Alternativa de alimentación equilibrada, asequible y de rápido consumo para estudiantes de gastronomía y artes culinarias de la Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia.

Autora: Valentina Torres Morales

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Facultad de Creación y Hábitat

Programa de Gastronomía y Artes Culinarias

Proyecto de grado

Tutora: Nadia Chujfi Mejía

Santiago de Cali

1° de Noviembre de 2024

Resumen

Este proyecto de investigación de Gastronomía y Artes Culinarias busca ofrecer una alternativa de alimentación equilibrada, asequible y de rápido consumo para estudiantes de Gastronomía y Artes Culinarias en la PUJ-Cali. Ante la falta de opciones saludables en universidades de Colombia, este trabajo investiga las preferencias alimenticias de los estudiantes y sus opiniones.

A través de encuestas y pruebas en laboratorio, este proyecto selecciona un sándwich como opción alimentaria. La receta estandarizada, elaborada con ingredientes frescos de la galería Alameda en Cali, se somete a pruebas para garantizar calidad, sabor y practicidad. Un grupo focal degustó el producto, y expresaron una alta satisfacción, considerándolo viable para su compra.

El análisis de costos muestra que el sándwich es competitivo frente a otras opciones de alimentos en el campus. El benchmarking reveló que ofrecer el producto al precio de producción sería asequible para la comunidad universitaria. En conclusión, este proyecto aporta una solución concreta para mejorar la nutrición de los estudiantes, promoviendo hábitos alimentarios sostenibles y asequibles, además de su delicioso sabor.

Palabras clave: Estudiantes universitarios, Hábitos alimenticios, Ingredientes locales, Producto asequible, Fácil consumo, Máquina expendedora

Tabla de Contenido

Resumen....2
1. Introducción....5
2. Planteamiento del problema y Justificación....5
3. Pregunta problema....8
4. Objetivos....8
4.1. Objetivo General....8
4.2. Objetivos Específicos....9
5. Marco Teórico....9
5.1. Marco Conceptual....9
5.2. Marco Referencial....12
6. Metodología....16
6.1. Revisión bibliográfica:....16
6.2. Encuesta de hábitos alimenticios y preferencias de estudiantes de Gastronomía....17
6.3. Elección de tipo de producto de comida rápida....17
6.4. Búsqueda y compra de materiales, ingredientes locales para elaboración del producto elegido.....17
6.5. Pruebas de receta en laboratorio y estandarización. 17
6.6. Encuesta y degustación a grupo focal....18
6.7. Benchmarking de opciones alimenticias en el Campus PUJ-Cali vs. producto elegido 18
7. Resultados....18
7.1. Análisis y hallazgos de Encuesta #1 de hábitos alimenticios y opinión....18
7.2. Elección de producto....23
7.3. Elección y compra de ingredientes locales para elaboración del Sándwich....23
7.4. Pruebas de receta en laboratorio y estandarización. 25
7.5. Análisis y hallazgos de Encuesta #2 de aceptación del sándwich....27
7.6. Benchmarking de opciones alimenticias en el Campus PUJ-Cali vs. producto elegido 27
8. Conclusiones....28
9. Referencias Bibliográficas....30
10. Anexos....33

Tabla de Figuras

Figura 1. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia 19
Figura 2. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia 20
Figura 3. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia 21
Figura 4. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia 22
Figura 5. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia 23
Figura 6. Ficha técnica de receta estandarizada 26
Figura 7. Resultados de Encuesta #2. Elaboración propia 27

Tabla de Tablas

Tabla 1. Cantidad y costo de ingredientes del sándwich 24
Tabla 2. Benchmarking de precios de locales vs. Sándwich 28

1. Introducción

La alimentación, especialmente en jóvenes entre 14 y 24 años es de vital importancia debido a constituir una etapa de desarrollo necesario según el Ministerio Salud y Protección Social (s. f.) en su más reciente listado de etapas de un individuo, sin embargo, no solo desde una perspectiva práctica sino estadística se evidencian faltas en las conductas alimentarias de este grupo poblacional a lo largo de distintas universidades de Colombia, dando como mínimo común denominador la malnutrición causada por varios factores como: desconocimiento (la disociación entre, que comer poco es igual a comer bien), opciones (falta de alternativas con buen valor nutricional), costo (el precio tan asequible de comidas ultra procesadas y costoso en las de buen valor nutricional), tiempo (que haya un tiempo razonable entre que se pide, se entrega y se come el producto) y sabor (que sea rico y de rápido consumo).

2. Planteamiento del problema y Justificación

Un segmento importante de estudio son los jóvenes universitarios ya que numerosos estudios han informado que la población estudiantil es un grupo particularmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, debido a que se caracteriza por saltarse comidas con frecuencia y consumir alimentos entre las comidas, según Pi et al. (2015) por ende, el reto es que los estudiantes universitarios elijan un platillo de fácil acceso, gran sabor y calidad tanto de producción como valor nutricional para asegurar el bienestar alimenticio de los jóvenes.

Gracias a que desde la gastronomía se puede aportar y contribuir al esfuerzo mundial de cumplir los Objetivos del Desarrollo Sostenible planteados por la ONU, es importante tener en cuenta cuáles de ellos tienen relación directa con las problemáticas de alimentación, salud, juventud, y otros elementos descritos anteriormente.

Teniendo en cuenta algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, desarrollados por la ONU (Naciones Unidas, 2018), en el Objetivo #12 (“Garantizar modalidades de

consumo y producción sostenibles") y sus metas 12-3 y 12-8 es muy importante que se promuevan en la sociedad la educación sobre la sostenibilidad, y siguiendo los objetivos de la gastronomía y artes culinarias, poder desarrollar productos que puedan cumplir con estos requerimientos para asegurar una optimización tanto en la producción, consumo y desperdicio de los alimentos, además de que el consumidor sienta que su experiencia contribuye a un bien mayor.

Por otro lado, a partir del Objetivo #2 ("Poner fin al hambre") y sus metas 2.1 y 2.2 se deben realizar esfuerzos para asegurar darle a las familias e individuos una alimentación sana y nutritiva, abordando las necesidades de nutrición en adolescentes, lo cual está relacionado con parte de la vida cotidiana de todo estudiante universitario.

Igualmente, dado que la problemática se encuentra relacionada con la vida y los ambientes universitarios, es importante entender cómo están distribuidas las diferentes opciones alimentarias dirigidas a los estudiantes al interior de los campus universitarios, de acuerdo con la naturaleza de cada institución, por lo que a continuación, se mencionan algunas particularidades de universidades públicas y privadas de Colombia.

Según el portal oficial de la Universidad Nacional sede Bogotá (Universidad Nacional, 2019), "El Programa de Gestión Alimentaria encargado de prestar este servicio, cuenta con una red de 11 comedores, 17 cafeterías y 92 máquinas expendedoras, ubicadas en distintos puntos del campus, para que propios y visitantes encuentren una variedad de opciones, cercanas a sus sitios de trabajo y con una oferta para todos los gustos". Dicha universidad hizo una inversión de $39 millones de pesos, con el fin de satisfacer las necesidades de más de 30 mil habitantes diariamente, el propósito es que además de los almuerzos y cenas que se ofrecen en el comedor, el campus se adapte a la necesidad creciente de tomar un café, comer un snack, tomar un refrigerio o inclusive desayunar. A su vez, tomando en cuenta los resultados de una tesis de grado del programa nutrición de la Facultad

de Medicina donde se estudió los productos más comprados por los universitarios siendo estos los sándwiches, jugos y snacks, la universidad descubrió la necesidad de enriquecer más su oferta alimentaria.

Por su parte, la Universidad Externado (Universidad Externado de Colombia, 2024), en Bogotá, cuenta con 6 cafeterías, 5 restaurantes y 30 máquinas dispensadoras, infraestructura que abastece a 13244 estudiantes, esto sin contar los trabajadores de la universidad. En Cali, la Universidad del Valle (Bienestar Universitario, s. f.) cuenta con un comedor comunitario, que se maneja a través de un sistema de tickets. Diariamente se entregan más de 5300 almuerzos, también cuentan con 6 cafeterías y 1 frutería, teniendo en cuenta que en el 2018 contaron con 18788 estudiantes en la sede principal de Melendez.

Por otra parte, como los estudiantes en general optan por consumir alimentos ya preparados por su conveniencia, rapidez y bajo costo, es importante profundizar sobre qué se entiende por comida rápida, qué se considera chatarra y si es posible generar recetas de comida rápida equilibrada. Basándonos en lo expuesto por las cartillas informativas de Orjuela (2017), se puede decir que la comida rápida o chatarra es una categoría que se puede ver como mala por su poco o nulo valor nutricional, por su contenido de químicos y aditivos, o porque son alimentos que han sufrido una transformación donde se reemplaza una preparación sin procesar o mínimamente procesada por un producto ultra procesado, estos últimos conteniendo grasas saturadas, conservantes, acentuadores de sabores, además de que por el bajo costo estos son acompañados de salsas industrializadas listas para consumir y bebidas llenas de azúcares que consumidos en exceso son perjudiciales para la salud. Sin embargo, se pueden excluir algunos alimentos de esa categoría por su forma de preparación o por los ingredientes que se implementan en esta, como por ejemplo una empanada rellena de carne y verduras o la rellena hecha de una mezcla de carne con especias, porque son alimentos mínimamente procesados y sin químicos nocivos para la salud, lo cual bien

ejecutado y con unas proporciones equilibradas de ingredientes naturales, puede llegar a dar una comida rápida nutritiva y saludable.

