



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SERVICIO QUE PROMUEVA EL
CONSUMO DE UN LUNCH ESCOLAR SALUDABLE
EN NIÑOS DE 5 A 7 AÑOS

Autora

Dámaris Maite Alencastro García

Año
2019



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SERVICIO QUE PROMUEVA EL
CONSUMO DE UN LUNCH ESCOLAR SALUDABLE
EN NIÑOS DE 5 A 7 AÑOS

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciada en Diseño Gráfico e
Industrial

Profesor Guía

Mtr. Oscar Andrés Cuervo Monguí

Autora

Dámaris Maite Alencastro García

Año
2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, propuesta de diseño de un servicio que promueva el consumo de un lunch escolar saludable en niños de 5 a 7 años, a través de reuniones periódicas con la estudiante Dámaris Maite Alencastro García, en el semestre 201920, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Oscar Andrés Cuervo Mongui
Máster en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
CC: 175825968-1

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, propuesta de diseño de un servicio que promueva el consumo de un lunch escolar saludable en niños de 5 a 7 años, de Dámaris Maite Alencastro García, en el semestre 201920, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Juan Francisco Fruci Gómez
Máster en Diseño Estratégico
CI: 170847296-2

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Dámaris Maite Alencastro García

C.I: 1751482736

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, a mis padres y a mi hermana por su apoyo absoluto.
A Carlos Cedeño por su respaldo
A mi tutor Oscar Cuervo, y a mi corrector Juan Frucci por su compromiso con mi tesis.
A Allison Cadena por motivarme a realizar este proyecto y a todas las personas que hicieron posible que yo realice esta tesis.

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de titulación a mi abuelita Blanquita Maldonado, por ser un gran ejemplo en mi vida y mi inspiración para crecer como profesional y como persona. A mis padres, y a mis amigos por acompañarme y apoyarme en mi vida y mi carrera universitaria.

RESUMEN

El presente trabajo de tesis surge de la problemática del alto consumo de comida chatarra en niños y niñas, y las consecuencias son enfermedades como obesidad y sobrepeso. Por ello, el objetivo del proyecto es diseñar un servicio que motive a los niños a consumir alimentos saludables en el lunch escolar.

Los conceptos para realizar el proyecto son el diseño emocional y food design. En la fase de diagnóstico realicé entrevistas a una nutricionista, a una profesora y a los padres y madres de familia. La información obtenida fue esencial para las definir las determinantes del servicio. Además, realicé encuestas y un focus group con los niños y niñas de la “Unidad Particular Educativa La Presentación”. Esta actividad me permitió entender al usuario y realizar una propuesta de servicio acorde a sus preferencias y motivaciones.

Los conceptos principales del servicio son la identidad local, la gamificación y los alimentos con súper poderes para permitir a los niños realizar sus actividades favoritas. La marca y los personajes que promocionan el servicio son animales del Ecuador y surgieron de la información recolectada con entrevistas y focus group.

En el desarrollo se utilizó la herramienta “food design target” de Francesca Zampollo y el “Service Blue Print” para comprender cada uno de los elementos que conforman el servicio. Los elementos diseñados permiten generar una experiencia positiva en el usuario. Estos son una APP; que conecta al usuario con el servicio y le permite acceder a diferentes funciones. La comida que es entregada a cada niño y es colorida, fresca y llamativa. Otros elementos son el empaque, el tablero de registro y de juego; que funciona en conjunto con la APP. Los elementos de gamificación son un cuento, y una máscara.

La alimentación es un sistema complejo, por ello el servicio motiva a los niños a consumir alimentos saludables desde varias perspectivas como la comida, el aprendizaje y el juego, y la interacción con de los niños con sus familiares. La razón para realizar esta propuesta es contribuir al bienestar físico, emocional e intelectual de los niños de 5 a 7 años a través de este servicio.

ABSTRACT

The present thesis work stems from the problem of high consumption of junk food on children, and the consequences are diseases such as obesity and overweight. Therefore, the aim of the project is to design a service that encourage children to eat healthy foods in school lunch.

The Concepts for the project are the emotional design and food design. In the diagnostic phase, I did interviews with a nutritionist, a teacher, and fathers and mothers of families. The information obtained was essential to the set of the determinants of the service. In addition, I did surveys and a focus group with children of the “La Unidad Particular Educativa La Presentación”. This activity allowed me to understand the user and make a proposal of service according to their preferences and motivations.

The main concepts of the service are the local identity, the gamification and food with super powers to allow children to perform their favorite activities. The brand and the characters that promote the service are Ecuadorian animals and they emerged from the information collected with interviews and focus group.

In development, I used the tool "food design target" of Francesca Zampollo and "Service Blue Print" to understand each one of the elements that make up the service. The designed elements allow to generate a positive experience in users. An APP connects the user with the service and gives them the access to different functions. The food is delivered to each child and is colorful, fresh and striking. Other elements are packaging, registration and game board; that works in conjunction with the APP. The gamification elements are a story of a character, and a mask.

