplicación. Esto te permitirá conocer el estado actual de tu entrega y obtener información actualizada sobre la ubicación del repartidor.

7. **Entrega:** Finalmente, el repartidor llegará a tu puerta para entregarte el producto o servicio solicitado. Es importante estar atento y preparado para recibirlo en el momento acordado.

8. **Calificación y comentarios:** Al finalizar la entrega, tendrás la opción de calificar y dejar comentarios sobre la experiencia. Esto ayuda a otros usuarios a tomar decisiones informadas y también permite a los proveedores mejorar su servicio.

Las *Apps Delivery* han revolucionado la forma en que las personas adquieren productos y servicios. Su funcionamiento eficiente y conveniente ha permitido que cada vez más personas opten por esta opción.” (Ridge, 2023)

Ventajas y desventajas de las *Apps Delivery*

Ventajas.

Comodidad: Las *Apps Delivery* ofrecen una forma fácil y rápida de solicitar comida desde cualquier lugar. Con solo unos pocos clics, los consumidores pueden navegar por una amplia variedad de opciones de alimentos, hacer un pedido y recibir la entrega en la puerta de su casa.

Variación: Las *Apps Delivery* ofrecen una amplia variedad de opciones de alimentos de distintos restaurantes. Esto significa que los consumidores pueden elegir entre una amplia gama de alimentos, incluyendo aquellos que no están disponibles en su área local.

Descuentos: Muchas *Apps Delivery* ofrecen descuentos especiales y ofertas exclusivas para nuevos usuarios. Esto puede ser una forma atractiva para que los consumidores prueben una nueva aplicación y descubran restaurantes y platillos a precios más accesibles.

Comentarios y evaluaciones: Las *Apps Delivery* permiten a los consumidores leer comentarios y evaluaciones de otros usuarios antes de hacer un pedido. Esto les permite tomar una decisión informada sobre el restaurante y la calidad de la comida antes de hacer un pedido.

Desventajas.

Costo: A menudo, las *Apps Delivery* cobran una tarifa de entrega y, en algunos casos, una tarifa adicional por el servicio de entrega. Esto puede hacer que el costo de los alimentos sea mucho mayor que si se comprara directamente en el restaurante.

Errores en pedidos: A veces, los pedidos realizados a través de *Apps Delivery* pueden tener errores. Los pedidos incorrectos o incompletos pueden ser frustrantes para los consumidores

y requerir tiempo adicional para ser corregidos.

Tiempo de espera: A pesar de que la entrega de comida es más rápida que antes, todavía puede haber retrasos en el tiempo de entrega. Los tiempos de espera prolongados pueden ser frustrantes para los consumidores, especialmente si esperan comida caliente.

Calidad de la comida: Es posible que la calidad de la comida entregada no sea la misma que si se comiera en el restaurante. El tiempo de entrega y las condiciones de transporte pueden afectar la calidad de los alimentos, lo que puede ser una desventaja para algunos consumidores (OlaClick, 2023).

Tipos de *Apps Delivery*

“just eat: Una de las más longevas y con una nutrida red de restaurantes a nuestro servicio. Ofrece a sus usuarios descuentos y permite pagar con tarjeta. Este último dato es realmente interesante si vamos a pedir comida para la oficina o mientras teletrabajamos.

Glovo: Se ha extendido gracias a los convenios suscritos con grandes cadenas de comida rápida y a un servicio que no cesa las 24 horas del día todos los días del año. Sin embargo, no funciona exactamente como la anterior, se trata más bien de un servicio de reparto que podemos emplear para pedir o para llevar cualquier recado. Digamos que lo que se contrata es ese servicio de transporte. También permite pagar con tarjeta.

Uber eats: Ha sido la última en llegar. Y si bien es cierto que por el momento no opera tan siquiera en todas las grandes ciudades del país, permite crear cuentas de empresa. Con estas, las organizaciones pueden brindar mayores facilidades a sus empleados en la adquisición de comida a domicilio, cuando están trabajando en remoto, o cuando están en la oficina. De hecho, permite crear programas a la medida, hacer pedidos grupales o crear cupones para eventos virtuales especiales.

Wetaca: este sistema de tappers a domicilio te permite crear un menú a tu gusto como si lo hubieras cocinado tú mismo o misma con los mejores productos del mercado. Tienes mucha variedad y opciones para todos los gustos.

Veganfoodclub: si la comida vegana te apasiona, con esta fórmula podrás tener menús semanales donde quieras y a precios asequibles y con recetas que te van a sorprender.” (Folgado, 2023).

“Rappi: En Rappi tiene una variedad muy grande de servicios. Tienes restaurantes, mercado, farmacia, licor, rappifavor, rappimall, mascotas; su app tiene un diseño muy atractivo y fácil de usar. En momentos especiales, utilizan íconos representativos en el mapa de pedidos que reemplazan los íconos tradicionales (la motocicleta y la casa). También, te dan la facilidad de poder estar al tanto de tu pedido sin necesidad de desbloquear el teléfono. Es muy amigable con el usuario.

Didi: DiDi es de una empresa China. En México existe tanto la plataforma de viajes, como la plataforma de delivery de comida: DiDi Food. Además, existe DiDi Cash, puedes enviar o pedir dinero en efectivo sin necesidad de salir de casa o hacer una transferencia. Sirve muy bien para pagar a tus amigos o comercios que no manejen tarjetas de crédito; su app es visualmente muy atractiva y fácil de usar. Cuenta con un código de seguridad que funciona muy bien para el servicio de encomiendas y uber cash. El momento en que llega a su destino, la persona que recibe el pedido debe dar un código para comprobar su identidad. Además, así como rappi, en ocasiones especiales caracterizan a los íconos de entrega del mapa.” (Obledo, 2023).

Nutrición y Alimentación

“La nutrición se refiere a los nutrientes que componen los alimentos, implica los procesos que suceden en tu cuerpo después de comer, es decir la obtención, asimilación y digestión de los

nutrimientos por el organismo.

Mientras que la alimentación es la elección, preparación y consumo de alimentos, lo cual tiene mucha relación con el entorno, las tradiciones, la economía y el lugar en donde vives” (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2015. Párr. 1).

Por otro lado “la nutrición es la ciencia que comprende todos aquellos procesos mediante los cuales el organismo incorpora, transforma y utiliza los nutrientes contenidos en los alimentos.

La alimentación es el conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo. Abarca la selección de alimentos, su cocinado y su ingestión. Depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos psicológicos, publicidad, moda, etc” (Junta de Castilla y León, 2020).

“La alimentación es la forma de proporcionar al cuerpo los alimentos que le son indispensables. Como se trata de un acto consciente, puede ser modificable a través de la educación. Por su parte, los alimentos son productos naturales o elaborados que, ingeridos a diario, proveen energía y sustancias nutritivas al organismo.

La nutrición es el conjunto de procesos fisiológicos por los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. Es un proceso natural y no depende de la voluntad humana. En tanto que, los nutrientes son sustancias indispensables para la vida, se encuentran en cantidades variables en los alimentos. Sirven para la formación de tejidos durante el crecimiento, reemplazar aquellos que se destruyen y cubrir las necesidades energéticas del organismo” (Prensa, 2022).

Pilares de la seguridad alimentaria

Se refiere al establecimiento del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional, la seguridad alimentaria nutricional se define como el derecho a tener acceso físico, económico y

social, oportuno y permanente, a alimentos suficientes en cantidad y calidad, con relevancia cultural, preferentemente de origen nacional, y de uso biológico adecuado, para mantener una vida sana y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, sexo, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento u otras condiciones sociales.

Según el Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá (INCAP) y con base en las Cumbres Presidenciales de Centroamérica (SICA, 2002), la Seguridad Alimentaria y Nutricional es un estado en el que todas las personas disfrutan, de manera oportuna y permanente de acceso económico y social a los alimentos que necesitan, tanto en cantidad como en calidad, para un consumo y uso biológico adecuados, que les asegure condiciones de bienestar general que contribuyan al logro de su desarrollo. Los pilares de la seguridad alimentaria nutricional son: Disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, consumo de los alimentos y la utilización biológica de los alimentos (OPS, 2010).

Accesibilidad alimentaria

Determinado entre los consumidores por la accesibilidad espacial y la asequibilidad de los minoristas de alimentos, específicamente factores como el tiempo de viaje a las compras, la disponibilidad de alimentos saludables y los precios de los alimentos, en relación con el acceso al transporte y los recursos socioeconómicos de los compradores de alimentos (Karsten y Vanek, 2022).

También hay que tener en cuenta que “el acceso a ellos depende de su capacidad de compra, la que proviene mayoritariamente de sus ingresos laborales, ya se trate de trabajo asalariado o por cuenta propia” (Linares, 2017).

Por otro lado, la accesibilidad de los alimentos tiene que ver con la “capacidad económica

de la población para adquirir suficientes y variados alimentos que le permitan cubrir sus necesidades básicas” (Racanco, 2015).

La accesibilidad alimentaria es la capacidad económica, física y social para poder adquirir los alimentos que se requieran para poder satisfacer las necesidades básicas de cada individuo, por ello, las *Apps Delivery* son opciones que favorecen y facilitan este proceso.

Disponibilidad alimentaria

La disponibilidad alimentaria principalmente se ve reflejada por la “producción y/o mercados que entregan cantidades suficientes de alimentos” (Karsten y Vanek, 2022).

Por otro lado “la disponibilidad está determinada por la producción, distribución, comercio interno y externo, procesamiento y conservación de los alimentos. En la producción influyen varios factores, como el capital, tierra, mano de obra, disponibilidad de agua, insumos y recursos tecnológicos” (Linares, 2017).

También que “el alimento exista de forma física en las áreas geográficas donde se localizan las familias, lo cual implica producción local o que se importe el alimento a los mercados locales” (Racanco, 2015).

La disponibilidad alimentaria se refiere a que hay suficiente alimento para toda la población de una región en específica, teniendo en cuenta la producción, distribución y almacenamiento de los alimentos; en donde las *Apps Delivery* favorecen este proceso ya que solo predispones de elegir que alimento quieres consumir ya que siempre hay disponibilidad.