Por lo tanto, teniendo en cuenta lo anterior, dado que la necesidad de opciones alimenticias equilibradas y asequibles es crucial para el bienestar de los estudiantes universitarios, este proyecto nace como respuesta a los comportamientos o tendencias explicados anteriormente, lo cual no solo contribuirá a mejorar la nutrición, sino que también promoverá prácticas de bienestar dentro de la comunidad universitaria. Por ende, en este proyecto se busca elaborar un producto equilibrado, utilizando productos locales para ofrecer una nueva alternativa a lo que se ofrece actualmente en el Campus PUJ-Cali, cambiando las opciones comunes llenas de ultra procesados que normalmente se consumen. Estos productos locales son ingredientes frescos y de temporada garantizando un mejor aporte nutricional y disminuyendo la huella de carbono ya que se acortan las distancias reduciendo la emisión de gases, la utilización de estos ingredientes también se debe al apoyo a la economía local que este proyecto aportaría además de fomentar una alimentación más consciente y responsable.

Una vez los estudiantes tengan acceso de manera organizada, sencilla y asequible a una fuente de alimento equilibrado, les permitirá mejorar no solo su vida académica, sino todos los ámbitos que deriven de ello, aportándoles bienestar y nutrición.

3. Pregunta problema

¿Cómo una receta puede ayudar a una alimentación equilibrada, asequible y de rápido consumo a los estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia?

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

Elaborar una alternativa de alimentación asequible, de rápido consumo y equilibrada nutricionalmente, para estudiantes de gastronomía de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

4.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las preferencias alimenticias de los estudiantes de la carrera de gastronomía a través de una encuesta online de preferencias alimenticias e información sociodemográfica.
2. Desarrollar una receta que sea equilibrada y asequible a través de pruebas de laboratorio y receta estándar.
3. Evaluar la aceptabilidad y satisfacción de los estudiantes con la receta propuesta.

5. Marco Teórico

5.1. Marco Conceptual

Después de una consulta de los conceptos más importantes y relevantes de esta investigación, a continuación, se listan y explican para darle al lector un contexto fácil de entender en el resto del presente documento:

Sostenibilidad

Según Zarta Ávila (2018), se entiende que lo sustentable hace relación a la armonía existente entre lo económico, lo social, lo ambiental con el sistema de valores, en tanto que lo sostenible considera cada uno de dichos subsistemas por separado. En este trabajo la sostenibilidad se entenderá como una disciplina articulada del conocimiento y como una nueva manera de repensar la relación de los hombres con la naturaleza, a partir de la integralidad de las dimensiones económicas, sociales, ambientales y de valores, que conlleve a una revolución global de supervivencia con el planeta. (P.421).

Alimentación equilibrada

De acuerdo con Carbajal A. (2013) una correcta alimentación equilibrada se logra cuando se cumplen varias condiciones, la primera de ellas es la alimentación variada, donde "estén presentes en ella la energía y todos los nutrientes necesarios y en las cantidades adecuadas y suficientes para cubrir las necesidades nutricionales de cada persona y evitar deficiencias". Esto se logra cuando se incluyen alimentos de diferentes grupos de la pirámide nutricional (cereales, frutas, hortalizas, aceites, lácteos, carnes, etc.). Adicionalmente, se debe velar por tener un adecuado balance entre los grupos, cuidando que no haya exceso de alguno, esto se logra empleando cantidades moderadas. Por último, algo que es importante en gastronomía, debe cumplirse la palatabilidad "es decir, que apetezca comerla y que incluya aquellos alimentos que estamos acostumbrados a comer".

Máquinas dispensadoras

Las máquinas dispensadoras o también conocido como "vending" es la venta de productos a través de una máquina automática, introduciendo dinero, tarjetas o tiquetes y pulsando un botón obteniendo el producto deseado, esto para satisfacer la necesidad del hombre de poder adquirir todo tipo de articulo a cualquier hora y lo más pronto posible, esto implica tener un vendedor las 24 horas del día los 365 días del año (Marketing Vending, s.f)

Producto o ingrediente local

El producto local es aquel que se comercializa en el mismo territorio donde se produce, ya sea la localidad, la comarca o la región, con el objetivo de limitar las necesidades de transporte (Barcelona Activa & Ayuntamiento de Barcelona, 2011).

Alimentos procesados

Los alimentos procesados son aquellos fabricados por la industria donde se les agrega sal, azúcar u otros elementos culinarios a alimentos naturales, esto para hacerlos más durables y mejorar su sabor. (Orjuela, 2017)

Productos ultra procesados

“Los productos ultra procesados son formulaciones industriales fabricadas íntegra o mayormente con sustancias extraídas de alimentos (aceites, grasas, azúcar, almidón, proteínas), derivadas de constituyentes de alimentos (grasas hidrogenadas, almidón modificado) o sintetizadas en laboratorios a partir de materias orgánicas como petróleo y carbón (colorantes, aromatizantes, resaltadores de sabor y diversos tipos de aditivos usados para dotar a los productos de propiedades sensoriales atractivas). Entre sus técnicas de fabricación se cuentan la extrusión, molienda y procesamiento previo mediante fritura o cocción.” (Orjuela, 2017).

Comida rápida

La comida rápida son alimentos con intensos sabores, alta palatabilidad y facilidad para adquirir, entre sus características podemos encontrar alto contenido en grasas saturadas y colesterol, además de tener precios bajos, una corta espera para ser entregados y son de rápido consumo (Moliní, 2007).

Asequible

Es aquello que puede conseguirse o alcanzarse gracias a algún aspecto, recurso, habilidad o capacidad que contribuye para lograrlo, un ejemplo muy claro es el dinero, por ejemplo, se puede decir que un producto es asequible si se pudo obtener por su precio moderado (Higuera, 2024).

5.2. Marco Referencial

Debido a que este trabajo de investigación se centra en buscar mejorar la calidad de vida de los estudiantes universitarios a través de una alimentación equilibrada, se presentan los distintos estudios a nivel nacional e internacional que abordan la misma problemática desde distintas perspectivas, como la nutricional, la salud pública, el rendimiento académico, y otras, con el fin de conocer los métodos y conclusiones que han aportado otros autores y así poder aportar, desde la Gastronomía y Artes Culinarias, a la discusión.

De acuerdo con el estudio de Hernández-Hernández et al. (2020), realizado en Pachuca (México), el cual se enfocó en caracterizar la alimentación de 102 estudiantes universitarios de 20 años de edad, matriculados en la Licenciatura en Farmacia de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, encontró que de esta población “cerca del 50%, mencionó traer alimentos de su casa y tener el hábito de desayunar, sin embargo, menos de la mitad de la muestra consume al menos una fruta y/o verdura al día. Un 76% considera que su alimentación sí impacta en su rendimiento académico”. Lo importante del estudio radica en que fue analizado bajo la perspectiva de la alimentación y la estimulación de actividades de promoción y prevención en salud, ya que en México “según los resultados de la ENSANUT 2016, la población de 20 años o más tiene una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 72.5%, esta prevalencia fue más alta en las localidades urbanas que en las rurales”. Igualmente, según la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), citado en dicho artículo, indica que “los jóvenes prefieren la comida rápida” debido a sus precios

relativamente económicos y su disponibilidad en cualquier hora y en cualquier lugar. Pero está es la comida menos saludable que pueden consumir".

Finalmente, también hacen énfasis en cómo los estudiantes universitarios tienen la tendencia de "a veces omitir algunos tiempos de comidas del día debido a las jornadas largas y el poco tiempo entre clases, con esto colaborando a la aparición de enfermedades crónicas a temprana edad", haciendo hincapié en la importancia de la educación alimentaria para la población joven.

Por su parte, como lo explica Saucedo-Soto et al. (2021) cuyo estudio se enfoca en el análisis de los hábitos de alimentación saludable de los estudiantes universitarios, se explica la importancia de llevar un dieta sana a lo largo de la vida para así poder evitar enfermedades no transmisibles, además de mantener esta dieta para evitar problema en un futuro, explican que los universitarios son un grupo interesante de investigar ya que la etapa universitaria contiene muchos cambios en el estilo de vida como el cargo de estrés y falta de tiempo, lo que normalmente conduce a una dieta poco variada y nutritiva, este estudio tiene como objetivo identificar los hábitos saludables que tienen los universitarios así como también conocer si existe algún cambio a partir de la pandemia de COVID 19, esto lo hicieron a través del test Kidmed , el cual se realizó en 408 estudiantes con un rango de edad de 18 a 25 años, este estudio dio como conclusión que los estudiantes tenían tanto buenos como malos hábitos alimenticios antes de la pandemia ya que si consumían frutas y verduras varias veces al día, pero también solían saltarse el desayuno o desayunaban dulces o panes dulces y más de una vez a la semana consumían comidas rápidas, un dato extra es que se puede evidenciar que las mujeres suelen tener mejor alimentación que los hombres, se logró observar que en medio de la pandemia solo hubo un 2% de mejora en la alimentación porque por ejemplo ya no se solían saltar el desayuno y empezaron a consumir más frutas y verduras, la conclusión que se saco fue porque estaban en un ambiente controlado (familiares, padres, etc.) y los extranjeros

tuvieron que regresar a sus hogares. Si bien es cierto aún no se logra que tengan una alimentación óptima, el porcentaje de estudiantes con buenos hábitos alimenticios es de un 56%, se pudo observar que al menos se reforzaron hábitos positivos y se disminuyó en hábitos negativos, sin embargo, falta mucho por hacer en cuanto a educar a este segmento de la población, teniendo una ventana de oportunidad para las universidades para educar y concientizar a los estudiantes en mejorar sus hábitos alimenticios y ayudar a disminuir enfermedades no transmisibles como la hipertensión, diabetes y obesidad.