Food is a complex system; therefore, the service motivates children to consume healthy food from various perspectives such as food, learning and play, and interaction with children and their families. The reason for this proposal is to contribute to the physical, emotional and intellectual well-being of children 5 to 7 years through this service.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Formulación del problema.....	1
1.2	Justificación	2
1.3	Objetivos.....	3
1.3.1	Objetivo General.....	3
1.3.2	Objetivos Específicos	3
2	MARCO TEÓRICO.....	3
2.1	Antecedentes.....	4
2.1.1	Alimentación	4
2.1.1.1	La Nutrición.....	4
2.1.1.2	Historia de la alimentación	5
2.1.2	Influencia de la cultura en la alimentación	6
2.1.2.1	Contexto socio histórico:	8
2.1.2.2	Elementos que forman parte del sistema culinario.....	9
2.1.3	Alimentación saludable.....	9
2.1.3.1	Salud y alimentación	10
2.1.3.2	La dieta mediterránea	10
2.1.3.3	Los 7 grupos básicos	11
2.1.4	Hábitos alimentarios	13
2.1.4.1	El clima emocional en la alimentación	14
2.1.4.2	Publicidad sobre alimentación saludable y gusto.....	14
2.1.5	Rol de los padres en los hábitos alimentarios actuales	15
2.1.5.1	Estilos de dar de comer a los niños:	17
2.1.5.2	Estrategias para una alimentación saludable:.....	19
2.1.6	Alimentación escolar.....	19
2.1.6.1	Las cinco comidas diarias enfocadas en niños	20
2.1.6.2	Alimentación en niños de 5 años	22
2.1.6.3	Nutrición y Salud.....	22
2.1.6.4	Características generales de niños de seis años	25
2.1.6.5	Características generales en niños de siete años.....	28
2.1.7	La globalización y la alimentación:	31

2.1.7.1	Fast food o comida chatarra.....	32
2.1.7.2	Influencia de la publicidad.....	34
2.1.8	Consecuencias del consumo de comida chatarra	36
2.1.8.1	La obesidad.....	37
2.1.8.2	Rendimiento escolar	38
2.2	Aspectos de Referencia	39
2.2.1	Loncheras.....	39
2.2.2	Material didáctico y editorial.....	43
2.2.3	Proyectos de organizaciones.....	47
2.2.4	Productos para cocinar	51
2.2.5	Servicios de lunch saludables.....	54
2.3	Aspectos Conceptuales	56
2.3.1	Diseño centrado en el usuario:	56
2.3.2	Diseño Emocional:.....	58
2.3.3	Food design.....	58
2.4	Marco Normativo y Legal.....	61
2.4.1	Registro Sanitario:	61
2.4.2	Reglamento en bares escolares y semáforo alimenticio.....	62
3	DISEÑO METODOLÓGICO.....	62
3.1	Metodología de diseño	62
3.2	Tipo de investigación	63
3.3	Población.....	63
3.4	Muestra	63
3.5	Variables.....	64
4	DIAGNÓSTICO.....	66
4.1	Entrevista a nutricionista Karol Fabara.....	66
4.2	Entrevista a profesora Lizeth Velasco	69
4.3	Encuesta a niños	76
4.4	Encuesta a padres	84
4.5	Foro “Por un consumo alimentario responsable”	93
4.6	Infografía del diagnóstico.....	95

5	DESARROLLO	97
5.1	Brief de diseño	97
5.2	Primeras propuestas de diseño	102
5.3	Propuestas del servicio	109
5.4	Elección de una propuesta de servicio	115
5.5	Customer journey map	116
5.6	Diseño de personajes para el servicio	118
5.6.1	Focus group con niños y niñas de segundo de básica	118
5.7	Proceso de desarrollo de los personajes	128
5.7.1	Ilustraciones digitales y mensajes	132
5.8	Máscaras de animales	136
5.9	Cuento de “Tinki y los alimentos mágicos”	137
5.10	Validación del cuento	143
5.10.1	Validación del cuento con focus group	143
5.10.2	Validación con experta	145
5.10.3	Validación con niñas de 12 años	147
5.10.4	Rediseño del cuento	149
5.10.5	Validación con segundo de básica	152
5.11	Diseño de marca	155
5.11.1	Entrevista con Ana Cachimuel	155
5.11.2	Creación de marca para el servicio de lunch	159
5.12	Afiches y recetas	169
5.13	Empaque	174
5.14	Comida y empaque	174
5.15	Service Blue Print	176
5.16	Diseño de la APP	177
5.16.1	Taxonomía de la información	177
5.16.2	Iconografía	179
5.16.3	Preview de la APP	180
5.16.4	Wireframes	181
5.16.5	Prototipo de la APP	183

5.17	Tablero de juego	187
5.18	Elementos del servicio.....	188
5.19	Proyecto de diseño.....	189
5.19.1	Business model canvas	189
5.20	Plan de producción.....	190
5.21	Presupuesto	191
5.22	Comunicación estratégica	195
6	VALIDACIÓN.....	196
6.1	Validación por diseñadora	196
6.2	Validación por parte de usuarios	197
7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	201
7.1	Conclusiones	201
7.2	Recomendaciones.....	201
	REFERENCIAS	203

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Formulación del problema

A lo largo de la historia diferentes grupos sociales han desarrollado hábitos alimentarios en un contexto determinado donde ha influido la cultura, y el ambiente. Las sociedades han producido y cosechado sus propios alimentos orgánicos, para luego consumirlos y generalmente han llevado estilos de vida saludables.