Utilización biológica de los alimentos

La utilización biológica de los alimentos es “la capacidad de ejercer preferencias culturales alimentarias y el uso efectivo de los alimentos dentro de los hogares y comunidades para garantizar una nutrición equitativa.” (Karsten y Vanek, 2022).

También “el aprovechamiento o no de los alimentos por parte de las personas está vinculado estrechamente a la presencia o ausencia de enfermedades y a su severidad, especialmente las infecciosas, que causan y a la vez son resultado del estado nutricional” (Linares, 2022).

Sin embargo, la “utilización que hace el organismo de los nutrientes ingeridos en los alimentos depende tanto del alimento propiamente consumido como de la condición del organismo, que pueden afectar a la absorción y a la biodisponibilidad de nutrientes de la dieta” (Racanco, 2015).

La utilización biológica de los alimentos está determinada por el consumo de los alimentos, así como también del estado en que se encuentre el organismo, por otro lado, también depende de qué tipo de alimentos sean consumidos, así como también de la cantidad y calidad de los mismos.

Estado nutricional

El estado nutricional es importante para determinar cómo se encuentra un individuo a nivel de composición corporal y para ver si sus conductas alimenticias y hábitos afectan su estado nutricional. La condición física y fisiológica de una persona en relación con la ingestión y utilización de nutrientes esenciales, como vitaminas, minerales y macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas). Es un indicador de la salud y el bienestar nutricional de un individuo (González, 2023).

También se entiende al “estado nutricional como el resultado de la ingesta y las necesidades energéticas en el organismo, expresando un grado de bienestar de las personas, un desequilibrio provocaría enfermedades metabólicas” (Lemu, et al, 2021).

Situación corporal de una persona como resultado del balance energético entre la ingesta calórica y adaptaciones fisiológicas tras el ingreso de nutrientes, y las necesidades metabólicas

propias de la persona. Es una condición interna del individuo que refiere la disponibilidad y utilización de la energía y nutrientes a nivel celular, y en la que influye tanto la ingesta como la situación de salud de la persona y sus necesidades energéticas. Refleja en cada momento si la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes son adecuadas a las necesidades del organismo (Arrivas, 2020).

Se puede comprender que el estado nutricional es la relación del consumo de nutrientes y la utilización de estos para brindar un fin común, el que puede llegar a ser para realizar actividades de bajo, medio y alto esfuerzo, así como también para llevar a cabo los procesos fisiológicos básicos basales.

Ambiente obesogénico

Es importante tener en cuenta que el ambiente obesogénico es un factor importante en la elección o uso de las apps delivery para satisfacer sus necesidades con el mínimo esfuerzo, Por eso el ambiente obesogénico se puede llegar a entender como la “suma de influencias que el entorno, las oportunidades o las condiciones de vida tienen en el fomento de la obesidad en individuos o poblaciones.” (Swinburn, 2023).

De igual forma “se define a un ambiente como obesogénico cuando el ambiente construido y alimentario repercute en patrones que conducen a la acumulación de grasa corporal.” (Swinburn, et al., 2011).

También “los ambientes obesogénicos son los entornos que favorecen el desarrollo de la obesidad, o que promueven de distintas formas malos hábitos de alimentación y poca actividad física.” (Bucheli, 2020).

De forma clara el ambiente obesogénico es todo el entorno que nos incita o provoca a tener malas conductas o malos hábitos alimentario y de estilo de vida.

Enfermedades y trastornos relacionados con la alimentación

Síndrome metabólico

El síndrome metabólico es una forma de llamarle al conjunto de enfermedades relacionadas con la obesidad, sedentarismo y malos hábitos y conductas alimentarias, es por eso que se conoce al “síndrome metabólico, como el síndrome de resistencia a la insulina o síndrome metabólico X” (García, 2022).

El síndrome metabólico se caracteriza por un aumento de la circunferencia de la cintura (debido al exceso de grasa abdominal), hipertensión, niveles anormales de glucemia en ayunas o resistencia a la insulina y dislipidemia. Las causas, complicaciones, diagnóstico y tratamiento son similares a los de la obesidad (Youdim y Geffen, 2021).

También “el síndrome metabólico es un conjunto de problemas médicos que exponen a algunos niños mayores de 10 años de edad al riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas y diabetes tipo 2 cuando se conviertan en adultos.” (Ikomi, 2022).

El síndrome metabólico es un conjunto de enfermedades relacionadas con la resistencia a la insulina, así como también encontrarse en el estado de obesidad ya que esto facilitará el tener más enfermedades tales como hipertensión arterial, enfermedades coronarias, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cerebrovasculares.

Obesidad

Esta condición puede ser destino de la mala utilización de las *Apps Delivery*, así como también de poca o nula actividad física. Por ello “la obesidad es una enfermedad compleja que consiste en tener una cantidad excesiva de grasa corporal” (Pruthi, 2023).

También “la obesidad significa pesar más de lo que es saludable para una determinada estatura. La obesidad es una enfermedad crónica y grave. Puede llevar a otros problemas de salud,

incluyendo diabetes, enfermedad cardíaca y algunos cánceres” (Dr. Tango, 2022).

La obesidad es una enfermedad crónica, progresiva, que afecta aspectos biológicos, psicológicos y sociales de la vida de un individuo. Se asocia con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, de un incremento de la mortalidad y de una disminución de la calidad de vida (Martí, Alejos y Meneses, 2022).

La obesidad entonces es una enfermedad progresiva que se va adquiriendo con malos hábitos del estilo de vida y de alimentación en el tiempo, llegando a perjudicar la salud física y emocional del individuo.

Trastornos de conducta alimentaria

Los trastornos de conducta alimentaria pueden afectar en el consumo de los alimentos y también en la elección de los mismos, para satisfacer necesidades del estado emocional perjudicando la salud del individuo. Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son enfermedades mentales graves que se relacionan con una conducta alterada respecto a los hábitos alimentarios, lo que se traduce en comportamientos que van desde comer de manera descontrolada hasta la falta de ingesta de comida. Afecta principalmente a adolescentes y mujeres jóvenes y en su aparición influyen principalmente factores biológicos y de personalidad (Hilker, Caballero y Valencia, 2019).

Desde los trastornos alimentarios son enfermedades graves que afectan tanto la salud física como la mental. Estas afecciones incluyen problemas en la forma de pensar sobre la comida, la alimentación, el peso y la figura, así como en los comportamientos alimentarios. Estos síntomas pueden afectar tu salud, tus emociones y tu capacidad para desenvolverte en ámbitos importantes de la vida (Allen, 2023).

Los trastornos alimenticios son condiciones psicológicas sumadas a factores

interpersonales, sociales y culturales, que perturban la conducta alimentaria de una persona y tienen consecuencias negativas para la salud física y mental. Los sentimientos de insuficiencia, depresión, ansiedad, soledad, así como las dificultades en las relaciones familiares y personales, o experimentar un evento traumático también pueden contribuir a los trastornos alimentarios (Gottardi, 2021).

Los trastornos de conducta alimentaria se ven afectadas por diferentes motivos o factores, uno de ellos puede ser problemas de autoestima, de estrés por exigencia propia o de parte académica o familiar, así como también de problemas de auto control, ansiedad y depresión, por mencionar los más importantes y estos trastornos pueden afectar en la alimentación ya sea dejando de comer o comiendo de más para satisfacer sus placeres mediante la comida.

Adolescencia y Juventud

La adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta, que cronológicamente se inicia por los cambios puberales y que se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones, pero esencialmente positivos. No es solamente un período de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social, la adolescencia transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases: la adolescencia temprana (10 a 14 años) y la adolescencia tardía (15 a 19 años).

En cuanto al requerimiento nutricional de los adolescentes suele ser bastante variado, ya que es complicado estandarizar un requerimiento específico debido a la gran variabilidad en los cambios de cada individuo, aunado a la aún limitada información que se encuentra acerca del requerimiento nutricional en adolescentes, por lo que se opta por usar estudios de requerimiento nutricional en niños, que sirven para determinar las necesidades nutricionales dependiendo del a

época de crecimiento y requerimiento en adultos para poder sacar lo de mantenimiento.

Se ha llegado a diversas fórmulas para un cálculo aproximado de las necesidades energéticas en reposo, como se puede ver en la tabla. (Anexo 1).

Estudiante universitario

Un estudiante universitario es una persona que cursa enseñanzas oficiales en alguno de los tres ciclos universitarios, enseñanzas de formación continua u otros estudios ofrecidos por las universidades.

Las necesidades y perspectivas de cada estudiante universitario son diferentes, como lo muestra un estudio realizado en la Universidad de Buenos Aires “Con respecto a la categoría “alumno universitario y su significado”, del total de alumnos del Ciclo Básico, aproximadamente un 50% responde que implica compromiso, responsabilidad, esfuerzo, y dedicación; en el Ciclo Superior coinciden en sus apreciaciones, ya que, el mismo porcentaje de alumnos responde también que implica compromiso, responsabilidad, sacrificio y dedicación.” (Guzmán. et al. 2013).

Lo que nos puede dar a entender que, para los estudiantes, el ser universitario conlleva a una serie de sacrificios y responsabilidades, los cuales ponen en un estado de estrés al cuerpo, ya sea en mayor o menos cantidad dependiendo de cada estudiante.

Antecedentes del problema

Los estudios realizados respecto a la relación de las *Apps Delivery* y su impacto en la nutrición es limitada, el objeto de estudio resulta relativamente nuevo, y con tantos factores obesogénicos en los que se está rodeado, es de relevancia cuestionarse si en realidad esto contribuye a la toma de decisiones de la población a la hora de elegir qué alimentos se sirven en su mesa.

La mayor cantidad de publicidad de estas *Apps Delivery* se da en las redes sociales, y como

indica el estudio Social Media Influencer Marketing and Children's Food Intake: A Randomized Trial, "los resultados demostraron que los niños expuestos al marketing de bocadillos no saludables aumentaron su ingesta inmediata de calorías comparados con los niños expuestos a comida saludable o marketing no alimentario" (Coates, Hardman, Halford, Christiansen y Boyland, 2019), lo que nos da a entender que puede existir una relación entre la cantidad de anuncios de comida que son vistos, y la comida que decidimos comer.