Por otro lado, de acuerdo con Navarro-Prado et al. (2015), quienes estudiaron el estilo de vida y la ingesta dietética de los estudiante del campus de la universidad de granada en melilla, para empezar explican la importancia de la dieta mediterránea (alto consumo de frutas y hortalizas, acompañado de bajos productos cárnicos y productos lácteos, también bajos ácidos grasos saturados y elevados en carbohidratos y fibra), en este documento se citan algunos estudios donde se puede evidenciar que la población juvenil es la que más se aleja de la DM, se evidencia que los adultos jóvenes y en modo especial los estudiantes universitarios, representan un colectivo social en riesgo desde el punto de vista nutricional ya que a menudo no cumplen con los principios nutricionales de la DM. Igualmente, se explica que esto puede ser consecuencia de que en los estudiantes cae la responsabilidad de elegir su menú diario, la compra de sus propios alimentos y la adaptación a los alimentos del campus, también agregar la ingesta de productos chatarra, bebidas alcohólicas y otras sustancias tóxicas. El objetivo de este estudio fue analizar el estilo de vida y evolución en los hábitos alimenticios de los alumnos durante el curso académico 2013-2014, se realizó un estudio longitudinal al inicio de los estilos de vida y de forma continua los hábitos alimenticios, la población se eligió de forma aleatoria, conteniendo tres diferentes facultades, hombres y mujeres, en total fueron 257 estudiantes, 90 hombre y 167 mujeres, los resultados que se obtuvieron fueron que los estudiantes poseen estilos de vida sedentarios, así como también los hábitos alimenticios van

empeorando a medida que el curso va avanzando, esto aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas, con esto se crea una necesidad de encontrar los factores que influyen en los hábitos alimenticios de los estudiantes y aplicar correctivos a estos.

En el estudio de Pi et al (2015), este estudio plantea la importancia de llevar una buena dieta ya sea para una buena salud o también por la energía y nutrientes que esta aporta, pero en este documento quieren mostrar también la importancia del número de ingestas al día, como lo más favorable son de 3 a 4 ingestas al día para un mejor aporte de nutrientes y tener un control de peso adecuado. Las conductas alimentarias influyen directamente en el estado nutricional de los individuos pertenecientes a diversos grupos etarios, entre ellos, los estudiantes de educación superior. Se menciona que según varios estudios la población universitaria es una población vulnerable desde el punto de vista nutricional ya que se caracteriza por la omisión de comidas y consumir muchos alimentos entre las comidas principales, por eso se hace hincapié en que es una etapa importante para la educación sobre la alimentación saludable para la futura salud. El objetivo de este estudio fue establecer la relación del número de ingestas alimentarias diarias y el estado nutricional de los estudiantes universitarios, se realizó un estudio a 210 estudiantes de sexo masculino mediante entrevistas con expertos en el área, donde se evaluaron sus ingestas durante 24 horas 3 días, dos entre semana y uno en fin de semana, se recopilaron evidencias como fotos, además de preguntas sobre su estilo de vida, actividad física, entre otros, también se realizaron estudios de masa corporal, las edades de los participantes estaban entre los 23 a 33 años, el 50% de los estudiantes tienen sobre peso pero solo el 8% tenían obesidad, en conclusión los estudiantes se encuentra en una alarmante malnutrición por excesos ya que al consumir menos de 4 y más de 6 ingestas tuvieron 2 veces más probabilidad de presentar exceso de peso y graso corporal.

Por su parte, Gallardo et al. (2020) nos habla sobre la vulnerabilidad que tienen los estudiantes universitarios en cuanto a los estilos de vida menos saludable, estos se

caracterizan por realizar menos de tres comidas diarias, generalmente excluyen el desayuno y es común el consumo de comidas rápidas “chatarra”, o el uso excesivo de alimentos ricos en grasas trans y gaseados. A esto se le agrega el sedentarismo en el estilo de vida, la justificación de este proyecto fue que no se cuentan con los suficientes estudios sobre la alimentación de los universitarios en la costa de Ecuador. El objetivo general de este estudio fue valorar la condición nutricional y hábitos alimenticios de los estudiantes de las facultades de enfermería y ciencias de la educación en la universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Ecuador. La investigación se realizó a 1038 estudiantes, se calculó el índice de masa corporal y el peso, se hizo un cuestionario sobre sus hábitos alimenticios. Los resultados fueron que las tallas y peso de los hombres son mayores, en los adultos jóvenes se puede ver claramente una gran porción de sobrepeso, sólo el 45,5% de los hombres y el 43,9% de las mujeres cuentan con un normo peso (peso ideal), en este estudio se puede notar que los estudiantes sí consumen tres comidas al día en comparación a otros que muestran solo dos comidas, el consumo de frutas y verduras es muy limitado en esta población. En conclusión, se revela que a pesar de que la mayoría de los individuos cuenta con un peso ideal hay una combinación entre desnutrición y sobrepeso preocupante, mayormente en los adultos jóvenes, también los hábitos alimenticios no son buenos y bajo en nutrientes necesarios lo que pone su salud en riesgo a largo plazo.

6. Metodología

Para asegurar el cumplimiento de los objetivos de este proyecto, se siguió la metodología descrita a continuación:

6.1. Revisión bibliográfica:

Se recolectó y analizó información nacional e internacional relacionada con los siguientes temas: hábitos de consumo en espacios universitarios, tendencias y conceptos de comida equilibrada, comida rápida, etc.

6.2. Encuesta de hábitos alimenticios y preferencias de estudiantes de Gastronomía

La creación de la encuesta se orientó para que cualquier estudiante del programa pudiera finalizar en menos de 20 minutos con respuestas claras, honestas y anónimas que pudieran mostrar tendencias generales. Se crearon 17 preguntas (ver anexo A), donde 4 recolectaron información sociodemográfica; los 13 restantes se enfocaron en compilar preferencias alimenticias, frecuencia de consumo, opiniones sobre las opciones alimenticias que ofrece la PUJ. Se optó por emplear preguntas cerradas con opciones de respuesta única y múltiples al igual que algunas preguntas con respuesta abierta, para que los encuestados pudieran expresarse con facilidad. La encuesta se difundió mediante acceso online con código QR, el cual llevaba a la plataforma “www.encuesta.com” donde se le presentó al usuario el propósito de la encuesta, la autorización de uso de datos y las preguntas divididas en secciones.

6.3. Elección de tipo de producto de comida rápida

Se analizaron los datos obtenidos de las personas que respondieron completamente la encuesta para seleccionar el tipo de producto de comida rápida en que se enfocará el proyecto.

6.4. Búsqueda y compra de materiales, ingredientes locales para elaboración del producto elegido.

Se eligió la galería la Alameda en Cali dado que es un mercado que cuenta con productos locales frescos y económicamente asequibles, además de que a sus alrededores cuenta con tiendas donde se pueden conseguir utensilios, empaques, entre otras cosas también necesarias para el proyecto.

6.5. Pruebas de receta en laboratorio y estandarización.

Se realizaron 4 pruebas de ensayo haciendo variaciones de ingredientes y recetas. Se estandarizó y recolectó la evidencia de cada paso de la receta.

6.6. Encuesta y degustación a grupo focal

Después de la finalización de la receta se realizó una degustación a un grupo de personas de la PUJ-Cali, esto con el fin de conocer la aceptación del producto. Para recolectar los datos se creó una encuesta con 3 preguntas cerradas de selección múltiple: ¿Qué tan satisfecho estás con el sabor del producto? ¿Considerarías comprar este producto? ¿Qué tan innovador te parece este producto? La encuesta se difundió mediante acceso online con código QR, el cual llevaba a la plataforma Google Forms donde se le presentó al usuario el propósito de la encuesta, la autorización de uso de datos y las preguntas.

6.7. Benchmarking de opciones alimenticias en el Campus PUJ-Cali vs. producto elegido

Mediante una visita presencial a la mayoría de los restaurantes y puntos de alimentación dentro del campus PUJ-Cali, se recopiló la información sobre precios de los platos fuertes y snacks en los menús. Luego se procedió a comprarlo con el costo unitario del producto elegido.