Desde la aparición de la agroindustria, los individuos han perdido el control sobre la producción de alimentos y con el avance de los conocimientos y la tecnología han surgido muchos alimentos procesados que contienen sustancias artificiales dañinas para la salud. La globalización de la alimentación ha promovido el consumo de alimentos chatarra y “snacks” utilizando recursos que impacten a cada uno de los sentidos y presentando productos muy atractivos. Los cuales también son más accesibles por su bajo costo. Son promocionados mediante publicidad creativa y maravillosa que se dirigen a niños. Utilizan personajes ficticios y escenarios que tiene mayor efecto en los infantes porque en esa etapa están construyendo su identidad y son susceptibles a estos mensajes.

El consumo de estos alimentos se hace más evidente cuando los niños entran a la escuela y en esta edad sus actividades aumentan entre las académicas y las de recreación. Ellos requieren de alimentos que les den la energía necesaria para su correcto desarrollo y desempeño satisfactorio en cada una de sus actividades. Los padres y madres tienen menos control sobre los alimentos que sus hijos ingieren por el estilo de vida actual que tiene exigencias en tiempo. Hay que tener en cuenta que los hábitos alimentarios se aprenden dentro del hogar, ya que los niños tienen una interacción directa con sus cuidadores y los alimentos que prueban son parte de esa socialización.

La alimentación es mucho más que comer, influye el clima emocional, la interacción con otras personas, la diversión y el juego, entre otros. Muchas de las propuestas para motivar estilos de vida saludables se centran en dar información y en el aprendizaje de los niños de conocimientos nutricionales, pero esto no es suficiente para cambiar sus hábitos alimentarios, se tienen que trabajar con herramientas y objetos que los dirijan y se adapten a sus necesidades y a otras habilidades que están desarrollando en esa edad, para tener como resultado una experiencia agradable que reconcilie los conceptos de alimentación sana con el placer.

En Ecuador, según la Secretaria de Salud, la alimentación es un factor principal para que 3 de cada 10 escolares tengan obesidad o sobrepeso (El Comercio, 2018). En el lunch escolar, pese a la implementación del semáforo alimenticio en bares de unidades educativas, aun se venden alimentos perjudiciales para la salud que han reemplazado ingredientes por otros igual de perjudiciales para que sus productos sean medios en azúcar y sal. La comida nutritiva que se vende en los bares escolares no es atractiva por su presentación, gráfica, empaque e información por lo que muchos niños prefieren la comida chatarra. Los mensajes que promueven alimentos sanos del 3% comparados con los de comida chatarra. En el hogar los padres no cuentan con una guía para preparar alimentos nutritivos para sus hijos. Las consecuencias del consumo regular de comida chatarra son enfermedades como obesidad o sobrepeso.

1.2 Justificación

Es importante resolver este problema desde el diseño, y utilizarlo en el campo de la alimentación, para generar propuestas que promuevan hábitos alimenticios saludables. La propuesta beneficiaría a niños de 5 a 7 años que consumen su lunch en la escuela y a sus padres, facilitando que sus hijos tengan una dieta sana. Los niños podrán obtener una experiencia agradable en el consumo del lunch escolar mediante el diseño del servicio y los alimentos nutritivos que serán atractivos por su

empaques, gráfica, presentación y sabor, utilizando conceptos de *food design* y diseño emocional que eduquen desde generar una experiencia satisfactoria. La propuesta de servicio permitirá que los niños realicen sus actividades diarias con la energía necesaria y sientan motivación en cada punto de contacto con el servicio. Con esta propuesta se pretende disminuir en sus usuarios; que son los niños, el riesgo de padecer enfermedades crónicas como obesidad o sobrepeso que son consecuencias del consumo regular de comida chatarra y brindar una propuesta a los objetivos del Ministerio de salud y Ministerio de educación del Ecuador.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Facilitar a los padres que sus hijos consuman alimentos saludables en el lunch escolar mediante el diseño de un servicio de lunch saludable basado en diseño emocional

1.3.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar los tipos de alimentos que consumen los niños de 5 a 7 años en el lunch escolar, de dónde provienen los alimentos, sus emociones y conocimiento en el contexto (la escuela) en que se desenvuelve la acción de comer. Conocer las actividades sociales que realizan en recreo y sus intereses.

