



Universidad del Desarrollo
Facultad de Diseño

AL TOPE

Proyecto de título
Catalina Gatica Díaz



AL TOPE

Memoria presentada a la Facultad de Diseño
de la Universidad del Desarrollo para optar
al Título Profesional de Diseñador

Profesoras Guías:

María José Williamson
Daniela Reyes

Proyecto de Título:

Catalina Gatica Díaz

Diciembre 2024 | Santiago, Chile

Índice de contenido

Resumen / Abstract	01	2.1.5 Segmentación	25
Metodología: The Index Project	02	<i>a. Sustancial</i>	26
1. Preparar	04	<i>b. Alcanzable</i>	27
1.1 Antecedentes	06	<i>c. Reactivo</i>	28
1.1.1 Universitarios en Chile y su alimentación	06	<i>d. Mensurable</i>	29
<i>a. Línea del tiempo</i>	07	2.1.6 Registro Fotográfico	31
<i>b. Mapa de actores</i>	10	<i>a. José Pedro</i>	32
1.2.1. Importancia y beneficios de una buena alimentación en la salud de los jóvenes	12	<i>b. Javiera</i>	34
1.3.1. Nutrientes importantes para obtener una alimentación equilibrada.	14	<i>c. Santiago</i>	36
1.4.1. Impacto de la malnutrición en la Salud y Rendimiento académico	16	2.1.7 Encuesta	38
<i>a. Impacto en la Salud</i>	16	2.1.8 Arquetipos	40
<i>b. Impacto en el Rendimiento Académico</i>	17	2.2 Formulación del problema	42
1.5.1. Métodos de organización para una buena alimentación	18	2.3 Desafío de diseño	43
2. Percibir	20	2.4 Planteamiento de objetivos	44
2.1 Usuario	22	2.4.1 Objetivo general	44
2.1.1 Universitarios que viven solos	22	2.4.2 Objetivos específicos	44
2.1.2. Causas que contribuyen a una alimentación desbalanceada en universitarios que viven solos	23	2.5 Conceptos	45
2.1.3 Definición del usuario	24	2.6 Propuesta formal	45
2.1.4 Generación Z	24	2.7 Estudio de casos	46
		<i>a. Tasty</i>	46
		<i>b. La ruta saludable</i>	47
		<i>c. Thermomix</i>	48
		<i>d. Waze</i>	49
		3. Prototipar	50
		3.1 Matriz de diseño	52

3.2 Lista de requerimiento desde el usuario para la propuesta de diseño	54	3.9 Viaje de la aplicación	90
3.3 Esquema de proyecto	56	3.10 Testeo con el usuario	92
3.4 Manifiesto	58	3.10.1 Primer testeo	92
3.5 Moodboard de inspiración	59	3.10.2 Segundo testeo	94
3.6 Diseño de marca	60	3.11 Componentes	96
3.6.1 Naiming	60	3.12 Aplicación final	98
3.6.2 Evolución logo	61	3.13 Viaje de usuario	104
3.6.3 Logo final	63		
3.7 Desarrollo de la aplicación	64	4. Producir	106
3.7.1 Desarrollo de Iconografía	64	4.1 Modelo de negocios	108
<i>a. Proceso</i>	64	4.1.2 Lean Canvas	108
<i>b. Iconografía final</i>	65	4.1.3 Mapa de Actores	110
3.7.2 Tipografía	66	4.2 Estructura de costos	112
3.7.3 Recursos visuales	67	4.2.1 Equipo de trabajo	112
3.7.4 Paleta de colores	68	4.2.2 Costo de inversión	115
3.7.5 Proceso y evolución	70	4.2.3 Costo de operación	116
3.7.6 Moodboard de inspiración para la aplicación	76	4.3 Plan de financiamiento	117
3.8 Contenido de la aplicación	78		
3.8.1 Funciones de la aplicación	78	Conclusión	118
3.8.2 Codiseño con nutricionista	80	Bibliografía	120
3.8.3 Tips para tener una alimentación equilibrada	84	Anexo	124
<i>a. Porciones de alimentos con la mano</i>	84		
<i>b. ¿Cuánta agua tenemos que tomar al día?</i>	85		
<i>c. Método del plato equilibrado</i>	86		
<i>d. ¿Qué pasa en tu cuerpo si caminas después de comer?</i>	87		
3.8.4 Tendencia Batch Cooking	88		

Índice de imágenes

Imagen 1: Personas estudiando	01	Imagen 32: Diseño final, etapa de perfilamiento de AI Toque	98
Imagen 2: Mujer estudiando concentrada	13	Imagen 33: Diseño final funciones de AI Toque	99
Imagen 3: Mujer leyendo en su habitación	22	Imagen34: Diseño final recetas para ipad de AI Toque	100
Imagen 4: Mujer usando el computador	27	Imagen 35: Diseño final, etapa de perfilamiento para ipad de AI toque	101
Imagen 5: Mujer leyendo mientras come	41	Imagen 36: Diseño recordatorios de AI Toque	102
Imagen 6: App Tasty	46	Imagen 37: Logo Agrosuper	117
Imagen 7: La ruta saludable	47	Imagen 38: Logo comer mejor está en tus mano	117
Imagen 8 : Funcionamiento Thermomix	48	Imagen 39: Marcas de Agrosuper	117
Imagen 9 : Aplicación Waze	49		
Imagen 10 : Icono AI toque aplicado	63		
Imagen 11 : Proceso fotografía de alimentos	67		
Imagen 12 : Fotografía para aplicación AI toque	67		
Imagen 13 , 14, 15, 16 y 17 : Frutas y verduras	69		
Imagen 18: Proceso de diseño de app de AI toque	71		
Imagen 19 : Proceso de diseño perfilamiento de AI toque	72		
Imagen 20 : Proceso de sincronización con calendario de AI toque	73		
Imagen 21 : Proceso de diseño pantalla inicio de AI toque	74		
Imagen 22 : Nutricionista Angelés Lecaros	80		
Imagen 23: Tendencia Bacht cooking	89		
Imagen 24 y 25: Prototipo aplicación AI Toque	93		
Imagen 26, 27 y 28: Testeo de aplicación con usuarios	93		
Imagen 29: Resultado del segundo testeo	95		
Imagen 30 y 31 : Testeo de look and feel de la aplicación con el usuario	95		

Índice de ilustraciones

Figura 1: Línea del tiempo, Elaboración propia	09	Tabla 7: Mapa de actores del Lean canvas	111
Figura 2: Mapa de actores, Elaboración propia	11	Tabla 8: Costo de inversión	115
Figura 3: Pirámide nutricional	14	Tabla 9: Costo de operación	116
Figura 4: Registro alimentación de José Pedro	32		
Figura 5: Registro alimentación de Javiera	34	Gráfico 1 y 2: Total de estudiantes en Chile	26
Figura 6: Registro alimentación de Santiago	36	Gráfico 3: Estudiantes que migran a otras ciudades a estudiar	26
Figura 7: Esquema de proyecto	57	Gráfico 4: Estudiantes universitarios que viven solos	26
Figura 8 : Tablero de inspiración	59	Gráfico 5 ,6 Y 7 Datos encuesta realiza por 73 universitarios que viven solos	39
Figura 9: Iconográfica final	65		
Figura 10 : Tablero de inspiración para la aplicación	77		
Figura 11: Porciones de alimento con la mano	84		
Figura 12: Método del plato equilibrado	86		
Figura 13: Viaje de la aplicación	90		
Figura 14: Diseño de componentes para la aplicación Al Toque	97		

Índice de tablas y gráficos

Tabla 1: Matriz de diseño	52
Tabla 2: Lista de requerimiento desde el usuario para la propuesta de diseño	54
Tabla 3: Simulación calendario académico	82
Tabla 4: Plan de alimentación	83
Tabla 5: Viaje de usuario	104
Tabla 6: Lean canvas	108

IMAGEN 1: Personas estudiando FUENTE: Foto de Marvin Meyer (2018) en Unsplash



ABSTRACT

El paso a la vida universitaria marca un cambio significativo hacia la independencia para muchos jóvenes universitarios que migran y se enfrentan a tener que vivir solos, especialmente en la gestión de su alimentación y nutrición. Esta fase presenta desafíos como la falta de tiempo, cansancio, soledad, habilidades culinarias limitadas y restricciones presupuestarias, lo que a menudo conduce a hábitos alimenticios desequilibrados.

Este proyecto aborda la problemática del desequilibrio en la alimentación de jóvenes universitarios que viven solos en Chile, destacando los beneficios de una buena alimentación y el impacto de la malnutrición en la salud y el rendimiento académico. La investigación da a conocer la importancia de la educación nutricional, la planificación de comidas y la promoción de hábitos alimenticios equilibrados para mejorar la calidad de vida y el rendimiento académico de estos jóvenes.

Es fundamental reconocer que una alimentación equilibrada puede proporcionar beneficios significativos, como una mejor memoria, mayor energía, mejores resultados de aprendizaje y bienestar general. Por el contrario, la malnutrición puede tener efectos adversos graves, incluyendo obesidad, anemia, osteoporosis, enfermedades cardiovasculares y un rendimiento académico disminuido.

El proyecto detalla el concepto de una alimentación equilibrada y con propósito y los nutrientes esenciales necesarios para mantener una buena salud, junto con métodos organizativos prácticos para apoyar hábitos alimenticios saludables.

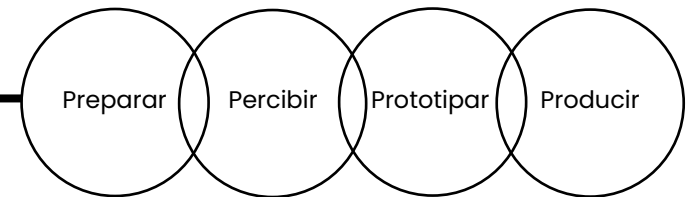
Para abordar estos problemas, se propone el desarrollo de un sistema de apoyo para estudiantes universitarios que viven solos, centrado en promover hábitos alimenticios equilibrados y facilitar su adaptación a la vida independiente.

PALABRAS CLAVES:

Universitarios - Independencia - Desequilibrio
Saludable - Alimentación - Planificación



METODOLOGÍA
THE INDEX PROJECT



El desarrollo del proyecto se realiza en base a la metodología The Index Project, que se compone de cuatro fases: Preparar, Percibir, Prototipar y Producir, que fueron elaboradas a partir de diferentes herramientas metodológicas.

En primer lugar se encuentra la etapa de preparación, la cual implica explorar los temas de interés, tales como Universitarios en Chile y su alimentación, importancia y beneficios de una buena alimentación en la salud de los jóvenes, impacto de la malnutrición en la salud y rendimiento académico, nutrientes importantes para obtener una alimentación equilibrada y métodos de organización para una buena alimentación. Para esto se levanta información a través de una exhaustiva investigación bibliográfica. Esto permite definir ciertos caminos para comprender desafíos y oportunidades relacionadas al usuario.

La etapa de percepción, se enfoca en el usuario, específicamente en el desequilibrio en la alimentación en jóvenes universitarios que viven solos. Se categoriza al usuario y se elaboran encuestas, registro fotográfico y la segmentación del usuario en este estudio se realizará en base a los principios establecidos en el libro "Diseño gráfico para la gente" de Jorge Frascara para comprender sus necesidades, preocupaciones y comportamientos de manera más profunda y precisa, con el fin de proporcionar información que orienta el desarrollo de soluciones centradas en el usuario.

La etapa de prototipar, tiene el objetivo de llevar lo conceptual a la forma. Se busca prototipar para llegar a la mejor solución en base a las necesidades del usuario.

La última etapa es producir, que tiene el objetivo de llevar toda la investigación realizada a resultados reales de la solución proporcionada.

1.



PRIMERA ETAPA
PREPARAR

1.1 Antecedentes

1.1.1 Universitarios en Chile y su alimentación

“La dieta habitual de una familia es responsabilidad de los padres. En ellos recae la obligación y la facultad de hacer la compra, elegir las recetas y conformar los hábitos familiares de alimentación. Así se atienden los gustos y las necesidades de todos los miembros. Pero cuando es uno mismo quien se ha de ocupar, qué comer comienzan a ser palabras mayores.”
(Eroski.C, 2015, <https://www.consumer.es/alimentacion/ser-joven-vivir-solo-y-comer-bien.html>)

En Chile gran número de jóvenes se trasladan a las ciudades para iniciar sus años universitarios y llevar una vida completamente independiente. Hacer las compras de supermercado, el menú semanal y lo más importante elegir la alimentación adecuada y aprender nuevos hábitos saludables serán un reto y una oportunidad.
(Eroski.C, 2015)

El informe de matrícula de educación superior, publicado por el Ministerio de la Salud, el año 2023, alcanzó la cifra de 1.341.439 estudiantes. De este total, el 53,5% corresponde a mujeres, mientras que el 46,5% son hombres. (Carus.L, 2023)

Según su último registro en el 2021 un fenómeno interesante es que el 31% de los estudiantes secundarios optan por migrar a otras ciudades con el fin de realizar sus estudios universitarios.

Este flujo constante de estudiantes hacia niveles educativos superiores resalta la importancia que se le otorga a la formación académica y el acceso a nuevas oportunidades en el país.
(Sánchez et al, 2021)

El portal web Universia.cl, declaraba al año 2017, que un 23% de los estudiantes universitarios viven solos, con amigos, hermanos o primos según su última cifra registrada el 2017. (Universia, 2017)

En Chile, los estudiantes universitarios que viven solos se enfrentan a diversos desafíos relacionados con sus hábitos alimenticios, que pueden tener un impacto directo en su salud y rendimiento académico. Diversos estudios señalan que este grupo tiende a tener una dieta poco saludable, caracterizada por un consumo insuficiente de frutas y verduras, así como una ingesta frecuente de alimentos ultraprocesados (Rivera ,Cruz, 2017). Además, la transición hacia una vida independiente, sin una adecuada planificación alimenticia, incrementa la posibilidad de desarrollar malos hábitos que afectan el estado nutricional de los estudiantes (Zúñiga et al., 2022)

El Mapa Nutricional 2022 de JUNAEB también evidencia problemas importantes en la salud nutricional de los jóvenes chilenos. Aunque ha habido una mejora en el peso normal de los estudiantes, la prevalencia de obesidad sigue siendo un factor preocupante para los universitarios, quienes muchas veces optan por la comida rápida debido a la falta de tiempo y conocimiento en la cocina (MINEDUC, 2022). Adicionalmente, se ha observado que los estudiantes que residen solos presentan una ingesta insuficiente de micronutrientes esenciales como hierro, calcio y vitamina D, lo cual puede tener repercusiones negativas a largo plazo, como anemia y fatiga. (Vargas et al, 2022)

a. Línea del tiempo

A continuación, se presentará una línea del tiempo que destaca la creación y comienzos de los hitos importantes en la evolución de la alimentación, tanto a nivel mundial como en el contexto nacional. Esta cronología ofrecerá una visión de cómo la alimentación ha cambiado y se ha desarrollado a lo largo de los años, abarcando eventos significativos que han influido en los hábitos alimentarios, las políticas de nutrición, y tendencias.

1943

PIRÁMIDE ALIMENTICIA

Referencia gráfica de los diferentes grupos de alimentos recomendados para consumir diariamente por las autoridades sanitarias chilenas para mantenernos saludables.

1990

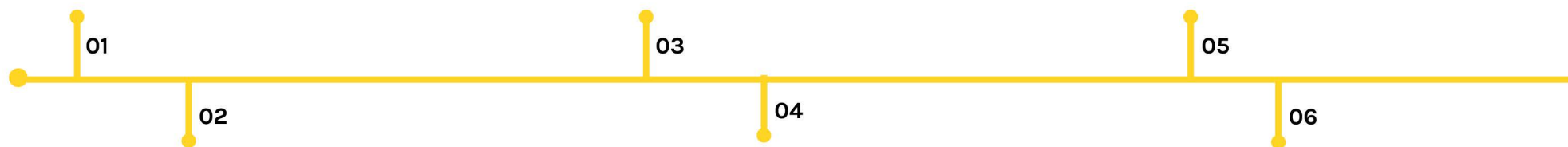
CONSUMO COMIDA RÁPIDA

Se popularizó en la sociedad chilena el consumo de la "comida rápida", que tuvo como hito la apertura del primer McDonald's. La mala alimentación de la población comenzó a vincularse con problemas provocados por el consumo excesivo de comidas no saludables, para prevenir y reducir la obesidad y el sobrepeso de la población.

2004

JUNAEB

Financia parte de los gastos de alimentación de la/el estudiante, a través de una tarjeta electrónica que puede ser utilizada en supermercados y una red de locales especializados en la venta de alimentos.



1990

TENDENCIAS ALIMENTICIAS

Las conocidas tendencias alimenticias comenzaron a popularizarse. Durante este período, varias dietas y enfoques nutricionales empezaron a atraer la atención del público y de los grandes medios de comunicación.

1997

GUÍAS ALIMENTARIAS

Guías alimentarias para Chile : El propósito de las Guías Alimentarias es promover el consumo de una alimentación completa, saludable, variada y culturalmente aceptable en la población sana mayor de dos años, para evitar los problemas de desnutrición en la niñez y prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles en jóvenes y adultos.

2010

GUÍAS ALIMENTARIAS

Encuesta nacional de consumo alimentario: Las encuestas de consumo de alimentos constituyen un instrumento de gran valor para medir los cambios alimentarios y nutricionales de las poblaciones del país. Son útiles para medir la calidad de la dieta, su estructura, los aportes nutricionales y en consecuencia el grado de cobertura de los requerimientos nutricionales.

FIGURA 1: Línea del tiempo FUENTE: Elaboración propia

2011

ELIGE VIVIR SANO

Es un sistema que busca promover hábitos y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida, a través de iniciativas que fomenten los siguientes pilares:

- Alimentación saludable.
- Actividad física.
- Vida al aire libre.
- Vida en familia.

2016

BOOM DEL DELIVERY

Servicio a través del cual el restaurante reparte comida a domicilio es el servicio de reparto que ofrece un comercio para entregar sus productos a domicilio.

2020

CAMPAÑA 5 AL DÍA

Promover el desarrollo de buenos hábitos alimentarios a través de la implementación del Programa 5 al día en Chile, con énfasis en el consumo de 5 o más porciones de frutas y verduras al día, en el contexto de una vida saludable.

07

08

09

10

11

2016

LEY DE ALIMENTOS 20.606

Una normativa pionera en el mundo que aumentaba las exigencias para reducir los niveles de sodio, grasas saturadas y azúcares en los alimentos. La implementación de esta ley significó la creación de un sistema de sellos con forma de discos pare.

2018

REFORMULACIÓN DE ALIMENTOS

La industria alimentaria chilena comenzó a reformular productos para cumplir con la Ley de Etiquetado, reduciendo los niveles de azúcar, sal y grasas en muchos productos dirigidos a jóvenes.

b. Mapa de actores

Para abordar este tema, es crucial identificar y analizar a los distintos actores involucrados y sus respectivas influencias. El mapa de actores es una herramienta que permite visualizar y comprender las dinámicas y relaciones entre los diferentes grupos e individuos que afectan y son afectados en el entorno.

Se determinaron los siguientes puntos cruciales dentro del mapa de actores.

Proveedores: La disponibilidad, accesibilidad y precio de los productos que ofrecen pueden influir significativamente en las decisiones alimentarias de los estudiantes.

Instituciones: Las instituciones educativas y especialistas pueden desempeñar un papel crucial en la promoción de una alimentación saludable.

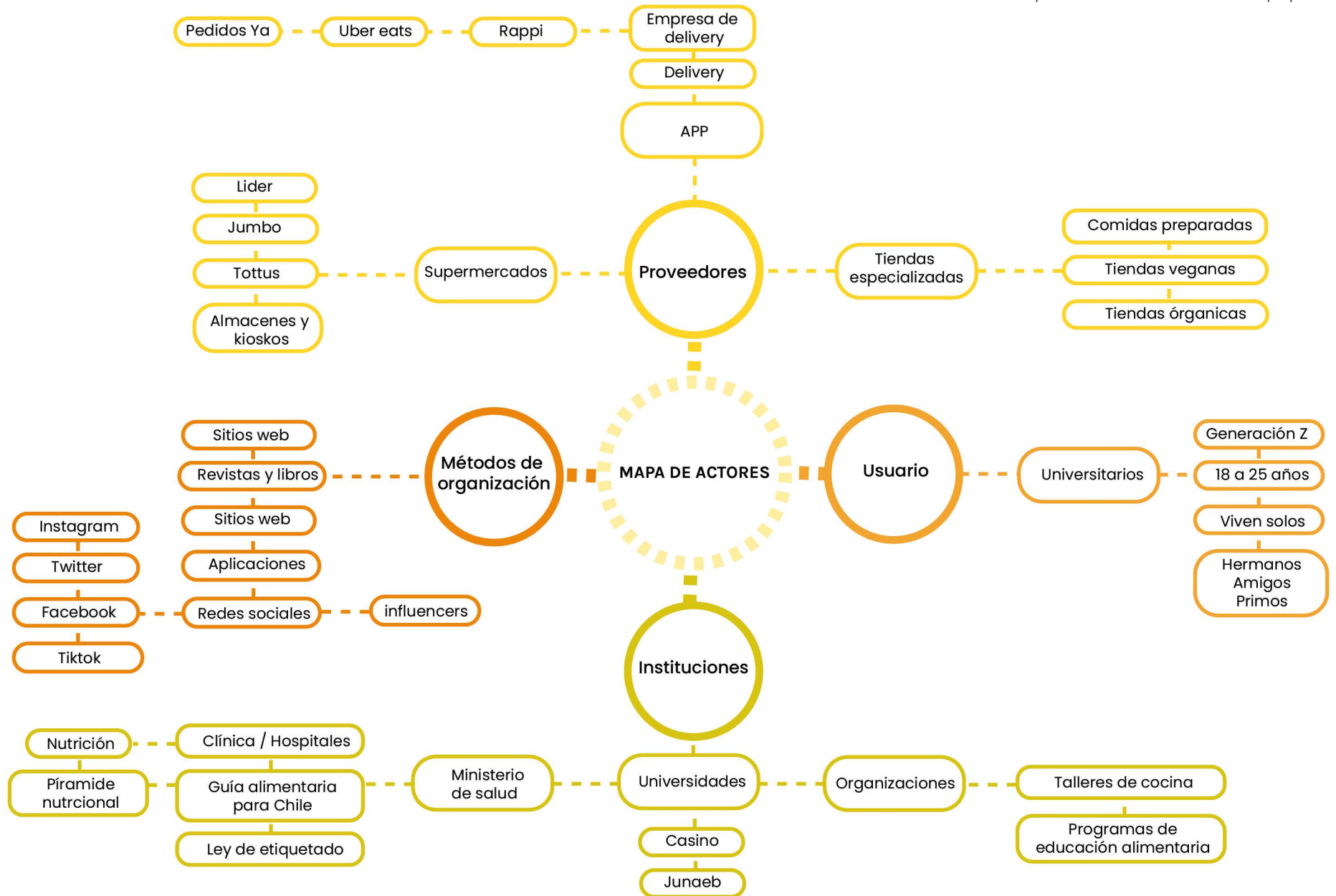
Además, políticas institucionales pueden fomentar ambientes que apoyen elecciones alimenticias saludables.

Medios de comunicación: Influyen en las percepciones y comportamientos alimenticios de los jóvenes. Sin embargo, los medios también pueden ser una herramienta poderosa para promover la educación nutricional y hábitos saludables.

Tendencias alimentarias: Cambios generales en los patrones de consumo de alimentos a nivel social.

Métodos de organización: La organización en la planificación de compras menos semanales es un ejemplo crucial de cómo estructurar y gestionar la adquisición de alimentos para promover una alimentación más equilibrada.

FIGURA 2. Mapa de actores FUENTE: Elaboración propia



1.2.1. Importancia y beneficios de una buena alimentación en la salud de los jóvenes

A continuación, se profundiza en los efectos positivos que una alimentación correcta y balanceada puede tener en la salud de los jóvenes universitarios, dando a conocer sus múltiples beneficios. Esta información a sido rescatada de las páginas web: *Tu colegio ideal* (<https://tucolegioideal.com/buena-alimentacion-adolescencia/>) y *Residencias civitas* (<https://residenciacivitas.com/beneficios-alimentacion-sana-estudiantes/>)

● Mejora la memoria

Una dieta saludable durante la universidad mejora la concentración y la memoria. La clave para una dieta saludable es realizar cinco comidas al día y evitar los alimentos con alto contenido de azúcar y grasas, ya que son difíciles de digerir. Comer alimentos pesados produce sueño y reduce el rendimiento académico.