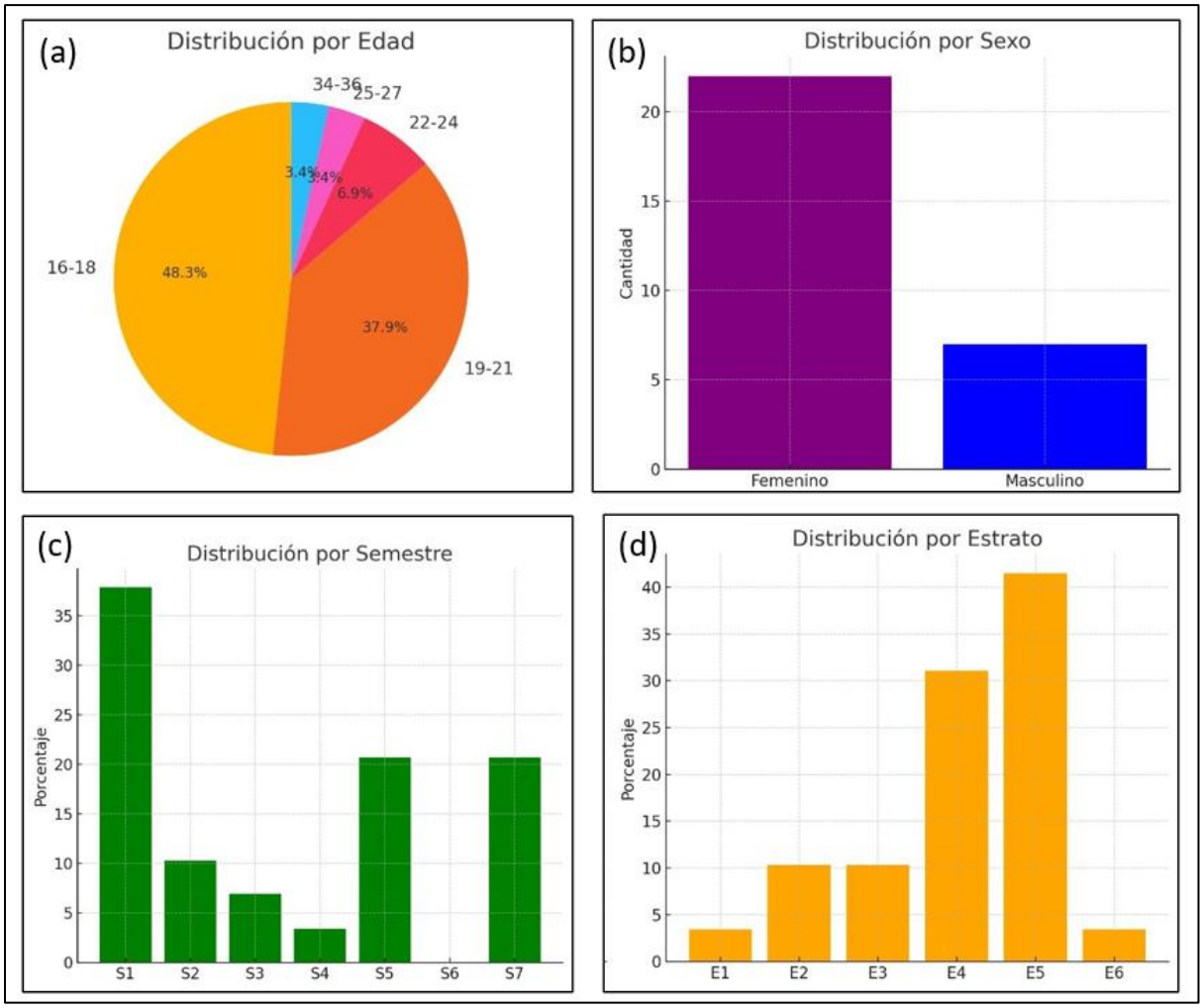
7. Resultados

7.1. Análisis y hallazgos de Encuesta #1 de hábitos alimenticios y opinión

A continuación, se presenta de forma gráfica la distribución de los resultados que caracterizan a los 29 estudiantes que respondieron completamente la encuesta.

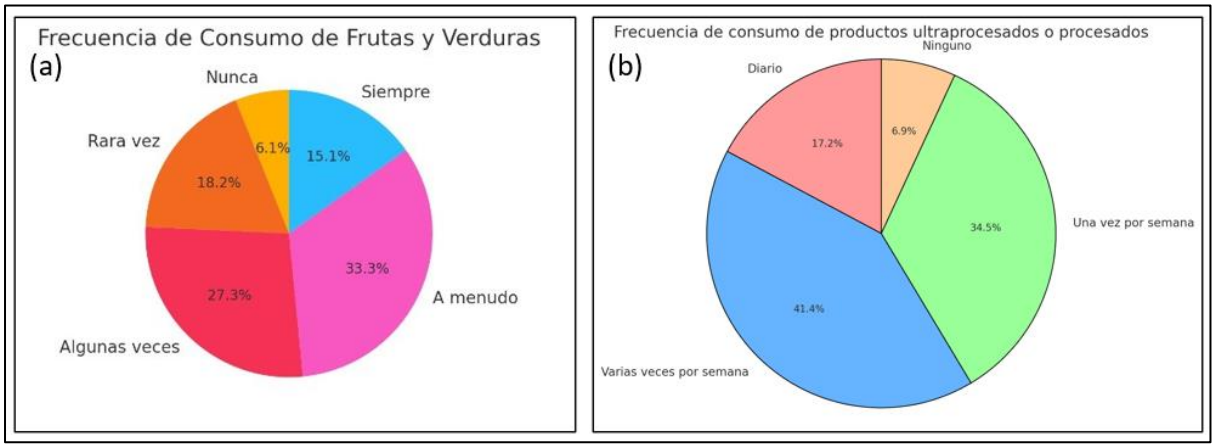
En la Figura 1 se puede observar en la gráfica (a) que la mayoría de la población encuestada fueron jóvenes entre 16 y 21 años (en total 86%); en la (b) que 22 fueron de género femenino y 7 masculino; en la (c) que el semestre dominante fue primer semestre (“S1”) con un 37.9%; y en la (d) que los estratos predominantes fueron 4 (“E4”) y 5 (“E5”) sumando un 72%.

Figura 1. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia



En cuanto a la Figura 2, donde se observan (a) los hábitos y preferencias de consumo entre frutas y verduras, y (b) productos ultra procesados, se puede comparar que mientras el 48.4% consume frutas y verduras con alta frecuencia (15.1% “Siempre” y 33.3% “A menudo”), en los ultra procesados el resultado de alta frecuencia (17.2% “Diario” y 41.4% “Varias veces por semana”) es mayor por 10% (58.6%), lo que concuerda de manera general con que los jóvenes tienen en su mayoría malos hábitos de alimentación y nutricionales descritos por autores consultados en secciones anteriores.

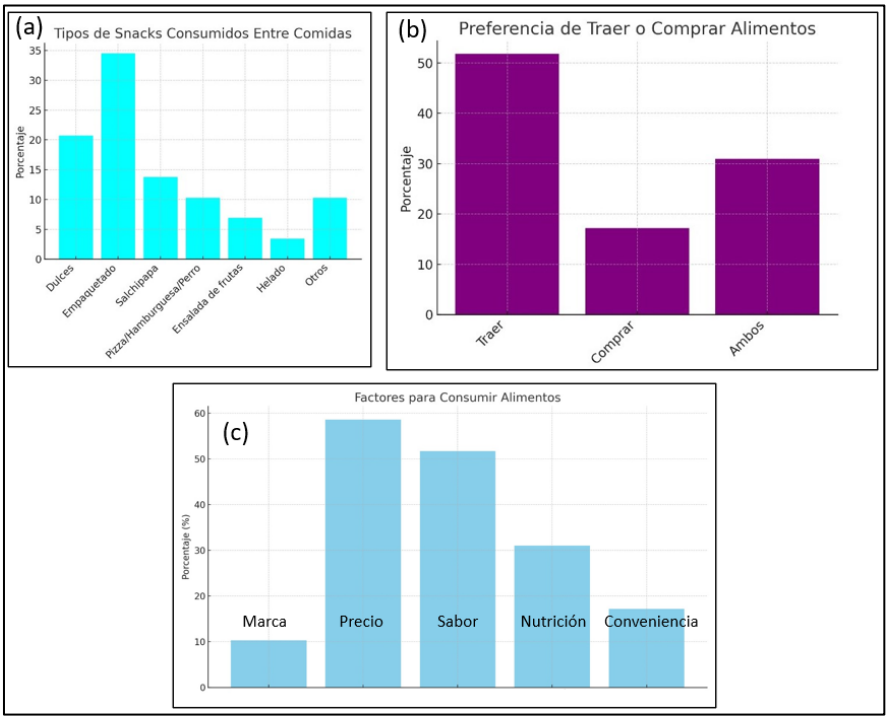
Figura 2. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia



Por otra parte, en la Figura 3, a partir de las respuestas sobre tipo de snacks consumidos (a), preferencia de traer/comprar alimentos (b) y factores para consumir (c), es valioso resaltar que sus respuestas mayoritarias demuestran relación con el estilo de vida universitario (agitado, poco tiempo disponible para alimentarse, presupuesto bajo para buena alimentación), dado que el snack más seleccionado, con un 34.5% fue ”Empaquetados”, evidenciando que un producto listo para consumir y barato tiene alta preferencia, por encima de los demás productos de la encuesta, los cuales requieren una preparación previa al consumo.