Desarrollar el servicio que promueva el consumo de un lunch escolar saludable y atractivo en niños de 5 a 7 años basado en conceptos de *food design* y diseño emocional

Validar la propuesta con niños, padres y expertos.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Alimentación

La alimentación tiene varias perspectivas de estudio, de las cuáles se identifican dos principales. La primera perspectiva del acto alimentario es desde la biología y específicamente de la fisiología. Indica que es el acto consiente y voluntario de elegir, preparar, y consumir alimentos, también estudia la calidad y cantidad de nutrientes ingeridos para que un ser vivo provea de energía a su cuerpo y se cumplan todos los procesos básicos y materiales, cómo la regeneración de tejidos, el crecimiento, y la preservación de la salud (Blanco Blasco, 2011) (FAO y Ministerio de Educación de la Nación (República Argentina, 2009). La segunda perspectiva se enfoca en una acción integral en la que interviene la biología, psicología, hechos sociales, culturales e históricos, que influyen directa o indirectamente en los hábitos alimenticios y la modificación de los mismos por parte de un individuo o una sociedad (Guidonet, 2016, p.15). La alimentación al ser una decisión voluntaria, se puede modificar y educar para que la persona elija alimentos provechosos para su salud en su contexto y con ayuda de conceptos y objetos que lo dirijan hacia hábitos saludables.

2.1.1.1 La Nutrición

La nutrición es el proceso que da energía al organismo para regular el metabolismo, permitir el correcto funcionamiento corporal y contribuir en la prevención de enfermedades. La tridimensionalidad de la nutrición se refiere a las relaciones entre alimentos, sistemas biológicos y ambientales de cada comunidad. Estos procesos cumplen con dos objetivos durante la infancia, el primero es obtener un estado nutritivo ideal, un nivel de crecimiento estable y un progresivo desarrollo biológico, psicológico y social. El segundo objetivo es evitar enfermedades relacionadas con una mala nutrición; que se manifiestan en la edad adulta, pero se originan por los

hábitos alimentarios de la infancia, mediante recomendaciones dietéticas (Macias M, Gordillo S, & Camacho R, 2012).

La nutrición “estudia tanto la digestión, la absorción, el metabolismo y la excreción de los alimentos como los nutrientes no energéticos y energéticos, su conversión en energía y su rol en la síntesis de moléculas, tejidos y órganos” (Blanco Blasco, 2011, p.19). Es el estado biológico como consecuencia de la relación de procesos metabólicos en tejidos, principalmente el hígado, que utilizan agua, carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales, los cuales son nutrientes que contienen los alimentos y son consumidos en las diferentes etapas de la vida como la niñez, adolescencia, adultez, entre otras (Blanco Blasco, 2011). Según (FAO y Ministerio de Educación de la Nación (República Argentina, 2009) el proceso de nutrición ocurre en el interior de las células, en las cuales ocurren reacciones químicas que transforman los componentes alimenticios o nutrientes en sustancias propias del organismo, este proceso se llama degradación, y las células lo realizan para obtener energía y luego eliminar los desechos de este proceso. Este proceso consta de ingestión, digestión, absorción, circulación y eliminación.

2.1.1.2 Historia de la alimentación

A lo largo de la historia, la alimentación humana se puede dividir en cuatro periodos principales:

- 1) El primer periodo se conoce como pre agrícola, es decir antes de la agricultura. Los grupos humanos eran nómadas y para obtener alimentos tenían que recolectarlos de la naturaleza, así como dedicarse a la caza y la pesca para satisfacer sus necesidades básicas.
- 2) El segundo periodo es cuando los grupos humanos tenían una estructura social y económica simple, como la familia o la aldea. La agricultura era de subsistencia, y las sociedades básicas estaban en relación directa con este sistema interno, donde se desarrollaban actividades de producción, transformación, conservación y preparación de alimentos

- 3) El tercer periodo toma el nombre de aprovisionamiento diversificado que se constituye por actividades agrícolas y comerciales. La diversidad de alimentos se logra por el comercio interno y externo, y porque especies de plantas y animales han sido transportadas de diferentes territorios para adaptarse a un entorno diferente.
- 4) El cuarto periodo es la agroindustria que se caracteriza por actividades agrícolas, industriales y comerciales. La agroindustria se encarga de la producción alimentaria, de su conservación y preparación. Aleja cada vez más el papel que tenían las familias y comunidades, para que estas actividades pasen hacia organizaciones industriales que trabajan de acuerdo al nivel de urbanización de la población, el progreso de la industria y el aumento de comercio de los productos alimenticios (Chonchol, 1983).



Figura 1. Etapas de la historia de la alimentación

2.1.2 Influencia de la cultura en la alimentación

La alimentación ha sido un tema ampliamente desarrollado desde campos de estudio como la biología y la nutrición, al contrario de las ciencias sociales. Desde la perspectiva de las ciencias sociales, la acción alimentaria comprende aspectos sociales, culturales e históricos. (Guidonet, 2016, p.12). También es afectada por factores externos como el desarrollo de la ciencia y la tecnología que influyen en lo

que las personas comen actualmente. Las personas tienen diferentes comportamientos que muchas veces se contradicen y esto se debe a los aspectos antes mencionados. La comida desde una visión social y en diferentes escenarios como en los negocios o una celebración de cumpleaños, tiene el objetivo crear nuevas relaciones o mantenerlas. También la alimentación reúne a generaciones y ocurre la transmisión de tradiciones y celebraciones alimentarias.