(Tu colegio ideal, 2021)

● Mayor energía

Los carbohidratos como la pasta, el arroz y las legumbres proporcionan más energía y deben ser un pilar en la dieta de un universitario. También es un alimento esencial durante las actividades físicas o mentales. *(Tu colegio ideal, 2021)*

● Fortalece el sistema inmunológico

Tener un sistema inmunológico fuerte con una buena alimentación reduce las posibilidades de enfermarse y permite que el cuerpo esté mejor preparado contra virus y bacterias.

(Residencia civitas, s/f)

● Promueve el bienestar personal

Una dieta equilibrada mantiene el cuerpo tranquilo, positivo y satisfecho.

(Tu colegio ideal, 2021)

● Mejora el aprendizaje

Comer alimentos ricos en proteínas, como carnes, pescados blancos y las vitaminas y minerales que aportan las frutas y verduras mejoran el aprendizaje. *(Tu colegio ideal, 2021)*

● Mejora el estado de ánimo:

Los jóvenes pueden tener estados de ánimo impredecibles. Una buena dieta puede ayudar a regular el estado de ánimo ya que ayuda al cerebro a liberar endorfinas, que crean sensaciones de calma. *(Residencia civitas, s/f)*

IMAGEN 2: Mujer estudiando concentrada FUENTE: Foto de Andrew Neel (2017) en Unsplash



1.3.1. Nutrientes importantes para obtener una alimentación equilibrada.

FIGURA 3: Pirámide nutricional FUENTE: Elaboración propia



La alimentación desempeña un rol crucial en nuestra salud y bienestar diarios, proporcionando los nutrientes necesarios para el funcionamiento óptimo del cuerpo y la mente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una dieta equilibrada incluye una variedad de alimentos que aseguren la ingesta adecuada de vitaminas, minerales y macronutrientes (OMS, 2020). Cuando esta alimentación no se cumple, especialmente entre jóvenes universitarios que viven solos, puede manifestarse en hábitos y conductas negativas que pueden afectar no solo afectan la salud física y mental, sino que también inciden en el rendimiento académico y el bienestar general de los individuos. (OMS, 2020).

“Pirámide alimenticia, pirámide alimentaria o pirámide nutricional. Son diferentes maneras de darle nombre a la representación gráfica de grupos de alimentos con la que se intenta explicar cómo debe ser una alimentación sana y equilibrada.” (Iranzo, 2023)

01

Carbohidratos

La base de la pirámide alimenticia están los alimentos que aportan carbohidratos, que deben consumirse con frecuencia. Se recomienda ingerir al menos cuatro porciones de pan, cereales, arroz, pasta y papas al día. También es muy importante beber de 1,5 a 2 litros de agua al día. *(Iranzo, 2023)*

02

Frutas y verduras

En la segunda etapa se encuentran las frutas y verduras se sugiere de dos o tres raciones al día. El aceite de oliva también entra en este rango, y uso de tres a seis raciones diarias. *(Iranzo, 2023)*

03

Lácteos y Proteínas

Productos lácteos, incluidos leche, yogur y queso, dos veces al día. Adicionalmente, en este nivel de la pirámide alimenticia se encuentran las fuentes más altas de proteínas que son las carnes magras como el pescado, los huevos, las legumbres, los frutos secos y las aves estos alimentos se deben consumir entre 1 a 3 veces en días alternos durante la semana. *(Iranzo, 2023)*

04

Carnes Grasas

Los embutidos, las carnes rojas y la mantequilla pertenecen al penúltimo escalón de la de la pirámide alimenticia. Esto significa que debe ser consumido ocasionalmente para mantener una dieta equilibrada. *(Iranzo, 2023)*

05

Azúcares y alimentos ultra procesados

En la cima de la pirámide alimenticia se encuentran los alimentos que se deben evitar o sólo de vez en cuando. Se trata de productos que contienen exceso de azúcar y grasas, como dulces, pasteles, helados o refrescos azucarados. *(Iranzo, 2023)*

1.4.1. Impacto de la malnutrición en la Salud y Rendimiento académico

a. Impacto en la Salud

Obesidad

El consumo excesivo de alimentos altos en calorías, grasas saturadas, azúcares refinados y sodio, común en una alimentación desequilibrada, puede contribuir al desarrollo de la obesidad. Esto se debe a que estas comidas suelen tener un alto contenido energético pero pobre en nutrientes esenciales, lo que puede llevar a un aumento de peso no saludable. (FAO & OPS, 2016)

Enfermedades cardiovasculares

Una dieta alta en grasas saturadas, grasas trans y sodio, combinada con la falta de consumo de frutas, verduras y alimentos ricos en fibra, puede aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, como enfermedad cardíaca coronaria, hipertensión arterial y accidente cerebrovascular. (FAO & OPS, 2016)

Anemia

La falta de consumo de alimentos ricos en hierro, como carnes magras y vegetales de hoja verde, puede resultar en deficiencia de hierro y anemia. La anemia se caracteriza por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos o en los niveles de hemoglobina en la sangre, lo que puede causar fatiga, debilidad y dificultad para concentrarse. (FAO & OPS, 2016)

Decaimiento y falta de energía

Una alimentación desequilibrada que carece de los nutrientes necesarios para mantener un adecuado funcionamiento del cuerpo puede resultar en decaimiento, fatiga y falta de energía. La falta de vitaminas y minerales esenciales puede afectar negativamente el rendimiento físico y mental, así como el bienestar general. (FAO & OPS, 2016)

Osteoporosis

La falta de consumo de alimentos ricos en calcio, como productos lácteos, y de vitamina D, esenciales para la salud ósea, puede aumentar el riesgo de desarrollar osteoporosis. La osteoporosis es una enfermedad en la que los huesos se vuelven frágiles y propensos a fracturas debido a una pérdida de densidad ósea. (FAO & OPS, 2016)

Pérdida de masa muscular

Una dieta deficiente en proteínas, especialmente en personas jóvenes que pueden estar consumiendo menos calorías de las recomendadas, puede llevar a la pérdida de masa muscular. Esto puede resultar en debilidad muscular, disminución de la fuerza y disminución de la capacidad para realizar actividades físicas. (FAO & OPS, 2016)

b. Impacto en el Rendimiento Académico

El rendimiento académico de los estudiantes también se ve afectado por sus hábitos alimenticios. Un estudio de la Universidad Católica de Valparaíso reveló que los estudiantes que tienen una dieta desequilibrada presentan mayores niveles de cansancio y menor concentración en comparación con aquellos que siguen una alimentación balanceada. La nutrición es un factor determinante no solo para la salud física, sino también para la capacidad cognitiva, la memoria y el rendimiento en actividades académicas. (Aspeé et al., 2016)

Falta de concentración y dificultad para el aprendizaje

Una alimentación desequilibrada, especialmente aquella que carece de nutrientes esenciales como vitaminas, minerales y ácidos grasos omega-3, puede afectar la capacidad de concentración y el funcionamiento cognitivo. Esto puede dificultar el proceso de aprendizaje y la retención de información, lo que a su vez puede afectar negativamente el rendimiento en el aula. (Salinas, B. et al., 2021)

Fatiga

Consumir alimentos con alto contenido de azúcares refinados y grasas saturadas puede provocar caídas en los niveles de azúcar en la sangre, lo que puede conducir a fatiga durante el día. Esto puede dificultar la atención en clase y la capacidad para participar activamente en actividades académicas.

(Salinas, B. et al., 2021)

Disminución de la memoria y la función cognitiva

Una alimentación desequilibrada, especialmente aquella que carece de antioxidantes y otros nutrientes clave para la salud cerebral, puede afectar la memoria y la función cognitiva. Esto puede dificultar la retención y recuperación de información, lo que puede afectar negativamente el desempeño en exámenes y pruebas.

(Salinas, B. et al., 2021)

Mayor estrés y ansiedad

El consumo excesivo de alimentos procesados, azucarados y con alto contenido de grasas saturadas puede contribuir al aumento del estrés y la ansiedad.

(Salinas, B. et al., 2021)

1.5.1. Métodos de organización para una buena alimentación

La alimentación juega un papel fundamental en el día a día, ya que proporciona los nutrientes esenciales que el cuerpo necesita para funcionar correctamente, mantener la salud y prevenir enfermedades. Comprender cómo organizar nuestra alimentación es crucial para aprovechar al máximo los beneficios de una alimentación equilibrada. (OMS, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado diversos métodos de organización para fomentar una alimentación balanceada. Estas prácticas no solo ayudan a mejorar la calidad de una buena alimentación, sino que también promueven hábitos de vida saludables y sostenibles. (OMS, 2020).



Mantener una rutina alimentaria es crucial para el bienestar general. Establecer hábitos y patrones de consumo consistentes promueve decisiones saludables. Comer a la misma hora diariamente ayuda a regular el metabolismo y disminuye la tentación de consumir aperitivos poco saludables. Es importante ajustar los horarios de las comidas a las actividades diarias y al ritmo circadiano, ya que este influye en el apetito y en la digestión. (CMD SPORT, 2023)

Es fundamental evitar comer en exceso tarde por la noche, ya que esto dificulta la digestión y afecta negativamente la calidad del sueño. Lo ideal es dejar un intervalo de dos o tres horas entre la cena y la hora de acostarse. (CMD SPORT, 2023)



Hacer un listado es una excelente manera de mantener las recetas organizadas y fácilmente accesibles. Primero, hay que recopilar todas las recetas y clasificarlas por ingredientes o categorías. Es importante elegir el sistema de organización que mejor se adapte a nuestras necesidades, ya sea en carpetas, cuadernos, aplicaciones o plataformas digitales. Organizar las recetas de esta manera no solo mantiene un registro ordenado de los platos favoritos, sino que también facilita la planificación de comidas y la preparación de alimentos. (CMD SPORT, 2023)



Una vez que se ha preparado un menú semanal, resulta más sencillo planificar las compras. Se puede crear una lista basada en el plan de comidas y adquirir solo los ingredientes necesarios, lo cual reduce la improvisación y, en consecuencia, mejora la calidad de la alimentación y disminuye el desperdicio. Con la lista de compras en mano, es esencial establecer un presupuesto y comparar precios. (CMD SPORT, 2023)



Para planificar el menú semanal, se recomienda elegir un día con tiempo libre, para elaborar el menú para toda la semana. Es fundamental considerar los gustos de la persona e incluir una variedad de alimentos (verduras, carnes, pescados, legumbres, etc.), y tener en cuenta el tiempo disponible cada día. *(Ponce, 2020)*

En los días más ocupados, se deben planificar menús rápidos y sencillos. Es importante ser realista; si no se dispone de tiempo para cocinar, es mejor no incluir platos complicados en el plan. De esta manera, se evitará incumplir el plan y mantener la motivación. *(Ponce, 2020)*



Batch cooking consta de una tendencia que tiene como fin preparar la comida con antelación esta estrategia es eficaz al momento de ahorrar tiempo, dinero y comer de manera más saludable. Una vez que se ha planificado el menú para los días o semanas siguientes, se puede adelantar el trabajo cocinando grandes cantidades de alimentos y organizándolos en porciones para congelar. Es recomendable etiquetar los recipientes con el nombre y la fecha de preparación para mantener un registro de la frescura de los alimentos. *(FitFood Chile 2022)*



Optar por una despensa organizada es esencial para una cocina eficiente y para facilitar la preparación de comidas. Primero, es importante limpiar la despensa y desechar los alimentos caducados o en mal estado. Una vez limpia, se debe organizar por categorías, como frutos secos, harinas, pastas, condimentos, latas y aperitivos. Usar recipientes transparentes y etiquetados con la fecha de caducidad ayuda a identificar fácilmente los contenidos. *(CMD SPORT, 2023)*

Mantener la despensa organizada requiere revisar regularmente para evitar la acumulación y el desorden. Una despensa bien organizada no solo ahorra tiempo y reduce el estrés al cocinar, sino que también previene el desperdicio alimentario y contribuye a una buena alimentación. *(CMD SPORT, 2023)*

2.



SEGUNDA ETAPA
PERCIBIR

2.1 Usuario

IMAGEN 3: Mujer leyendo en su habitación FUENTE: Foto de Camila Rodríguez (2014) en Guioteca.com



2.1.1 Universitarios que viven solos

La etapa universitaria, está marcada por la independencia y la autonomía. La carga emocional de adaptarse a un nuevo entorno y manejar las responsabilidades diarias puede ser estresante, la transición de la vida familiar a la independencia implica asumir nuevas responsabilidades, como la gestión del tiempo, las tareas domésticas lo que puede generar estrés y ansiedad en los jóvenes que aún están aprendiendo a desenvolverse por sí mismos. *(Universidad San Sebastián. 2023)*

Pero esta transición también conlleva desafíos, especialmente en hábitos alimentarios. En este contexto, surge la preocupación por la malnutrición entre los estudiantes universitarios que viven solos.

(Universidad San Sebastián. 2023)

2.1.2. Causas que contribuyen a una alimentación desbalanceada en universitarios que viven solos

Diversos estudios han identificado múltiples factores que contribuyen a los malos hábitos alimentarios entre los jóvenes que viven solos. *(Clarín, 2019)*

Cansancio y falta de tiempo

La vida de un universitario puede ser agitada. Esta falta de tiempo y el cansancio resultante pueden llevar a optar por comidas rápidas y poco saludables que requieren poco o ningún tiempo de preparación, como platos precocinados, sándwiches, pizza, snacks, etc. La conveniencia es prioritaria cuando el tiempo y la energía son limitados, y esto puede resultar en una dieta desequilibrada y poco nutritiva. *(Clarín, 2019)*

Soledad

La soledad puede influir en los hábitos alimenticios de las personas. La falta de compañía puede disminuir la motivación para cocinar o sentarse a comer una comida adecuada. La cocina y la comida a menudo se asocian con experiencias sociales y compartir momentos con otras personas, por lo que la ausencia de compañía puede hacer que las personas opten por opciones de alimentos más rápidas y menos saludables. *(Clarín, 2019)*

Problemas de salud mental

Una dieta desequilibrada también puede estar asociada con un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental, como depresión y trastornos de la conducta alimentaria. Estos problemas pueden afectar negativamente el bienestar emocional y la capacidad para funcionar académicamente. *(Clarín, 2019)*

Costo de los alimentos saludables

Los alimentos frescos y saludables a menudo pueden ser más caros que las opciones procesadas y precocinadas. Para personas jóvenes que viven solas y pueden tener un presupuesto limitado. Esto puede llevarlos a optar por opciones más baratas, pero menos nutritivas, como comida rápida o alimentos altamente procesados. *(Inf, 2019)*

Falta de habilidades culinarias y conocimiento nutricional

Gran parte de los universitarios que viven solas pueden carecer de habilidades culinarias básicas y conocimiento sobre nutrición adecuada. Esto puede hacer que se sientan intimidados o abrumados por la idea de cocinar comidas saludables desde cero. Como resultado, recurren a opciones de alimentos procesados o precocinados que son rápidos y fáciles de preparar, pero que pueden carecer de los nutrientes necesarios para una dieta equilibrada. *(Inf, 2019)*

2.1.3 Definición del usuario

Jóvenes adultos, entre 18 a 25 años, que se encuentran cursando estudios universitarios y viven solos, con amigos, hermanos o primos.

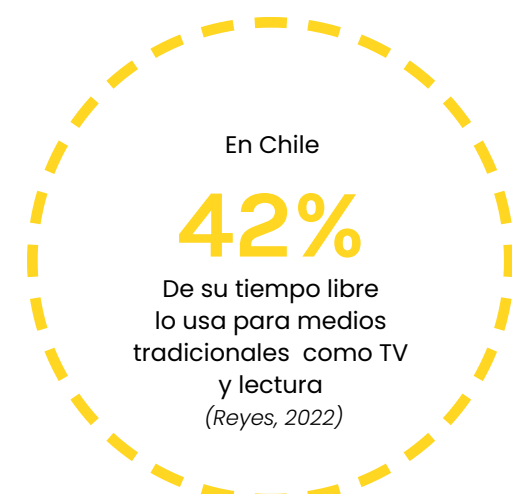
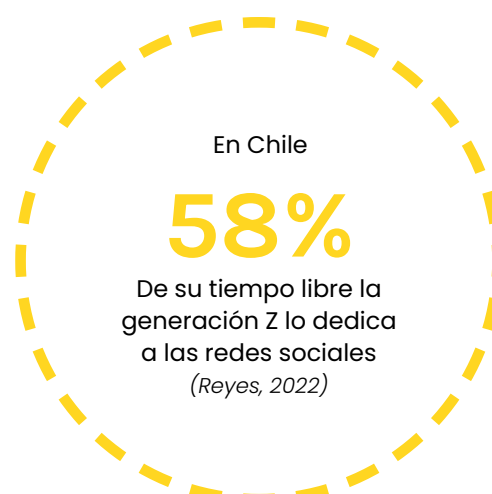
Esta etapa de vida implica un proceso de transición hacia la independencia y la autogestión, especialmente en áreas como la alimentación y el cuidado personal.

2.1.4 Generación Z

Definición de Generación Z

Se da a conocer a la Generación Z a todas las personas nacidas aproximadamente entre mediados de la década de 1990 y mediados de la década de 2010.

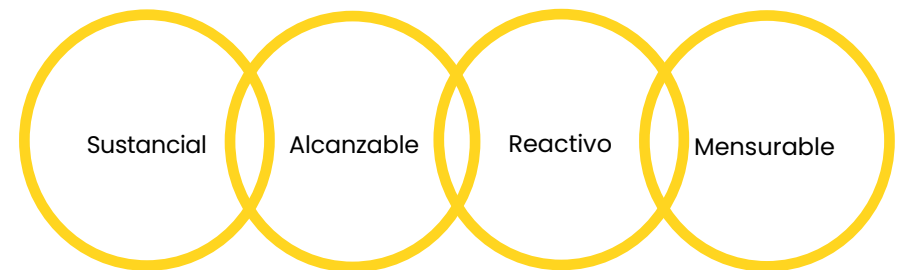
Primer grupo etaria donde todos sus integrantes son 100% **nativos digitales** (Reyes,2022)



2.1.5 Segmentación

La segmentación del usuario en este estudio se realizará en base a los principios establecidos en el libro "**Diseño gráfico para la gente**" de **Jorge Frascara**. Este enfoque permitirá comprender las necesidades y comportamientos del usuario.

Consta de 4 etapas:



a. SUSTANCIAL

Segmentación geográfica

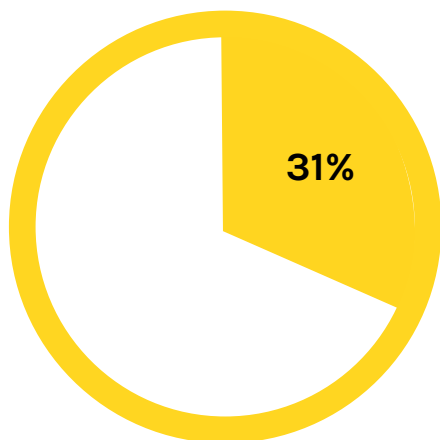
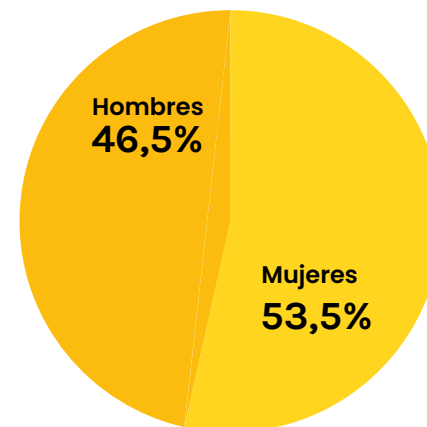


Público objetivo: jóvenes universitarios que viven solos.
Edad: 18 a 25 años
Género: Masculino y Femenino

GRÁFICO 1 y 2: Total de estudiantes en Chile FUENTE: Elaboración propia en base Informe de Matrícula (2023)

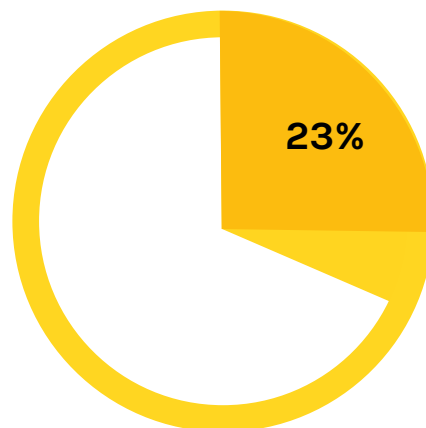
GRÁFICO 3: Estudiantes que migran a otras ciudades a estudiar FUENTE: Elaboración propia en base a Migrar para estudiar (2021)

GRÁFICO 4: Estudiantes universitarios que viven solos FUENTE: Elaboración propia en base a 77% de los estudiantes chilenos viven y estudian dentro de la misma comuna. (2017)



El 31% de los estudiantes secundarios optan por migrar hacia la educación superior. Este flujo constante de estudiantes hacia niveles educativos superiores resalta la importancia que se le otorga a la formación académica y el acceso a nuevas oportunidades en el país.

(Sánchez.N, Pávez.P, García.J 2021)



El portal web Universia.cl, declaraba al año 2017, que un 23% de los estudiantes universitarios viven solos, con amigos, hermanos o primos según su última cifra registrada el 2017. (Universia, 2017)

b. ALCANZABLE

IMAGEN 4: Mujer usando el computador FUENTE: Foto de Andrew Nell (2017) en Pixels

Vinculación con medios de comunicación

Acceso a internet y smartphones.

Uso de redes sociales.

Consumo de contenido relacionado con salud y alimentación (blogs, videos, influencers).

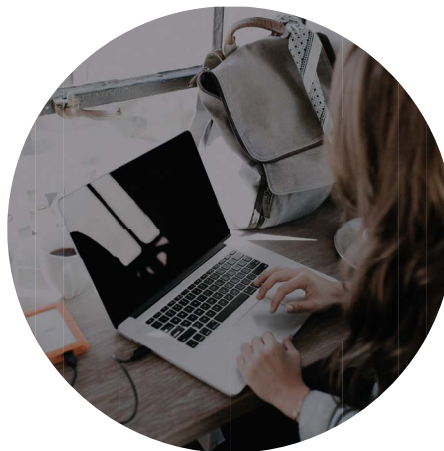
Consultar a amigos, familiares y compañeros de universidad.

Nutricionistas

OMS

Ministerio de salud

Sitios web, libros y papers.



(Gatica. C, 2024). Resultados de encuesta a universitarios que viven solos.)

Estilo de vida



Viven solos, con hermanos, primos o amigos.



Preparan sus comidas o comen fuera de casa.



Consumen alimentos procesados, comida rápida y delivery.

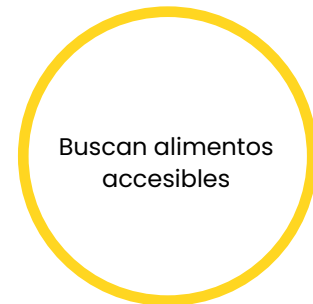
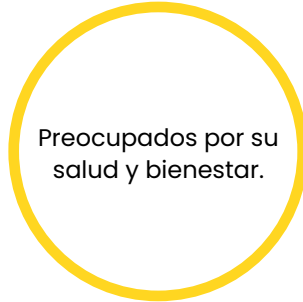


Horarios extensos de clase, trabajo y actividades extracurriculares.

(Gatica. C, 2024. Resultados de encuesta a universitarios que viven solos.)

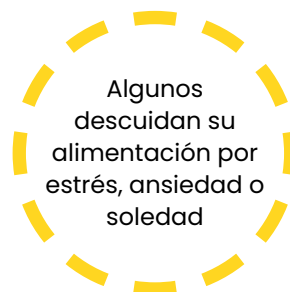
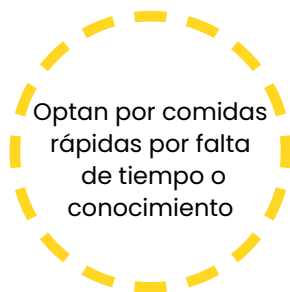
c. REACTIVO

Características psicológicas



(Gatica. C (2024). Resultados de encuesta a universitarios que viven solos.)

Comportamientos



(Gatica. C (2024). Resultados de encuesta a universitarios que viven solos.)

d. MESURABLE

Medición de impacto

Disminuir



- Consumo de alimentos procesados y comida rápida.
- Síntomas de déficit nutricional.
- Enfermedades

(Gatica. C, 2024. Resultados de encuesta a universitarios que viven solos.)

Aumentar

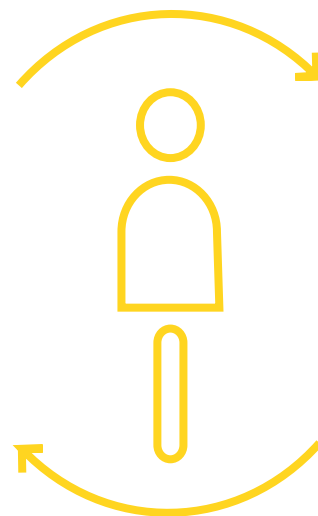


- Consumo de frutas y verduras
- Rendimiento académico
- Satisfacción con la alimentación

Cambios en el usuario

- Adquisición de conocimientos sobre una alimentación equilibrada
- Desarrollo de habilidades culinarias
- Implementación de hábitos alimenticios
- Mayor conciencia sobre la importancia de una buena alimentación
- Organización y planificación
- Bienestar y salud

(Gatica. C, 2024. Resultados de encuesta a universitarios que viven solos.)