A pesar de que el estudio anterior haya utilizado una población infantil, cabe mencionar que los niños no son los únicos que consumen redes sociales, sino los adolescentes y jóvenes quienes pasan también considerable tiempo en redes sociales, a su vez, es en estas mismas redes que salen distintos influencers como patrocinadores de cadenas de comida rápida y productos chatarra como frituras, bebidas energéticas, etc. Los influencers son los principales patrocinadores de las *Apps Delivery* como Rappi, Didi Food y Uber Eats, en comerciales donde son los protagonistas y con una actitud vivaz, mencionan que deben pedir comida a través de la aplicación.

El estudio anterior también indica lo siguiente "Además las comidas HFSS (alta en grasas saturadas, alta en sodio, y/o alta en azúcar) son a menudo diseñadas para atraer más a los niños por el colorido empaquetado y logotipo. Estas explicaciones son apoyadas por datos de seguimiento ocular recientes, los cuales demuestran que las señales de comida HFSS integradas al contenido multimedia captura la atención visual de los niños mucho más que las señales de comidas saludables". Por lo que resulta válido pensar que el constante bombardeo de publicidad respecto a las *Apps Delivery* puedan provocar en el público una atracción hacia la comida con alto valor energético.

Los adolescentes son uno de los principales públicos a los que atraer cuando de publicidad se trata, las cadenas de comida rápida tienen distintas estrategias para llamar la atención, entre las

que destacan; utilizar influencers para su publicidad, colaborar con marcas llamativas, realizar dinámicas con el público y entre las más destacadas, es tener cuentas en las redes sociales, en donde no sólo suben memes, promociones y nuevos productos, si no donde se publicitan las mismas *Apps Delivery* que te llevan toda esa comida en la puerta de tu casa. Las *Apps Delivery* utilizan el algoritmo de las acciones realizadas en el celular para poder aparecer de vez en cuando en el celular sin que se tenga que buscar directamente y de acuerdo al estudio de See, Like, Share, Remember: Adolescents' Responses to Unhealthy-, Healthy-, and Non-Food Advertisement in Social Media, “la gente joven en este estudio respondió significativamente más positivo a publicidad de comida no saludable comparada con publicidad no alimentaria” (Murphy, Corcoran, Tatlow, Boyland y Rooney, 2020) los jóvenes se ven más atraídos a anuncios publicitarios de comida que no es saludable que a otro tipo de publicidad, dejando en claro que la población infantil no es la única que se atraída a este tipo de anuncios.

Las etapas de la vida desde que se nace hasta que se alcanza la adolescencia tardía, comprenden el momento del desarrollo en donde más conocimiento se adquiere, donde se puede adquirir una gran cantidad de habilidades y pensamientos acorde al entorno donde se desenvuelve, por lo que, si en el entorno existen cantidades de información de comida rápida por todos lados, es más difícil voltear la mirada a otro lado.

Para poder entender mejor por qué los jóvenes se ven tan atraídos hacia estos anuncios, es necesario entender el motivo por el que los jóvenes tienen ciertas conductas relacionadas, como el uso del celular y los tiempos que le dedican a este, como indica el estudio de Percepción de la ingesta y saciedad en jóvenes universitarios y su relación con el tipo de dispositivos electrónicos usados durante los tiempos de comida “el ingreso a la universidad ocasiona en los sujetos múltiples cambios en lo que respecta a la adaptación de los horarios para alimentación, lo que lleva a la

adopción de consumo de alimentos altamente calóricos y repetición de conductas de sus pares, como en este caso, el uso de dispositivos electrónicos en los tiempos de comida.” (Chávez, 2018), en donde se remarcan los tiempos que demanda la universidad como uno de los motivos por los que se adoptan conductas alimentarias inadecuadas, como lo es en este caso, el uso del celular en los tiempos de comida, que como se mencionó anteriormente, son los adolescentes y niños los que pasan mayor tiempo en redes sociales, y combinando los factores de tiempos cortos para comer, tiempo en redes sociales y bombardeo de publicidad en estas mismas, se va desarrollando un ambiente obesogénico que puede formar un hábito como es el de ordenar comida a través de apps móviles, y que la comida que sea ordenada en las apps no sea la más correcta.

Según el estudio realizado en estudiantes universitarios de Guanajuato, de 384 encuestados, el 50.6% de la población, utilizan apps para solicitar alimentos a domicilio, el 26.9% utiliza el servicio de reparto del negocio proveedor y el 8.2% mencionaron utilizar otros servicios como moto mandados, solamente el 14.3% mencionó que no utilizaba ninguno de estos, lo que nos quiere decir que el 85.7% de los universitarios utiliza o ha utilizado alguna aplicación que le lleve alimentos a domicilio (Montiel, 2021).

Es de importancia reconocer que las *Apps Delivery* en su mayoría ofrecen alimentos previamente preparados, entre la que destaca comida rápida, y productos de tipo cafetería, comida que tiene un alto valor energético, pero poco valor nutricional y como demuestra el mismo estudio; el 81.6% pide, aunque sea una vez a la semana, comida rápida como pizza, tacos y hamburguesas, y el 28.2% con productos como café y pasteles, demostrando que es en su mayoría, comida que no ofrece el sustento nutricional adecuado para las necesidades biológicas del día a día.

Los hábitos alimentarios que se tienen, dependen de muchos factores, como se ha observado, puede ser lo persuasivos que llegan a ser los anuncios donde salen los influencers, la

cantidad de horas que se le dedican a las redes sociales o los anuncios tan llamativos, no obstante, entre los factores, se destaca otro muy importante, el estrés, ya sea ajeno al tema de tener que cocinar todos los días o provocado por algún otro pendiente, el estrés y falta de tiempo puede conducir al individuo a elegir la opción que menos estrés le genera, pedir la comida a través de una app de delivery. Esto puede ser demostrado por el estudio realizado en cinco países de Latinoamérica (Paraguay, Colombia, Ecuador, Venezuela y Panamá) Consumo de comida chatarra según el estar en época de exámenes en estudiantes universitarios de cinco países en Latinoamérica, “Existe un incremento significativo del consumo de comida chatarra en época de exámenes (valor $p < 0,001$) para los tres tipos de comida: golosinas y/o productos con mucho azúcar, snacks y/o productos similares y comida rápida” (Medrano, 2021), este grupo de estudio comprende 5 países, por lo que la conducta antes mencionada no es limitada a suceder sólo en un país en específico, sino que, en estos 5 países puede verse repetida esta conducta, haría falta realizar el mismo estudio en países diferentes para verdaderamente comprobar que existe una relación entre el estrés de los exámenes y los alimentos que los estudiantes consumen.

Otro estudio que nos demuestra los factores que influyen en la toma selección de alimentos de los universitarios, se encuentra Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá que indica lo siguiente “Dentro de los factores que influyen en la selección de alimentos de los universitarios, en este estudio se destacan el tiempo disponible, los recursos económicos, la influencia de otros y la presentación de los alimentos” (Duarte, Caballero, Latorrey González, 2015) donde se evidencia varios factores que pueden relacionarse con la decisión de optar por una app de delivery, en primer lugar está el tiempo disponible, debido a que un estudiante, si escatima en tiempos de comida, resulta más rápido y accesible solicitar un pedido en cualquiera de las apps ya mencionadas, tomando el segundo punto,

que son los recursos económicos, hay que percatarse que las *Apps Delivery* se destacan en la cantidad de promociones y descuentos que hacen al comprador, realizan descuentos si se es cliente frecuente, al mismo tiempo, si se hacen compras en la app excediendo cierta cantidad también se hace un descuento, lo que es favorable a la hora de ahorrar gastos como estudiante universitario.

Uno de los puntos más importantes y que principalmente destaca por lo que se intenta evidenciar, es la influencia de otros, esto se debe a que el mismo círculo social en el que los universitarios se desenvuelven, puede ser importante para la toma de decisiones, y esta misma influencia social puede hacer que se inclinen a tomar una decisión por una recomendación externa (Deutsch y Gerard, 1954), y esto no es exclusivo para el círculo social de amigos con los que conviven día con día, ya que cierto grupo de la población puede llegar a percibir a los influencers como los propios amigos como lo indica el estudio de La Universidad en Internet Digital Fit: Influencia de las Redes Sociales en la Alimentación y en el Aspecto Físico de los Menores, que indica que un 26% de la población encuestada menciona que al ver a su influencer favorito, sentían como si fuera su amigo (figura 1).

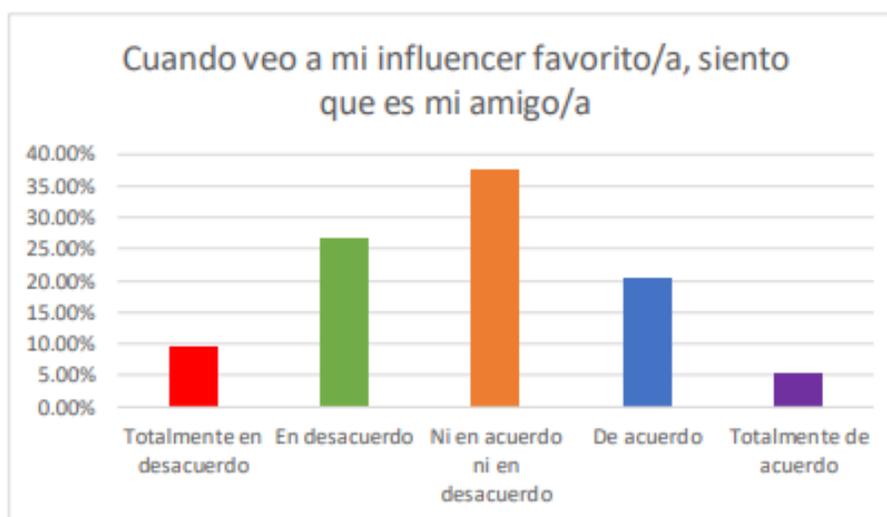


Figura 1. Resultado de encuesta a menores entre 11 y 17 años acerca de: Cuando veo a mi influencer favorito/a, siento que es mi amigo/a. Fuente: Feijoo et al. (2023).