Una pregunta principal de este hecho cotidiano que han intentado responder los antropólogos es, porque comemos lo que comemos, y sus respuestas surgen desde dos teorías: el materialismo y el culturalismo.

La primera teoría del materialismo defendida por Marvin Harris, se basa en la economía y la ecología. Por ejemplo, en Oriente medio no se consume cerdo porque no es económicamente rentable. Desde este enfoque el cerdo competiría con una dieta similar al humano, ya que los cerdos consumen papas y maíz, y la segunda razón es que estos animales no soportan elevadas temperaturas y necesitan estar bajo sombra artificial, además de requerir grandes cantidades de agua. Estas son las razones que menciona Harris para justificar las preferencias o el disgusto que tienen diferentes pueblos y religiones a ciertos alimentos. Lo más importante de su teoría es obtener un resultado adecuado entre el costo y los beneficios.

La segunda teoría es la del culturalismo. Es defendida por Douglas y menciona que los alimentos que se consumen son elecciones que no obedecen a una ley lógica y más bien son decisiones totalmente culturales. Respondiendo a la misma problemática, justifica que en Oriente no consumen cerdo porque en el libro sagrado de levítico está escrito animales son puros e impuros, y cuales se pueden consumir.

Si se busca comprender el hecho alimentario utilizando una sola perspectiva no se tiene una visión amplia y la explicación termina fallando. Es importante utilizar

ambas visiones, la adaptación que se refiere a la perspectiva materialista y la arbitrariedad a la perspectiva del culturalismo (Guidonet, 2016, p.17)

Lo que en una sociedad se considera una comida diaria y común, en otra sociedad consumir el mismo alimento es repugnante o impensable. Un tipo de alimento es considerado delicioso por un grupo y para otro grupo es desagradable. Por ejemplo, africanos, asiáticos, europeos o americanos consumen leche animal, pero en china muy pocas veces la consumen. Animales como langostas, camarones y cangrejos son muy codiciados y apreciados por europeos y norteamericanos, al contrario de los africanos y asiáticos que los rechazan, y este comportamiento ocurre mayoritariamente por quienes viven lejos del mar. Para miles de personas la carne de serpiente, rata o insectos es muy agradable y a muchos otros les resulta repugnante. (Entrena Durán, 2013). Estas elecciones realizadas por cada sociedad son producto del culturalismo que se refiere a construcciones sociales que dan significaciones a los alimentos y el materialismo que se refiere al territorio y la economía.

2.1.2.1 Contexto socio histórico:

Las elecciones alimenticias son influidas y modificadas por procesos históricos. La comida permite diferenciar el nivel social y la capacidad económica define que alimentos puede consumir o no un grupo social. En el aspecto social, la tendencia sobre preocuparse por la alimentación es mayor en las mujeres, esto se debe a que históricamente las mujeres han sido responsables de realizar las tareas del hogar y de responsabilizarse de la alimentación familiar, además de recibir conocimientos culinarios de otras generaciones y aprenderlo por experiencia propia, además de medios externos como revistas o la televisión. La preocupación por la salud y la llegada del primer hijo puede hacer que algunas mujeres sientan curiosidad sobre cómo afectan los alimentos en la salud y en algunos casos variar la elección de las compras hacia alimentos biológicos. Sin embargo, no se puede aceptar sin

cuestionar la idea de que las mujeres prestan más atención a los temas de salud y alimentación, sin tomar en cuenta las transformaciones y cambios en los modelos familiares que han hechos que muchos hombres sean responsables de los deberes alimentarios, la educación igualitaria y nutricional, que pueden equilibrar la tendencia mencionada. (Guidonet, 2016, p.26)

2.1.2.2 Elementos que forman parte del sistema culinario

Es el grupo de alimentos que una sociedad acepta y elige para consumirlos, otros componentes del sistema se refieren a la preparación de los alimentos. Los principios culinarios también se refieren al sabor final de un plato, que es el resultado final de la mezcla de distintos alimentos y la transformación elegida para los mismos. Por ejemplos crudo, al horno, cocidos o al vapor y se elige el grado de cocción para cada alimento. Para juntar dos o más alimentos se toma en cuenta características de sabor, color, textura, temperatura entre otros. Otros elementos que son parte del sistema es el espacio y el tiempo, los implementos utilizados como vajilla y cubiertos y con quién se come, por ejemplo, familia o amigos. Los alimentos como verduras y carne utilizan principios del gusto con un sabor salado y los postres como la manzana al horno tiene un característico sabor dulce. Según Goody los sistemas alimentarios cuentan de cinco elementos principales: producción, distribución, preparación, consumo y eliminación. (Guidonet, 2016, p.19)

2.1.3 Alimentación saludable

La alimentación es muy importante para una salud óptima. Todos los individuos requieren energía para sus actividades diarias y una buena salud, y por esto la alimentación es fundamental en su diario vivir. Una correcta alimentación debe cumplir con los requerimientos específicos de cada persona, además de ser variada y realizarse en condiciones de higiene. Los jóvenes y niños están en etapa de crecimiento y para ello es muy importante que obtengan todos los nutrientes que

necesitan de los alimentos que consumen diariamente de forma balanceada y equilibrada. (Universidad Nacional del Litoral, 2014, pp.17-19).