2.1.6 Registro Fotográfico

El objetivo del registro fotográfico es documentar los hábitos alimenticios de tres universitarios que viven solos. Este estudio se centró en captar imágenes de sus almuerzos y cenas a lo largo de la semana, específicamente de lunes a jueves. La razón de limitar la observación a estos días se debe a que los viernes, los estudiantes suelen viajar a sus hogares con sus familias, lo que altera significativamente su rutina alimentaria habitual. Este enfoque permite obtener una representación más precisa y constante de su dieta cotidiana durante los días que se encuentran viviendo solos de lunes a jueves.

a. JOSÉ PEDRO

FIGURA 4: Registro alimentación de José Pedro FUENTE: Elaboración propia en base a fotos tomadas por José pedro (2024)

Lunes



Almuerzo



Cena

Martes



Almuerzo



Cena

Mircoles

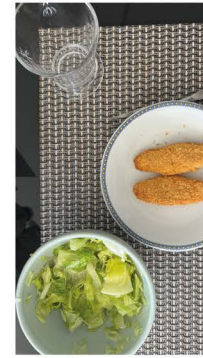


Almuerzo



Cena

Jueves



Almuerzo



Cena

● José Pedro tiene 21 años, viven juntos a sus dos hermanos hace 2 años en la Región Metropolitana. Es una persona activa ya que gran parte del tiempo lo enfoca en hacer diversas actividades físicas.

Esta persona muestra una clara preferencia por la comida saludable, lo que refleja una conciencia hacia mantener una alimentación equilibrada y nutritiva. A lo largo de la semana, se observa una variedad de fuentes de proteínas, indicando un esfuerzo por diversificar su ingesta proteica.

La repetición de ensaladas con verduras variadas como cena, sugiere que estas comidas son una opción confiable y cómoda, probablemente debido a su facilidad de preparación y beneficios nutricionales. Finalmente, la combinación de comidas caseras y convenientes demuestra un enfoque práctico hacia la alimentación, buscando un balance entre nutrición y conveniencia.

b. JAVIERA

FIGURA 5: Registro alimentación de Javiera FUENTE: Elaboración propia en base a fotos tomadas por Javiera (2024)

Lunes



Almuerzo



Cena

Martes



Almuerzo



Cena

Mircoles



Almuerzo

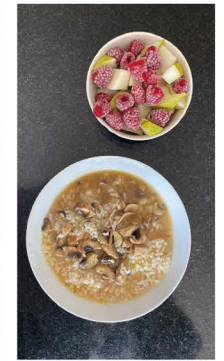


Cena

Jueves



Almuerzo



Cena

- Registro Fotográfico a la alimentación de Javiera, ella tiene 23 años, viven juntos a sus tres hermanos hace 5 años en la Región Metropolitana. Ella es una persona que se preocupa de su físico y su salud ya que lo más importante para ella es su bienestar ya sea físico como emocional.

La dieta de esta persona destaca por su variedad, lo que da a conocer un esfuerzo consciente por mantener una alimentación equilibrada y no monótona.

La constante presencia de ensaladas, especialmente en los almuerzos, indica una preocupación por incluir verduras y componentes frescos en su dieta. Además, las elecciones de platos sencillos reflejan una preferencia por comidas fáciles de preparar y saludables.

La opción de una hamburguesa con papas fritas del jueves muestra que la persona ocasionalmente se permite comidas más indulgentes, equilibrando así su dieta.

c. SANTIAGO

FIGURA 6: Registro alimentación de Santiago FUENTE: Elaboración propia en base a fotos tomadas por Santiago (2024)

Lunes



Almuerzo



Cena

Martes



Almuerzo



Cena

Mircoles



Almuerzo



Cena

Jueves



Almuerzo



Cena

- Santiago tiene 22 años, viven juntos a su hermano hace 5 años en la Región Metropolitana. Hace deporte dos veces a la semana y en su día a día suele optar por lo más conveniente y fácil al tomar decisiones.

Esta persona muestra una clara inclinación hacia la conveniencia y la gratitud de la comida rápida y calórica. Aunque ocasionalmente opta por platos caseros como el pollo teriyaki con arroz y el ají de gallina, la variedad y frecuencia de estos son limitadas.

La repetición de comidas como hamburguesas y la inclusión frecuente de pollo sugieren preferencias claras que proporcionan comodidad. A pesar de la predominancia de comida rápida, se observa una variedad de fuentes de proteínas, aunque la presencia de verduras es escasa, lo que indica una posible carencia de vegetales en su dieta diaria.

2.1.7 Encuesta

Esta encuesta tiene como objetivo comprender mejor los hábitos alimenticios, desafíos que enfrenta un universitario al vivir solo/a y sus percepciones sobre la importancia de mantener una dieta saludable. Durante el mes de mayo se llevó a cabo una encuesta online en la que participó un total de 73 universitarios que se encuentran viviendo solos con hermanos o primos.

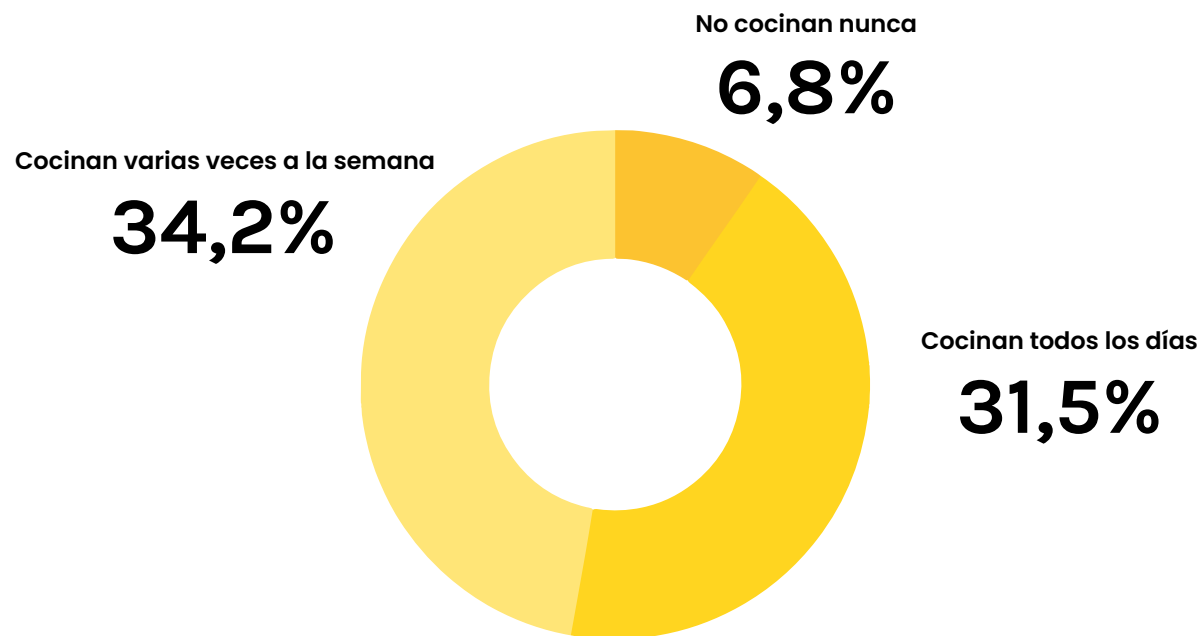
1) ¿Si no vives solo con quien vives?

Viven con sus
hermanos
90,4%

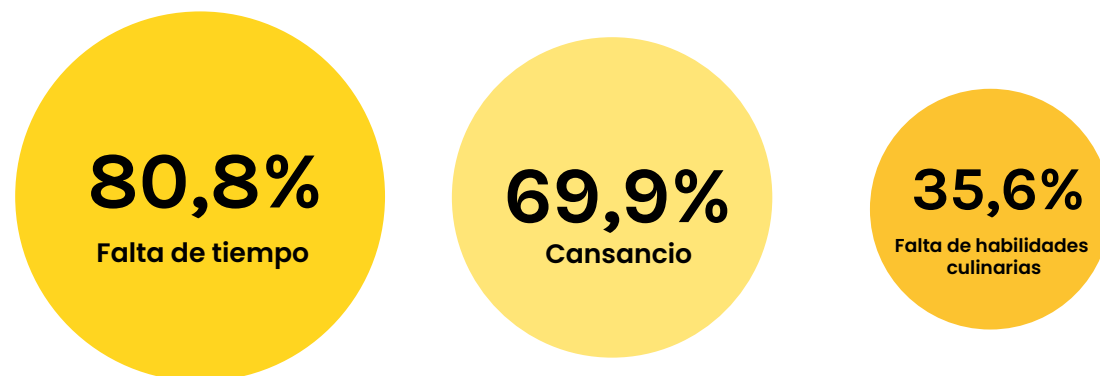
Conclusiones

GRÁFICO 5,6 Y 7 Datos encuesta realiza por 73 universitarios que viven solos FUENTE: Elaboración propia (2024)

2) ¿Con qué frecuencia cocinas por tu cuenta?



3) ¿Cuál es el principal obstáculo que enfrentas para cocinar por tu cuenta?



Anexo 1: Todos los resultados de la encuesta

2.1.8 Arquetipos

En conclusión, a partir del análisis de la información recopilada por la encuesta, investigación documental y los registros fotográficos se crearon 4 arquetipos que permiten revelar mejor y en profundidad al usuario.

El Estudiante Ocupado

Principalmente preocupado por la gestión del tiempo; busca soluciones de alimentación que se integren fácilmente en un horario apretado.

El Saludable

Consciente de la importancia de una buena dieta; busca mejorar sus hábitos alimenticios, pero necesita guía y motivación.

El Estudiante Apasionado por la Cocina

Le encanta cocinar y ve la cocina como un momento de creatividad y relajación. Busca recetas saludables y desafiantes que se adapten a su rutina universitaria

El Novato en la cocina

Interesado en aprender habilidades básicas de cocina; valora recursos educativos que son simples y prácticos.

El Económico

Altamente motivado por soluciones costo-efectivas; busca maximizar el valor nutricional sin comprometer el presupuesto.

IMAGEN 5: Mujer leyendo mientras come FUENTE: Foto de George Milton (2021) en Pixels



2.2 Formulación del problema

El problema que enfrentan muchos estudiantes **universitarios** en Chile es la **dificultad** para mantener una **alimentación balanceada al vivir solos**, lo que puede afectar negativamente en su salud y rendimiento académico. Factores como la falta de tiempo, cansancio, habilidades culinarias limitadas y falta de organización contribuyen a una alimentación desbalanceada.





2.3

Desafío de diseño

“El diseño para la salud busca crear entornos, productos y servicios que mejoren el bienestar físico, mental y emocional de las personas. Utiliza principios de diseño centrado en el usuario y tecnología innovadora para optimizar la atención médica, la seguridad y la calidad de vida en diferentes contextos, desde hospitales hasta hogares y comunidades”

(Bienal Iberoamericano de Diseño)

El desafío de diseño es desarrollar una solución atractiva e innovadora que pueda resolver las necesidades específicas de los jóvenes universitarios que viven solos y que responda a la problemática de la malnutrición y la falta de organización en la alimentación.

Este desafío implica combinar elementos visuales, usabilidad y funcionalidad, para garantizar que la solución no solo sea fácil de usar, sino que también se adapte a la rutina dinámica y también al contexto de vida universitaria.

2.4 Planteamiento de objetivos

2.4.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de apoyo para jóvenes universitarios que viven solos con el fin de que opten por una alimentación balanceada y eficiente, ayudándolos a optimizar su nutrición en función de su rutina diaria y calendario académico, mejorando así su bienestar y rendimiento académico.

2.4.2 Objetivos específicos

Identificar, con apoyo de expertos, las necesidades nutricionales de los jóvenes universitarios para entregar información que facilite la adopción de una alimentación balanceada.

Instruir a los jóvenes universitarios que viven solos acerca de la preparación de comidas saludables, fáciles, rápidas y económicas que aporten a una dieta equilibrada.

Ofrecer estrategias y herramientas que faciliten la transición a una alimentación con propósito

2.5 Conceptos



Conjunto de las cosas
necesarias para vivir bien.
(RAE, 2024)



Que no tiene dependencia, que no
depende de otro.
(autosuficiencia, autonomía, individualismo.)
(RAE, 2024)



Plan general, metódicamente organizado
y frecuentemente de gran amplitud, para
obtener un objetivo determinado
(RAE, 2024)

2.6 Propuesta formal

Descubre cómo organizar tus comidas sin complicaciones, ayudando a planificar la preparación de tus comidas, optimizando tu tiempo y presupuesto para mantener una alimentación con propósito, que se adapta a tu calendario y rutina diaria..

2.7 Estudio de casos

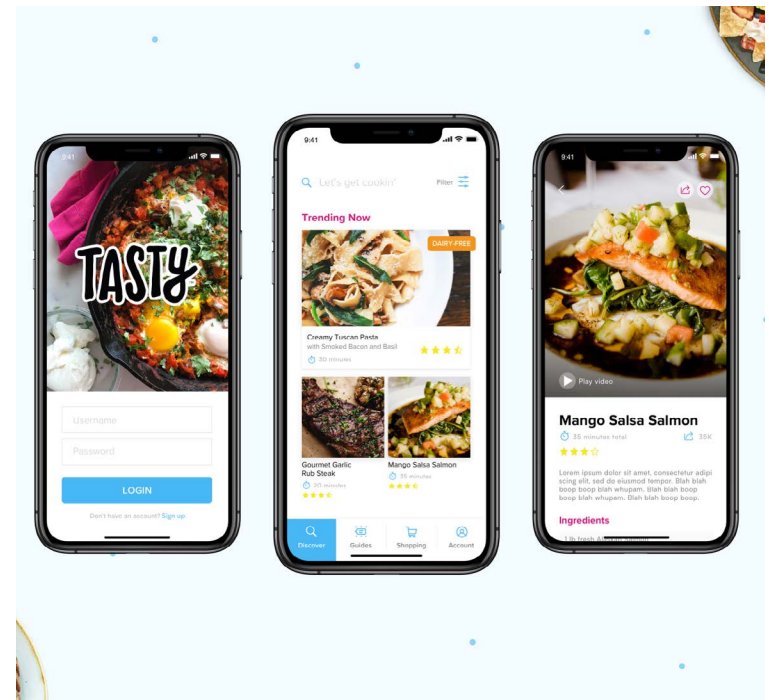
a. Tasty

Aplicación con más de 3000 recetas de alcance, proceso de instrucciones paso a paso; la página “Mis recetas” sustituye a un libro de cocina, pero en tu celular. Contiene una herramienta de búsqueda que permite filtrar por ingrediente, lugar del mundo u ocasión especial. (Buzz. 2021)



- Instrucciones paso a paso sobre cómo cocinar cada receta.
- Función de recomendaciones de qué comer
- Busca recetas según el plan de alimentación, los ingredientes, las restricciones alimenticias, dificultad, rapidez, lugar, etc.

IMAGEN 6: App Tasty FUENTE: Foto de Monica Cook (2024) en Dribbble.



b. La ruta saludable

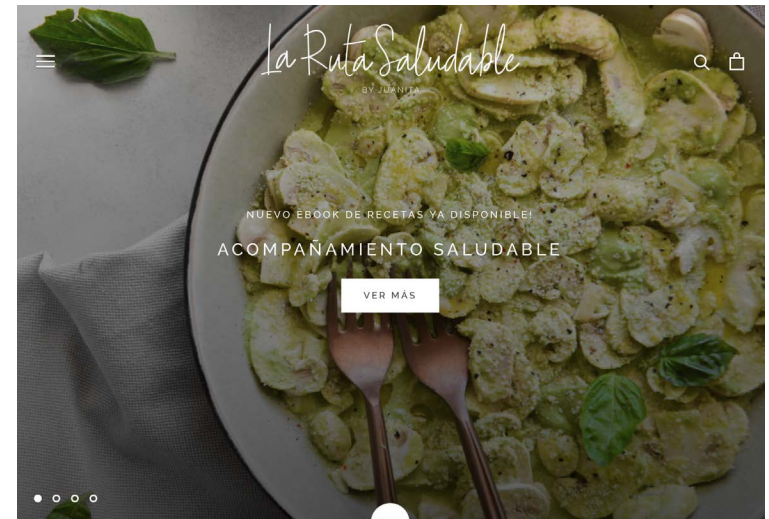
Lo que comenzó como una cuenta de Instagram para sugerir cómo llevar una vida más sana, el 2018 se transformó en una empresa que ofrece servicios de catering saludable para eventos, utilizando siempre ingredientes naturales y con una composición nutricional de calidad. (Lira. 2019)

El 2019 la comunidad crece y se inaugura La Ruta Saludable Atelier, un espacio para aprender más de este estilo de vida, no sólo en el ámbito de la nutrición, también en el deporte, vida social, laboral y corporal. (Lira. 2019)



- Enseña técnica para organizar las comidas permitiendo cocinar menos veces, más cantidad de comida y así tener preparaciones listas en cosa de minutos
- Ebooks de recetas para una alimentación equilibrada: Formato electrónico o digital. Está confeccionado para ser leído en cualquier tipo de dispositivos.

IMAGEN 7. La ruta saludable FUENTE: Foto de Juanita Lira (2019), La ruta saludable



c. Thermomix

IMAGEN 8 : Funcionamiento Thermomix. FUENTE: Foto de termomix (2024) en Thermomix.cl



Robot de cocina que reemplaza más de 30 funciones en la cocina: Mezcla, Tritura, Cocina al vapor, Pesa, Emulsiona, Muele, Revuelve, Bate, Corta, Controla temperatura, Cocina, Amasa, Cocina al vacío, Cocción lenta, Fermenta. (Thermomix, 2024)



- Innovación al alcance de un toque.
- Cookidoo: miles de recetas (tiempo y dificultad).
- Creación de platos con el mínimo esfuerzo



d. Waze

IMAGEN 9: Aplicación Waze. FUENTE: Foto de HAAS Alert (2024) en HAAS Alert



Waze funciona gracias a los conductores que usan la app en todo el mundo. Los conductores se conectan entre sí y trabajan juntos para mejorar la experiencia de conducción. Waze es una app de navegación y tráfico impulsada por la comunidad que se creó como una herramienta de navegación social para autos privados, motocicletas y taxis. (Waze, 2019)



- Llegar al destino de la forma más rápida, analizando rutas, peajes, tráfico y accidentes.
- Los mapas y la navegación funcionan gracias a los usuarios. Cuantas más personas conduzcan con la app de Waze abierta, mejor será la navegación.
- Datos generados por la comunidad ayuden a la mayor cantidad posible de personas todos los días a ahorrar tiempo.



3.



TERCERA ETAPA
PROTOTIPAR

3.1.

Matriz de diseño

Tabla 1: Matriz de diseño FUENTE: Elaboración propia (2024)

Para desarrollar el proyecto, se ha elaborado la siguiente Matriz de Diseño, cuyo objetivo es abordar y resolver los problemas detectados en los usuarios. Esta matriz permite desglosar y analizar cada uno de los problemas, evidenciando cómo impactan en los usuarios y destacando los insights clave obtenidos del análisis de su comportamiento y necesidades, recopilados a través de una encuesta a 73 universitarios que se encuentran viviendo solosa, cuyo objetivo era dar a entender los desafíos que enfrenta un universitario al vivir solo.

A partir de estos hallazgos, se plantean soluciones específicas mediante el diseño, garantizando que cada elemento esté alineado con las dificultades y expectativas del usuario, contribuyendo así a mejorar su experiencia y bienestar general.

Problema

Falta de conocimiento sobre alimentación adecuada y planificación de comidas.

Muchos jóvenes universitarios migran a otras ciudades a estudiar enfrentándose a vivir solos, no tienen experiencia en preparar comidas saludables y equilibradas, lo que los lleva a depender de comida rápida o ultraprocesada.

Falta de tiempo para cocinar debido a la carga académica.

Los estudiantes universitarios suelen tener horarios muy irregulares, con clases, exámenes y actividades que les dejan poco tiempo para cocinar y planificar.

Falta de conocimiento sobre alimentación adecuada y planificación de comidas.

Muchos jóvenes universitarios migran a otras ciudades a estudiar enfrentándose a vivir solos, no tienen experiencia en preparar comidas saludables y equilibradas, lo que los lleva a depender de comida rápida o ultraprocesada.

Falta de tiempo para cocinar debido a la carga académica.

Los estudiantes universitarios suelen tener horarios muy irregulares, con clases, exámenes y actividades que les dejan poco tiempo para cocinar y planificar.

Como afecta al usuario

Insight

Diseño

Los estudiantes se sienten desorganizados y frustrados, ya que no saben qué alimentos comprar o cómo organizar su tiempo para preparar comidas saludables. Tienden a tomar decisiones rápidas y poco saludables debido a la falta de planificación.

“Me gustaría poder comer mejor, pero no sé por dónde empezar o cómo organizarme para hacerlo sin perder tanto tiempo.”

Proponer planes alimenticios personalizados que se ajusten al calendario de los estudiantes y a sus necesidades semanalmente a través de métodos de organización, propuesta de lista de compras y recetas sencillas clasificadas por tiempo y presupuesto.

Los estudiantes que viven solos se sienten estresados y abrumados, lo que trae como consecuencia que se salten comidas o coman de manera poco saludable por falta de tiempo.

“Con mi horario tan apretado, no puedo darme el lujo de pasar horas cocinando, necesito soluciones rápidas y efectivas.”

Creación de un sistema de recordatorios que notifiquen a los estudiantes cuándo es el mejor momento para preparar sus comidas, basándose en su calendario.

La sincronización con el calendario permitirá que el sistema se ajuste automáticamente a los cambios de horarios de los estudiantes que viven solos.

Los estudiantes que viven solos sienten que gastan más dinero del necesario al momento de hacer la compra, ya que terminan botando comida que no utilizaron, lo cual es muy frustrante debido sus limitaciones de presupuesto.

“Odio tirar comida, pero muchas veces compro de más y no sé cómo usar todos los ingredientes.”

Al toque incluye un listado de compras con los ingredientes necesarios que se van a utilizar durante la semana según el plan de alimentación propuesto, contribuyendo así al ahorro y reducción de desperdicio.

Los estudiantes que viven solos sienten que su energía disminuye y que su rendimiento académico se ve afectado negativamente por una mala alimentación, lo que genera más estrés y fatiga.

“Cuando estoy en época de exámenes, es cuando peor me alimento, y eso afecta mi concentración y energía.”

Ajustar al calendario de actividades y obligaciones semanalmente, recomendando un plan que incluya recetas rápidas y nutritivas ajustadas a los peak de carga académica. Esto se apoya junto al diseño de experiencia de usuario (UX), permitiendo ajustes inmediatos y personalizados semana a semana.

3.2

Lista de requerimiento desde el usuario para la propuesta de diseño

A partir de la matriz de diseño se ha establecido una lista de requerimientos desde el usuario para la propuesta de diseño enfocados en factores claves tales como la funcionalidad, estética y el lado emocional.

Funcionalidad

1. Desarrollo

- El sistema debe ser atemporal, diseñado para ser relevante y útil en cualquier momento del año
- Debe ofrecer un servicio continuo mientras el universitario esté viviendo solo y necesite gestionar su alimentación, idealmente durante toda la vida universitaria.
- El sistema deben estar diseñados para ser utilizados a largo plazo, con actualizaciones regulares de contenido y funcionalidades para mantener la relevancia y el interés.