Por último, continuando con los factores que influyen en la selección de alimentos, está la presentación de alimentos (Duarte et al., 2015), que las empresas de *Apps Delivery*, con el fin de llamar la atención, realizan la publicidad con las fotos más llamativas de los alimentos, que muchas veces no llegan a verse en la realidad de la misma manera, pero llaman mucho más la atención del consumidor.

A pesar de no haber suficiente evidencia científica que nos pueda demostrar con total seguridad la influencia que pueden tener las *Apps Delivery* en conductas alimentarias, siguen siendo necesarios más investigaciones que ayuden a conformar el rompecabezas de toda la multifactorialidad que conlleva a tener una alimentación correcta o incorrecta, se necesitan poblaciones diferentes y de distintas áreas de estudio para poder comparar la variabilidad que pueden haber entre estudios, así como continuar relacionando distintos factores que en la actualidad pueden conducir a dar el click en las *Apps Delivery*.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

Tipo de estudio.

La investigación por su alcance fue de tipo descriptiva, puesto que se buscó dar a conocer una situación, mediante la recopilación, análisis y presentación de datos, así como exponer una realidad en un espacio determinado (consumo de las aplicaciones para adquirir alimentos), describiendo el fenómeno, definiéndolo y caracterizándolo.

De igual manera fue de tipo observacional, ya que se registró información sobre los participantes, sin manipular su entorno natural en el que se desenvuelven, analizando su realidad, razones y causas del fenómeno.

Enfoque de la investigación.

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo ya que se recolectó información numérica acerca del uso de las apps. También en material de temporalidad, fue un estudio transversal, al estudiar una población definida en un momento de tiempo determinado.

Población

La población estuvo conformada por alumnos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos.

Muestra

La muestra estuvo integrada por 80 alumnos de 1ro. a 9mo. semestres de los tres grupos (A, B y C) de la Licenciatura de Nutriología de la Facultad en Ciencias de la Nutrición y Alimentos de la UNICACH ubicados en Ciudad Universitaria.

Muestreo

El muestreo utilizado en la investigación fue de tipo no probabilístico a conveniencia del

investigador.

Criterios de selección de la muestra

Criterios de Inclusión.

Personas de ambos sexos (masculino y femenino) que estudian en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas en la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos, en la Licenciatura de Nutriología, de 1ro a 9to semestre, que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de Exclusión.

Personas que no estudien la Licenciatura de Nutriología en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, que no utilicen las *Apps Delivery* y que no aceptaron participar en la investigación.

Criterios de Eliminación.

Personas que llenaron erróneamente el cuestionario.

Criterios de Ética.

Se informó del proceso a todas las personas que participen, en donde se les explica que toda la información recabada se utilizará exclusivamente con un fin de investigación, y se protegerá la información dada por cada persona que participe.

Variables

Variables independientes.

Frecuencia de uso de las *Apps Delivery*

Variables dependientes.

Los hábitos alimenticios de los universitarios.

Instrumentos de medición o recolección.

Encuesta.

Para la obtención de los datos requeridos para el logro de los objetivos planteados en la

investigación, se realizaron encuestas mediante la plataforma de Google Forms para determinar la utilización de las *Apps Delivery*, tipo de *Apps Delivery* que utilizan para realizar sus pedidos, tipo de alimentos que compran con mayor frecuencia mediante estas apps, con qué frecuencia y tiempo llevan utilizándolas. Asimismo, para identificar el aumento de peso en los participantes ante el uso frecuente de las *Apps Delivery*.

La encuesta contó con 15 preguntas cerradas y de opción múltiple, dividida en 2 bloques, en el primero se solicitaron los datos personales como talla, peso, edad y sexo, para poder llevar un control de las personas que participaron, y en el segundo bloque se realizaron preguntas que brindaron información acerca del uso que los estudiantes les dan a las *Apps Delivery*.

Descripción del análisis estadístico

El análisis estadístico de los resultados obtenidos fue realizado a través de Microsoft Excel (2023), misma que permitió realizar las gráficas de acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta.

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este apartado se encuentran los resultados de esta investigación realizada por medio de encuestas a los estudiantes de primero a noveno semestre de los tres grupos (A, B y C) de la Licenciatura en Nutriología de la Facultad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Iniciando con el uso de *Apps Delivery* dentro o fuera de la universidad, frecuencia de uso y tipo de alimentos que consumen; por último, se analiza la toma de decisiones al momento de elegir sus alimentos ante el uso de estas *Apps Delivery*.

Dentro de los 80 informantes la mayor parte de estos se encuentran, con un 27.5%, los alumnos del primer semestre y con un 23.75% a los de cuarto semestre siendo estos los dos semestres con mayor participación en la investigación.

Tabla 1

Participantes de acuerdo a su grado y grupo.

Grado	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	
Grupo	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	
	2 16 4	0 10 0	0 6 1	7 5 7	1 1 2	3 0 3	0 0 3	0 6 1	1 0 1	
Total	22	10	7	19	4	6	3	7	2	80

Fuente: Autoría propia.

Con respecto a la frecuencia de utilización de *Apps Delivery*, se observó un predominio en la opción “A veces” en más del 46.2% de las 80 personas encuestadas, seguido de “Casi nunca” y “Nunca”, siendo muy pocas personas las que casi siempre utilizan las *Apps Delivery* frecuentemente (Figura 2).

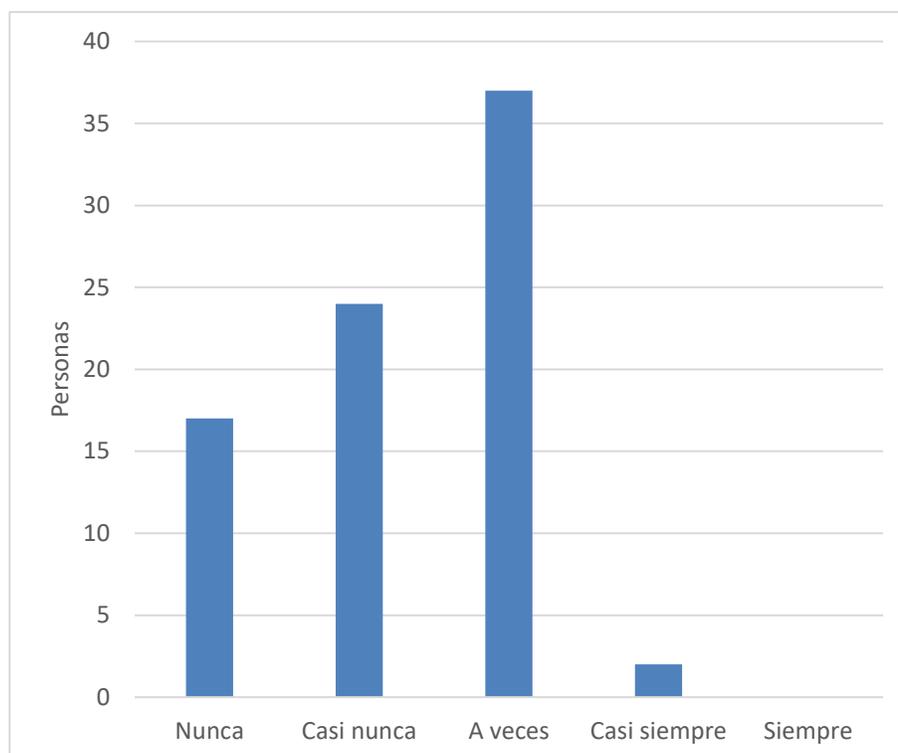


Figura 2. Frecuencia de utilización de las *Apps Delivery*. Fuente: Autoría propia.

Una encuesta similar realizada en universitarios en Guanajuato por Montiel (2021), indica que, de los 384 estudiantes seleccionados, el 55.9% utiliza las apps mínimo 1 vez a la semana, y el 17.9% las utiliza más de 2 a 3 veces por semana. Se observa que en la encuesta que se realizó acerca de las *Apps Delivery*, es la mayoría que indica que “A veces” utilizan la app, por lo que, comparando con los resultados de los universitarios en Guanajuato, hay una similitud en cuanto a lo que la mayoría de estudiantes realiza, ya que tienen presente las apps en su vida escolar, mínimamente 1 vez por semana.

El tiempo destinado a comer para los estudiantes universitarios, suele ser compartido entre ellos, donde aprovechan el tiempo libre para comer sus alimentos y convivir, la comida juega un papel bastante importante a la hora de generar un entorno social; cuando una persona llega a consumir alimentos ultra procesados, puede ser llamativo para el resto del grupo, ya que los alimentos chatarra suelen ser los más vistosos, llamativos, y que generan sensaciones

organolépticas más fuertes, por lo que, aunque hayan encuestados que pocas veces utilizan las *Apps Delivery*; puede llegar a haber cierta influencia por parte de aquellos alumnos que sí utilizan regularmente este tipo de apps.

Era necesario conocer qué *Apps Delivery* usaban más los estudiantes, por lo que se les preguntó a los estudiantes qué app utilizaban más, y como opción se colocaron las más populares según el criterio de los investigadores, siendo DidiFoods la aplicación más utilizada por 45 de los encuestados y siendo UberEats la segunda aplicación más utilizada para pedir alimentos por delivery.