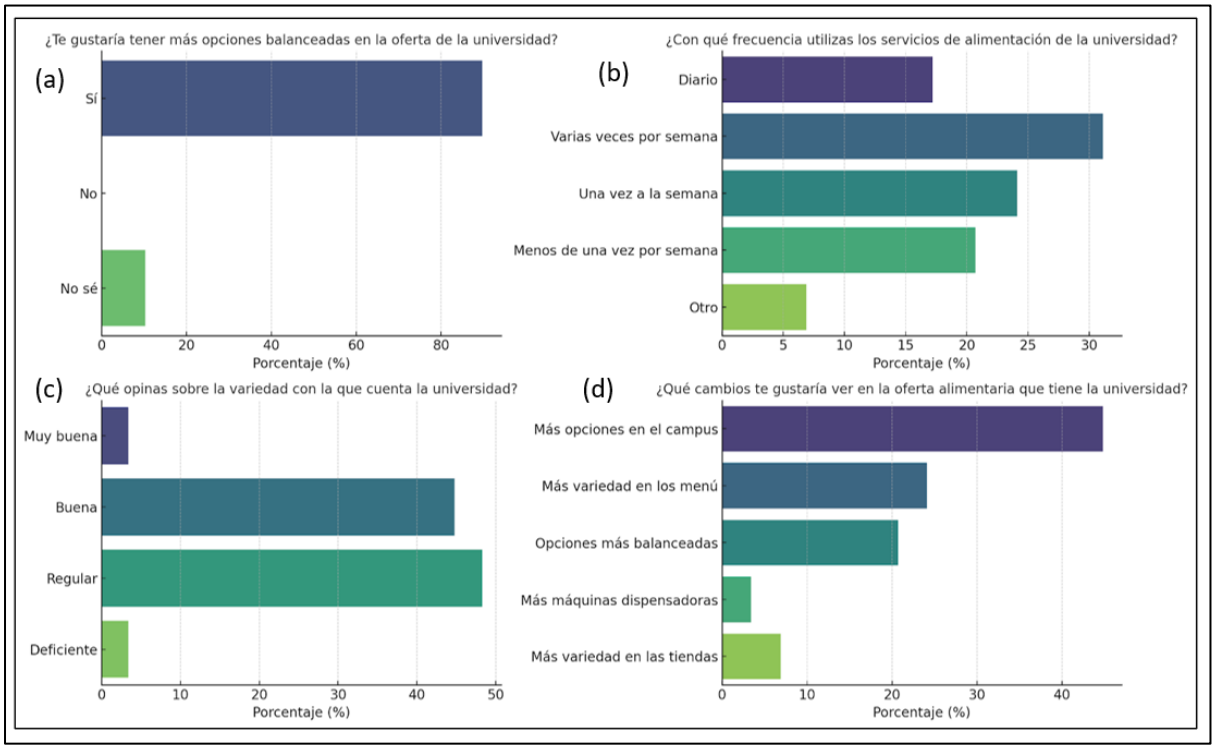
A su vez, el 67.3% de los encuestados prefieren traer sus propios alimentos al campus (51.8% “Traer” más 15.5% de “Ambos”), lo que muestra que la mayoría privilegia cuidar su presupuesto o ahorrar dinero al traer desde su propia casa los alimentos a consumir.

Figura 3. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia



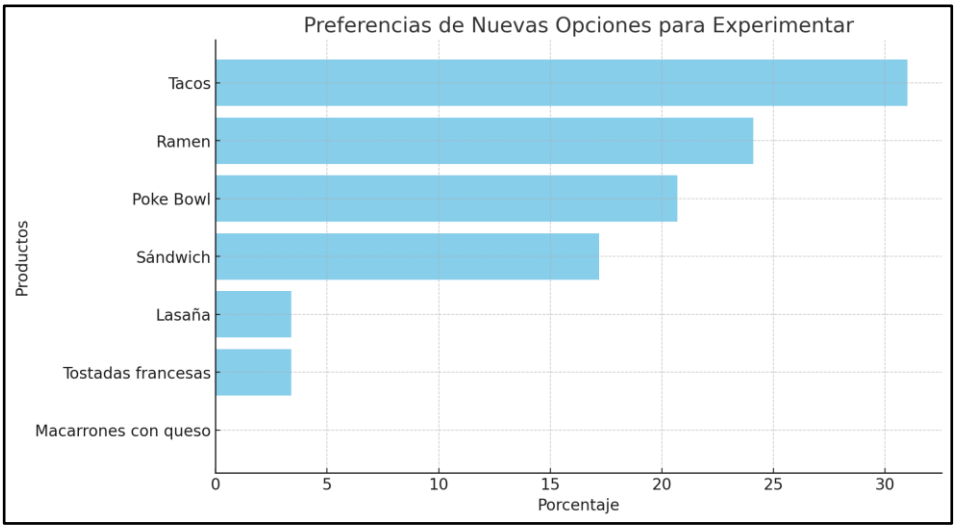
En la Figura 4, las personas opinaron mayoritariamente en que están de acuerdo con que haya más opciones alimenticias balanceadas a su disposición (89.7%), lo cual favorecería ampliamente en salud y nutrición, ya que la frecuencia de utilización de servicios en el Campus PUJ-Cali más alta es “Varias veces por semana” (31.1%) seguido de “Una vez a la semana” (24.1%); por su parte, ofrecer este tipo de alternativas puede llegar a ser un campo aceptado por la población estudiantil ya que el 51.7% de la encuesta desaprueba la variedad ofrecida y pide “Más opciones en el Campus” (44.8%).

Figura 4. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia



Por último, en la Figura 5, de los productos ofrecidos como nueva alternativa para un estudiante, se observa que se eligió mayoritariamente productos (Taco, Ramen y Poke Bowl, sumando 75.8%) que requieren obligatoriamente uno o más pasos posteriores de su compra para su ingesta (calentar en microondas, agregar agua, etc.) o son complicados de comer rápidamente (requiere utensilios, platos para sujetar, etc.).

Figura 5. Gráficos de resultados encuesta #1. Elaboración propia



7.2. Elección de producto

A partir de los hallazgos de la encuesta descritos anteriormente, este proyecto de Gastronomía se enfocó en elaborar una receta de sándwich como alternativa de alimentación equilibrada y de rápido consumo, el cual tiene una aceptación del 20% entre los encuestados. No obstante, este tipo de producto cumple con varias de las expectativas de los estudiantes universitarios en cuanto a sabor, rapidez de ingesta, practicidad, no requiere de utensilios extra, se puede llevar a todos lados, se puede comer a cualquier hora del día, incluso frío, etc.

7.3. Elección y compra de ingredientes locales para elaboración del Sándwich

Dado que el sándwich debe ser un producto equilibrado, la elección de sus ingredientes se basó en los niveles de la pirámide de alimentación saludable tomada de Ropero-Lara (2014). Cada ingrediente y su cantidad, listado en la Tabla #1, respondió a las raciones y porciones que se deben consumir en una dieta de 2000 calorías (ver anexo B). El lugar de compra fue la Alameda en Cali, respondiendo a la finalidad de usar ingredientes locales.

Tabla 1. Cantidad y costo de ingredientes del sándwich

Ingrediente	**Cantidad en receta**	**Cantidad comprada**	**Precio de compra ($)**	**Costo unitario ($)**
Ingredientes del pan (1 molde)				
Levadura	30 gr	80 gr	6800	2550
Harina de trigo	619 gr	1000 gr	4300	2662
Azúcar	34 gr	500 gr	2500	170
Sal	14 gr	500 gr	1300	36
Huevo	4 und	12 und	11190	3730
Mantequilla sin sal	86 gr	250 gr	9600	3302
Leche entera	191 ml	1000 ml	7290	1392
Ingredientes de la salsa (1 dispensador)				
Lulo	5 und	5 und	11000	11000
Miel de caña	150 gr	500 gr	10000	3000
Pimienta	2 gr	60 gr	1490	50
Ingredientes del relleno				
Ajo	2 gr	60 gr	2000	67
Pimienta	2 gr	60 gr	1490	50
Cebolla cabezona blanca	50 gr	400 gr	840	105
Lechuga romana	20 gr	240 gr	5000	417
Zanahoria	40 gr	600 gr	1638	109
Pimentón rojo	40 gr	340 gr	1770	208
Queso	16 gr	239 gr	10000	669
Pechuga de pollo	125 gr	785 gr	17950	2858
Miel de caña	10 gr	500 gr	5000	100

7.4. Pruebas de receta en laboratorio y estandarización.

A continuación, se explica el procedimiento y conocimiento adquirido en cada prueba de cocina:

La primera prueba consistió en la elaboración de un shokupan (pan de leche con una técnica japonesa) y unas verduras salteadas, esto con el fin de empezar a probar técnicas y sabores de la primera idea de la receta. Se hizo el mise en place de los ingredientes del shokupan teniendo como referencia un tutorial de la cocinera y blogguera Maria Jose Martinez (Las Recetas de MJ, 2022). Esta receta utiliza una técnica llamada yudane que es una combinación de harina y agua hirviendo creando un almidón gelatinizado, para aportar una textura tierna o esponjosa al pan según (Agrolatina, 2024). La elaboración del pan no tuvo un buen resultado ya que no dobló su tamaño ni en el proceso de fermentación con la levadura ni en el horneado (ver anexo C). Por otro lado, se probó un salteado con verduras (calabacín verde y amarillo, champiñones y zanahoria), con aceite de oliva y especias. Esta preparación no obtuvo el resultado esperado ya que estas verduras liberaron mucha agua, por lo que se decidió cambiar la elección de verduras.

Para la segunda prueba se intentó otra técnica del shokupan, basandose en el tutorial de Commis (2020) donde las proporciones de los ingredientes eran diferentes (ver anexo D), pero lamentablemente, ocurrió lo mismo con la anterior prueba.

Para la tercera prueba se consultó con una panadera Gloria Cristiana Torres Moreno para que proporcionará una receta, donde el consejo fue hacer un pan de leche sin la técnica yudane, si no de una manera más tradicional, contando con esta receta se ejecutó y tuvo éxito, el pan infló y obtuvo un muy sabor (ver anexo E).

Para la cuarta prueba se seleccionaron ingredientes locales para poder hacer el relleno del sándwich, se utilizaron diferentes técnicas de cocción, además se hizo la prueba de una

salsa de lulo que fue inspirada por la miel mostaza (ver anexo F). Debido a que se obtuvo un muy buen sabor y textura, se decidió estandarizar esta última prueba en la siguiente ficha técnica.