2. Usabilidad

- De manera intuitiva, con acceso fácil a elementos de planificación de comidas, recetas y recordatorios todo de manera personalizada, sincronizado con el calendario académico.
- Debe tener una interfaz simple y visualmente clara, con instrucciones claras para nuevos usuarios, permitiendo una rápida navegación y manejo de la app.
- Contenido personalizado:
 - Perfilamiento
 - Plan de alimentación
 - Recetas
 - Sincronización con el calendario académico
 - Listado de compras
 - Recordatorios
 - Tips
 - Información sobre una alimentación equilibrada
 - Métodos de organización (batchcooking)

	Estético	Emocionales
<p>3. Ciclo de vida</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplir con normativas de privacidad y protección de datos personales (GDPR o similares). Al momento de crear el perfilamiento o al sincronizar con el calendario académicos. Al ser una app digital no es sostenible de manera directa pero busca promover la sostenibilidad a través de la reducción del desperdicio alimentario. Integración con sistemas de calendarios externos (Google calendar , Apple) y el desarrollo de algoritmos personalizados. 	<p>1. Requerimientos de su apariencia</p> <p>¿Cómo debe ser su primera impresión?</p> <ul style="list-style-type: none"> Atractiva y moderna, con un diseño limpio que refleje organización y eficiencia. <p>¿Qué conceptos deben asociarse a su look&feel?</p> <ul style="list-style-type: none"> Independencia, Planificación , Equilibrio. La estética debe transmitir motivación y energía. <p>¿Qué esperan los usuarios de su primer contacto con el producto/servicio?</p> <ul style="list-style-type: none"> Que sea fácil de usar y comprensible de inmediato. Deben sentir que la app les ayudará a organizar su alimentación sin complicaciones. <p>¿Cómo se diferencia de lo ya existente?</p> <ul style="list-style-type: none"> “Al Toque” es una aplicación diseñada específicamente para abordar este problema a través de la alimentación con propósito. No es solo una aplicación de recetas. Lo que hace que Al Toque destaque es su capacidad para integrar la alimentación con el rendimiento académico de los estudiantes. Sincronizamos los horarios académicos del estudiante, adaptamos su plan alimenticio según su calendario, y ajustamos las recetas en función de su disponibilidad de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> El mensaje debe transmitir tranquilidad y seguridad, enfocándose en la facilidad para gestionar la alimentación sin estrés durante el periodo académico. <p>¿Cuál debe ser el tono del mensaje?</p> <ul style="list-style-type: none"> Amigable, motivador y cercano, pero también práctico y confiable. El diseño debe representar independencia, seguridad y motivación. La app debe hacer sentir a los usuarios que tienen el control de su tiempo y su bienestar <p>¿A qué sentimientos, emociones, anhelos o recuerdos busco apelar con mi diseño?</p> <ul style="list-style-type: none"> Planificación , bienestar físico y mental, y la satisfacción de llevar una vida más saludable y equilibrada mientras viven solos en su independencia .

Tabla 2. Lista de requerimiento desde el usuario para la propuesta de diseño FUENTE: Elaboración propia (2024)

3.3

Esquema de proyecto

A través de la matriz de diseño y el listado de requerimientos desde el usuario para la propuesta de diseño, se elabora el siguiente esquema de proyecto que sintetiza y representa de manera gráfica los objetivos generales, específicos, conceptos clave y puntos de oportunidad. Este esquema ayuda a definir los componentes fundamentales de la solución.

FIGURA 7. Esquema de proyecto FUENTE: Elaboración propia (2024)

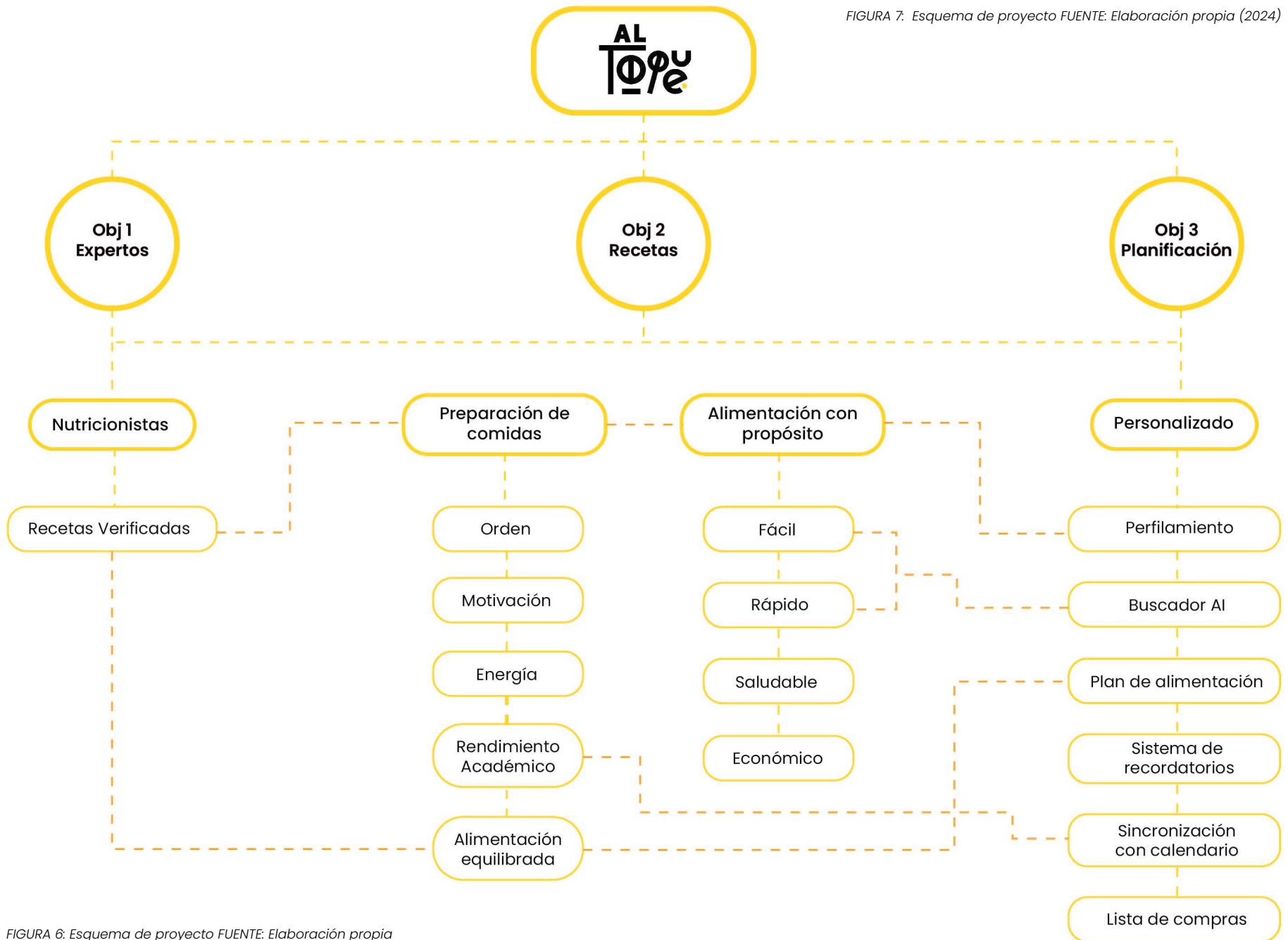


FIGURA 6. Esquema de proyecto FUENTE: Elaboración propia

3.4

Manifiesto

Al Toque es una aplicación diseñada especialmente para gestionar la alimentación de jóvenes que se mudan a otras ciudades a estudiar. Sabemos que el cambio hacia la vida independiente no es sencillo. La alimentación, que debería ser un pilar de bienestar, muchas veces se convierte en un obstáculo más. Al Toque está aquí para cambiar eso.

“Al Toque” es una aplicación diseñada especialmente para ayudar a los jóvenes universitarios que se mudan a otras ciudades para estudiar y que, al vivir solos por primera vez, enfrentan desafíos significativos para mantener una alimentación equilibrada y saludable. La app se enfoca en lo que denomina “alimentación con propósito”, es decir, no solo proporcionar recetas y planificación de comidas, sino también ayudar a los usuarios a crear hábitos alimenticios que mejoren tanto su salud física como su rendimiento académico.

Creemos en la alimentación con propósito, que no solo alimenta el cuerpo, sino que impulsa un buen rendimiento académico, mejora el bienestar y crea el equilibrio necesario para enfrentar el desafío de vivir solo. Buscamos que cada comida sea una oportunidad para cuidarse, una herramienta que ayude a transformar la vida universitaria en una etapa llena de energía y salud.

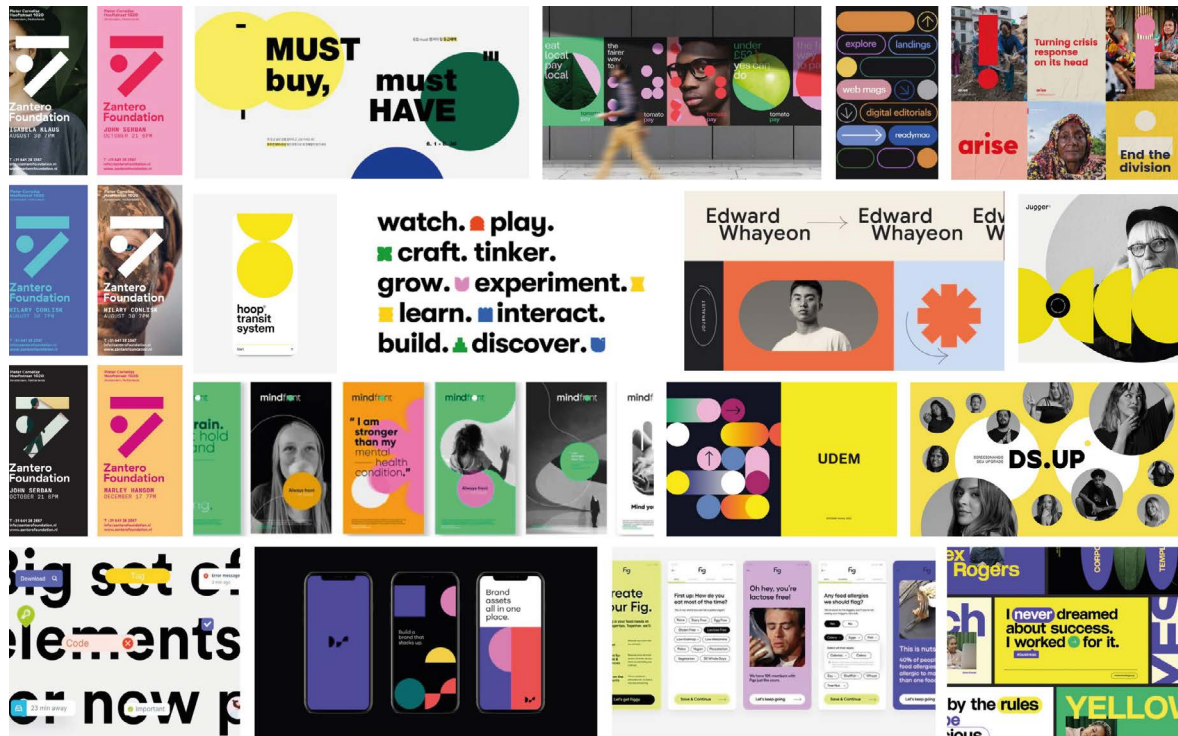
Comprendemos que la vida de los estudiantes universitarios es impredecible, con clases, exámenes y responsabilidades que cambian día a día. Por eso, Al Toque ha diseñado una solución flexible y personalizada que se adapta a cada rutina y a cada necesidad, sin complicaciones y sin estrés, fomentando una alimentación equilibrada, accesible, fácil, rápida y eficiente con el fin de rendir al máximo y disfrutar al 100% de su experiencia universitaria.

Al Toque quiere ser la guía que cada estudiante necesita. Por eso ponemos en práctica el bienestar, independencia y planificación, fomentando la autonomía en la cocina y la organización de las comidas, junto con nuestro apoyo, para que nadie sienta que está solo en este proceso.

3.5 Moodboard de inspiración

Este moodboard sirvió como inspiración para definir la identidad visual del proyecto, donde se rescatan las siguientes observaciones:

- Diseños limpios, sin elementos visuales innecesarios
- Uso consciente de espacios blancos, lo cual ayuda a que los elementos importantes resalten
- Textos cortos, directos y comunicativos
- Ilustraciones y gráficos simples, llamativos y a la vez funcionales.
- Paleta de colores vibrantes
- Transmite una energía juvenil y vibrante
- Implementación de elementos gráficos basado en la geometría agregando dinamismo al diseño
- Tipografías sin serif grandes y legibles



3.6

Diseño de marca

3.6.1 Naiming

La aplicación se llama “Al Toque” porque refleja la idea de rapidez, simplicidad y eficiencia en la gestión de la alimentación de los estudiantes universitarios.

La expresión “Al toque” proviene de un modismo chileno que suelen utilizar los jóvenes con el fin de transmitir algo que se hace de manera rápida y sin complicaciones.

El nombre capta la esencia del objetivo de la aplicación, que es ayudar a los usuarios que viven solos a mantener una alimentación equilibrada con el menor esfuerzo posible, adaptándose a su estilo de vida acelerado.

3.6.2 Evolución logo

Al
Toque

Al
Toque.

Al
Tiro.

En esta etapa, el diseño del logotipo se utilizó una tipografía clásica y se incorporó un punto, buscando representar el toque final que uno da a las comidas al momento de cocinar. El punto simboliza esos "detalles finales" que hace que una receta sea única.

AL
TOQUE

AL
TOQUE

AL
TOQUE

Se experimentó con la letra "Q" del logotipo, transformándola en un elemento visual que evoca un utensilio de cocina. Esta adaptación buscó asociar directamente la tipografía con el mundo culinario, añadiendo un elemento que remite de manera lúdica al acto de cocinar.

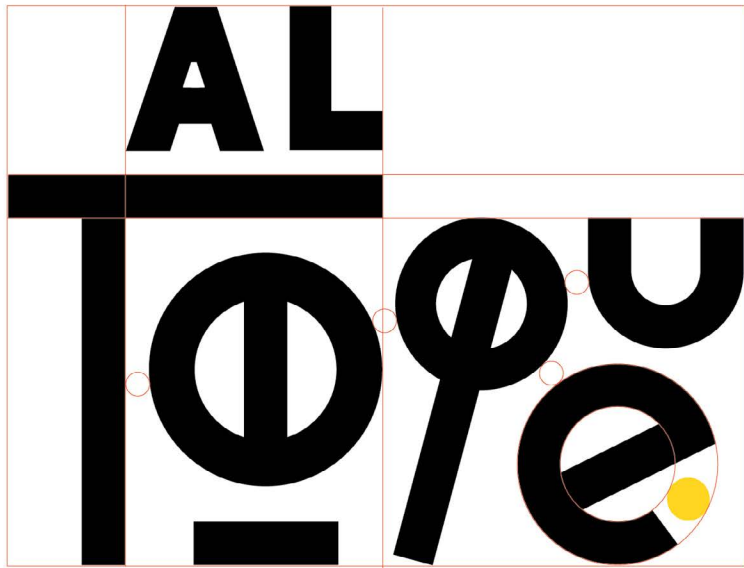
AL
TOQUE

AL
TOQUE

AL
TOQUE

Se creó una tipografía desde cero donde se realizó una exploración donde las letras fueran modificadas para parecer utensilios y elementos relacionados con la cocina jugando con los pesos, haciendo que el logo tenga una conexión visual aún más fuerte con la temática alimentaria. Esto le otorga al diseño un aspecto más dinámico.

3.6.3 Logo Final



Grilla de construcción



Logo



Icono de aplicación

3.7 Desarrollo de la aplicación

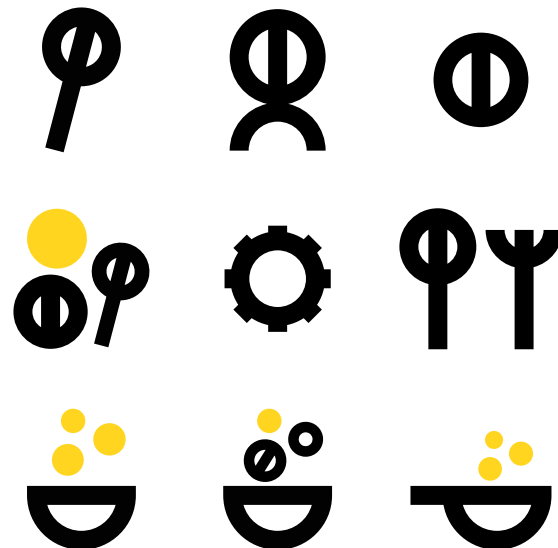
3.7.1 Desarrollo de Iconografía

La iconografía de “Al Toque” se diseñó tomando como base los elementos gráficos del logotipo, extrayendo sus formas principales para transmitir un lenguaje visual ligado a la cocina y sus utensilios. De esta manera, cada ícono se conecta visualmente con la identidad de la marca, generando un lenguaje visual uniforme y fácil de identificar.

a. Proceso

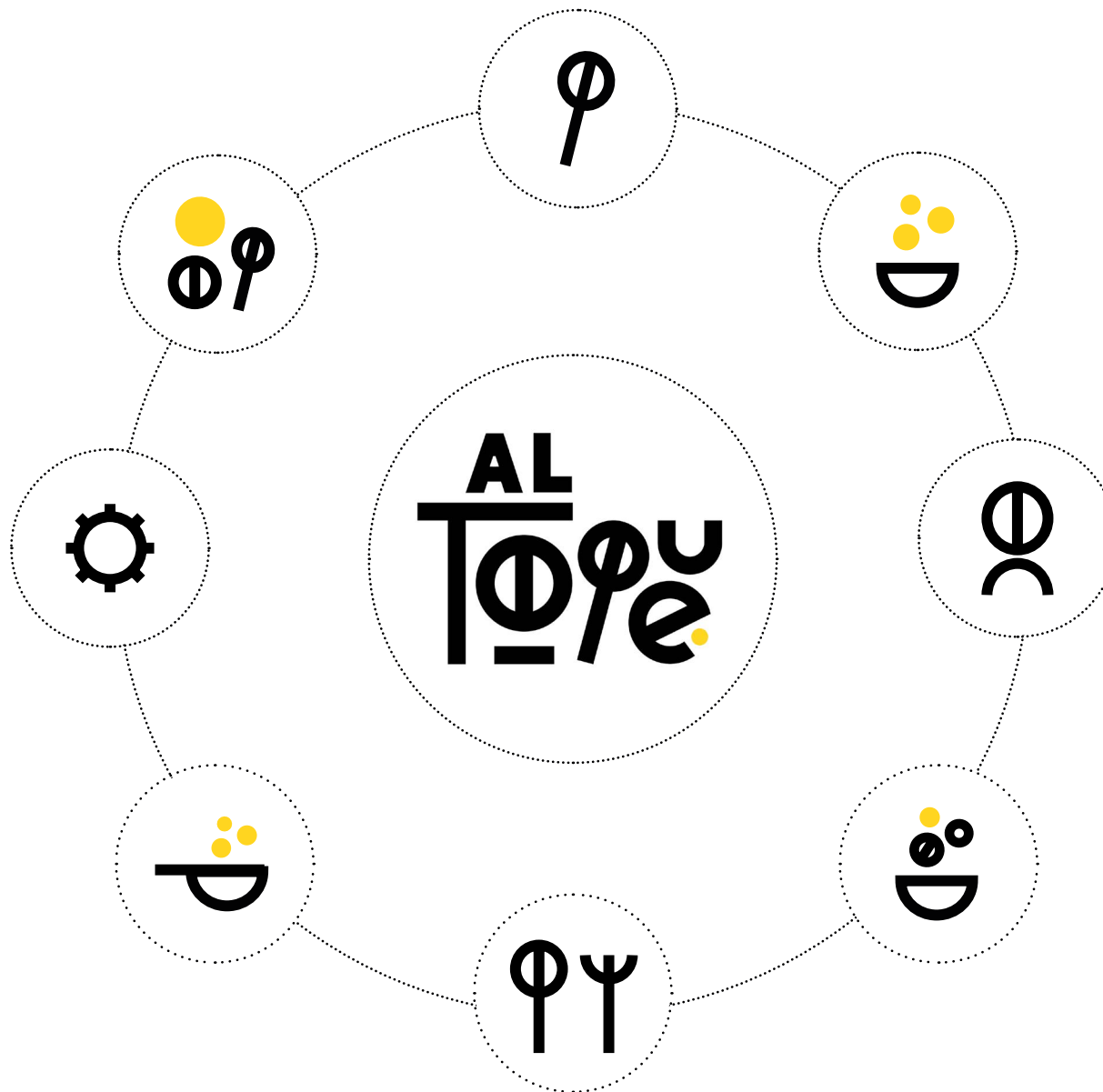
Se observó que, al integrar la iconografía en la aplicación, el peso visual de los íconos resultaba excesivo, saturando la composición. Por ello, se tomó la decisión de reducir el grosor de los trazos, buscando un equilibrio más armónico. .

Iconografía inicial:



b. Iconografía final

FIGURA 9: Iconografía final FUENTE: Elaboración propia (2024)



3.7.2 Tipografía

La tipografía Gotham fue elegida para debido a su estilo moderno, versátil y altamente legible, características fundamentales para una aplicación enfocada en estudiantes universitarios. Gotham es una tipografía sans-serif de líneas limpias y formas geométricas, lo que la hace fácil de leer en diversos tamaños de pantalla, asegurando una experiencia cómoda para los usuarios.

Se utiliza una tipografía de mayor tamaño en comparación a otras aplicaciones (Instagram, Spotify, etc) con el propósito de facilitar la lectura rápida y a distancia, especialmente cuando los usuarios tienen las manos ocupadas o están en movimiento en la cocina evitando distracciones o errores al no tener que detenerse a interpretar textos pequeño.

La legibilidad mejorada asegura una experiencia cómoda y eficiente, tanto en la cocina como en cualquier situación en la que se requiera un acceso rápido a la aplicación.

Uso en celular

Aa Aa
24 pt 13 pt
Gotham Book

Aa Aa
24 pt 13 pt
Gotham Medium

Uso en ipad

Aa Aa
40 pt 23 pt
Gotham Book

Aa Aa
40 pt 23 pt
Gotham Book

3.7.3 Recursos visuales

La dirección de arte para las recetas sigue una línea clara y coherente, donde la geometría del círculo se convierte en el elemento central de la identidad visual. Esta decisión busca crear una imagen uniforme, transmitiendo sencillez y claridad. Presentar los platos en formato circular refuerza la estética y conecta visualmente con otros elementos de la marca, generando una sensación de continuidad y cohesión en toda la experiencia visual del proyecto.

IMAGEN 11: Proceso fotografía de alimentos FUENTE: Elaboración propia 2024

IMAGEN 12: Fotografía para aplicación AI toque FUENTE: Elaboración propia 2024

Proceso



Resultado Final



3.7.4 Paleta de colores

La paleta de colores se basa en frutas y verduras, buscando reflejar la esencia de una alimentación equilibrada. Estos colores no solo están destinados a mejorar la estética de la app, también se utilizan como detalles para diferenciar sutilmente las funciones de la aplicación facilitando la navegación y ayudando a los usuarios a identificar de manera intuitiva cada sección.

Basándose en los principios establecidos por Eva Heller en su libro "Psicología del Color" se ha buscado garantizar que cada aspecto de la interfaz tenga un propósito que refuerce no solo la funcionalidad de la aplicación, sino también las sensaciones que los usuarios deben experimentar en cada sección.



fdd326



fee689



El amarillo se utiliza como el color principal de la aplicación. El amarillo es un color asociado con la alegría y optimismo estos valores son esenciales para generar una atmósfera amigable y motivadora dentro de la aplicación, fomentando la participación activa y un uso diario que se siente positivo y lleno de energía. (Heller, 2000)



ec8315



f4b77f



El color naranja se ha destinado para la función del carro de compras debido a que, según, el naranja combina la energía del rojo y la felicidad del amarillo, evocando sensaciones de entusiasmo y estímulo. Es un color que se asocia con la actividad, la accesibilidad y la acción rápida, lo cual lo hace perfecto para motivar al usuario a realizar la compra de ingredientes de manera práctica. (Heller, 2000)



e7332d



ef8885



El rojo se utiliza para las notificaciones importantes ya que, según la psicología del color, es un color que transmite urgencia, alerta y atención inmediata. Eva Heller explica que el rojo genera una reacción emocional rápida y capta el foco de las personas. (Heller, 2000)



7a932c



afbe82



El verde se ha asignado a la sección de recetas. Eva Heller describe el verde como el color de lo natural, lo que lo hace perfecto para representar recetas que buscan mejorar el bienestar de los usuarios. Además, el verde transmite armonía, lo cual refuerza la intención de una alimentación equilibrada y con propósito. (Heller, 2000)



3b5b7c



8b9baf



El azul ha sido destinado a la función de tips, ya que está asociado con la confianza y conocimiento. El azul es un color que transmite calma y seguridad, ideal para guiar a los usuarios a través de recomendaciones útiles sobre tener una alimentación equilibrada. (Heller, 2000)

3.7.5 Proceso y evolución

Origen de la idea

“La propuesta surge a partir de mi experiencia personal al momento de mudarme de Rancagua a Santiago para iniciar mis estudios universitarios. Me enfrenté a los desafíos de vivir sola por primera vez.