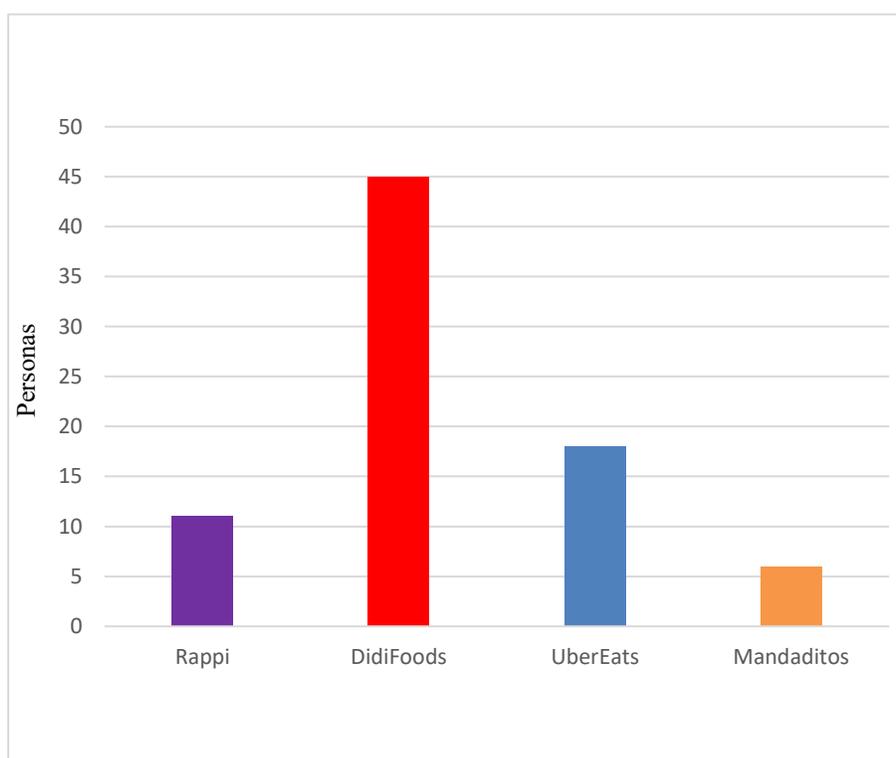


Figura 3. *Apps Delivery* más utilizadas. Fuente: Autoría propia.

Debido a la gran cantidad de restaurantes y cadenas de comida, es normal ver que para mantenerse actualizados los restaurantes optan por incluir su servicio de delivery en alguna aplicación especializada en eso, es por ello que en la actualidad las *Apps Delivery* ya son algo muy recurrente en Tuxtla Gutiérrez.

Existe una gran demanda por estas aplicaciones para pedir comida en la capital chiapaneca, por lo que en el mercado ya existe una variedad de opciones entre las cuáles escoger. Canseco (2024) refiere que entre las mejores *Apps Delivery* se encuentran Rappi, UberEats, DidiFoods, DeliTeLoLleva e InDriver. Sin embargo, para la encuesta no se añadieron las opciones de DeliTeLoLleva ni InDriver, pero se colocó la opción de poder escribir si se utilizaba alguna otra app, pero nadie puso otra diferente que las que ya estaban como predeterminadas en la encuesta.

Es bastante notoria la preferencia por la app de DidiFoods, pero esto puede deberse a una importante razón, ya que DidiFoods ha tenido una importante campaña publicitaria donde con ayuda de influencers y creadores de contenido, genera comerciales que están constantemente reproduciéndose en la web y televisión, de la misma manera, Didi cuenta con un servicio de transporte similar a lo que sería el servicio de taxis, pero todo desde la aplicación y con costos más accesibles, lo que beneficiaría a aquellos estudiantes que optan por utilizar un transporte más económico. La campaña publicitaria en conjunto con la variedad de servicios que ofrece Didi, hace que su popularidad entre los estudiantes de la UNICACH aumente y sea la app más utilizada.

Como segunda app más utilizada, UberEats es la opción que escogen los estudiantes, similar al caso de Didi, Uber no sólo se enfoca al servicio de delivery, sino que ofrece de la misma manera un servicio de transporte en su app, asimismo tanto DidiFoods como UberEats, están constantemente ofreciendo distintas promociones y descuentos conforme vayas haciendo más pedidos, o si pagas una suscripción premium, lo que vuelve más atractivas las apps y genera que el usuario esté ordenando constantemente para obtener esos descuentos.

En el tipo de alimentos que consumen los universitarios de la UNICACH son mayormente alimentos de comida rápida con más del 50% y menos del 20% en opciones de alimentos saludables.

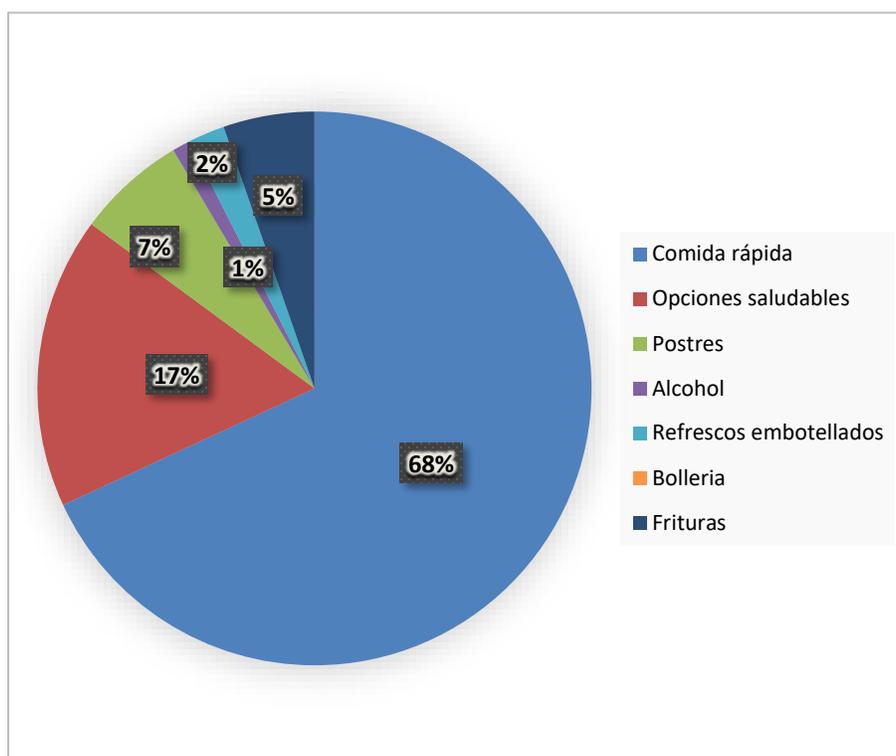


Figura 4. Tipos de alimentos que se consumen en las *Apps Delivery*. Fuente: Autoría propia.

De acuerdo a la investigación con alumnos de la Universidad de Guanajuato por Montiel (2021) mencionan como resultado un 66.1% en pedidos de comida rápida 1 vez a la semana y un 18.4% que no consume este tipo de alimentos; como se puede ver la relación del uso y tipo de alimentos que escogen los universitarios tiene relación entre estas dos investigaciones.

Para tener un lugar en el mercado, las *Apps Delivery* buscan asociarse con grandes empresas para que estas puedan ser accesibles mediante sus plataformas, las cuales cuentan con la publicidad necesaria para promocionar sus productos, sin embargo, es poco común que entre las opciones que ofrecen las apps, se encuentre alguna que cumpla con todos los estándares de una comida completa, ya que, en su mayoría las opciones saludables disponibles no son las más vistosas.

Por otro lado, se les preguntó a los estudiantes si creían que usar este tipo de apps influirían en sus hábitos alimenticios y en el estado nutricional de los que la utilizan y la mayoría respondió

“Sí” mientras que una minoría indicó como opción “No”.



Figura 5. Influencia en el cambio de hábitos alimenticios y estado nutricional al usar *Apps Delivery*.
Fuente: Autoría propia.

Un estudio realizado durante la pandemia de Covid-19 por Chávez (2021) a 75 personas adultas del estado de Puebla menciona que el 72% de los encuestados respondió que el cambio en sus hábitos alimenticios se ven reflejado al consumir más comidas caseras, el 33.3% come más de lo habitual como consecuencia de la pandemia, el 29.3% tiene más consumo de comida a domicilio y el 22.7% señala consumir más comida saludable que la típica, posiblemente al permanecer más tiempo en casa.

Ciertamente el contexto en el que un individuo se encuentra, influye mucho en el impacto que algo pueda tener, hablando de los encuestados, la mayoría afirma que las apps sí pueden ser influyentes en sus hábitos alimenticios y en los que lleguen a utilizarlos; comparando el contexto que se vivió con el Covid-19, las personas no podían salir de sus hogares con tranquilidad para ir

por los alimentos, por lo que algunos aumentaron el consumo de comida a través de las *Apps Delivery*, similar a lo que puede experimentar un estudiante universitario, al que se le dificulta el salir de la escuela para ir a comprar directamente los alimentos.

Asimismo, los alumnos indicaron qué tanto notaron cambios negativos en sus hábitos alimenticios por el uso de las *Apps Delivery*, el 40% de los alumnos indicó que no notó ningún cambio negativo, el otro 60% experimentó, aunque sea un mínimo cambio negativo después de utilizar estas *Apps Delivery*, aunque solamente el 3.7% experimentó mucho el cambio negativo en sus hábitos alimenticios.

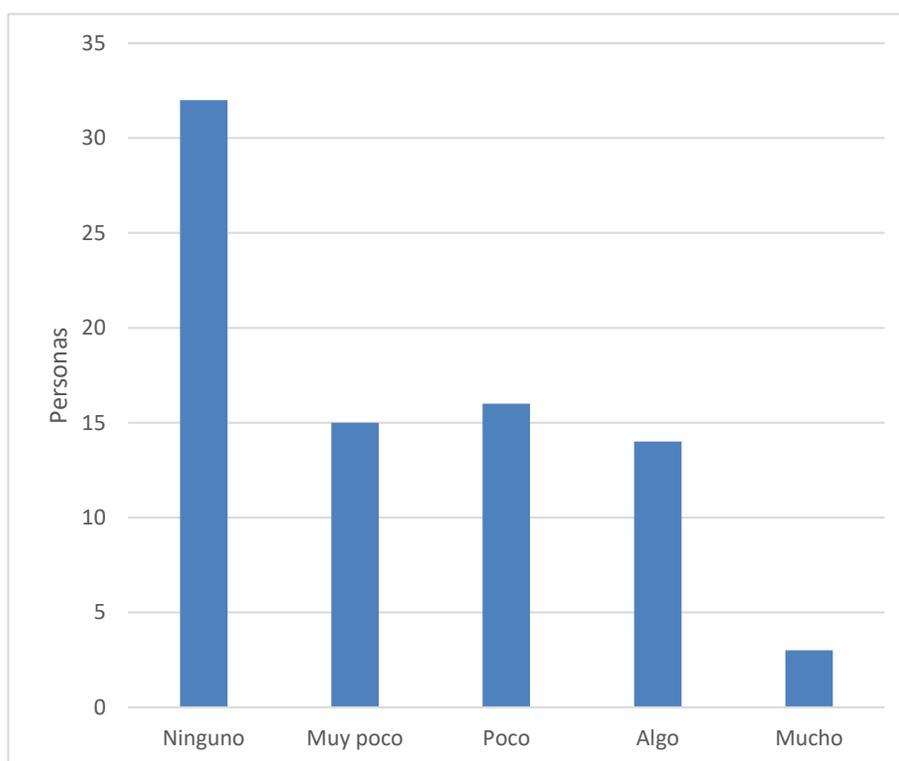


Figura 6. Observación de cambios negativos en los hábitos alimenticios por el uso de las *Apps Delivery*.
Fuente: Autoría propia.