Figura 6. Ficha técnica de receta estandarizada

Pontificia Universidad JAVERIANA Cali

FICHA TECNICA

Valentina Torres Morales

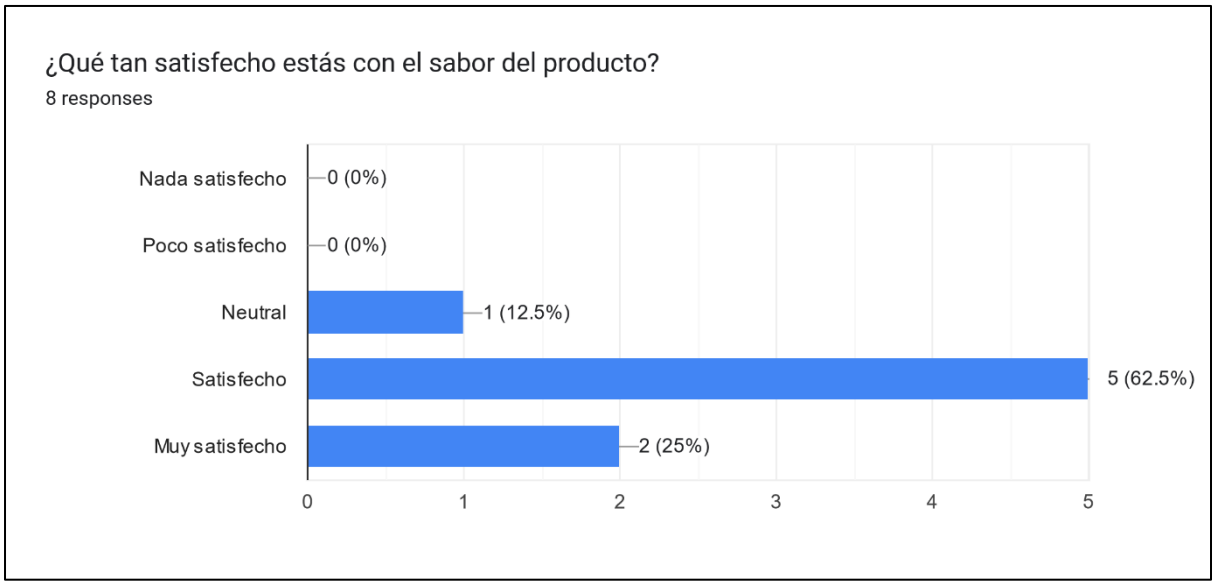
SEMESTRE: OCTAVO	**NOMBRE:Valentina Torres Morales**	**PORCIONES: 1**	
UTENSILIOS:	**olla, cuchillo, cuchara grande, gramera, bowls, tabla para cortar, Molde de pan, Brocha, Horno, Licuadora, Sarten, Papel absorvente, rodillo**		
NONBRE DE LA RECETA:	**El completo: Pollo,Lulo & veggies**		

INGREDIENTES	Unid.	Cant.	DESARROLLO DE LA RECETA
Pan de leche			Pan de leche
Leche entera	ML	191	1. Mezclar la levadura, 2 gramos de azucar y 87 gramos de agua tibia , dejar reposar por 15 minutos
Levadura	GR	30	2.Mezclar la harina, el azucar, la sal, los huevos, la mantequilla previamente derretida, la leche (se calienta un poco) y finalmete se agrega la levadura
Harina de trigo	GR	619	3. Amasar por aproximandamente 20 min o cuando la masa este lisa
Azúcar	GR	34	4. Formar un bola con masa y dejar reposar en un bowl junto con un poco de harina o aceite durante 30 min aprox o hasta que la masa doble su tamaño
Sal	GR	14	5. Engrasar el molde de pan con un poco de mantequilla y precalentar el horno a 180° grados
Huevo	UND	4	6. cuando la masa alla doblado su tamaño, estilarla con un rodillo y enrrollarla
Mantequilla sin sal	GR	86	7. Colocar el rollo de masa en el molde de pan previamente engrasado y empujar un poco hacia el fondo esto con el fin de la masa quede exacta con las paredes del molde (opcional: pintar el pan con un poco de huevo batido para darle un color dorado a la parte superior)
Relleno (pollo, verdura y queso)			8. Hornear el pan entre 45 a 50 minutos dependiendo de tu horno
Aceite de oliva	GR	10	9. Desmoldar el pan y cortarlo en rodajas
Ajo	GR	2	
Sal	GR	2	Relleno
Pimienta	GR	2	Verduras
Cebolla blanca cabezona	GR	50	1. Lavar con agua y vinagre, la lechuga , la zanahoria , el pimenton y la cebolla
Lechuga romana	GR	20	2. Secar muy bien las hojas de lechuga y reservar
Zanahoria	GR	40	3. Cortar la zanahoria en finas rodajas y pasarlas por la tecnica blanquear, secarlas muy bien y reservar
Pimentón rojo	GR	40	4.Cortar la cebolla en finas julianas , dejar reposando en un bowl lleno de agua con sal por lo menos 30 min, cuando pase el tiempo colar el agua, y secar la cebolla , reservar
queso finesse	GR	16	5. Cortar el pimenton en julianas gruesas, poner en la sarten un poco de aceite de oliva, agregar el pimenton, sal ,pimienta y saltear por unos minutos, despues agregar la miel de cañar y revolver hasta que el pimenton absorva la miel y reserva
Filete de pechuga	GR	125	6. Condimentar el pollo con ajo en polvo, pimienta y sal , cocinar a fuego lento en una sarten con un poco de aceite de oliva, dejar enfriar y reservar
Miel de caña	GR	10	
Salsa de lulo			Salsa de lulo
Lulo	GR	789	1. Agregar a un sarten la pulpa del lulo previamente colado, la miel de cañar y la pimienta, cocinar a fuego lento por aproximadamente 30 minutos o cuando la salsa tenga una textura espesa, poner la mezcla en un dispensador de salsa, dejar enfriar y reservar
Miel de caña	GR	150	**Armado**
Pimienta	GR	2	**Comenzamos con una base de pan de leche, untada generosamente con nuestra casera salsa de lulo. Sobre esta, colocamos una cama fresca de lechuga romana y zanahoria. A continuación, añadimos la jugosa pechuga de pollo a la plancha, acompañada de la cebolla y una nueva capa de salsa de lulo para realzar los sabores. Para darle un toque cremoso, cubrimos todo con una rebanada de queso finesse. Finalizamos con tiras de pimentón caramelizado, por último colocamos otra rebanada de pan.**

7.5. Análisis y hallazgos de Encuesta #2 de aceptación del sándwich

En la Encuesta #2 participaron 8 personas, entre estudiantes y docentes de la PUJ-Cali. A cada persona se le ofreció un bocado del sándwich elaborado el mismo día. Los resultados se muestran a continuación:

Figura 7.Resultados de Encuesta #2. Elaboración propia



A la pregunta #2 ¿Considerarías comprar este producto? el 100% respondió “Sí”. A la pregunta #3 ¿Qué tan innovador te parece este producto?, 75% contestó “Innovador”, el 25% “Neutral” y nadie respondió “Nada innovador”.

Por lo tanto, se puede establecer con seguridad que este pequeño grupo focal estuvo ampliamente satisfecho con la propuesta, en cuanto a sabor, textura, olor, consistencia y practicidad del sándwich.

7.6. Benchmarking de opciones alimenticias en el Campus PUJ-Cali vs. producto elegido

Inicialmente, teniendo en cuenta el costo unitario de cada ingrediente de la Tabla 1, se puede observar que el costo de preparar 1 molde de pan suma $13843, preparar 1 dispensador de salsa $14050 y el relleno para 1 sándwich $4583. Luego, dado que de 1 molde de pan se obtienen 20 rebanadas para 10 sándwiches y que 1 dispensador de salsa sirve para preparar

20 sándwiches, podemos determinar que el costo unitario de preparar 1 solo sándwich es de $6670, sin tener en cuenta costo de mano de obra ni servicios como electricidad, agua ni gas.

Ahora bien, teniendo en cuenta los precios de platos fuertes y snacks del (ver anexo G), es posible observar que en caso hipotético de ofrecer al público estudiantil un sándwich al precio de producción ($6700) este vendría siendo totalmente asequible, dado que el valor se encuentra por debajo del promedio.

Tabla 2. Benchmarking de precios de locales vs. Sándwich

Local en PUJ-Cali	**Precio Máximo ($)**	**Precio Promedio ($)**	**Precio Mínimo ($)**	**1 SANDWICH a $6700 está por debajo del promedio?**
Ventolini	22000	1800	15000	SÍ
Qbano express	21900	13400	6300	SÍ
La frute	15700	11600	5000	SÍ
Juantapas	21000	13800	4500	SÍ
Garittea	13500	6600	1800	IGUAL
El Café del Sol	23000	12100	4000	SÍ
Somma	20200	17600	14500	SÍ
Inajar	18500	15200	10000	SÍ
Gorus	20800	11860	2500	SÍ

8. Conclusiones

A partir de la primera etapa de la investigación (Encuesta #1), se pudo determinar que crear un sándwich, con un enfoque en la nutrición balanceada, responde a las preferencias generales del público debido a tres razones fundamentales: 1) la baja aceptación de la variedad de alimentos que se ofrecen actualmente en el Campus PUJ-Cali, 2) hay una necesidad explícita por una oferta de alimentos saludables, y 3) por su practicidad en el consumo, correspondiendo al estilo de vida estudiantil.

Los ensayos realizados en la elaboración del sándwich permitieron conocer el comportamiento de los ingredientes, la mejor forma de prepararlos para encontrar el punto ideal, por ejemplo, el espesor de la salsa, la humedad y crocancia de las verduras y esponjosidad del pan, el punto de acidez de la salsa, etc. Lo cual correspondió con encontrar un sabor impactante al momento de consumir el sándwich.

El grupo que degustó la versión estandarizada del sándwich mostró una gran aceptación y satisfacción de la nueva alternativa.