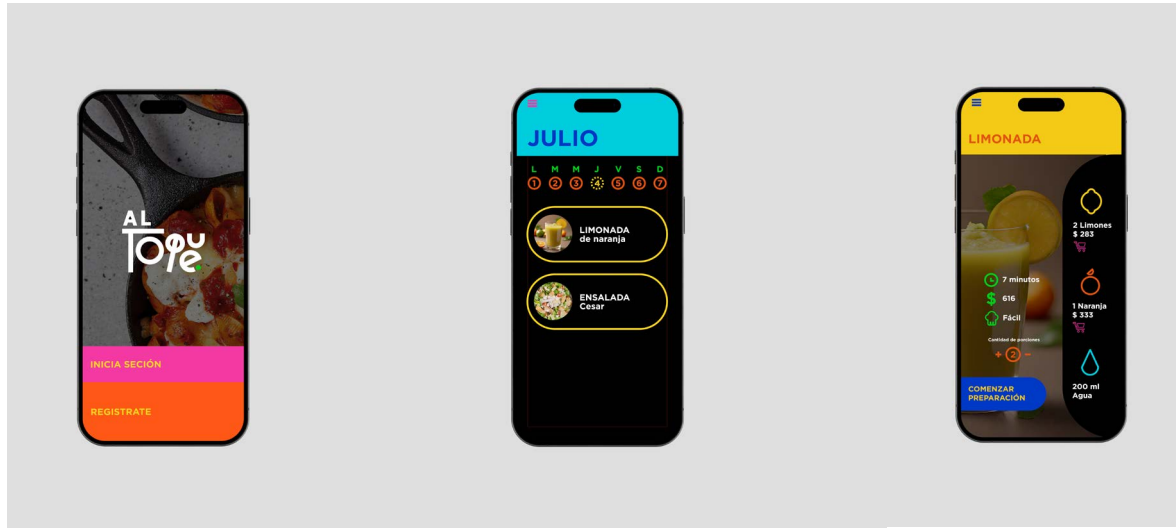
En ese contexto, mantener una alimentación adecuada resultó ser uno de los obstáculos más difíciles. La falta de tiempo, de conocimiento y la necesidad de adaptarse a un nuevo entorno dificultaban una alimentación equilibrada. Esta experiencia me motivó a la creación de una solución que pudiera ayudar a otros jóvenes universitarios en situaciones similares. *(Gatica, comunicación personal, 2024)*

1. Primera propuesta:

La idea inicial surgió como un recetario con recetas fáciles, rápidas y equilibradas, pensado para apoyar a jóvenes universitarios que comienzan a vivir solos. Sin embargo, a medida que se avanzó con la idea y se dialogó con potenciales usuarios, se identificó que un libro de recetas no era la solución ideal para este segmento, dado que la mayoría utiliza el celular como herramienta principal para buscar información y organizarse. Este descubrimiento llevó a replantear la propuesta y, en lugar del recetario, se decidió

2. Segunda propuesta

Inicialmente, el objetivo de la solución era diseñar un sistema de apoyo para estudiantes universitarios que viven solos, con el fin de promover hábitos de alimentación balanceada y facilitar la adaptación a la vida independiente. La idea era desarrollar una herramienta que ayudara a los jóvenes a aprender a cocinar de forma saludable y económica, brindando recetas y un calendario básico de comidas. Este enfoque inicial se modificó para ofrecer una experiencia más completa, ya que se identificó que los estudiantes universitarios necesitan más que recetas; necesitan apoyo constante y flexibilidad para adaptarse a un estilo de vida cambiante.



3. Definición de “Alimentación con Propósito”

Durante las primeras fases del proyecto, se definió el concepto de “alimentación con propósito”, lo cual fue clave en la evolución de la aplicación. Este concepto se centra en proporcionar una alimentación que no solo mejore la salud del usuario, sino que también contribuya a su rendimiento académico y bienestar general. Esta definición permitió orientar el desarrollo hacia la implementación de hábitos alimenticios sólidos y personalizados, diferenciando de otras aplicaciones que solo ofrecen recetas

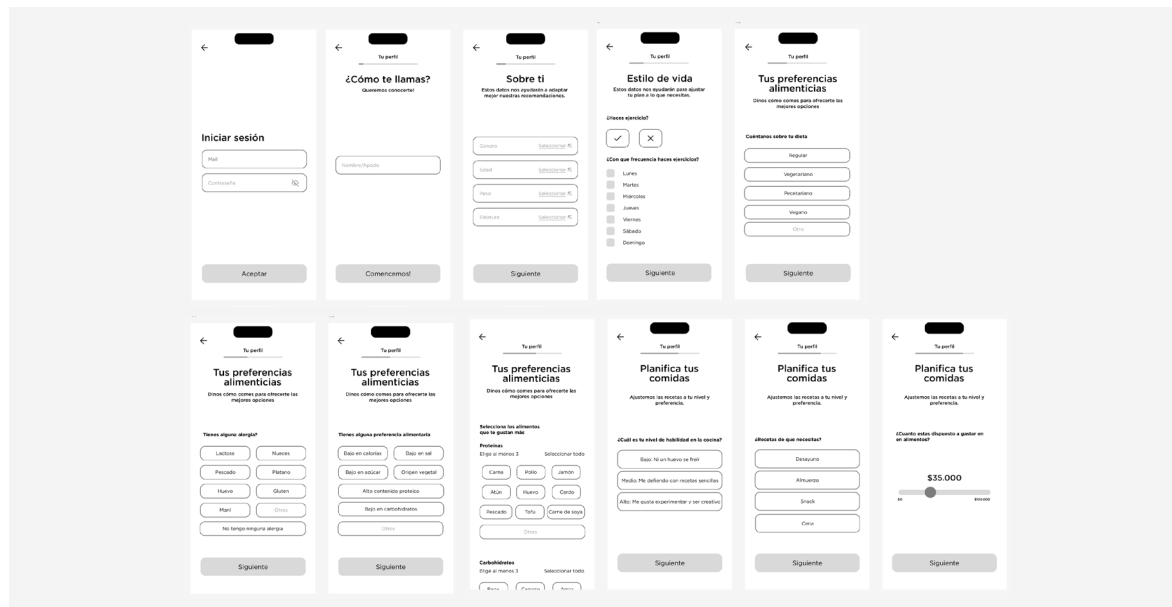
4. "Al Toque"

Nace el nombre Al toque con el fin de captar el objetivo de la aplicación

5. Mejora del perfilamiento del usuario

- Se consideró necesario realizar un perfilamiento detallado de cada usuario para ofrecer una experiencia más personalizada. Así surgió la idea de un perfilamiento en dos etapas:
- Perfilamiento general: Recopilación de datos básicos como nombre, edad, altura, y peso.
- Perfilamiento específico: Profundización en aspectos como preferencias alimenticias.

Esta modificación se hizo para que la aplicación pudiera comprender mejor las necesidades individuales de cada usuario, pero se descubrió que este perfilamiento inicial no es lo suficientemente completo, ya que los universitarios tienen horarios muy cambiantes, con semanas de exámenes o actividades que hacen que el tiempo disponible para cocinar varíe considerablemente.

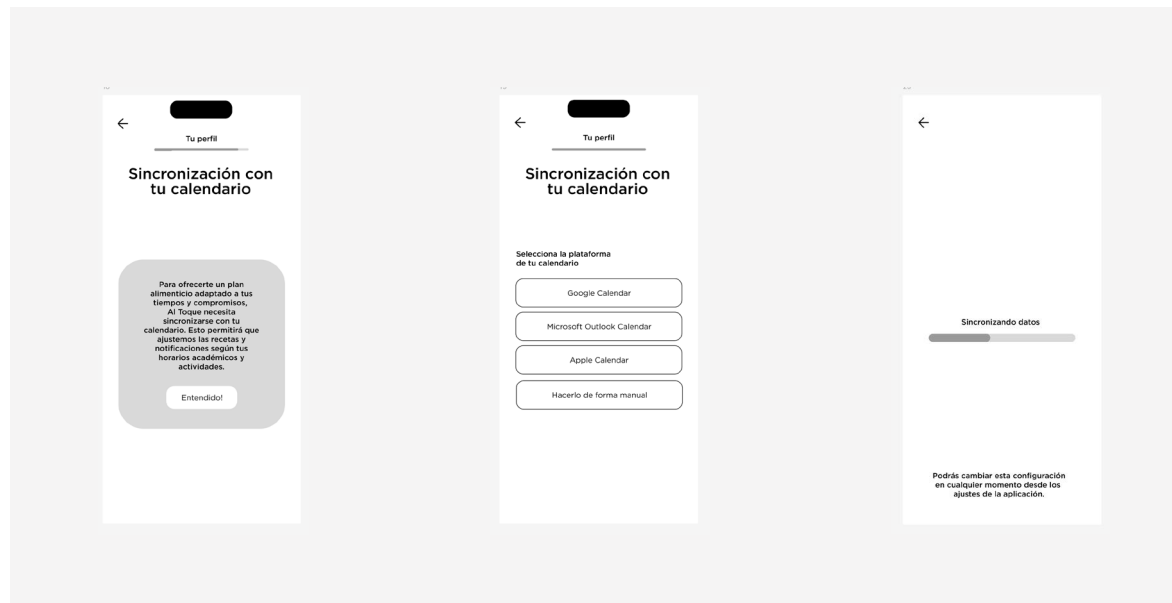


6. Sincronización con Calendarios Académicos

A través de una encuesta realizada (*Gatica, 2024*) se identificó un factor de preocupación por parte de los usuarios, el cual era la falta de organización en sus comidas durante semanas de alta carga académica, lo cual ayudó a ajustar las funcionalidades y mejorar la propuesta.

Para abordar el problema de los horarios irregulares, se incorporo la sincronización con calendarios académicos como una funcionalidad clave. La aplicación se integraría con servicios de calendario (como Google Calendar u Outlook), para vincular el plan alimentario con la rutina académica del usuario. De esta manera, "Al Toque" se ajusta automáticamente a los horarios de clases, exámenes y actividades, proporcionando recomendaciones de comidas que se adaptan mejor a los tiempos disponibles del usuario.

Esta función sería la tercer etapa del perfilamiento del usuario ya que fusión las preferencias alimenticias del usuario con la carga académica para obtener el plan de alimentación más optimo.

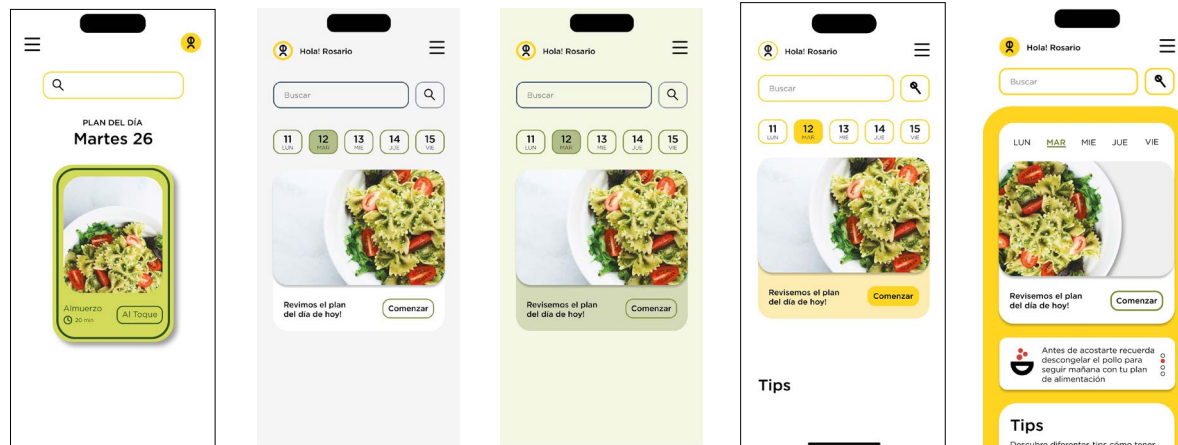


7. Ajuste a la Realidad de los universitarios que viven solo

Se identificó la necesidad de que la app se adaptara a los altibajos típicos del estilo de vida universitario, como estudiar hasta tarde, comer fuera o tener periodos de alta carga académica. Se mejoraron las funcionalidades para que “Al Toque” pudiera ajustarse a los cambios diarios del usuario, ofreciendo:

- Planes flexibles que se adaptan en tiempo real.
- Recetas rápidas y fáciles, clasificadas según el tiempo disponible y el presupuesto.
- Listado de compra semanal según el plan de alimentación asignado con el fin de evitar el desperdicio de alimentos y agilizar la compra.

Estas mejoras se realizaron ya que se detectó que los estudiantes universitarios necesitaban soluciones prácticas y adaptables para enfrentar sus días más ocupados, lo cual no estaba contemplado inicialmente.



6. Integración de Ai

Otra evolución importante fue la decisión de entrenar un algoritmo que permitiera generar automáticamente planes de alimentación personalizados con el fin de tomar en cuenta las preferencias alimenticias, la rutina académica y otros factores, con el objetivo de derivar el mejor plan alimenticio para cada usuario. Esta funcionalidad se desarrolló para automatizar el perfilamiento y hacer que la experiencia del usuario fuera mucho más precisa y adaptada a sus necesidades individuales.

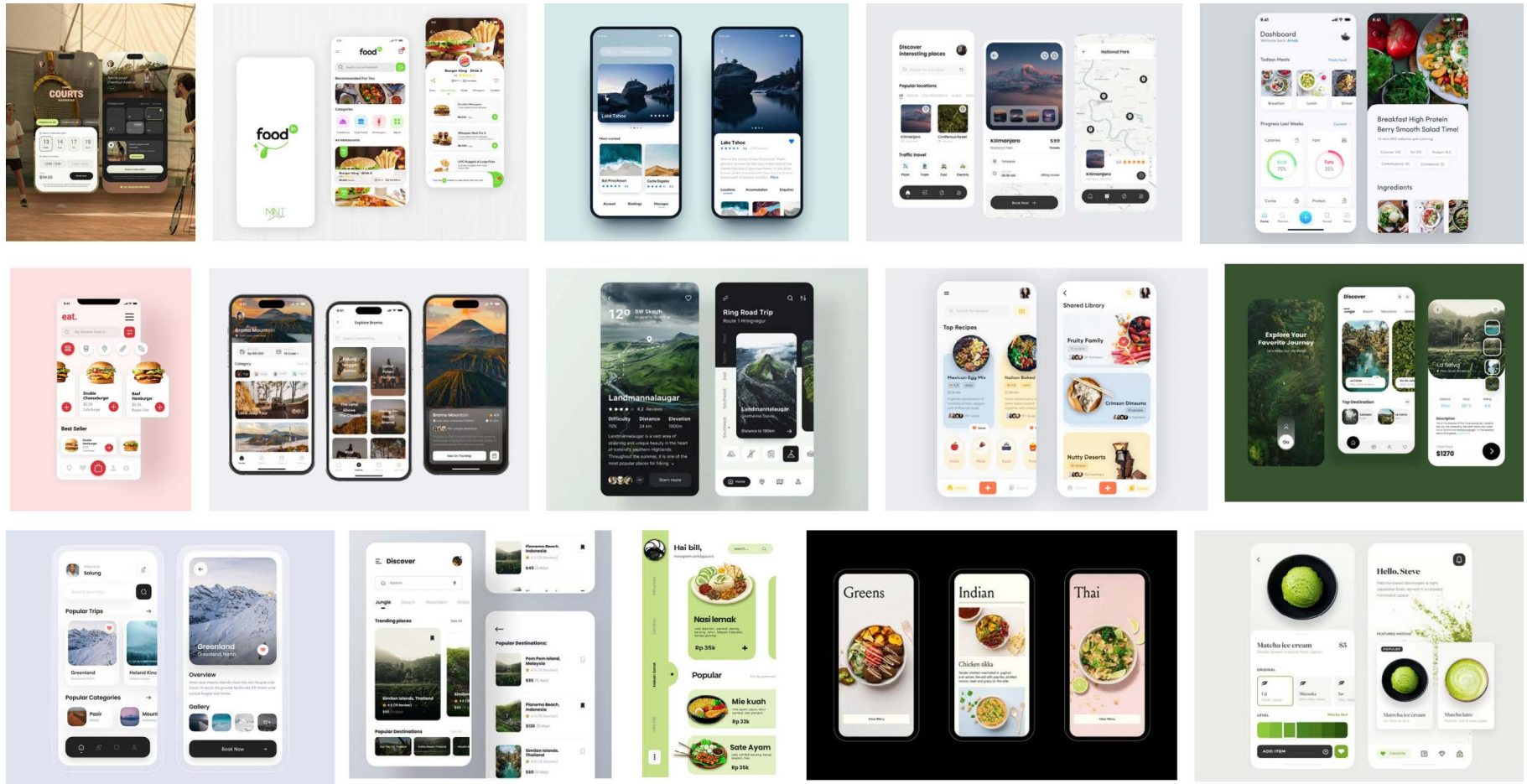
El desarrollo y las mejoras realizadas a "Al Toque" la han convertido en una herramienta no solo útil, sino también esencial para los estudiantes universitarios que enfrentan la vida independiente, ayudándolos a mejorar su alimentación, su bienestar y su rendimiento académico

3.7.6 Moodboard de inspiración para la aplicación

Se creó un moodboard de inspiración para explorar diferentes opciones de diseño, incluyendo diagramación, jerarquías visuales y estilos gráficos. Este proceso permitió entender cómo organizar la información de forma clara y efectiva, asegurando que la experiencia del usuario fuera intuitiva.

La creación de este moodboard fue fundamental para definir el estilo de la aplicación, ya que facilitó la selección de elementos clave para el diseño final, como el uso del color, la distribución de los elementos y el estilo visual en general.

FIGURA 10 : Tablero de inspiración para la aplicación FUENTE Elaboración propia (2024) recopilación de imágenes en Pinterest



3.8

Contenido de la aplicación

3.8.1 Funciones de la aplicación

“Al Toque” es una aplicación diseñada especialmente para ayudar a los jóvenes universitarios que se mudan a otras ciudades para estudiar y que, al vivir solos por primera vez, enfrentan desafíos significativos para mantener una alimentación equilibrada y saludable. La app se enfoca en lo que denomina “alimentación con propósito”, es decir, no solo proporcionar recetas y planificación de comidas, sino también ayudar a los usuarios a crear hábitos alimenticios que mejoren tanto su salud física como su rendimiento académico.

1. Perfilamiento Personalizado:

Al registrarse, cada usuario pasa por un proceso de perfilamiento en tres etapas:

a. Perfilamiento General: Aquí se recopilan datos básicos como edad, peso, altura, y género. Esto permite adaptar los planes de alimentación a las características personales de cada usuario.

b. Perfilamiento Específico: A continuación, se profundiza en sus preferencias alimenticias, restricciones dietéticas (alergias, preferencias, etc.) y objetivos de salud.

c. Sincronización con Calendarios Académicos: La app se sincroniza con calendarios como Google Calendar o Outlook para integrar la planificación alimentaria a los horarios de clases y actividades del usuario. De este modo, se crean planes de alimentación que se adaptan a los tiempos reales disponibles del estudiante, evitando sobrecargas en periodos de exámenes o actividades intensas.

2. Plan de Alimentación

“Al Toque” ofrece planes de alimentación que se ajustan a la rutina diaria de cada usuario, teniendo en cuenta cambios en tiempo real, como cancelaciones de clases o modificaciones en su calendario. Los planes de alimentación se crean con un enfoque adaptativo, considerando los altibajos de la vida universitaria, tales como semanas de exámenes, la falta de tiempo para cocinar, o los días en los que se tiene que comer fuera. Esto garantiza una nutrición adecuada y adaptada al estilo de vida universitario, promoviendo la salud y el rendimiento académico.

5. Notificaciones Inteligentes:

La app envía notificaciones para recordar al usuario los mejores momentos para cocinar, hidratarse, o llevar snacks a clases. Estas notificaciones son inteligentes y están basadas en la rutina diaria y los momentos de mayor actividad académica, ayudando a los estudiantes a mantener un control constante sobre su alimentación.

3. Recetas Rápidas y Eficientes

La app proporciona recetas rápidas y fáciles de preparar, clasificadas según el tiempo disponible, el nivel de dificultad, y el presupuesto del estudiante. La optimización de las recetas y el uso de ingredientes comunes buscan reducir el desperdicio de alimentos y ahorrar en costos. Además, el contenido es dinámico y ajustado a los gustos del usuario, generando recomendaciones que varían de acuerdo con la rutina académica.

4. Sistema de Listado de Compras:

“Al Toque” incluye una funcionalidad para generar automáticamente un listado de compras semanal basado en el plan de alimentación propuesto. Este listado ayuda a que el estudiante realice compras más eficientes, adquiriendo únicamente los ingredientes necesarios para sus comidas, lo que contribuye a reducir el desperdicio de alimentos y facilita la experiencia en el supermercado. Esto no solo permite una mejor planificación, sino que también ayuda a que los estudiantes controlen mejor su presupuesto al momento de hacer las compras, evitando gastos innecesarios en productos que no utilizarán.

6. Algoritmo de recomendación (AI):

Uno de los puntos diferenciadores de “Al Toque” es la inclusión de un algoritmo de recomendación que, al realizar la etapa de perfilamiento, deriva automáticamente un plan de alimentación optimizado según las preferencias del usuario y la sincronización del calendario académico. Este algoritmo utiliza técnicas de machine learning para asegurar que las recomendaciones sean precisas y se adapten a los cambios en la rutina del usuario.

3.8.2 Codiseño con nutricionista

Plan de alimentación semanal
para un usuario



En esta etapa, se evaluarán las preferencias alimentarias de un usuario y se analizará su calendario académico para desarrollar un plan de alimentación semanal personalizado. Este plan será diseñado por la nutricionista Angeles Lecaros, asegurando un equilibrio nutricional adecuado y una adaptación óptima a las necesidades y objetivos del usuario. La intención es ofrecer una solución práctica que combine bienestar, salud y eficiencia en la rutina diaria.

a. Información sobre el usuario

Perfilamiento general

Nombre: Rosario Pérez

Género: Femenino

Edad: 19 años

Peso: 70 kg

Estatura: 1.68 mt

Hacer ejercicio: lunes y miercoles

Perfilamiento específico

Preferencias Alimenticias

Dieta regular

Alérgica al maní

Recetas baja en calorías

Nivel medio de habilidad en la cocina

Necesita recetas para el desayuno, almuerzo, snacks y cena.

Alimentos que le gustan consumir:

Proteínas: pollo, carne, atún

Carbohidratos: camote, arroz y quinoa

Grasas: palta, almendras, nueces

Verduras: lechuga, tomate, zanahoria, brócoli

Lácteos: leche, queso blanco

Fruta: manzana, durazno, plátano

Alimentos que no le gustan consumir:

Proteínas: pescado y cerdo

Carbohidratos: lenteja y camote

Grasas: aceitunas y nueces

Verduras: pepino, espina y pimentón

b. Calendario académico

TABLA 3: Simulación calendario académico FUENTE: Elaboración propia (2024)

Hora	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
08:00					
09:00			Semiótica de la visualidad		Producción de imágenes
10:00					
11:00		Análisis y representación de sistemas			
12:00					
13:00					
14:00	Taller de ideación y creatividad			Entrega Taller de ideación y creatividad	
15:00		Track			
16:00					
17:00					
18:00					
19:00	Gimnasio		Gimnasio		Cumpleaños
20:00					

FIGURA 6: Calendario Académico y social FUENTE: Elaboración propia

b. Plan de alimentación según preferencias del usuario

TABLA 4: Plan de alimentación FUENTE: Elaboración en conjunto a nutricionista Angeles Lecaros (2024)

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
<p>Desayuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de leche descremada • ½ pan marraqueta • ¼ palta • 1 rebanada de jamón de pavo <p>Snack:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 plátano <p>Almuerzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 gr de pechuga de pollo a la plancha • ¾ taza de quínoa cocida • 1 plato de ensalada de lechuga/tomate • 1 cdta de aceite de oliva • 1 manzana <p>Cena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 trozo de tortilla de zanahoria • ¾ taza de arroz • 1 plato de ensalada de brócoli • 1 cdta de aceite de oliva 	<p>Desayuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de leche descremada • 2 rebanadas de pan de molde • 2 huevos revueltos <p>Snack:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 pera <p>Almuerzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 fajita rellena de: <ul style="list-style-type: none"> • Atún • Lechuga • Tomate • Choclo • Salsa de yogurt griego/ciboulette • 1 Naranja <p>Cena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 zapallitos italianos rellenos de carne molida • Arroz Sofrito de zanahoria/cebolla • 1 plato de ensalada de repollo/zanahoria • 1 cdta de aceite de oliva 	<p>Desayuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 yogurt descremado • 3 cdas de avena • ½ taza de frutilla <p>Snack:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 manzana <p>Almuerzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ½ taza de tallarines con salsa de tomate y carne molida • 1 plato de ensalada de lechuga/rúcula • 1 cdta de aceite de oliva • 1 taza de frutilla <p>Cena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Sándwich de pan integral con: <ul style="list-style-type: none"> • pollo a la plancha • tomate • lechuga • palta 	<p>Desayuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de leche descremada • ½ pan marraqueta • 2 huevos revueltos • 1 rebanada de jamón de pavo <p>Snack:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 mandarinas <p>Almuerzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 gr de carne de res a la plancha • 1 papa al horno • 1 plato de ensalada de tomate • 1 cdta aceite de oliva • 1 pera <p>Cena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 bowl de ensalada de lechuga • 100 gr de pollo a la plancha en tiras • 1 masa de taco tostada en tiras • Dressing de yogurt/mostaza • 1 cdta de aceite de oliva 	<p>Desayuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de leche proteica <p>Snack:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 yogurt descremado • 3 cdas de granola (avena/almendras) <p>Almuerzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 bowl con base de arroz: <ul style="list-style-type: none"> • atún • palta • tomates asados • palmitos • 1 cdta de aceite de oliva <p>Cena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumpleaños (libre elección)

3.8.3 Tips para tener una alimentación equilibrada

FIGURA 11. Porciones de alimento con la mano FUENTE: Elaboración propia en base a Comer mejor está en tus manos (2024)



a. Porciones de alimentos con la mano

El poder está en tus manos (Comer Mejor, por Agrosuper, 2024)

¿Sabías que puedes medir las porciones correctas de alimentos con tus manos?

b. ¿Cuánta agua tenemos que tomar al día?