De manera similar, en un estudio realizado en la Universidad de Virginia por Karky (2020), se les preguntó a los alumnos, que en una escala del 1 al 10, demostraran, qué tan saludables eran los alimentos que pedían a través de las *Apps Delivery*, a lo que, el 30.3% de ellos, clasificaron los

alimentos en “3”, y la segunda opción, con un 22.7% eligiendo el “5”, por lo que podemos comparar que por lo menos más de la mitad de los alumnos están conscientes de que hay un impacto negativo en su nutrición al elegir estos alimentos, siendo caso similar con los alumnos de la UNICACH, debido a que el 60% de los encuestados, refirió haber percibido aunque sea un poco de cambios negativos en sus hábitos alimenticios.

Para tener un panorama de la influencia que tienen las apps en el estado nutricional de los estudiantes era necesario conocer si después de comenzar a utilizar las apps aumentaron de peso, los resultados de la encuesta indicaron que menos de un cuarto de la población sí notaron un aumento de peso después de comenzar a utilizar las apps, y el resto no notaron ningún cambio.

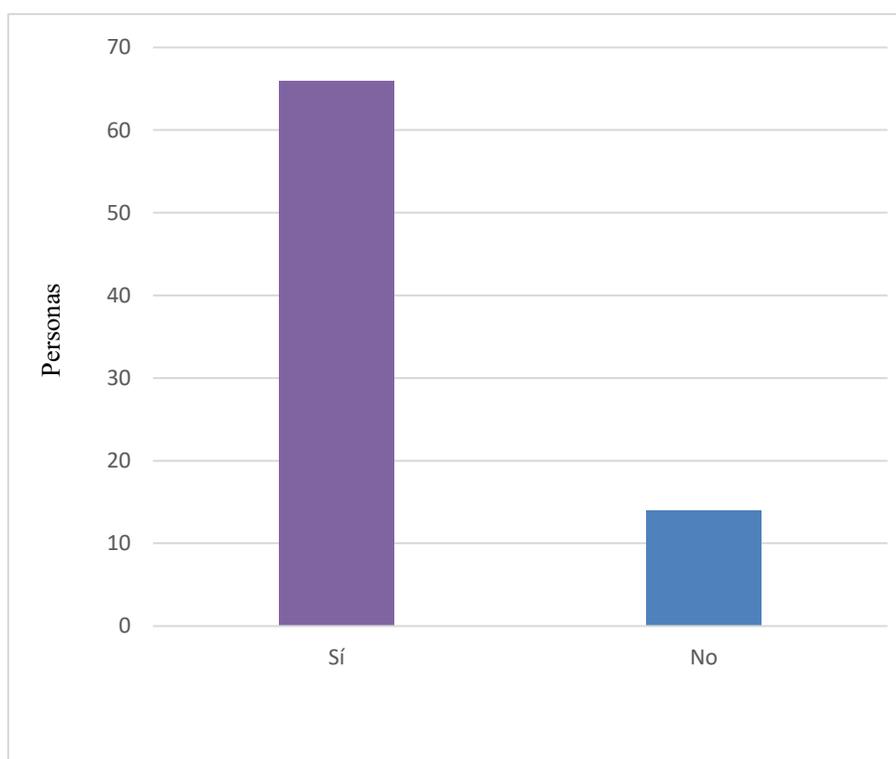


Figura 7. Aumentó de peso después de comenzar a utilizar las *Apps Delivery*. Fuente: Autoría propia.

Convivir diariamente con toda la publicidad que promociona alimentos no saludables, construye un ambiente obesogénico, el cual poco a poco va influyendo en la toma de decisiones

alimenticias, como mencionan Chen y Antonelli (2020) existen tres categorías principales de factores que influyen elecciones alimentarias: Características relacionadas con los alimentos, diferencias individuales y características relacionadas con la sociedad. Se entiende por características relacionadas con la sociedad, a todo lo relacionado con la cultura, variables económicas como precios y salarios.

Teniendo esto en cuenta, se afirma que todo lo relacionado a la sociedad, va a influir en parte a lo que un individuo decide o no comer, indudablemente las *Apps Delivery* juegan un papel bastante importante en la nutrición, haciendo más accesibles los alimentos chatarra para los estudiantes universitarios que cuentan con poco tiempo para comer sus alimentos.

La población escogida para esta investigación, al ser estudiantes de nutrición, tienen un mayor conocimiento acerca de la importancia de elegir alimentos saludables para mantener un buen estado de salud, sin embargo, el constante impulso de la publicidad a utilizar el servicio de delivery, en conjunto a otras variables, dificultan incluso para los propios profesionales de la salud en formación, el escoger alimentos adecuados para mantener un buen estado nutricional. Por lo cual, aunque sea menos de un cuarto de la población, la que refirió haber subido de peso después de comenzar a utilizar las apps, no se debe pasar por alto el hecho de que puede haber una relación entre las apps y un impacto en la nutrición de la población.

CONCLUSIÓN

El avance tecnológico en el ámbito nutricional, ha permitido a los nutriólogos trabajar más eficazmente con todas las herramientas que se van desarrollando, no cabe duda, que la tecnología es primordial hoy en día para estar actualizado y brindar un servicio de calidad, no obstante, la tecnología abarca otras áreas, en donde el área de servicio de alimentos, también está en constante progreso, las *Apps Delivery*, han expandido la forma en la que las personas ahora piden sus alimentos, y aunado a la excesiva presencia de publicidad para cadenas de comida rápida y alimentos chatarra, ocasionan que el consumo de alimentos en estas aplicaciones, vaya dirigido a pedir alimentos con un bajo valor nutricional.

El tiempo juega un papel importante en la vida de los estudiantes universitarios, muchos de ellos tienen actividades fuera de la universidad que hacen que se le dedique cada vez menos tiempo a la preparación de alimentos saludables, por lo que las *Apps Delivery* facilitan el consumo de alimentos chatarra a cualquier momento del día.

Para cumplir el objetivo de esta investigación, fue de vital importancia establecer si las *Apps Delivery*, realmente influyen en los estudiantes de la UNICACH en la toma de decisiones para adquirir un alimento determinado. Es debido a esto, que se encuestaron a más de 70 estudiantes, para determinar si existía una relación directa con su nutrición y las *Apps Delivery*.

La investigación realizada reveló que los estudiantes principalmente prefieren consumir alimentos chatarra al usar estas *Apps Delivery*, estos mismos estudiantes mencionaron que al menos 1 vez a la semana utilizaron las aplicaciones, lo que provoca que, los estudiantes se den cuenta de la facilidad para utilizar las aplicaciones y pedir desde cualquier lugar, su comida preferida.

Los resultados de estas encuestas indican que, si bien la mayoría de los encuestados aún no

percibe cambios significativos en sus hábitos alimenticios, un porcentaje considerable sí ha notado al menos un impacto mínimo. Aunque en la actualidad el uso de aplicaciones de entrega de comida no parece ser una causa principal de problemas nutricionales, su creciente popularidad y frecuencia de uso podrían influir en la adopción de patrones de consumo menos saludables a largo plazo.

Estudios en Puebla, la Universidad de Guanajuato y la Universidad de Virginia muestran que el uso de aplicaciones de entrega influye en las decisiones alimentarias. En Puebla, la pandemia aumentó tanto el consumo de comida casera como el de comida a domicilio. En Guanajuato, más de la mitad de los estudiantes pedía comida rápida al menos una vez por semana. En Virginia, muchos alumnos calificaron los alimentos solicitados por apps con bajas notas en salud. Estos datos revelan una tendencia preocupante: el uso frecuente de estas plataformas podría reforzar hábitos poco saludables y fomentar el consumo de comida rápida y procesada.

A largo plazo, una alimentación deficiente puede causar obesidad, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, trastornos digestivos, deficiencias nutricionales y un sistema inmunológico débil. También puede afectar la salud mental y aumentar el riesgo de ciertos tipos de cáncer. Por ello, es esencial fomentar una dieta equilibrada y moderar el uso de estas aplicaciones, priorizando opciones más saludables para prevenir futuras complicaciones.

El papel de un nutriólogo en el ámbito educativo no sólo representa conocer qué alimentos son buenos y cuáles no, ya que debe ir más allá para generar un aprendizaje acerca de qué decisiones tomar a la hora de elegir alimentos para nutrirse adecuadamente, la tecnología y la publicidad pueden ser convincentes para consumir el producto que ellos quieren, y por eso es necesario que como nutriólogos, se eduque a los jóvenes en este momento en donde empiezan a ser más independientes, para que en un futuro, puedan realmente decidir de manera adecuada, qué alimentos les traerá un mayor beneficio a su salud.

PROPUESTAS, RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

La educación nutricional debe ir enfocada en la toma de decisiones, aquellas que representan un mayor beneficio para nuestra salud y mayor bienestar tanto mental como físico a corto y largo plazo. También es necesario, seguir abordando con nuevas investigaciones las *Apps Delivery*, ya que aún son poco estudiadas. Se plantean las siguientes propuestas, recomendaciones y sugerencias.