Figura 2. Alimentos saludables

Tomado de (Ecodiario, 2018)

2.1.3.1 Salud y alimentación

El conocimiento de que los alimentos y la salud se relacionan directamente no es nuevo, viene de culturas como la grecolatina. En la edad media los alimentos eran utilizados como remedios por médicos de la época y esta información ha sido parte del conocimiento popular y se ha reflejado en refranes. Algunos de ellos provienen de información médica, y otros se contraponen a la medicina. También este conocimiento ha sido transmitido por madres y abuelas de una generación a la siguiente. (Guidonet, 2016, pp.49-51)

2.1.3.2 La dieta mediterránea

La dieta mediterránea se asocia directamente a la comida casera, donde se consumen alimentos como carbohidratos, cereales, frutas y legumbres. Es una

comida fresca y no tiene procesos complejos para su elaboración, y en definitiva se distancia del concepto de comida industrializada. Muchas cadenas de comida rápida como McDonald's han tomado conciencia del interés que tienen muchas personas por este tipo de comida y se han apropiado del concepto para ofrecer opciones como ensaladas, las cuales son menos criticadas por que se dice que estos platos utilizan ingredientes locales. (Guidonet, 2016)

2.1.3.3 Los 7 grupos básicos

Cada alimento tiene nutrientes específicos y no hay uno solo que sea completo, por ello la mejor forma de cerciorarse una dieta sana es consumir alimentos de los 7 grupos básicos

1. Agua: es indispensable para que el organismo funcione correctamente. Es beneficioso tomar agua potable durante todo el día para tener una correcta hidratación. Se tiene que usar agua potable para beber, lavar y preparar los alimentos. Antes de tocar los alimentos hay que lavarse las manos y es adecuado mantener los alimentos en lugares seguros y alejados de insectos, basura o animales domésticos.
2. Cereales y legumbres: son la mejor fuente de energía y no poseen colesterol. Entre opciones de cereales tenemos arroz, maíz, trigo, avena, y en ejemplos de legumbres se tiene lentejas, habas, soja y garbanzo. Las harinas saludables son las integrales como el salvado. No es recomendable consumir grandes cantidades de harinas refinadas y es preciso disminuir el consumo de galletas, tortas o productos parecidos.
3. Vegetales y frutas: es beneficioso consumir diariamente frutas y verduras, cocidas o crudas porque son una gran fuente de azúcares, minerales y vitaminas. Lo mejor es cocinar estos alimentos con cascara y en pedazos grandes, utilizando el método de cocción a vapor o al horno para que los alimentos no pierdan sus componentes nutricionales. Si se hierven se debe usar poca agua.

4. Leche, yogures y quesos: son alimentos muy completos y tienen grandes porciones de calcio, necesario para el crecimiento y desarrollo de huesos y dientes. Los niños, adolescentes y mujeres requieren mayor cantidad de estos alimentos.
5. Carnes y huevos: es recomendable consumir variedad de carnes rojas y blancas como pescado, que tiene menos colesterol que las carnes rojas como los embutidos que tienen alto contenido de colesterol y lípidos. Consumir una porción de carne al día es suficiente. Es bueno incluir huevos en la dieta y no consumir más de dos por semana por el alto porcentaje de colesterol que contiene la yema. Las carnes como el hígado, mondongo y riñón son una gran fuente de hierro.
6. Aceites y grasas: es beneficioso preparar los platos con aceite crudo y evitar grasas para cocinar. Se debe consumir grasas y aceites en baja cantidad y es preferible elegir grasas de origen vegetal ya que las de origen animal tienen colesterol que traen como consecuencias enfermedades del corazón y las arterias.
7. Azúcares y sales: su consumo tiene que ser mínimo, se tienen que evitar golosinas y dulces, para prevenir sobrepeso y caries. Es preferible consumir agua o jugos naturales a gaseosas artificiales que contienen grandes cantidades de aditivos. Para condimentar se pueden usar opciones como hierbas aromáticas o ajo para acentuar el sabor. Cuando el plato esté listo se puede añadir una mínima cantidad de sal (Universidad Nacional del Litoral, 2014, p. 20)



Figura 3. Rueda de los 7 alimentos y sus porciones relacionadas con el tamaño del espacio que ocupan

Tomado de (SEDCA, 2016)

2.1.4 Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios tienen varios conceptos, pero la mayoría coincide en que son conductas individuales y colectivas, frecuentes y concernientes al tipo de alimento, al momento del día, al lugar de consumo, a cómo, con qué utensilios, para qué y quién consume los alimentos. Se acogen de manera directa e indirectamente

cuando se refieren a prácticas socioculturales (Macias M, Gordillo S, & Camacho R, 2012). Los hábitos alimentarios se establecen a muy temprana edad continúan a lo largo del tiempo, por esta razón los primeros años de vida son los mejores para guiar y ayudar a las familias a establecer rutinas saludables que eviten enfermedades como la desnutrición o el sobrepeso (Black & Creed-Kanashiro, 2012).