Según la *Fundación Aqua (2022)* "El porcentaje de agua en el cuerpo humano es alrededor del 65% y este valioso recurso es esencial para poder llevar a cabo la gran mayoría de las funciones vitales. Por esta razón, la falta de agua puede conducir a la deshidratación, que se produce cuando no se tiene suficiente en el cuerpo para poder realizar las actividades necesarias para vivir".

Consejos para beber más agua

- Llevar consigo una botella de agua y rellenarla durante el día.
- Colocar botellas en el congelador para tener agua fresca.
- Elegir agua en lugar de bebidas azucaradas.
- Optar por el agua al comer.
- Agregar una rodaja de lima o limón al agua puede contribuir a mejorar su sabor.

(National Geographic, 2023)

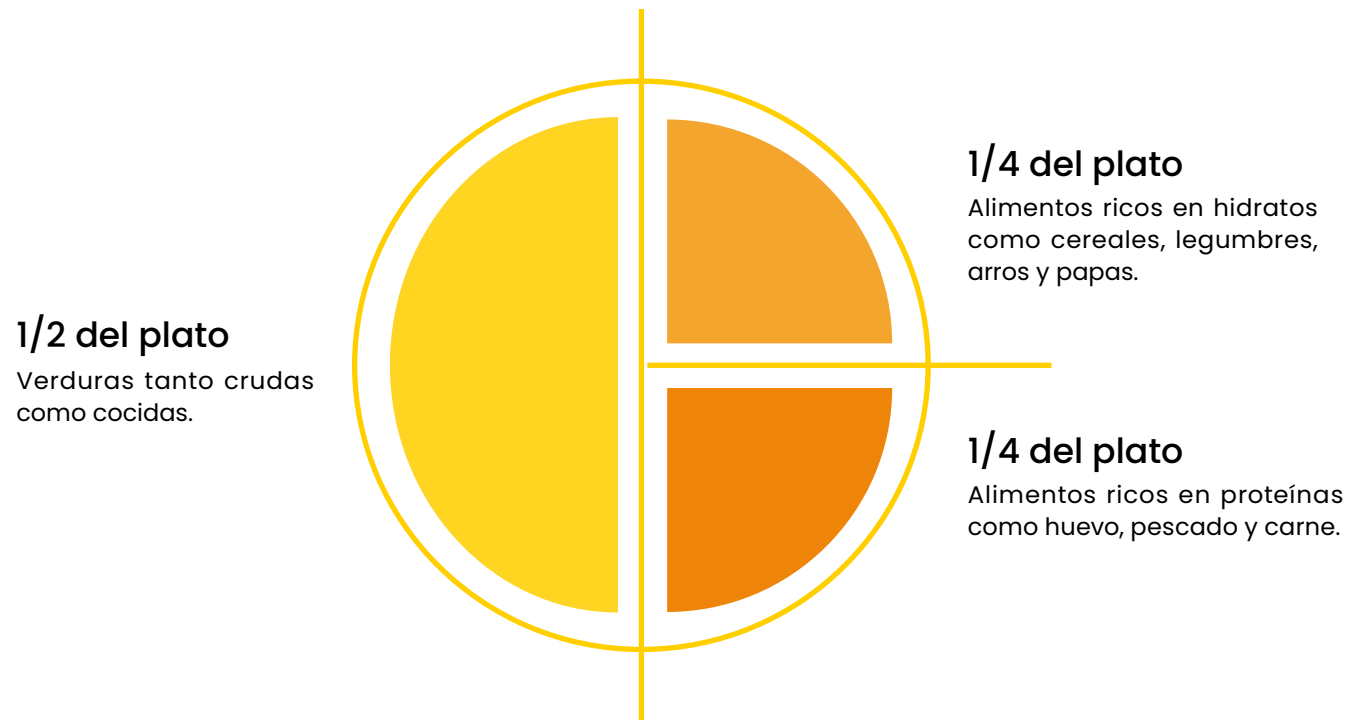
Regla de 8 vasos de agua.

Una de las recomendaciones más habituales es beber de 2 a 3 litros de agua al día, lo que corresponde a 8 vasos al día. De aquí surge la famosa "regla 8x8", según la cual cada persona debe disponer de 240 ml para poder alcanzar esos 2-3 litros diarios. *(Fundación Aqua, 2022)*

c. Método del plato equilibrado

FIGURA 12: Método del plato equilibrado FUENTE: Elaboración propia basado en *Aprende a planificar un menú de un día equilibrado*. (2018)

Para tener una idea de las proporciones a consumir de cada uno de estos alimentos, ten en cuenta el método del plato:
(Oroz, 2020)



d. ¿Qué pasa en tu cuerpo si caminas después de comer?

Caminar 10 minutos después de comer tiene cinco beneficios principales para la salud:

- Mejora la digestión.
- Puede reducir el riesgo de enfermedades del corazón.
- Ayudar a mantener un peso saludable.
- Mejorar la gestión de azúcar en la sangre.
- Promueve mejores patrones de sueño.

(Noble y Colina, 2024)

3.8.4 Tendencia Batch Cooking

Hoy en día es difícil encontrar tiempo para preparar una comida nutritiva todos los días. Entre la universidad y las responsabilidades, a menudo recurren a opciones rápidas y bajas en nutrientes. Aquí es donde resulta útil la el Batch cooking. *(Gottau, 2020)*

Batch cooking consta de una tendencia que tiene como fin preparar la comida con antelación, esta estrategia es eficaz al momento de ahorrar tiempo, dinero y comer de manera más saludable. Una vez que se ha planificado el menú para los días o semanas siguientes, se puede adelantar el trabajo cocinando grandes cantidades de alimentos y organizándolos en porciones para congelar. Es recomendable etiquetar los recipientes con el nombre y la fecha de preparación para mantener un registro de la frescura de los alimentos.

(FitFood Chile 2022)

Beneficios:

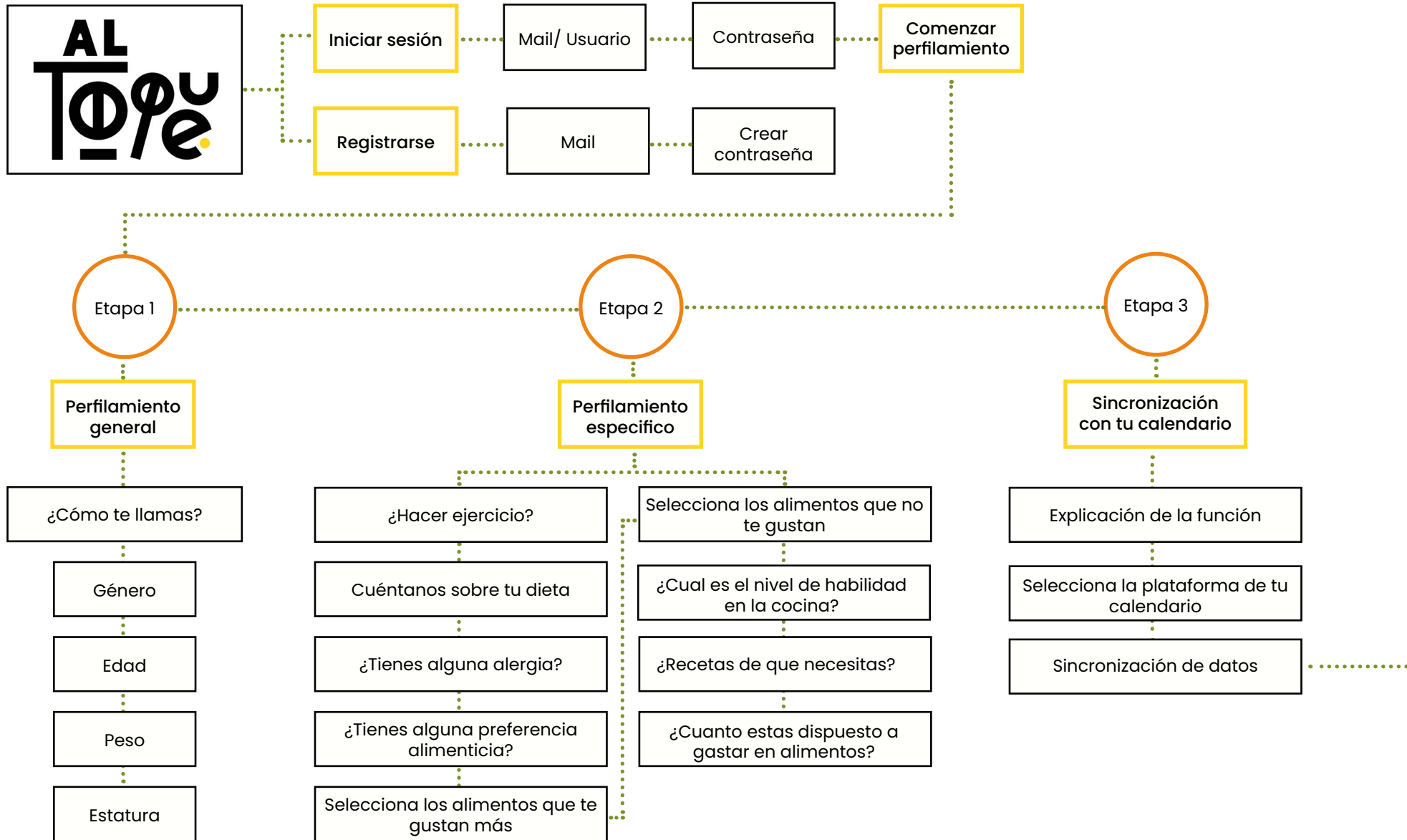
- Ahorrar tiempo en la cocina
- Preparar platos con mayor calidad nutricional
- Planificación de la compra semanal
- Optimización de recursos

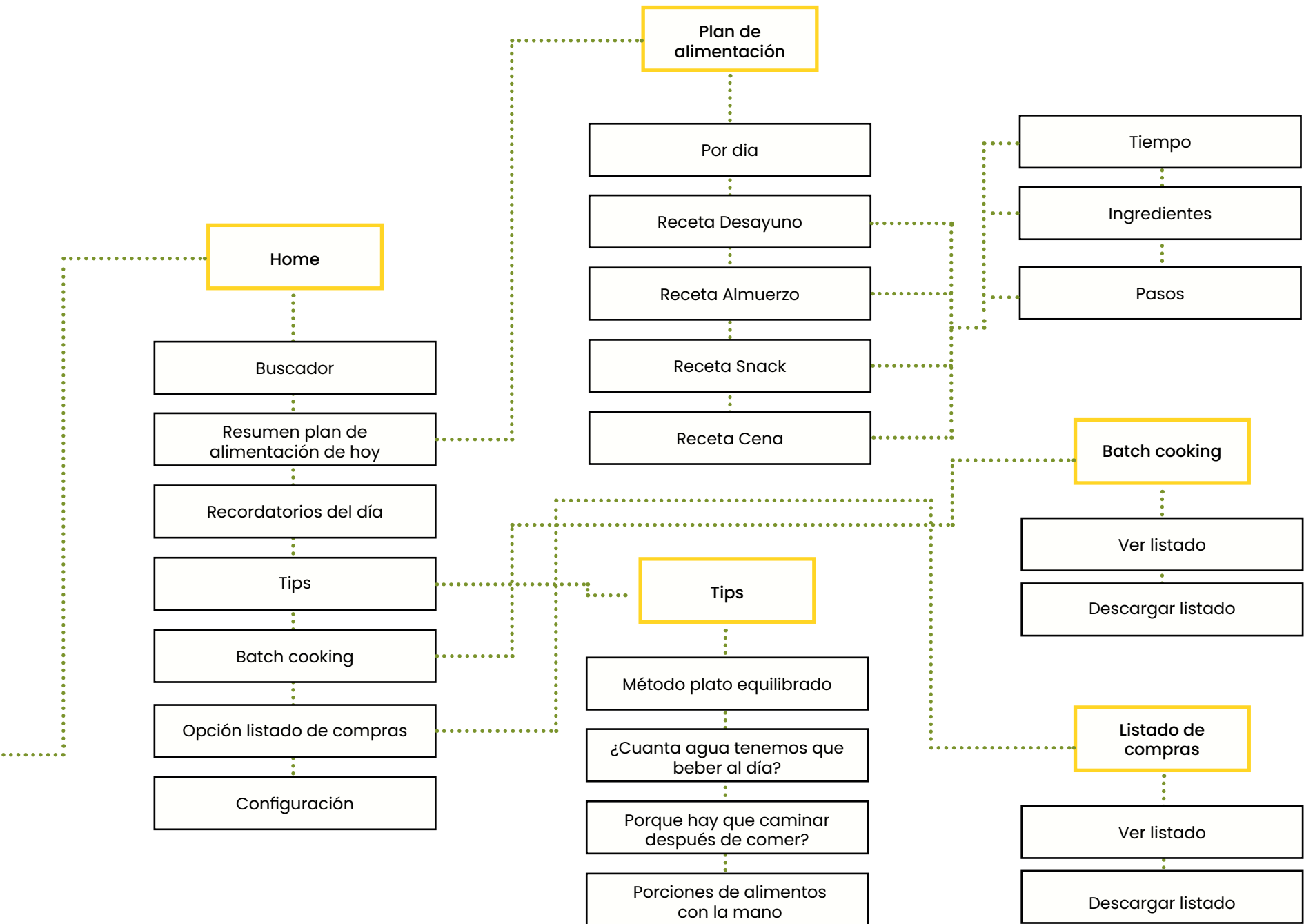
(Montilla, 2023)

IMAGEN 23: Tendencia Bacht cooking: FUENTE: Claudia Vila (s/f) en Virutas de limón



3.9 Viaje de la aplicación





3.10

Testeo con el usuario

3.10.1 Primer testeo

Para el testeo de la aplicación “Al Toque”, se evaluó a 10 jóvenes universitarios que viven solos, tanto hombres como mujeres. El objetivo de esta evaluación fue realizar una breve presentación del proyecto y, posteriormente, formular preguntas clave sobre la usabilidad, el diseño de la interfaz y el contenido, con el fin de comprender la experiencia de los usuarios con la aplicación. Los participantes navegaron por la app a través de sus celulares y tablets, explorando sus distintas funciones, y luego se les realizaron un par de preguntas sobre la aplicación dando a conocer la sugerencias para una mejora donde se concluyo lo siguiente:

Legibilidad y Diseño de Interfaz

Algunos participantes mencionaron que el tamaño del texto era demasiado pequeño, lo que dificultaba la lectura. Se sugirió simplificar la información para hacerla más clara y directa, y agrandar los botones, especialmente en la sección de tips. En general, la navegación fue considerada intuitiva y fácil de seguir.

Uso del Color

Los colores utilizados fueron bien recibidos, considerándolos agradables para la navegación. Sin embargo, algunos usuarios sugirieron agregar más colores para hacer la experiencia visual menos monótona y más atractiva.

Aspecto Visual de las Recetas

La presentación de los platos fue destacada positivamente, generando interés en los usuarios por querer probar las recetas.

Contenido y Utilidad

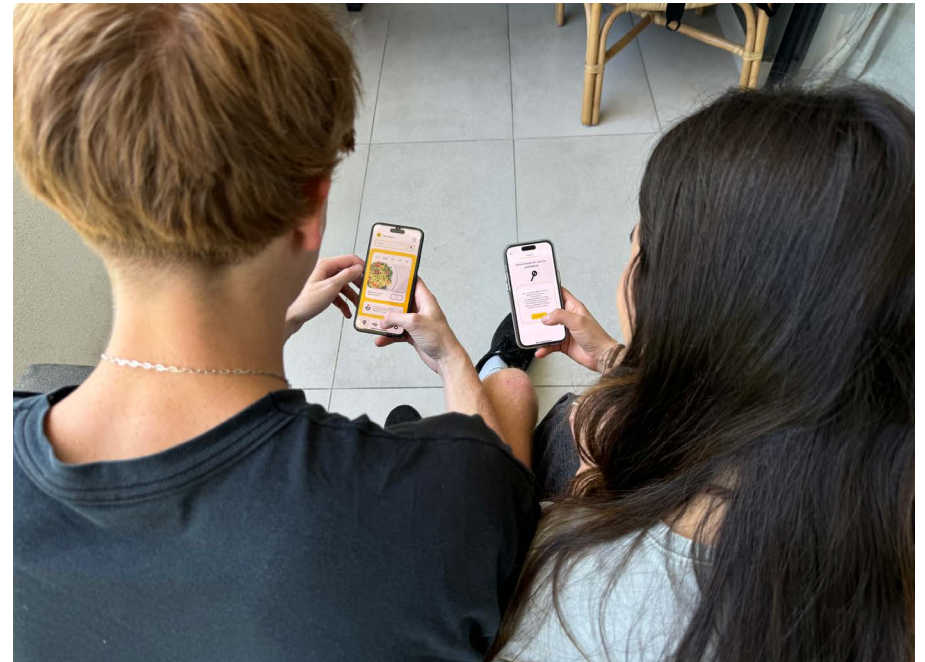
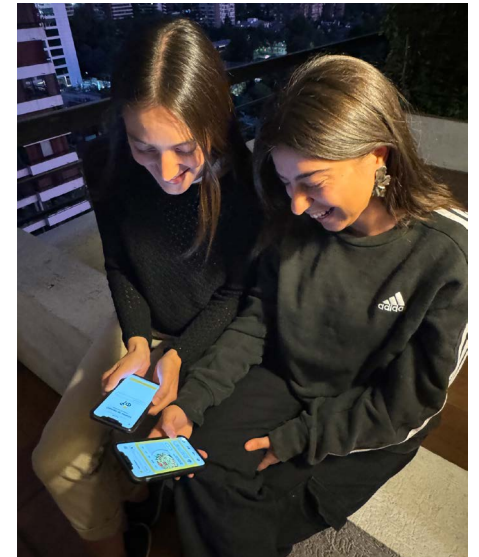
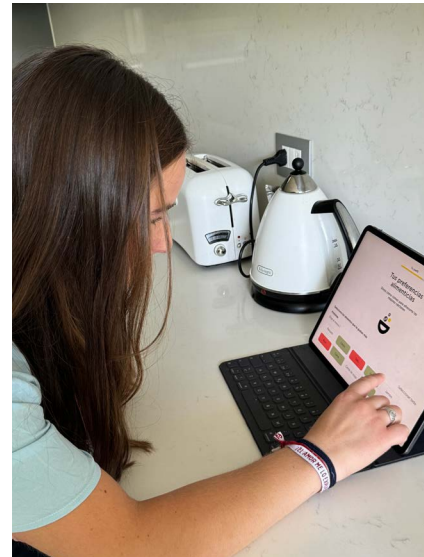
La mayoría de los participantes consideraron que el contenido de la aplicación es muy útil y práctico, e indicaron que la usarían de manera frecuente. Sin embargo, algunos sugirieron agregar más variedad de recetas y más imágenes para hacer la aplicación más interesante.

Perfilamiento clave

Los participantes encontraron que la funcionalidad de perfilamiento es clave, ya que permite personalizar la experiencia y ajustarla a sus gustos, lo cual fue percibido como un gran valor agregado. Cabe destacar que se les contó el tiempo a los participantes para poner comprobar que el perfilamiento sea una etapa rápida e intuitiva lo cual fue valido con mucho éxito.

IMAGEN 24 y 25: Prototipo aplicación AI Toque: FUENTE: Elaboración propia (2024)

IMAGEN 26, 27 y 28: Testeo de aplicación con usuarios : FUENTE: Elaboración propia (2024)



3.10.2 Segundo testeo

e realizó un testeo con jóvenes universitarios que viven solos, tanto hombres como mujeres. Se les mostraron diferentes variaciones de pantallas de las recetas, con el objetivo de recoger sus opiniones sobre el uso de color, la diagramación y la claridad de la información.

Los participantes utilizaron papeles de color rosado para marcar las pantallas que consideraban mejores y agregar comentarios positivos, mientras que con papeles verdes señalaron aspectos negativos o sugerencias de mejora. Esta dinámica permitió obtener retroalimentación específica y valiosa, lo que facilitó la definición de estrategias para optimizar el diseño de las pantallas de la aplicación.

IMAGEN 29: Resultado del segundo testeo : FUENTE: Elaboración propia (2024)

IMAGEN 30 y 31: Testeo de look and feel de la aplicación con el usuario : FUENTE: Elaboración propia (2024)

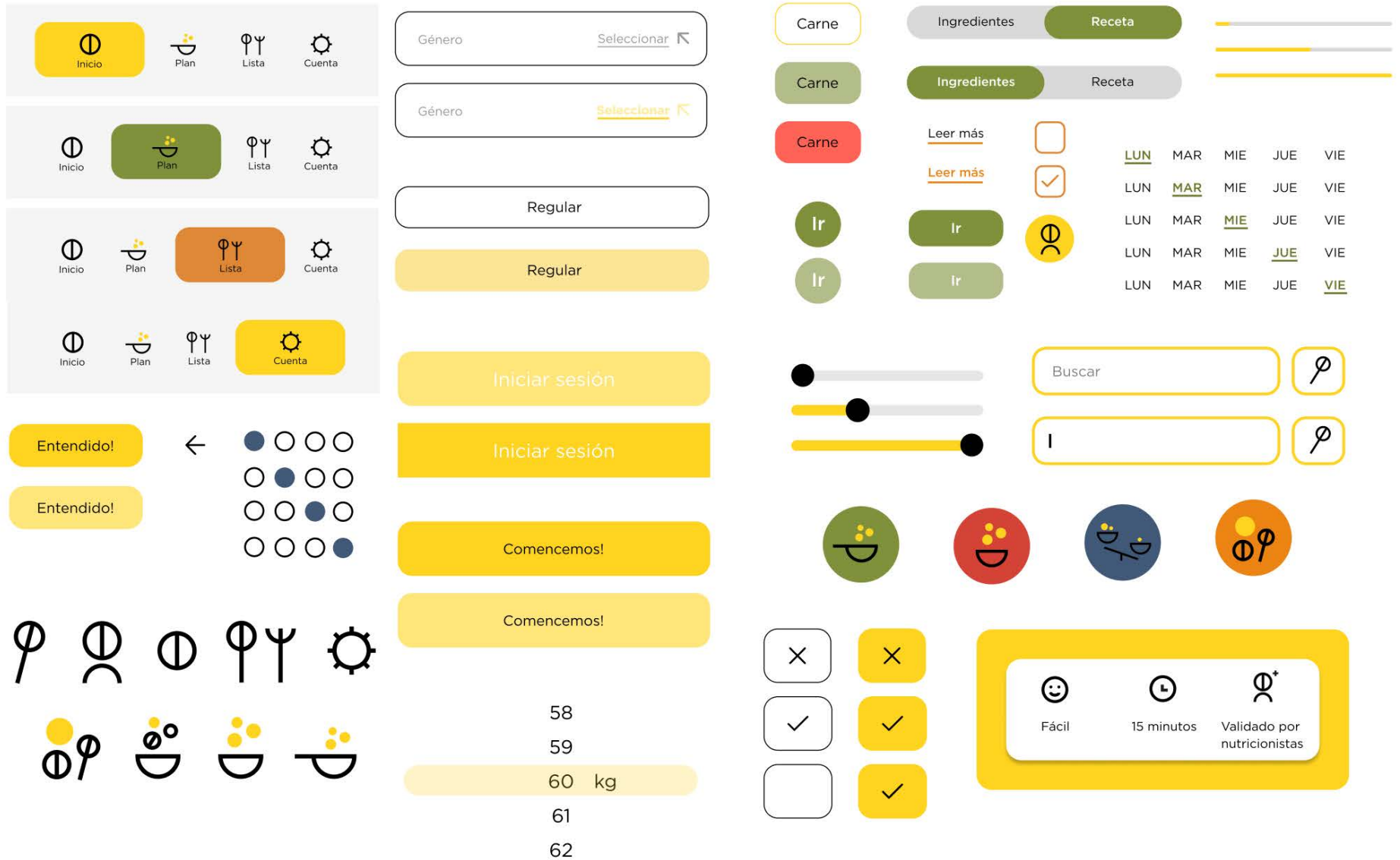


3.11

Componentes

Los componentes fueron creados con el objetivo de ofrecer una experiencia de usuario consistente y agradable. Se seleccionaron colores específicos para guiar la navegación, manteniendo la coherencia con la identidad visual de la marca. Los botones, iconos y otros elementos interactivos fueron diseñados para ser intuitivos y visualmente atractivos, permitiendo una interacción fluida para los usuarios. . Cada uno de estos componentes busca no solo aportar en funcionalidad, sino también reforzar el sentido de propósito detrás de la aplicación: simplificar la alimentación y planificación para los estudiantes que viven solos.