A los alumnos de la Licenciatura en Nutriología:

Se propone continuar con la investigación de manera más profunda abarcando otras áreas como el tiempo que utilizan las aplicaciones, qué tan expuestos estamos a su publicidad, cantidad de opciones saludables que existen, el impacto positivo que pueden llegar a tener las apps, y qué tanto afectan estas en otros campos tanto laborales como estudiantiles, para tener un panorama más amplio acerca de su impacto nutricional.

A la Coordinación de la Facultad en Ciencias de la Nutrición y Alimentos:

Se recomienda realizar pláticas dirigidas por nutriólogos, donde se haga conocer a los estudiantes las *Apps Delivery*, las ventajas que tienen, y cómo utilizarlas responsablemente; junto a opciones saludables que se puedan conseguir desde las mismas apps.

A la Clínica de Nutrición de la UNICACH:

Se sugiere contener folletos tanto para alumnos como para pacientes externos con información acerca de las apps y las opciones saludables con el fin de tener la información disponible en todo momento.

GLOSARIO

DIABETES MELLITUS TIPO 2: la diabetes tipo 2 es una afección que se produce por un problema en la forma en que el cuerpo regula y usa el nivel de azúcar como combustible. Ese azúcar también se conoce como glucosa. Esta afección a largo plazo aumenta la circulación de azúcar en la sangre. Eventualmente, los niveles elevados de glucosa en la sangre pueden derivar en trastornos de los sistemas circulatorio, nervioso e inmunitario (MayoClinic, 2023. Párr 1).

ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES: a enfermedad cerebrovascular se refiere a todo trastorno en el que un área del encéfalo se ve afectado de forma transitoria o permanente por una isquemia o hemorragia, estando uno o más vasos sanguíneos cerebrales afectados por un proceso patológico (Alonso, 2023, Párr 5).

ENFERMEDADES CORONARIAS: ocurre cuando las arterias que suministran la sangre al músculo cardíaco se endurecen y se estrechan. Esto se debe a la acumulación de colesterol y otros materiales llamados placa en la capa interna de las paredes de la arteria. Esta acumulación se llama arterioesclerosis. A medida que esta avanza, fluye menos sangre a través de las arterias. Como consecuencia, el músculo cardíaco no puede recibir la sangre o el oxígeno que necesita. Eso puede conducir a dolor en el pecho (angina) o a un infarto (MedlinePlus, 2022. Párr 1).

ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS: Enfermedad en la cual la función o la estructura de los tejidos u órganos afectados empeoran con el transcurso del tiempo. Como, por ejemplo, la osteoartritis, la osteoporosis y la enfermedad de Alzheimer (NIH, 2024. Párr 1).

ESTRÉS: el estrés es la respuesta psicológica y/o física no específica del organismo ante un estímulo (estresor o estresante) que puede ser un evento, persona u objeto (GOB, 2020. Párr 1).

HIPERTENSIÓN ARTERIAL: la hipertensión arterial se define como una elevación continuada de la presión en las arterias (Bakris, 2023. Párr 1).

INDICE DE MASA MUSCULAR: el índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud (CDC, 2022. Párr 1).

MACRONUTRIENTES: los macronutrientes son un grupo de nutrientes, responsables de aportar la mayor parte de energía al organismo, y compuestos principalmente de carbohidratos, proteínas y grasas. Son aquellos que se ingieren en grandes cantidades, a diferencia de los micronutrientes, que se consumen en pequeñas dosis (CEUPE, 2024. Párr 1).

MARKETING: el marketing es un proceso empresarial que consiste en implementar técnicas y estrategias para promover e incrementar las ventas, investigar el mercado, detectar necesidades y publicitar los productos y servicios (Azkue, 2024. Párr 1).

RECURSOS SOCIOECÓNOMICOS: los recursos económicos son los medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades dentro del proceso productivo o la actividad comercial de una empresa (Pérez, 2021. Párr 1).

RESISTENCIA A LA INSULINA: la Resistencia a la Insulina por las células musculares, grasas y hepáticas, significa que no responden correctamente a la presencia de insulina y, en consecuencia, disminuye su capacidad para absorber la glucosa de la sangre (Zúñiga, 2024. Párr 1).

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Alonso, E., Casado, L., Díez, E. Enfermedades cerebrovasculares. *Elsevier*. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030454122300001X>
- Allen, N. (2023). Trastornos de la alimentación. *Mayo Clinic*. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es/diseasesconditions/eating-disorders/symptoms-causes/syc-20353603>
- Arango, T. (2020). ¿Sabe cómo nacieron los servicios de domicilios? Su historia en los Datos Cocteleros. *Datos cocteleros*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/empresas/sabe-como-nacieron-los-servicios-de-domicilios-su-historia-en-los-datos-cocteleros-3013391>
- Arimetrics. (s.f.). *Qué es App*. Recuperado de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/app>
- Arrivas, A. (2020). Estado nutricional (1). *Enfermería en desarrollo*. Recuperado de <https://enfermeriaendesarrollo.es/endesarrollo/estado-nutricional/#:~:text=Concepto%20y%20descripci%C3%B3n,metab%C3%B3licas%20propias%20de%20la%20persona>
- Appinsighter. (2021). *Apps Delivery. Entorno competitivo y funcionalidad*. Recuperado de <https://appinsighter.com/Descubre/apps-delivery-entorno-competitivo-yfuncionalidad/>
- Azkue, I. (2024). Marketing. *Concepto*. Recuperado de <https://concepto.de/marketing/>.
- Bakris, G. (2023). Hipertensión arterial. *Manual msd*. Recuperado de <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/hipertensi%C3%B3n-arterial/hipertensi%C3%B3n-arterial?rulerredirectid=757>
- Brendon, V. (2023). *Funcionamiento detallado de una aplicación de delivery*. <https://www.mediummultimedia.com/apps/como-funciona-una-aplicacion-de-delivery/>

- Bucheli, D. (2020). Ambientes obesogénicos: por qué la obesidad no sólo es culpa de quienes la padecen. *Educación de consumidores*. Recuperado de <https://educarconsumidores.org/noticia/ambientesobesogenicos-por-que-la-obesidad-no-solo-es-culpa-de-quienes-la-padecen/>
- Calvo, L. (26 de noviembre de 2024). ¿Qué es una app? Guía sobre aplicaciones móviles [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://www.godaddy.com/resources/es/tecnologia/que-es-una-app-y-para-que-se-utiliza>
- Canseco, A. (12 de marzo de 2024). Las 5 mejores aplicaciones de “mandaditos” en Tuxtla Gutiérrez. *El Heraldo de Chiapas*. Recuperado de <https://oem.com.mx/elheraldodechiapas/tendencias/5-aplicaciones-de-delivery-en-tuxtla-gutierrez-13178382>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *Índice de Masa Corporal*. Recuperado de <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html>
- Centro Europeo de Postgrado y Empresa. (2024). *Macronutrientes: Qué son, tipos y características*. Recuperado de <https://www.ceupe.com/blog/macronutrientes.html>
- Chen, P. J., y Antonelli, M. (2020). Conceptual Models of Food Choice: Influential Factors Related to Foods, Individual Differences, and Society. *Foods*, 9(12), 1898. doi: <https://doi.org/10.3390/foods9121898>
- Coates, A., Hardman, C., Halford, J., Christiansen, P., y Boyland, E. (2019). Social Media Influencer Marketing and Children’s Food Intake: A Randomized Trial. *Official journal of the American Academy of Pediatrics*, 143(4). doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2554>
- Deutsch, M., y Gerard, H. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51(3), 629-636. doi:

<https://doi.org/10.1037/h0046408>

Duarte, C., Ramos, D., Latorre, Á., & González, P. (2015). Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá. *Revista de Salud Pública*, 17(6),925-937. ISSN: 0124-0064. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42244105009>

El financiero. (2023). *Rappi vs. Uber Eats vs. Didi Food: ¿Quién es quién en las apps de entregas a domicilio?* Recuperado de <https://www.elfinanciero.com.mx/food-and-drink/2023/06/10/rappi-vs-uber-eats-vs-didi-food-quien-es-quien-en-las-apps-de-entrega-de-comida-a-domicilio/>

Feijo, B., Zozaya, L., Cambroner, B., Mayagoitia, A., González, J., Sádaba, C., Núñez, P. y Miguel, B. (2021). *Digital fit: influencia de las redes sociales en la alimentación y en el aspecto físico de los menores.* Recuperado de <https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/media/group/1119465.do>

Folgado, R. (2023). Las mejores apps de delivery para pedir comida a domicilio o en tu oficina. [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://cobee.io/blog/apps-delivery-comida-domicilio/>

Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2023). *¿Qué es obesogénico?* Recuperado de <https://www.unicef.org/colombia/que-es-obesogenico#:~:text=El%20profesor%20Boyd%20Swinburn%20defini%C3%B3,en%20individuos%20o%20poblaciones%22%201%20.>

García, J. (2022). Síndrome metabólico. *Clínica Universidad de Navarra.* Recuperado de <https://www.cun.es/enfermedadestratamientos/enfermedades/sindrome-metabolico>

Gobierno de México. (2020). *El estrés y tu salud.* Recuperado de

- <https://www.gob.mx/issste/es/articulos/el-estres-y-tu-salud?idiom=es>
- González, R. (2023). Concepto de Estado Nutricional según la OMS ¿Qué es? Definición, Significado y ejemplos. *Significadosweb*. Recuperado de <https://significadosweb.com/concepto-deestado-nutricional-segun-la-oms-que-es-definicion-significado-y-ejemplos/>
- Gottardi, F. (2021). Trastornos de alimentación. *Psiconecta*. Recuperado de <https://psiconecta.org/trastornos-de-alimentacion>
- Guzmán M., Caram M., Gladys, Mariana y Bordier, Silvina M. (2013). ¿Qué significa ser estudiante universitario? representaciones de los alumnos de ciencias de la educación de la UNT. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Herazo, L. (2022). ¿Qué es una aplicación móvil? [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://anincubator.com/que-es-una-aplicacion-movil/>
- Herrera, C. (2014). *Comparación de ecuaciones de predicción del gasto energético en reposo con calorimetría indirecta en futbolista del F. C. Atlas S. A. de C.* <https://g-se.com/comparacion-de-ecuaciones-de-prediccion-del-gasto-energetico-en-reposo-con-calorimetria-indirecta-en-futbolistas-del-f-c-atlas-s-a-de-c-v-1745-sa-L57cfb27247286>
- Hilker, I., Caballero, M. y Valencia, I. (2019). ¿Qué son los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)? *Clinic Barcelona*. Recuperado de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/trastornos-de-laconducta-alimentaria>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2015). *Nutrición*. Recuperado de