Por último, el benchmarking demostró que haber adquirido productos locales frescos en la Alameda de Cali, permitió elaborar una receta de sándwich a un costo de producción unitario de $6700. Si este fuese el valor de venta, sería asequible para la población estudiantil debido a que se encuentra por debajo del promedio de los precios de platos fuertes y snacks de los locales en la PUJ-Cali.

9. Referencias Bibliográficas

Agrolatina. (2024). "Descubre el secreto del famoso Shokupan japonés con masa fermentada en este artículo. Agrolatina. https://www.agrolatina.es/shokupan-de-masa-fermentada-pan-de-leche-japones/

Barcelona Activa & Ayuntamiento de Barcelona. (2011). Cápsula de tendencia sectorial: Alimentación: el producto local. Recuperado 10 de septiembre de 2024, de https://treball.barcelonactiva.cat/porta22/images/es/Barcelona_treball_Porta22_Capsula_sectorial_ALIMENTACION_diciembre2011_CAST_tcm24-19686.pdf

Bienestar Universitario. (s. f.). Restaurante Universitario. Universidad del Valle. Recuperado 24 de octubre de 2024, de https://vicebienestar.univalle.edu.co/restaurante-universitario

Carbajal A. Manual de Nutrición y Dietética. Universidad Complutense de Madrid. (2013). Recuperado en Sept 2024: https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/manual-de-nutricion

commis. (2020, 25 mayo). *Cómo hacer pan japonés (Shokupan) a mano* [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=biIw-ZXkJFg

Gallardo, D. H., Moreno, R. A., Girela, D. L., Plúa, D. C. M., Cotelo, J. J. B., & Manrique, M. L. (2021). Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7855078

Hernández Hernández D, Prudencio Martínez ML, Téllez Girón Amador NI, Ruvalcaba Ledezma JC, Beltrán Rodríguez, MG, López Pontigo L, Reynoso Vázquez J. (2020). Hábitos alimenticios y su impacto en el rendimiento académico de estudiantes de la Licenciatura en Farmacia. JONNPR, 5(3), 295-306. DOI: 10.19230/jonnpr.3256

Higuera Rueda, M. (2024, 21 junio). *Accesible o asequible - La profe Mónica*. La Profe Mónica. Recuperado 10 de agosto de 2024, de https://profemonica.com/accesible-o-asequible/

Las Recetas de MJ. (2022, 13 junio). *SHOKUPAN | Pan de leche japonés* [Vídeo]. YouTube. Recuperado 22 de octubre de 2024, de https://www.youtube.com/watch?v=C2plJmwL8tU

Ministerio de Salud y Protección Social. (s. f.). Ciclo de Vida. Recuperado 31 de agosto de 2024, de https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cicloVida.aspx

Moliní, M.D. (2007) "Repercusiones de la comida rápida en la sociedad". Trastornos de la conducta alimentaria. 6: 635-659. Sevilla.

Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago

Navarro-Prado, S., González-Jiménez, E., Montero-Alonso, M. A., López-Bueno, M., & Schmidt-RioValle, J. (2015). Estilo de vida y seguimiento de la ingesta dietética en estudiantes del Campus de la Universidad de Granada en Melilla. PubMed, 31(6), 2651-2659. https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.6.8973

Orjuela, R. E. (2017). Cuadernos para la reflexión No.1. https://aprendiendoaserpapaz.redpapaz.org/wp-content/uploads/2018/08/Que_es_comida_chatarra.pdf, ISSN 2590-8960

Pi, R. A., Vidal, P. D., Brassesco, B. R., Viola, L., & Aballay, L. R. (2015). Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. Redalyc.org. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309238513040

Saucedo-Soto, Juana María; del Socorro de la Peña de León, Alicia; Amezcua-Núñez, Juan Bernardo. (2021). Hábitos de alimentación saludable en estudiantes universitarios.

Revista de Investigaciones Universidad del Quindío, 33(S1), 199-211. https://doi.org/10.33975/riuq.vol33nS1.492

Universidad Externado de Colombia. (2024). Servicios en el campus – Universidad Externado de Colombia. Recuperado 10 de octubre de 2024, de https://www.uexternado.edu.co/la-universidad/la-universidad-externado-de-colombia/servicios-en-el-campus/

Universidad Nacional. (2019). El campus U.N. un lugar de diversidad en oferta alimentaria. En Plural. Recuperado 10 de octubre de 2024, de https://bienestar.bogota.unal.edu.co/enplural_campus_amable.php?id_art=95&id_sec=4

Zarta Ávila, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. Tabula Rasa, (28), 409-423. Doi: https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18

10. Anexos

ANEXO A. PREGUNTAS Y RESPUESTAS DE ENCUESTA #1

Edad: 16-18 (48.3%), 19-21 (37.9%), 22-24 (6.9%), 25-27 (3.4%) y 34-36 (3.4%)
Sexo: Femenino (22) y Masculino (7)
Semestre: S1 (37.9%), S2 (10.3%), S3 (6.9%), S4 (3.4%), S5 (20.7%), S6 (0%), S7 (20.7%)
Estrato: E1 (3.4%), E2 (10.3%), E3 (10.3%), E4 (31.1%), E5 (41.5%), E6 (3.4%)
Frecuencia de consumo de frutas y verduras. [*Opción múltiple*]
Nunca (6.9%), Rara vez (20.7%), Algunas veces (31.0%), A menudo (37.9%) y Siempre (17.2%)
¿Con qué frecuencia consumes productos ultra procesados o procesados? [*Opción múltiple*]
A Diario (17.2%), Varias veces por semana (41.4%), Una vez por semana (34.5%), Ninguno (6.9%).
¿Qué tipo de snacks consumes entre comidas?
Dulces (20.7%), Empaquetado (Papas/Galletas/Maní) (34.5%), Salchipapa (13.8%), Pizza/Hamburguesa/Perro (10.3%), Ensalada de frutas (6.9%), Helado (3.4%), Otros (10.3%)
¿Prefieres traer tus propios alimentos o comprar los ya preparados?
Traer (51.8%), Comprar (17.2%), Ambos (31%)
¿Qué tomas en cuenta a la hora de consumir alimentos? [*Opción múltiple*]
Marca (10.3%), Precio (58.6%), Sabor (51.7%), Nutrición (31.0%), Conveniencia (17.2%)
¿Consideras importante la información nutricional a la hora de consumir un alimento?
Sí (62.3%), No (6.9%), A Veces (31%)
¿Te gustaría tener más opciones balanceadas en la oferta de la universidad?
Sí (89.7%), No (0%), No sé (10.3%)
¿Con qué frecuencia utilizas los servicios de alimentación de la universidad?
Diario (17.2%), Varias veces por semana (31.1%), Una vez a la semana (24.1%), Menos de una vez por semana (20.7%), Otro (6.9%)
¿Qué opinas sobre la variedad con la que cuenta la universidad?
Muy buena (3.4%), Buena (44.8%), Regular (48.3%), Deficiente (3.4%)
¿Qué cambios te gustaría ver en la oferta alimentaria que tiene la universidad? [*Abierta*]
Opciones más artesanales; Un poco más de variedad; Más alimentos o snacks saludables; Comida sana; La cantidad de alimento que se ofrece por plato y que sea un poco más; saludable; Más barato; Más variedad de comidas; Más propuestas; Más opciones; Mayor variedad; Más cantidad de comida por porción; Mayor comida nutritiva; Almuerzos caseros; Más ofertas saludables; Mejor calidad; Ofertas nutritivas y variadas; Relación calidad-precio; Almuerzos más accesibles; N/S.
¿Qué cambios te gustaría ver en la oferta alimentaria que tiene la universidad?
Más opciones en el campus (44.8%), Más variedad en los menús (24.1%), Opciones más balanceadas (20.7%), Más máquinas dispensadoras (3.4%), Más variedad en las tiendas (6.9%)
¿Qué obstáculos encuentran para tener una alimentación saludable?
Falta de tiempo (20.7%), Precios de los productos saludables (58.6%), Poca variedad (17.2%), Otro (3.4%)
¿Qué opción nueva te gustaría experimentar?
Tacos (31%), Ramen (24.1%), Poke Bowl (20.7%), Sándwich (17.2%), Lasaña (3.4%), Tostadas francesas (3.4%), Macarrones con queso (0)

ANEXO B. PIRÁMIDE ALIMENTICIA ROPERO-LARA (2014)