FIGURA 14: Diseño de componentes para la aplicación AI Toque FUENTE: Elaboración propia (2024)



3.12 Aplicación final

IMAGEN 32: Diseño final, etapa de perfilamiento de Al Toque: FUENTE: Elaboración propia (2024)



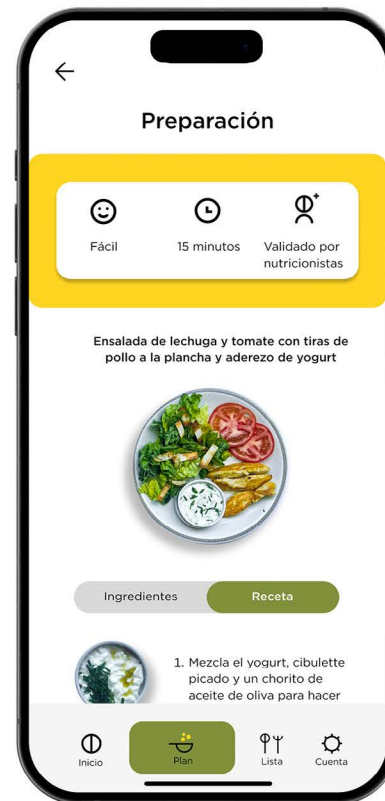
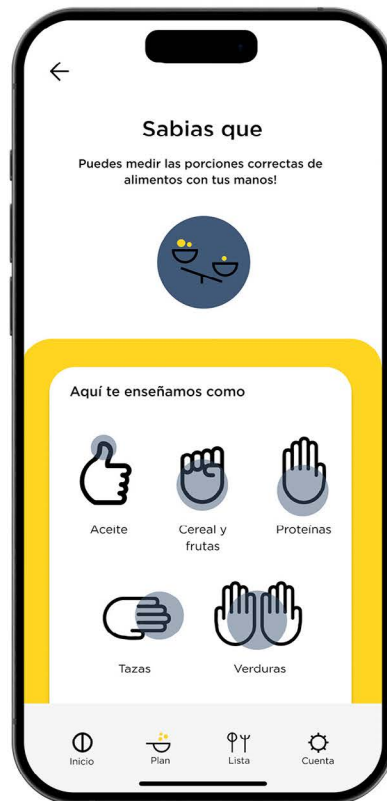
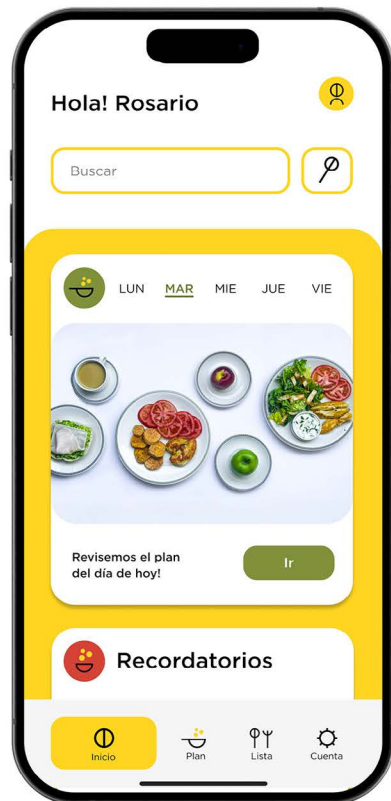




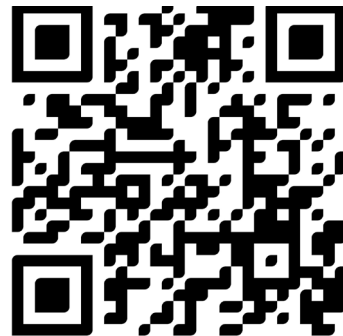


IMAGEN 36: Diseño recordatorios de Al Toque : FUENTE: Elaboración propia (2024)





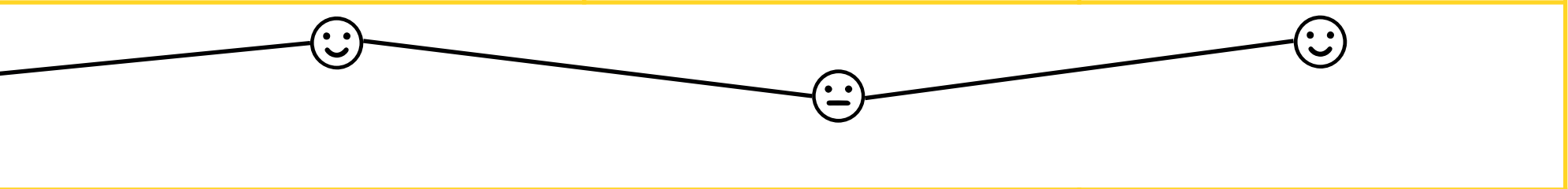
Escanea el código QR para ver las actualizaciones del proyecto



3.13 Viaje de usuario

	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Escenario	El usuario acaba de mudarse solo a otra ciudad para iniciar su etapa universitaria.	Descarga la aplicación y comienza el proceso de registro.	El usuario se enfrenta a una semana con clases y exámenes.
Sentimiento			
Necesidad	Se siente abrumado por la falta de experiencia en la cocina y la dificultad de organizar sus comidas.	Configurar un plan personalizado basado en sus preferencias y rutina.	Tener un plan de alimentación que se ajuste a su agenda ocupada y que ofrezca opciones rápidas y fáciles de preparar.
Interacción	Escucha sobre "Al Toque" por las redes sociales de un influencer.	Llena los datos generales y específicos, y sincroniza su calendario académico con la aplicación.	Revisa el plan semanal sugerido por "Al Toque", ajusta las recetas según su tiempo disponible y genera automáticamente la lista de compras.
Motivación	Desea tener una herramienta que le facilite la planificación de comidas y le permita seguir una dieta saludable.	Quiere que el plan alimenticio esté adaptado a sus clases y actividades diarias.	Ahorrar tiempo y evitar desperdicios, adquiriendo solo los ingredientes necesarios.

TABLA 5: Viaje de usuario FUENTE: Elaboración propia (2024)

Etapa 4	Etapa 5	Etapa 6
Es el momento de cocinar.	El usuario experimenta un cambio inesperado en su rutina, como una clase adicional o una invitación para salir.	El estudiante comienza a notar una mejora en su bienestar y rendimiento académico.
		
Necesita tener acceso rápido a la receta y recordar los ingredientes que debe usar.	Quiere ajustar su plan de comidas a los cambios imprevistos sin perder la calidad de su alimentación.	Comparte su experiencia con sus amigos que también están en la universidad.
Accede a la receta desde la aplicación y sigue los pasos con instrucciones claras. Recibe notificaciones en momentos específicos para preparar los ingredientes y asegurarse de que está listo para cocinar.	Usa "Al Toque" para realizar ajustes en tiempo real al plan alimentario. La app ofrece alternativas rápidas o reorganizar el horario de preparación. Además, consulta los tips disponibles en la app para mantener una alimentación equilibrada, adaptándose a su situación.	Recomienda "Al Toque" a otros estudiantes que también se enfrentan a problemas de alimentación.
Quiere comer de manera saludable, sin complicarse con recetas difíciles o perder tiempo buscando ingredientes.	Mantener una alimentación balanceada y flexible, que le permita adaptarse a los imprevistos de la vida universitaria sin sentir presión.	Quiere que sus amigos también puedan beneficiarse de una alimentación organizada y saludable, como lo ha hecho él.

4.



CUARTA ETAPA
PRODUCIR

4.1

Modelo de negocios

Problema

El problema principal que aborda "Al Toque" es que los jóvenes universitarios que se mudan a otras ciudades y viven solos enfrentan grandes desafíos para mantener una alimentación adecuada y equilibrada. La falta de experiencia en la cocina, el tiempo limitado debido a sus estudios y la mala planificación de sus comidas los lleva a desarrollar malos hábitos alimenticios y desperdiciar alimentos, lo que afecta tanto su salud como su rendimiento académico.

Solución

"Al Toque" es una aplicación diseñada especialmente para ayudar a los jóvenes universitarios que se mudan a otras ciudades para estudiar y que, al vivir solos por primera vez, enfrentan desafíos significativos para mantener una alimentación equilibrada y saludable. La app se enfoca en lo que denomina "alimentación con propósito", es decir, no solo proporcionar recetas y planificación de comidas, sino también ayudar a los usuarios a crear hábitos alimenticios que mejoren tanto su salud física como su rendimiento académico.

4.1.2 Lean Canvas

Para entender mejor la propuesta de valor y el enfoque estratégico de "Al Toque", se ha elaborado un Lean Canvas que detalla los principales componentes del proyecto.

El Lean Canvas es una representación concisa de cómo "Al Toque" planea aportar una solución innovadora y eficiente para la alimentación y el bienestar de los estudiantes, facilitando la adopción de hábitos saludables y la organización personal, en un entorno universitario desafiante.

Métricas clave

- Cantidad de suscriptores
- Usuarios activos
- Satisfacción del cliente:
- Tasa de usuarios activos
- Tasa de recetas completadas
- Frecuencia de sincronización

Canales

- Universidades
- Redes sociales
- Colaboraciones con influencers
- Tiendas de aplicaciones
- Agrosuper

Propuesta de valor

Plataforma digital que brinde a los jóvenes universitarios las herramientas y el apoyo necesarios para adoptar una alimentación equilibrada y organización en el usuario. La AI analizar datos personales y de comportamiento del usuario para brindar soluciones precisas, oportunas y efectivas para mejorar sus hábitos alimenticios y facilitar la vida universitaria.

Ventaja especial

Sincronización automática con el calendario académico y personal, ajustando los planes de alimentación según su carga académica y a posibles cambios.

Generador automático de listas de compras optimizadas según las recetas, evitando el desperdicio de los alimentos .

Adaptabilidad a diferentes dietas, alergias y preferencias personales.

Usuario

Jóvenes adultos, entre 18 a 25 años, que se encuentran cursando estudios universitarios y viven solos, con amigos o hermanos en contextos urbanos.

Esta etapa de vida implica un proceso de transición hacia la independencia y la autogestión, especialmente en áreas como la alimentación y el cuidado personal. Estudiantes con poco tiempo y conocimientos limitados sobre nutrición que buscan soluciones prácticas y sencillas para mejorar su alimentación.

Objetivos

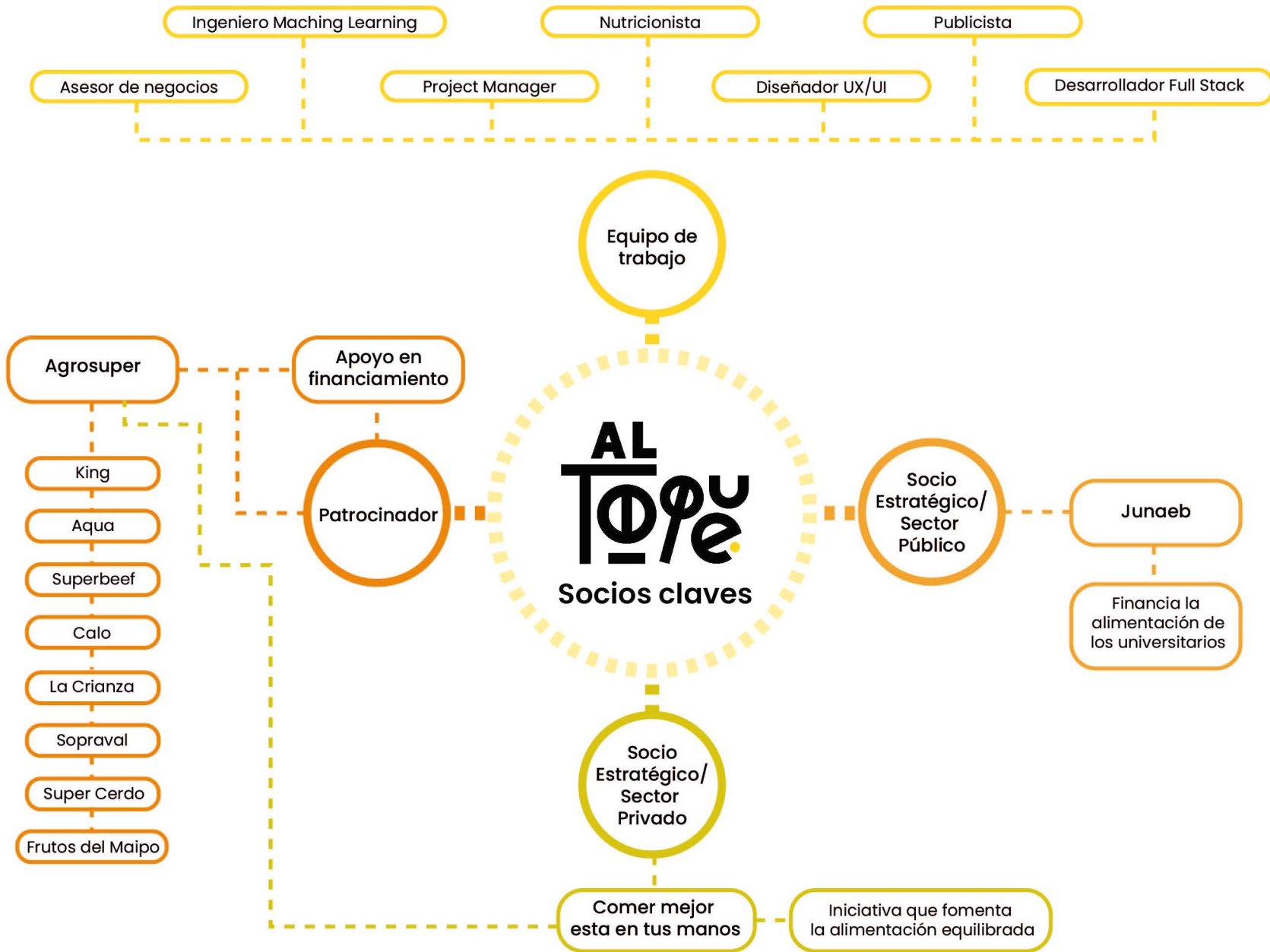
- Diseñar un sistema de apoyo para jóvenes universitarios que viven solos con el fin de que opten por una alimentación balanceada y eficiente, ayudándoles a optimizar su nutrición en función de su rutina diaria y calendario académico, mejorando así su bienestar y rendimiento académico.
- Identificar, con apoyo de expertos, las necesidades nutricionales de los jóvenes universitarios para entregar información que facilite la adopción de una alimentación balanceada.
- Instruir a los jóvenes universitarios que viven solos acerca de la preparación de comidas saludables, fáciles, rápidas y económicas que aporten a una dieta equilibrada.
- Ofrecer estrategias y herramientas que faciliten la transición a una alimentación con propósito.

Impacto

- Impacto en la Salud Física
- Mejora en el bienestar mental, reducción del estrés y la soledad
- Mejora en el rendimiento académico
- Establecimiento de un vínculo entre buenos hábitos alimenticios y carga académica.
- Reducción de gastos en alimentos
- Ahorro de Tiempo y Dinero
- Adaptación a la Vida Independiente
- Alimentación con propósito

4.1.3 Mapa de Actores

A continuación se da a conocer el mapa de actores clave para el proyecto "Al Toque". En este diagrama se identifican las diferentes entidades y personas que desempeñan un rol fundamental en el desarrollo y crecimiento de la aplicación. Los actores incluyen tanto el equipo de trabajo directo que participa en la creación de la app como los socios estratégicos del sector público y privado, patrocinadores y otros aliados importantes que apoyan la visión de fomentar una alimentación equilibrada en estudiantes universitarios. Cada uno de estos actores cumple una función específica que contribuye a alcanzar los objetivos del proyecto de manera efectiva.



4.2 Estructura de costos

4.2.1 Equipo de trabajo

Para llevar a cabo el proyecto "Al Toque", se ha conformado un equipo de trabajo multidisciplinario que cubrirá todos los aspectos necesarios para el desarrollo exitoso de la aplicación. A continuación, se detallan los roles y responsabilidades de cada integrante, quienes contribuirán desde sus respectivas áreas de especialización para cumplir con los objetivos del proyecto y asegurar una implementación efectiva.

Project Manager

Rol:

El Project Manager es responsable de planificar, coordinar y supervisar todas las etapas del proyecto, asegurando que se cumplan los objetivos dentro del tiempo y presupuesto establecidos.

Responsabilidades:

- Definir el alcance y los objetivos del proyecto en colaboración con el equipo.
- Crear y gestionar el cronograma y el presupuesto del proyecto junto con el ingeniero comercial.
- Coordinar al equipo de trabajo, asignando tareas y monitoreando el progreso.
- Identificar y gestionar riesgos, resolviendo problemas que surjan durante el desarrollo.
- Mantener una comunicación efectiva entre todos los miembros del equipo y los interesados.
- Asegurar que el proyecto cumpla con los estándares de calidad y las expectativas del mercado.
- Resolver problemas operativos, junto con el Ingeniero Comercial en temas de modelos de negocio y estrategia financiera.

Asesor de negocios

Rol:

Ayuda en el proyecto a mejorar su rendimiento y eficiencia desarrolla la estrategia financiera y asegura la viabilidad del modelo de negocio de "Al Toque".

Responsabilidades:

- Realizar análisis financiero y establecer estrategias de monetización.
- Colaborar con el Project Manager para crear y ajustar el presupuesto del proyecto.
- Evaluar la viabilidad del proyecto desde una perspectiva económica, asegurando un buen retorno de inversión.

Equipo de trabajo

Especialista en Marketing digital

Rol:

Diseña, desarrolla e implementa estrategias de marketing y publicidad para promover la aplicación para atraer usuarios.

Responsabilidades:

- Crear campañas de lanzamiento promocionales.
- Gestionar las redes sociales y contenido digital.
- Colaborar con el Diseñador Gráfico para crear materiales visuales atractivos.
- Contenido y mantenimiento para RR.SS

Desarrollador Full Stack

Rol:

Desarrolla tanto el frontend como el backend de la aplicación, asegurando su funcionalidad, rendimiento y escalabilidad.

Responsabilidades:

- Diseñar y desarrollar la estructura técnica de la app.
- Implementar la interfaz de usuario y la lógica del servidor.
- Integrar servicios externos (sincronización de calendarios).
- Optimizar el rendimiento y asegurar la funcionalidad en dispositivos móviles.
- Encargado de programar las funcionalidades de recordatorios y la generación automática del listado de compras dentro de la aplicación.

Ingeniero Machine Learning

Rol:

Diseña y entrena el algoritmo que generará recomendaciones de planes alimenticios automáticos según la etapa de perfilamiento.

Responsabilidades:

- Diseñar, entrenar y validar modelos de machine learning para generar recomendaciones personalizadas.
- Implementar técnicas de filtrado basado en el contenido.
- Asegurar la integración eficiente del algoritmo con la aplicación
- Monitorear y mejorar continuamente el rendimiento del modelo, ajustándolo según el feedback y nuevos datos.
- Garantizar el cumplimiento de las políticas de privacidad y manejo ético de los datos de los usuarios.
- Desarrollar el modelo de machine learning que se adapte al perfil del usuario, calendario académico y a sus preferencias
- Entrenar y probar el algoritmo en función de los datos proporcionados por el Nutricionista.
- Colaborar con el Desarrollador Full Stack para integrar el modelo a la aplicación.

Equipo de trabajo

Diseñador Gráfico con conocimientos en UX/UI

Rol:

Diseña la experiencia de usuario y la interfaz gráfica de la aplicación, asegurando que sea intuitiva, atractiva y fácil de usar.

Desarrolla la identidad visual de la app y materiales gráficos.

Responsabilidades:

- Crear mockups y prototipos interactivos que reflejen la funcionalidad de la app.
- Definir el flujo de navegación y la arquitectura de información para una experiencia de usuario óptima.
- Realizar pruebas de usabilidad y recopilar feedback para mejorar el diseño.
- Colaborar con el desarrollador para asegurar que el diseño se implemente correctamente
- Creación de la identidad visual (logotipo, iconos gráfica) promocionales para la app.
- Colaborar con el Publicista para crear materiales visuales de marketing.
- Actualizar y mantener las guías de estilo y estándares de diseño.

Nutricionista

Rol:

Proporciona conocimiento en nutrición para asegurar que los planes de alimentación y las recetas ofrecidas sean equilibradas, saludables, económicas, rápidas y adecuadas para el público objetivo.

Responsabilidades:

- Definir y estructurar planes de alimentación que se ajusten a diferentes necesidades y preferencias (alergias, dietas especiales, etc.).
- Desarrollar y validar recetas saludables, rápidas y económicas, adecuadas para estudiantes universitarios.
- Colaborar con el Ingeniero de Machine Learning para integrar criterios nutricionales en el algoritmo de recomendación.
- Proporcionar contenido educativo sobre nutrición y hábitos alimenticios saludables para incluir en la aplicación.
- Asegurar que la información nutricional cumpla con las regulaciones y estándares de salud vigentes.
- Mantenerse actualizado sobre tendencias y recomendaciones en nutrición para actualizar el contenido de la app.

4.2.2 Costo de inversión

TABLA 8: Costo de inversión FUENTE: Elaboración propia (2024)

Rol	Costo mensual	Duración (meses)	Subtotal
Project manager / Diseñador gráfico con conocimiento en UX/UI	\$ 1.700.000	8 meses	\$ 13.600.000
Desarrollador Full Stack	\$ 1.700.000	8 meses	\$ 13.600.000
Ingeniero machine learning	\$ 2.400.000	7 meses	\$ 16.800.000
Nutricionista	\$ 800.000	3 meses	\$ 2.400.000
Especialista en marketing digital	\$ 1.500.000	4 meses	\$ 6.000.000
Asesor de negocios	\$ 2.200.000	Servicios puntuales	\$ 2.200.000
Costo equipo de trabajo			\$ 54.600.000
Licencia App store	\$ 100.000	Anual	\$ 100.000
Licencia Google Play	\$ 30.000	Pago único	\$ 30.000
Hosting	\$ 10.000	Anual	\$ 10.000
Certificado SSL	\$ 60.000	Anual	\$ 60.000
Registro de patente	\$ 1.500.000	10 meses	\$ 1.500.000
Costos adicionales			\$ 1.700.000
Costo Total			\$ 56.300.000

Incuba UDD fue un gran apoyo y aporte entregándome herramientas sobre modelos de negocios y estructura de costos.

Anexo 4: Diploma participación en programa incuba 2024

4.2.3 Costo de operación

TABLA 9: Costo de operación FUENTE: Elaboración propia (2024)

Rol	Costo mensual	Duración (meses)	Subtotal
Project manager	\$ 1.000.000	Anual	\$ 12.000.000
Desarrollador Full Stack	\$ 1.700.000	8 meses	\$ 13.600.000
Ingeniero machine learning	\$ 2.400.000	2 meses	\$ 4.800.000
Nutricionista	\$ 800.000	2 meses	\$ 1.600.000
Especialista en marketing digital	\$ 1.500.000	4 meses	\$ 6.000.000
Asesor de negocios	\$ 2.200.000	Servicios puntuales	\$ 2.200.000
Costo equipo de trabajo			\$ 32.820.000
Licencia App store	\$ 100.000	Anual	\$ 100.000
Hosting	\$ 10.000	Pago único	\$ 10.000
Certificado SSL	\$ 60.000	Anual	\$ 60.000
Registro de patente	\$ 1.500.000	10 meses	\$ 1.500.000
Costos adicionales			\$ 1.670.000
Costo Total			\$ 34.490.000

Mantenimiento técnico, actualizaciones y soporte continuo

Ajustes y actualización del algoritmo

Actualización recetas

4.3 Plan de financiamiento



Para poder financiarlo e implementarlo la estrategia que se propone es asociarnos y llevar este proyecto a Agrosuper para que ellos lo sumen dentro de su portafolio de la nueva iniciativa “Comer mejor está en tus manos”

¿Qué es “Comer mejor está en tus manos” ?

Es un programa de Agrosuper que busca promover una alimentación equilibrada. El programa busca que las personas tengan una relación más cercana con los alimentos, sin dejar de disfrutarlos, y que se alimenten de manera balanceada.