- <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/nutricion#:~:text=La%20nutrici%C3%B3n%20se%20refiere%20a,los%20nutrimientos%20por%20el%20organismo>
- Ikomi, C. (2022). Síndrome metabólico. *KidsHealth*. Recuperado de <https://kidshealth.org/es/parents/metabolicsyndrome.html>
- Jefatura del Estado del Gobierno de España (2001). *Documento consolidado BOE-A-2001-24515. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado*. Recuperado de <https://dpej.rae.es/lema/estudiante-universitario>
- Junta de Castilla y León. (2020). *¿Qué es la nutrición y alimentación?* Recuperado de <https://www.saludcastillayleon.es/ventanafamilias/es/infancia/alimentacion/bases-alimentacion-saludable/nutricion-alimentacion>
- Karelli, O. (2023). Las apps de delivery favoritas de México y Ecuador. *Interesante*. Recuperado de <https://interesante.com/las-apps-de-delivery-favoritas-de-mexico-y-ecuador/>
- Karsten, H., Vanek, S. (2022). 14.2.1: Introducción al acceso a los alimentos, la seguridad alimentaria y las condiciones de inseguridad alimentaria. *LibreTexts*. Recuperado de [https://espanol.libretexts.org/Ingenieria/Ingenieria_Biologica/La_comida_y_el_futuro_ambiente_\(Karsten_y_Vanek\)/04%3A_Sistemas_Alimentarios_y_Sustentabilidad/14%3A_Interacciones_Humano-Medio_Ambiente/14.02%3A_Acceso_a_Alimentos_e_Inseguridad_Alimentaria/14.2.01%3A_Introducci%C3%B3n_al_acceso_a_los_alimentos%2C_la_seguridad_alimentaria_y_las_condiciones_de_inseguridad_alimentaria](https://espanol.libretexts.org/Ingenieria/Ingenieria_Biologica/La_comida_y_el_futuro_ambiente_(Karsten_y_Vanek)/04%3A_Sistemas_Alimentarios_y_Sustentabilidad/14%3A_Interacciones_Humano-Medio_Ambiente/14.02%3A_Acceso_a_Alimentos_e_Inseguridad_Alimentaria/14.2.01%3A_Introducci%C3%B3n_al_acceso_a_los_alimentos%2C_la_seguridad_alimentaria_y_las_condiciones_de_inseguridad_alimentaria)
- Lema, V., Aguirre, M., Godoy, N y Cordero. N. (2021). *Estado nutricional y estilo de vida en escolares. Una mirada desde unidades educativas públicas y privadas*. Recuperado de

https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft_4_2021/3_estado_nutricional_estilo_de_vida.pdf

Linares, L. (2017). *Los pilares de la SAN y la atención primaria de salud*. Recuperado de http://asies.org.gt/pdf/los_pilares_de_la_seguridad_alimentaria.pdf

Martí, A., Alejos, S. y Meneses, L. (2022). ¿Qué es la obesidad? *Clínic Barcelona*. Recuperado de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad>

Martínez, A. (2017). La consolidación del ambiente obesogénico en México. *Scielo*. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572017000200006

MedlinePlus. (2022). *Enfermedad de las arterias coronarias*. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/coronaryarterydisease.html>

MedlinePlus. (2022). *Obesidad*. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007297.htm>

Medrano, B. (2021). Consumo de comida chatarra según el estar en época de exámenes en estudiantes universitarios de cinco países en Latinoamérica (tesis de pregrado). Universidad Continental, Huancayo, Perú.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2022). *¿Cuál es el concepto de alimentación, nutrición, alimentos y nutrientes?* Recuperado de <https://www.mspbs.gov.py/portal/26004/iquestcual-es-el-concepto-de-alimentacion-nutricion-alimentos-y-nutrientes.html>

Montiel, J. C. (2021). El consumo de alimentos y las aplicaciones móviles: El caso de universitarios en Guanajuato, México. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, 5(17), 15-31.

- Murphy, G., Corcoran, C., Tatlow, M., Boyland, E., y Rooney, B. (2020). See, Like, Share, Remember: Adolescents' Responses to Unhealthy-, Healthy- and NonFood Advertising in Social Media. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2181. doi: 10.3390/ijerph17072181
- MayoClinic. (2023). *Diabetes de tipo 2*. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193>
- National Institutes of Health. (2024). *Enfermedad degenerativa*. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/enfermedad-degenerativa>
- OlaClick. (2023). *Ventajas y Desventajas de las Apps de Delivery*. Recuperado de <https://olaclick.com/es/tendencia-restaurantes/ventajas-y-desventajas-de-las-apps-de-delivery/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2010). *Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Recuperado de <https://www.paho.org/es/noticias/3-10-2010-seguridad-alimentaria-nutricional#:~:text=Los%20pilares%20de%20la%20seguridad,importaciones%2C%20y%20la%20asistencia%20alimentaria.>
- Pérez, J. (2021). Recursos socioeconómicos. *Definición.De*. Recuperado de <https://definicion.de/recursos-economicos/#:~:text=Los%20recursos%20econ%C3%B3micos%20son%20los,operaciones%20econ%C3%B3micas%2C%20comerciales%20o%20industriales.>
- Pineda, S., y Aliño M. (1999). "El concepto de adolescencia". En C. Ministerio de Salud Pública. (Ed.), *Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud de la adolescencia* (pp. 15-23). La Habana, Cuba: MINSAP

- Putrhi, S. (2023). Obesidad. *Mayo Clínic*. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es/diseasesconditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742>
- Racanco, A. (2015). 4 pilares de la seguridad alimentaria. *Prezi*. Recuperado de <https://prezi.com/kffjwuztumik/4-pilares-de-la-seguridad-alimentaria/>
- Salazar J. C., y Crujeiras V. (2021). “Nutrición en el adolescente”. En E. Román. (Ed.), *Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica* (pp. 467-480). Sevilla, España: ERGON.
- Salazar, N. (2021). ¿Qué es Delivery y por qué tu empresa lo necesita? [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://wiptool.com/blog/que-es-delivery/>
- Tickisy. (2023). Descubre que es el delivery. [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://tickisy.app/blog/que-es-el-delivery-ycomo-funciona/>
- Vonzu. (2024). Características esenciales de una app de reparto de éxito. [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://vonzu.io/blog/caracteristicas-aplicacion-de-reparto/>
- Youdim, A. y Geffen, D. (2021). *Síndrome metabólico*. Recuperado de <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/trastornosnutricionales/obesidad-y-s%C3%ADndromemetab%C3%B3lico/s%C3%ADndrome-metab%C3%B3lico>
- Zúñiga. (2024). Resistencia a la insulina. *TopDoctors*. Recuperado de <https://www.topdoctors.mx/diccionario-medico/resistencia-a-la-insulina/>

ANEXOS

Anexo 1. FÓRMULAS DE CÁLCULO DE LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS EN REPOSO.

Sexo	Edad / años	GEB (Kcal/día)
Hombres	10-18	$15.6 \times \text{Peso Kg} + 266 \times \text{Estatura cm} + 299$
	18-30	$14.4 \times \text{Peso Kg} + 313 \times \text{Estatura cm} + 113$
	30-60	$11.4 \times \text{Peso Kg} + 541 \times \text{Estatura cm} - 137$
	>60	$11.4 \times \text{Peso Kg} + 541 \times T - 256$
Mujeres	10-18	$9.40 \times \text{Peso Kg} + 246 \times \text{Estatura cm} + 462$
	18-30	$10.4 \times \text{Peso Kg} + 615 \times \text{Estatura cm} - 282$
	30-60	$8.18 \times \text{Peso Kg} + 502 \times \text{Estatura cm} - 11.6$
	>60	$8.52 \times \text{Peso Kg} + 421 \times \text{Estatura cm} + 10.7$

Fuente: (Herrera, 2014)

Anexo 2. ENCUESTA DE USO DE APPS DELIVERY.**Grado en curso:**

- 1ro
- 2do
- 3ro
- 4to
- 5to
- 6to
- 7mo
- 8vo
- 9no

Grupo:

- A
- B
- C

Edad:

Peso en kg:

Talla en metros:

Género:

- Masculino
- Femenino

¿Realizas ejercicio físico con frecuencia?

- Sí (2 a 5 veces por semana)
- No

¿Utilizas *Apps Delivery* o mandaditos dentro o fuera de la Universidad para comprar alimentos?

- Sí
- No

¿Con que frecuencia sueles utilizarlas?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Qué apps utilizas más?

- Rappi
- DidiFood
- UbertEats
- Mandaditos
- Otra _____

¿Qué tipo de alimentos consumes cuando utilizas estas apps?

- Comida rápida (Pizzas, Hamburguesas, etc)

- Opciones de comidas saludables
- Postres
- Alcohol
- Refrescos embotellados
- Bollería
- Frituras

Después de empezar a utilizar las *Apps Delivery* o mandaditos, ¿Subiste de peso?

- Sí
- No

¿Ese peso extra fue mayormente grasa?

- Sí
- No
- Tal vez

¿Consideras que el uso de estas apps puede afectar los hábitos alimenticios y el estado nutricional de quienes las utilizan?

- Sí
- No
- Otra _____

¿Notaste cambios para mal en tus hábitos alimenticios por el uso de las *Apps Delivery* o mandaditos?

- Muy poco
- Poco
- Ninguno
- Algo
- Mucho

Fuente: Autoría propia.