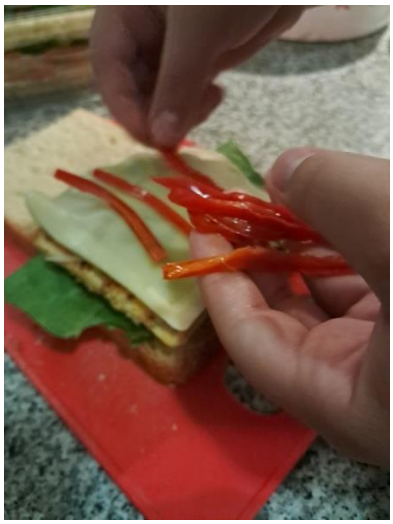
Grupos de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso de cada ración (en crudo y neto)	Medidas caseras
Patatas, arroz, pan, pan integral y pasta	*4-6 raciones al día* *↑ formas integrales*	*60-80 g de pasta, arroz* *40-60 g de pan* *150-200 g de patatas*	*1 plato normal* *3-4 rebanadas o un panecillo* *1 patata grande o 2 pequeñas*
Verduras y hortalizas	*≥ 2 raciones al día*	*150-200 g*	*1 plato de ensalada variada* *1 plato de verdura cocida* *1 tomate grande, 2 zanahorias*
Frutas	*≥ 3 raciones al día*	*120-200 g*	*1 pieza mediana, 1 taza de cerezas, fresas..., 2 rodajas de melón...*
Aceite de oliva	*3-6 raciones al día*	*10 ml*	*1 cucharada sopera*
Leche y derivados	*2-4 raciones al día*	*200-250 ml de leche* *200-250 g de yogur* *40-60 g de queso curado* *80-125 g de queso fresco*	*1 taza de leche* *2 unidades de yogur* *2-3 lonchas de queso* *1 porción individual*
Pescados	*3-4 raciones a la semana*	*125-150 g*	*1 filete individual*
Carnes magras, aves y huevos	*3-4 raciones de cada a la semana. Alternar su consumo*	*100-125 g*	*1 filete pequeño, 1 cuarto de pollo o conejo, 1-2 huevos*
Legumbres	*2-4 raciones a la semana*	*60-80 g*	*1 plato normal individual*
Frutos secos	*3-7 raciones a la semana*	*20-30 g*	*1 puñado o ración individual*
Embutidos y carnes grasas	*Ocasional y moderado*		
Dulces, snacks, refrescos	*Ocasional y moderado*		
Mantequilla, margarina y bollería	*Ocasional y moderado*		
Agua de bebida	*4-8 raciones al día*	*200 ml aprox.*	*1 vaso o 1 botellín*
Cerveza o vino	*Consumo opcional y moderado en adultos*	*Vino: 100 ml* *Cerveza: 200 ml*	*1 vaso o 1 copa*
Práctica de actividad física	*Diario*	*> 30 minutos*	

ANEXO C. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE LABORATORIO #1

ANEXO D. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE LABORATORIO #2

ANEXO E. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE LABORATORIO #3

ANEXO F. VIDENCIA FOTOGRÁFICA DE LABORATORIO #4



ANEXO G. CUADRO DE PRECIOS EN CAMPUS PUJ-CALI

Ventolini	
Pastas	
Bolognesa	$ 15.800
Carbonara	$ 15.800
Alfredo con pollo	$ 16.000
Cerdo desmechado y maiz	$ 17.000
Arroces	
Arroz Colombiano	$ 15.000
Arroz Peruano	$ 15.000
Pizzas	
Hawaiana	$ 22.000
Pepperoni	$ 22.000
Pollo con champiñones	$ 22.000

O bano express	
Sándwiches irresistibles	
	Solo
Roast beff	$ 15.600
Cordero	$ 15.600
Sándwiches auténticos	
Pollo	$ 13.600
Super especial	$ 13.600
Hawaiano	$ 13.600
Sándwiches los de siempre	
Especial	$ 12.600
Veggie	$ 10.600
Jamon y queso	$ 10.600
	Individual
Ensalada tropical	$ 21.900
Acompañantes	
	Medianas
Papas a la francesa	$ 6.300

Garittea	
Desayunos	
Combo huevos fritos	$ 8.500
Combo huevos revueltos	$ 8.500
Combo huevos pericos	$ 9.000
Combo omelette jamon y queso	$ 9.500
Almuerzos	
Wrap de pollo + Jugo 9 onz	$ 13.500
Wrap de carner de res + jugo 9 o	$ 13.500
Sandwich atún	$ 8.500
Panaderia	
Empanadas(Carne y Pollo)	$ 4.800
Almojábanas	$ 1.800
Minipandebonos	$ 3.000
Tortas	
Empacadas	
Zanahoria y piña	$ 3.500
Naranaja chips	$ 3.500
Vainilla	$ 3.500
Banano	$ 3.500
Porcionadas	
Red velvet	$ 6.500
Chocolate	$ 6.500
Naranja	$ 6.000
Manzana y nuez	$ 6.500
Zanahoria	$ 6.000
Banano con stevia	$ 6.500

La frute	
Sándwiches	
Combinado	$ 5.000
Especial	$ 6.400
Supremo	$ 6.000
Arabe	$ 6.500
Integral	$ 7.500
Tomatino	$ 9.500
Azteca	$ 13.000
Bondiola ahumada	$ 14.500
Ibérico	$ 14.500
Costilla BBQ	$ 15.700
Salmón ahumado	$ 15.600
Cordero	$ 13.000
Pavo	$ 15.000
Arabe de pollo	
De la casa	$ 13.500
Ranchero	$ 13.500
Cubano	$ 10.000
Hamburguesa de lenteja	$ 14.000

Juantapas	
Para almorzar	
Menú economico	$ 12.000
Menú ejecutivo	$ 14.000
Crispetas de pollo	$ 12.000
Almuerzo vegetariano	$ 16.000
Pollo con champiñones	$ 16.500
Lasaña mixta	$ 16.500
Picada 2 carnes	$ 20.000
Trucha a la plancha	$ 21.000
Otros	
Omelettes	$ 11.000
Quesadillas	$ 4.500
Sandwich	$ 4.500

Somma	
Menú	
Filete 150 gr	$ 16.400
Filete 200gr	$ 16.400
Pollo BBQ	$ 16.400
Pollo gratinado	$ 17.500
Pollo al vino	$ 17.500
Pollo bechamel	$ 17.500
Pollo Napolitano	$ 17.500
Pollo hawaiano	$ 17.500
Costilla BBQ	$ 17.600
Lomo de cerdo asado	$ 17.500
Lomo de cerdo gratinado	$ 17.500
Churrasco en chimichurry	$ 20.200
Chuleta de pollo	$ 17.500
Chuleta de cerdo	$ 17.500
Espaguett a la bolo/fesa	$ 17.000
Crepes de pollo y champiñones	$ 16.000
crepes hawaiano	$ 14.500

El café del sol de la u	
Mañanero	
	Solo
Sandwich de huevo	$ 8.000
Omelette al gusto	$ 8.000
Huevos revueltos con pandebono	$ 8.000
Quesadilla	$ 12.000
Quesadilla de pollo y 4 quesos	$ 15.000
Dedos de queso	$ 6.000
Dedos hawaianos	$ 6.000
Dedos de jamón y queso	$ 6.000
Pastel de pollo	$ 6.000
Pastel de carne	$ 6.000
Croisant	$ 4.000
Croisant de queso	$ 5.000
Waffles de pandebono	$ 6.000
Arroz con huevos y arepa de queso	$ 6.500
Arroz+huevo+arepa+chorizo	$ 12.500
Arepa con queso	$ 4.000
Arepa con chorizo	$ 8.000
Tardeo del sol	
Nachitos del sol	$ 15.000
Super nachos del sol	$ 23.000
Deditos del sol x4	$ 12.000
Spring rolls de chontaduro y queso	$ 15.000
Papitas del sol	$ 12.000
Papitas chedar	$ 15.000
Papitas chedar con tocineta	$ 20.000
Pizza por porción	$ 7.500
Menú semana	
Arroz al wok	$ 16.000
wrap	$ 16.000
Hamburguesa	$ 16.000
Crunch	$ 16.000
bowl	$ 16.000
choripan	$ 16.000
salmón	$ 16.000
rolls	$ 16.000
Maduro maki	$ 16.000
Mac and cheese	$ 16.000

Inajar	
Desayuno	
Huevos	$ 10.000
Sandwich	
Estelar	$ 14.000
Del mar	$ 15.000
Americano	$ 11.700
Fiesta	$ 14.500
Festival	$ 14.500
Ensaladas	
Filete de pollo	$ 16.500
Milanesa de pollo	$ 16.500
Camarones	$ 16.500
Atún	$ 16.500
Almuerzo	
Almuerzo especial	$ 16.000

Gorus	
Desayuno	
Huevo perico	$ 7.500
Huevo perico con arroz	$ 6.900
Huevo perico y café americano	$ 9.500
Huevo perico y café pintado	$ 10.800
Omelette jamon y queso	$ 8.900
Omelette ranchero	$ 9.500
Omelette vegetariano	$ 8.900
Asados	
Asado de cerdo	$ 17.500
Asado de pollo	$ 16.900
Asado de pollo pasta pesto	$ 17.500
Asado de pollo pasta al burro	$ 16.900
Pollo a la naranja	$ 17.000
Hamburguesas	
Hamburguesa clasica	$ 16.900
Hamburguesa suprema	$ 17.900
Hamburguesa maxima angus	$ 19.800
Hamburguesa maxima angus con tocineta	$ 20.800
Panaderia	
Arepa con queso	$ 3.400
Almojabana	$ 2.500
Croissant	$ 4.300
Croissant queso	$ 4.500
Croissant jamón queso	$ 4.800
Croissant chocolate	$ 4.800
Focaccia	$ 5.200
Dedo de queso	$ 4.900
Pastel pollo	$ 5.300
Pastel jamón queso	$ 5.300
Pastel hawaiano	$ 5.300
Pastel peperoni	$ 5.300
Pastel ranchero	$ 5.300
Sándwich	
Sándwich aplanadito	$ 7.900
Sándwich carne	$ 14.900
Sándwich steak	$ 15.900
Sándwich pollo tocineta	$ 14.500
Sándwich pollo club	$ 14.200
Sándwich mixto	$ 14.900
Sándwich capresso	$ 10.500
Sándwich hawaiano	$ 10.200
Bowls	
Bowls colombiano	$ 15.500
Bowls vegetariano	$ 17.500
Bowls albóndigas	$ 17.900
Bowls pollo	$ 15.900
Bowls oriental	$ 16.000
Ensaladas	
Ensalada atún	$ 19.500
Ensalada césar	$ 16.200
Ensalada vegetariana	$ 15.000
Ensalada pollo	$ 16.800
Ensalada mexicana	$ 16.000