2.1.4.1 El clima emocional en la alimentación

Para tener un estado óptimo de salud no basta con consumir alimentos sanos o tener un concepto estrecho de salud alimentaria en la que solo se toma en cuenta la traducción de los alimentos en componentes y nutrientes, gracias a la biomedicina. Según estudios de psicólogos y sociólogos la actitud de placer en el acto de comer disminuye la posibilidad de presentar enfermedades cardiovasculares. Por lo tanto, tener una actitud placiente al momento de comer es beneficioso para la salud. Estas actitudes varían de acuerdo al contexto en que desarrollan las personas. Por ejemplo, se realizaron encuestas en Francia y en Estados Unidos. En el primero se obtuvo como resultado que las personas tienen una actitud positiva hacia el acto alimentario, aprecian la cocina y la sociabilidad y comparten sus alimentos en familia. En el segundo contexto los resultados son distintos, se vive el hecho alimentario con preocupación. El placer alimenticio también se asocia con alimentos dulces como postres o galletas, que se consumen la celebración de una fiesta, o se regalan como símbolo de agradecimiento (Guidonet, 2016, pp.68-69-92).

2.1.4.2 Publicidad sobre alimentación saludable y gusto

En algunas campañas de alimentación para promover dietas sanas, se utiliza una construcción mental que divide el concepto de saludable y de placer. Por ejemplo, El Departamento de Salud de la Generalidad de Cataluña realizó una campaña y

una frase que llama la atención es “Comer es un placer, pero hay que comer bien para disfrutar de una buena salud”. Algunas veces han aparecido señales de reconciliación entre estos dos conceptos de salud y placer. Según estudios realizados en España, las verduras y hortalizas se encuentran en el grupo de alimentos menos preferidos por las personas, esto se debe a factores biológicos. Estos alimentos tienen menos moléculas aromáticas, que son las que dan sabor y son liposolubles y se encuentran principalmente en grasas. La publicidad utiliza algunas frases e imágenes como estrategias para reconciliar el concepto de saludable y agradable. Por ejemplo “Verduras en salsa. Todo lo sano de las verduras con todo el sabor de las salsas”. (Guidonet, 2016, pp.62-64)

2.1.5 Rol de los padres en los hábitos alimentarios actuales

La familia es la primera influencia de los niños en hábitos alimentarios, como la dieta y las conductas; que han sido construidas social y culturalmente por acuerdo de los integrantes. Según la teoría del aprendizaje social estas costumbres son observadas, aprendidas y copiadas por los niños de las de personas adultas que ellos respetan. Otra forma de aprendizaje ocurre cuando los niños conocen alimentos brindados por sus padres o cuidadores; y los aceptan o rechazan, así sus elecciones forman parte de la construcción de sus rutinas. Para que los niños tengan una dieta saludable hay que considerar factores influyentes en los hábitos alimentarios, que son de orden fisiológico, social y familiar. El último afecta directamente la conducta alimentaria y se ha ido modificando por el cambio en las dinámicas familiares. Entre ellas está la situación económica que afecta en la adquisición y la frecuencia de consumo, la disminución de atención por parte de padres y el cambio social y ambiental actual, que exige un ritmo de trabajo acelerado y competitivo. Adicionalmente de las grandes distancias a recorrer para realizar tareas cotidianas, que tienen como una de sus consecuencias la falta de tiempo para cocinar. Esto provoca una reorganización o el implemento de nuevas formas de cocina, los padres tienen menos influencia y control en cuanto a horarios, a cómo

y qué cantidad y calidad de comida ingieren los niños. Estos cambios han sido aprovechados por las industrias alimentarias que dan respuesta en cuanto al ahorro de tiempo y dinero, pero traen efectos dañinos para la salud (Macias M, Gordillo S, & Camacho R, 2012) (Salazar Vázquez, Salazar Vázquez, & Pérez Tamayo, 2015).

El papel de la familia en la formación de hábitos es bastante conocido y muchas mediaciones nutricionales se centran y dan gran importancia a la dieta, dejando en segundo plano a la interacción entre padres e hijos, actividades que son parte fundamental de las primeras experiencias en la alimentación. Por eso, la alimentación infantil para ser puesta en práctica requiere de muchos más elementos que solo centrarse en que los niños tengan conocimiento de los alimentos nutritivos. Los padres y familiares son decisivos en el establecimiento de rutinas, horarios para comer, la variación de alimentos y formación de hábitos, además de ser el ejemplo a seguir de los niños. Los hábitos establecidos en los primeros años de vida suelen mantenerse con el tiempo, siendo este tiempo ideal para brindar apoyo a las familias y establecer rutinas saludables. En una sana alimentación influye también la participación de los niños, la diversión y juego, entre otros factores. Los elementos antes mencionados para una correcta alimentación pueden ser difíciles de poner en práctica por algunos padres. Esta situación se debe a las exigencias y ritmo de vida actual, que hace que algunos padres al tener muchas tareas y responsabilidades tiendan a descuidarse de la correcta nutrición de sus hijos. También se debe a la facilidad de adquirir alimentos congelados, fáciles de preparar, o que están listos en poco tiempo como la comida rápida. Además, algunos padres tienden a sentarse frente al televisor, dejando en segundo plano los vínculos afectivos a la hora de comer con sus hijos. (Arismendi, 2009, p.14) (Black & Creed-Kanashiro, 2012)