El programa se basa en la idea de que no hay alimentos “buenos” ni “malos”, sino que lo importante es disfrutarlos de manera equilibrada. Una alimentación equilibrada aporta todos los nutrientes y la energía necesaria para mantenerse sano.

El programa tiene como objetivo que las personas puedan elegir los productos en el supermercado o la feria, preparar los alimentos y medir las porciones de manera adecuada.
(Comer Mejor, por Agrosuper, 2024)

Corporate Venturing de Agrosuper

Estan en constante búsqueda de Startups de alto impacto que quieran desarrollar ventajas competitivas y negocios del futuro. Su misión es catalizar la validación e incorporación de Startups con soluciones innovadoras de todo el mundo con las unidades de negocio de Agrosuper. Apoyando y desarrollando alianzas estratégicas para crear valor compartido.

En el 2024 uno de los tres ejes y tematicas para que participen los Startups es el foodtech, enfocado en nutrición y alimentación equilibrada.
(Agrosuper Ventures, 2024)

Cifras



250

Startups han trabajado con Agrosuper



90

Pilotos ejecutados



6 US\$

Millones facturados



6+

Meses de tiempo promedio



20

Startups incorporadas

IMAGEN 37: Logo Agrosuper. FUENTE: Agrosuper.cl (2024)

IMAGEN 38: Logo comer mejor está en tus manos. FUENTE: Agrosuper.cl (2024)

IMAGEN 39: Marcas de Agrosuper FUENTE: Agrosuper.cl (2024)

Marcas Agrosuper



Conclusión

El desarrollo de “Al Toque” ha sido una experiencia enriquecedora que aborda los desafíos específicos de los jóvenes universitarios que enfrentan la transición hacia la vida independiente, particularmente en el ámbito de la alimentación.

A lo largo del proyecto, se identificaron las barreras más comunes para este segmento, como la falta de habilidades culinarias, la necesidad de una planificación efectiva de las comidas, y los problemas asociados a la mala nutrición, que afectan directamente el rendimiento académico y el bienestar general.

“Al Toque” se plantea como una solución innovadora que promueve la alimentación con propósito: una forma de alimentación que no solo mejora la salud, sino que contribuye directamente al bienestar académico y personal del usuario. A través de la personalización del plan de alimentación, sincronizado con el calendario académico y las preferencias del usuario, se pretende ofrecer una herramienta práctica y efectiva que fomente la autonomía alimentaria. Además, la aplicación contribuye a reducir el desperdicio de alimentos y optimizar el presupuesto del estudiante, puntos críticos para esta etapa de la vida.

Además, el diseño de Al Toque ha sido un componente fundamental en su desarrollo, funcionando como una herramienta disciplinaria que articula y gestiona las necesidades del usuario con la propuesta de valor de la aplicación.

Desde la creación de la identidad visual hasta la interfaz de usuario, el diseño se ha utilizado para asegurar la usabilidad y la experiencia intuitiva del usuario, haciendo que la aplicación no solo sea útil, sino también atractiva y fácil de integrar en el día a día del estudiante de la manera más efectiva.

Para finalizar se concluye que Al Toque tiene el potencial de convertirse en una herramienta esencial para los estudiantes universitarios que buscan mejorar su alimentación, su rendimiento académico y, en última instancia, su calidad de vida. Además, a futuro, se podría expandir la segmentación de usuarios para incluir a otros grupos que también enfrentan desafíos relacionados con la alimentación y la organización de sus hábitos, tales como jóvenes profesionales, trabajadores con poco tiempo disponible o familias pequeñas que desean mejorar su alimentación de forma sencilla. Esto ampliaría el impacto positivo del proyecto y abriría nuevas oportunidades de crecimiento y desarrollo para la aplicación.

Bibliografía

Aspee et al., (2016). "¿Cuánto afectan los beneficios asistenciales en el rendimiento académico?, Scielo. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v20n3/1409-4258-ree-20-03-00324.pdf>

Agrosuper Ventures (2024). Agrosuper.cl. https://ventures.agrosuper.cl/#ir_a_contacto

Baticón, S. (2023, 31 mayo). Estas son las 9 tendencias mundiales en alimentación en 2023. ¡HOLA! Cocina. <https://www.hola.com/cocina/noticiaslibros/galeria/20230531232832/tendencias-mundiales-alimentacion-2023/9/>

Bienal Iberoamericano de Diseño. (s/f). Diseño para la salud y la calidad de vida. https://bid-dimad.org/sextoencuentro/wp-content/uploads/2015/10/Dise--o-para-la-salud-y-calidad-de-vida_Reflexion-21.pdf

Carus, L. (2023, 11 julio). Informe de Matrícula 2023: La matrícula en Educación Superior creció 3% en 2023, y suma casi 140 mil estudiantes de Pueblos Originarios - Subsecretaría de Educación Superior. Subsecretaría de Educación Superior. <https://educacionsuperior.mineduc.cl/2023/07/11/informe-de-matricula-2023-la-matricula-en-educacion-superior-crecio-3-en-2023-y-suma-casi-140-mil-estudiantes-de-pueblos-originarios/>

Clarín, R. (2019, octubre 2). Los jóvenes que viven solos están muy mal alimentados. Clarín. https://www.clarin.com/sociedad/jovenes-viven-solos-mal-alimentados_0_ryTmWRVhvXI.html

CMD SPORT. (2023, 10 noviembre). Planificación: 8 consejos para organizar una buena alimentación. CMD Sport. <https://www.cmdsport.com/fitness/cuidate-fitness/nutricion-cuidate-fitness/planificacion-8-consejos-para-organizar-una-buena-alimentacion/>

Comer Mejor, por Agrosuper. (2024, 1 agosto). Comer Mejor, por Agrosuper. Comer Mejor, Por Agrosuper. <https://comermejor.agrosuper.cl/>

De Paz, E. (2023, 10 junio). Pirámide nutricional: guía gráfica para una alimentación saludable. Synergia MedicalCare - Medicina Integrativa Madrid. <https://synergiamedicalcare.es/piramide-nutricional>

Eroski, C. (2015, 20 enero). Ser joven, vivir solo y comer bien | Consumer. Consumer <https://www.consumer.es/alimentacion/ser-joven-vivir-solo-y-comer-bien.html>

FitFood Chile (2022, 11 julio). MEAL PREP para xontrolar tu peso: Cocina un día y come toda la semana. <https://fitfood.cl/blogs/news/meal-prep-para-controlar-tu-peso-cocina-un-dia-y-come-toda-la-semana>

Fundación Aquae (2022, 4 enero). ¿Cuánta agua hay que beber al día. Aquae . <https://www.fundacionaquae.org/wiki/cuanta-agua-beber-dia/>

Gob. (2015). Encuesta nacional de juventud, Gob.c.l https://www.injuv.gob.cl/sites/default/files/informe_metropolitana_web.pdf

Gottau, G. (2020, January 16). Los beneficios del batch cooking y cómo organizarte para cocinar en pocas horas para toda la semana. Directoalpaladar.com; Directo al Paladar. <https://www.directoalpaladar.com/salud/beneficios-batch-cooking-como-organizarte-para-cocinar-pocas-horas-para-toda-semana>

Heller, E. (2004). Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Gustavo Gili.

Infobae. (2017, septiembre 7). ¿Por qué las personas que viven solas tienen una pésima alimentación? Infobae. <https://www.infobae.com/america/vice/2017/09/07/por-que-las-personas-que-viven-s>

Iranzo, A. (2023, 28 julio). Pirámide Alimenticia: Todo lo que DEBES Saber | Choví. <https://www.chovi.com/es/blog/nutricion/conocer-la-piramide-alimenticia/>

Lira, J. (2019). La Ruta Saludable. <https://www.larutasaludable.cl/pages/historia>

MINEDUC, 2022. "Mapa Nutricional 2022 de JUNAEB" <https://www.mineduc.cl/mapa-nutricional-2022-de-junaeb-peso-normal-de-estudiantes-en-chile-mejora-un-7-y-obesidad-total-disminuye-en-un-48/>

Montilla, O. (2023, 2 octubre). Batch Cooking: Qué es y qué ventajas tiene. Enrique Tomás. https://enriquetomas.com/blogs/blog/batch-cooking-que-es-y-que-ventajas-tiene?srsId=AfmBOoqCZS_goJzUWGwC9PCS-VUYJN8iU6qIW8gw75rkweTfNjfmoc-v

National Geographic España. (2023, 6 enero). National Geographic. <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/01/cuantos-litros-de-agua-hay-que-tomar-por-dia-segun-la-ciencia>

Navarro, S. (2023, 3 marzo). ¿Qué es Google Travel y de qué elementos se compone? | AvaiBook. AvaiBook by idealista. <https://www.avaibook.com/blog/que-es-google-travel-y-de-que-elementos-se-compone/#:~:text=Google%20Travel%20ofrece%20a%20los,incluyendo%20rese%C3%B1as%2C%20fotos%20y%20videos.>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) & Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2016). EDUCACIÓN EN ENFERMEDADES POR MALA ALIMENTACIÓN [Report]. <https://bienestar.pjud.cl/wp-content/uploads/documentos/contenidos-hijos/Enfermedades-Asociadas-a-una-Mala-Alimentaci%C3%B3n.pdf>

Oroz, A. (2020, 28 febrero). Aprende a planificar un menú de un día equilibrado. Colnatur. <https://www.colnatur.com/blog/aprende-planificar-un-menu-de-un-dia-equilibrado>

Perú, C. (2021, 15 enero). Cinco nutrientes que no deben faltar en una dieta saludable. <https://care.org.pe/cinco-nutrientes-que-no-deben-faltar-en-una-dieta-saludable/>

Ponce, M. (2020, 17 diciembre). Cómo planificar una buena alimentación - Mayte Ponce | Salud, nutrición y dietética. Mayte Ponce | Salud, Nutrición y Dietética. <https://www.mayteponcenutricion.com/como-planificar-una-buena-alimentacion/>

RAE. (s./f). bienestar | Diccionario de la lengua española. "Diccionario de La Lengua Española" - Edición Del Tricentenario. <https://dle.rae.es/bienestar>

RAE. (s./f). Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario. "Diccionario de La Lengua Española" - Edición Del Tricentenario. <https://dle.rae.es/planificaci>

RAE. (s./f). independencia | Diccionario de la lengua española. "Diccionario de La Lengua Española" - Edición Del Tricentenario. <https://dle.rae.es/independencia?m=form>

Residencia civitas. (s./f). Beneficios de una alimentación sana para estudiantes | residenciavivas.com. <https://residenciavivas.com/beneficios-alimentacion-sana-estudiantes/>

Reyes, E. (2022, 29 noviembre). La generación Z tiene el mayor índice de interacción en las redes sociales. <https://ilifebelt.com/la-generacion-z-tiene-el-mayor-indice-de-interaccion-en-las-redes-sociales/2022/11/>

Rivera et al., 2017. "Estado nutricional y comportamiento alimentario en estudiantes universitarios chilenos". SciELO Chile. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017001101403

Sánchez, N., Pavez, & García, J. (2021). Migrar para estudiar. <https://aequalis.cl/wp-content/uploads/2021/08/Ensayo-sobre-migración-intraregional-en-Chile.pdf>

Salinas, B. et al, (2021). Hábitos alimenticios, nocivos y rendimiento académico en estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. Revista Vive. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i12.122>

Transnews. (s/f). La generación Z sale al mercado. https://www.transnews.cl/ediciones/n_289/articulos/la-generacion-z.html

Tu colegio ideal. (2021, 22 abril). La importancia de una buena alimentación en la adolescencia - Tucolegioideal. Encuentra Tu Colegio Ideal. <https://tucolegioideal.com/buena-alimentacion-adolescencia/>

Universia. (2017). 77% de los estudiantes chilenos viven y estudian dentro de la misma comuna. <https://www.universia.net/cl/actualidad/orientacion-academica/77-estudiantes-chilenos-viven-estudian-dentro-misma-comuna-1154241.html>

Universidad San Sebastián. (2023, 6 septiembre). ¿Cómo se alimentan los jóvenes? USS. <https://www.uss.cl/noticias/alimentan-jovenes/>

Vargas et al., 2022. "Ingesta insuficiente de micronutrientes en estudiantes universitarios". SciELO Chile. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182022000100079

World Health Organization. (2024, 1 marzo). Malnutrición. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

World Health Organization: WHO. (2020, 29 abril). Alimentación sana. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

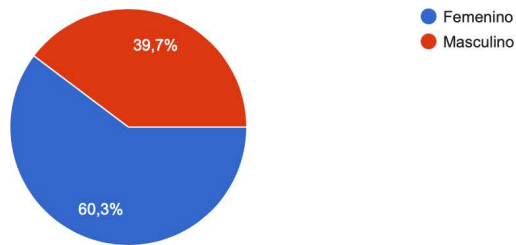
Zúñiga et al., 2022. "Cambios en el patrón alimentario y el estado nutricional de los estudiantes universitarios". Redalyc. <https://www.redalyc.org/journal/4975/497576583006/html/>

Anexos

Anexo 1: Resultados de encuesta realizado por 73 universitarios que viven solos

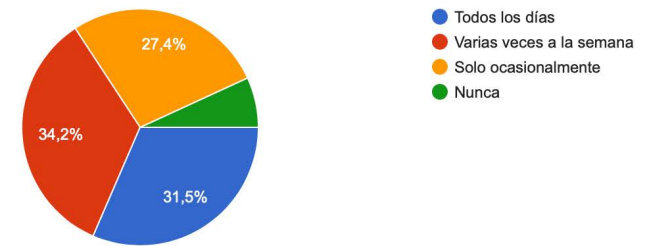
Género

73 respuestas



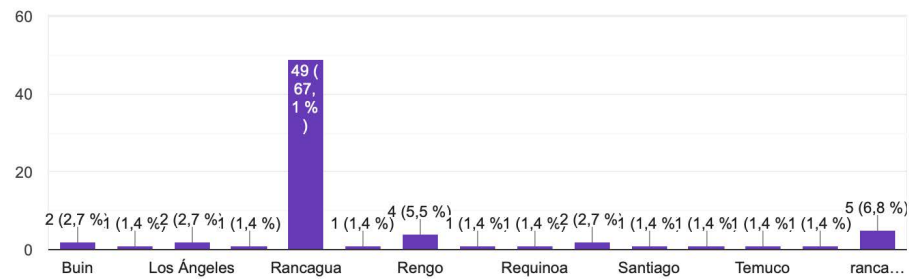
¿Con qué frecuencia cocinas por tu cuenta?

73 respuestas



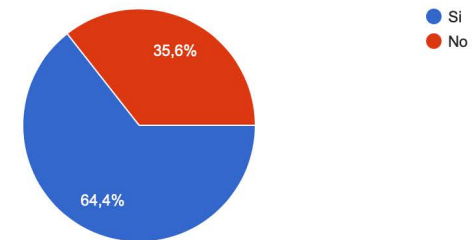
Ciudad de origen

73 respuestas



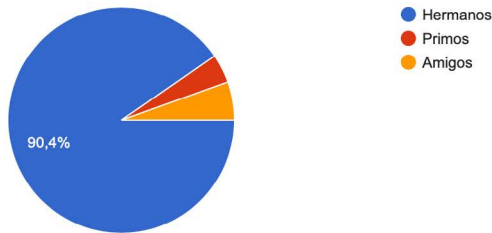
¿Tienes algún tipo de ayuda doméstica para gestionar tu casa: Aseo, alimentación, etc?

73 respuestas



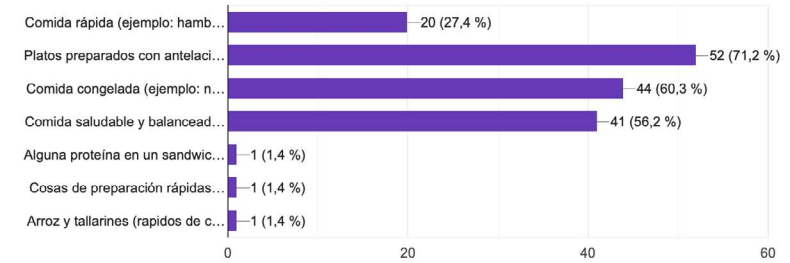
¿Si no vives solo con quien vives?

73 respuestas



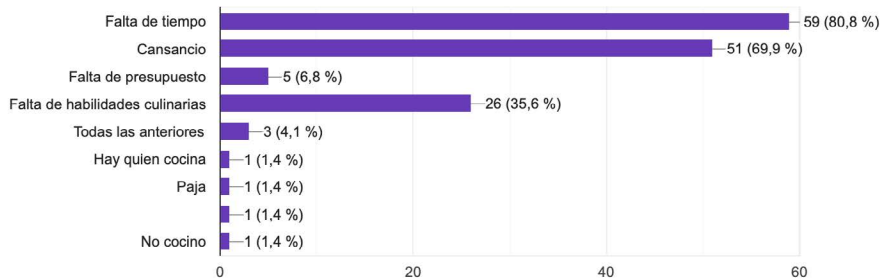
¿Qué tipo de alimentos prefieres consumir cuando cocinas por tu cuenta?
(Selecciona todas las opciones que correspondan)

73 respuestas



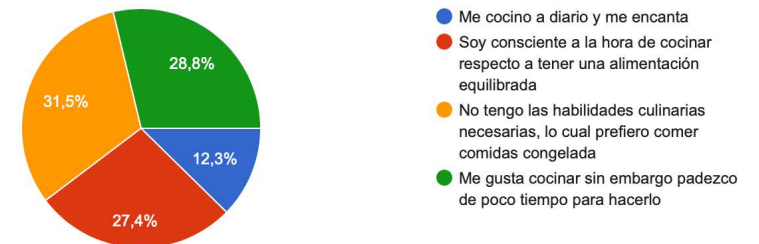
¿Cuál es el principal obstáculo que enfrentas para cocinar por tu cuenta?
(Selecciona todas las opciones que correspondan)

73 respuestas



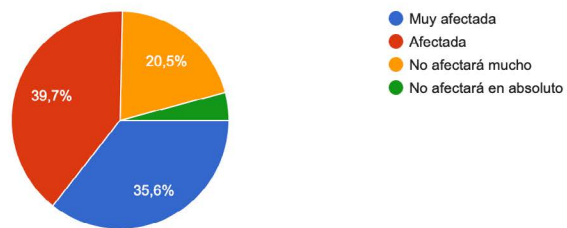
Selecciona la frase que más te identifique

73 respuestas



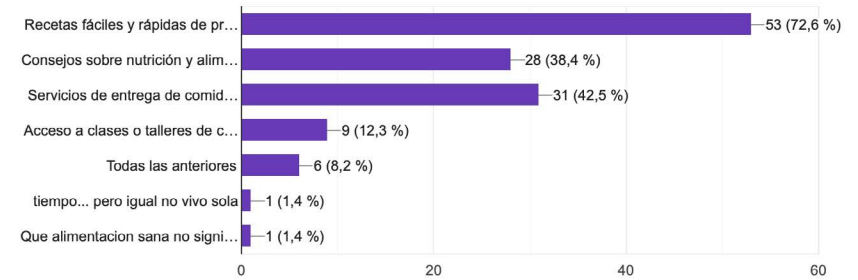
¿Qué tanto consideras que afectará tu salud el hecho de no tener tiempo para cocinar y depender de opciones rápidas y poco saludables?

73 respuestas



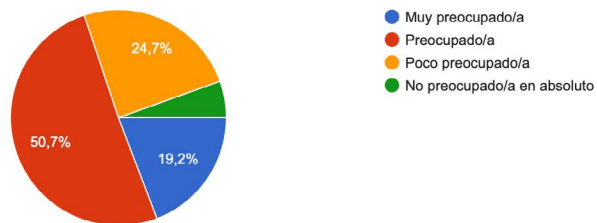
¿Qué tipo de recursos crees que necesitarías para mejorar tus hábitos alimenticios al vivir solo/a? (Selecciona todas las opciones que correspondan)

73 respuestas



¿Qué tan preocupado/a estás por mantener una alimentación saludable al vivir solo/a?

73 respuestas



¿Tienes alguna preocupación adicional sobre tu alimentación al vivir solo/a que no haya sido mencionada? (Si es así, por favor describe)

19 respuestas

Como vivo con poca gente, suelo cocinarme solo para mi, hago mucha comida y termino botándola

El estrés me hace comer mucho saludos

.

Lavar los platos y hoyas

No tener la energía necesaria para el día a día por la falta de nutrientes (me salto comidas al no tener comida hecha)

Opciones vegetarianas

no, nada

no

La duracion de las verduras y frutas, que se echan a perder rapido

¿Tienes alguna preocupación adicional sobre tu alimentación al vivir solo/a que no haya sido mencionada? (Si es así, por favor describe)

19 respuestas

No

La organización con el resto de mis hermanos al momento de organizar las comidas en la semana

Muchas veces prefiero saltarme comidas que cocinar, lo que hace que tenga muy desordenados mis horarios de comidas

A veces suelo saltarme las comidas por no alcanzar a prepararme algo, además no me gusta mucho cocinar pero la comida preparada es cara así que por eso a veces no como y termino bajoneando lo que se que no es sano

No se que cocinar con lo que tengo, porque no puedo ir al supermercado todo el rato

comer cualquier cosa cuando no tengo tiempo o me da lata cocinar

Me preocupa que mi mala alimentación afecte mi desempeño académico, mi concentración y energía para sacar adelante mis estudios

Anexo 2: Plan de alimentación semanal para un usuario, codiseño con nutricionista

Pauta de alimentación semanal

Nutricionista: Ángeles Lecaros

Lunes:

Tiempo de comida	Alimentos
Desayuno	1 taza de leche descremada ½ pan marraqueta ¼ palta 1 rebanada de jamón de pavo
Colación	1 plátano
Almuerzo	100 gr de pechuga de pollo a la plancha ¾ taza de quínoa cocida 1 plato de ensalada de lechuga/tomate 1 cdta de aceite de oliva 1 manzana
Once	1 taza de leche proteica
Cena	1 trozo de tortilla de zanahoria ¾ taza de arroz 1 plato de ensalada de brócoli 1 cdta de aceite de oliva

Martes:

Tiempo de comida	Alimentos
Desayuno	1 taza de leche descremada 2 rebanadas de pan de molde 2 huevos revueltos
Colación	1 pera
Almuerzo	1 fajita rellena de: <ul style="list-style-type: none"> - Atún - Lechuga - Tomate - Choclo - Salsa de yogurt griego/ciboulette - Palta 1 Naranja
Once	1 taza de leche cultivada ½ pan marraqueta 2 rebanadas de queso blanco 2 rebanadas de tomate
Cena	2 zapallitos italianos rellenos de: <ul style="list-style-type: none"> - Carne molida - Arroz
	- Sofrito de zanahoria/cebolla 1 plato de ensalada de repollo/zanahoria 1 cdta de aceite de oliva

Miércoles

Tiempo de comida	Alimentos
Desayuno	1 yogurt descremado 3 cdas de avena ½ taza de berries
Colación	1 manzana
Almuerzo	1 ½ taza de tallarines con salsa de tomate y carne molida 1 plato de ensalada de lechuga/rúcula 1 cdta de aceite de oliva 1 taza de frutilla
Once	1 yogurt proteico
Cena	1 Sándwich de pan integral con: <ul style="list-style-type: none"> - pollo a la plancha - tomate - lechuga - palta - cebolla - queso mozzarella

Jueves:

Tiempo de comida	Alimentos
Desayuno	1 taza de leche descremada ½ pan marraqueta 2 huevos revueltos 1 rebanada de jamón de pavo
Colación	3 mandarinas
Almuerzo	100 gr de carne de res a la plancha 1 papa al horno 1 plato de ensalada de tomate 1 cdta aceite de oliva 1 pera
Once	1 yogurt proteico
Cena	1 bowl de ensalada de lechuga 100 gr de pollo a la plancha en tiras 1 masa de taco tostada en tiras Dressing de yogurt/mostaza
	1 cdta de aceite de oliva

Anexo 3: Preguntas realizadas en el testeo de usuario

Viernes:

Tiempo de comida	Alimentos
Desayuno	1 taza de leche proteica
Colación	1 yogurt descremado 3 cdas de granola (avena/almendras)
Almuerzo	1 bowl con base de arroz: - atún - palta - tomates asados - palmitos 1 cda de aceite de oliva
Once	1 taza de leche descremada 2 rebanadas de pan de molde ¼ palta 4 rebanadas de queso blanco
Cena	Cumpleaños (libre elección)

1. ¿El diseño es legible y cómodo?
2. ¿Los colores te ayudan a la navegación?
3. ¿El contenido es claro y útil?
4. ¿Te gustaría agregar algo más como contenido de la aplicación ?
5. ¿Hay algo que te confundió o fue complicado?
6. ¿Te sentiste guiado?
7. ¿Faltó información en algún punto?

Anexo 4: Diploma participación en programa incuba 2024