Algunas recomendaciones para contrarrestar las dificultades antes mencionadas de los padres son comprar alimentos saludables para realizar recetas fáciles o adquirir alimentos aptos para el consumo directo, ya que cuando los niños tienen hambre acuden a la refrigeradora, la alacena o el frutero, y comen lo que encuentran en buen estado y está disponible para ellos. Otra recomendación es fomentar las

comidas familiares. Es importante que los padres se den un tiempo para una convivencia y unión familiar, y compartir alimentos con nutrientes que probablemente los niños no han consumido en otros escenarios. Si el tiempo es ajustado, un buen momento pueden ser los fines de semana. El ejemplo de los padres es un elemento decisivo, los niños imitan las acciones de sus padres y una forma de enseñarles, y el aprendizaje por medio de acciones impacta más que el conocimiento verbal. Si los padres tienen hábitos saludables como consumir frutas y verduras, cuentan con horarios de comidas, y se niegan a ingerir alimentos industrializados altos en grasa y azúcar, es muy probable que sus hijos hagan lo mismo. Si por el contrario los padres tienen hábitos o actitudes negativas, darán ese ejemplo a sus hijos. Por consiguiente, los padres pueden prestar atención y tener cuidado en el comportamiento que tienen hacia los alimentos. Adicionalmente una experiencia puede ser complicada al momento de alimentarse si los padres recurren a usar la comida como un premio o un castigo para el niño, no establecen horarios de comida y obligan a comer. Por otro lado, los niños pueden hacer uso del chantaje para ingerir ciertos alimentos y llamar la atención de los adultos. La última sugerencia es permitir a los niños involucrarse en el proceso de compra, elección y preparación de alimentos, una visita al supermercado puede ser un recurso de aprendizaje sobre que alimentos son nutritivos, cuales son industrializados y bajos en nutrientes, el conocimiento de etiquetas y otros conceptos (Arismendi, 2009, p. 14).

2.1.5.1 Estilos de dar de comer a los niños:

El estilo de alimentación recomendado es la receptiva o interactiva, donde los responsables de los niños les brindan dirección y estructura. Por ejemplo, en elegir los alimentos que los niños necesitan para un crecimiento sano. Cuando los cuidadores están receptivos a las señales de hambre y saciedad de los niños, promueven que los infantes se autorregulen y posiblemente generen un sentido de responsabilidad para que los niños sean capaces de elegir una dieta saludable (Black & Creed-Kanashiro, 2012, p.375).

Tabla 1

Cuadro de estilos de alimentación

		CALIDEZ/APOYO/AFECTO	
		ALTO	BAJO
EXIGENCIA	ALTO	ESTILO RESPONSIVO <ul style="list-style-type: none"> • Responde a señales • Nutre/Enseña • Estructura definida 	ESTILO CONTROLADOR <ul style="list-style-type: none"> • Controla/Presiona • Rígido • Restrictivo
	BAJO	ESTILO INDULGENTE <ul style="list-style-type: none"> • Acepta • Nutre/Educa • No estructurado 	ESTILO NO INVOLUCRADO <ul style="list-style-type: none"> • No involucrado • Insensible • No estructurado

Tomado de (Black & Creed-Kanashiro, 2012)

Cuando los niños ingieren alimentos son influenciados por el clima emocional, (estilos de alimentación) los comportamientos y prácticas. Los estilos de alimentación tienen su origen en los conceptos de estilos de crianza. Estos conceptos se basan en el nivel de afecto y exigencia en la interacción del cuidador y el niño. El estilo responsivo se caracteriza por mucho afecto y aceptación y se complementa con una alta exigencia, donde los objetivos que se quieren conseguir son claros. Este estilo genera un clima positivo y una interacción que permite el desarrollo de la capacidad de regulación, el desarrollo cognitivo y socioemocional en los niños. Los 3 estilos restantes tienen resultados poco favorables. En el estilo controlador hay una exigencia al comer y se tiene como resultado la poca ingesta de alimentos. El estilo no involucrado se relaciona con una alimentación excesiva y el estilo indulgente se asocia con alta ingesta y subida de peso. Es importante generar un clima emocional adecuado en las prácticas alimentarias donde los padres responden de forma rápida y sensible a las señales de sus hijos y con ello crean una interacción responsiva para favorecer a una alimentación saludable (Black & Creed-Kanashiro, 2012, p.375).

2.1.5.2 Estrategias para una alimentación saludable:

Tabla 2

Cuadro de estrategias para una alimentación saludable

Lo que puede hacer el niño	Lo que pueden hacer los padres	Lo que el niño está aprendiendo
Del nacimiento hasta los seis meses		
<ul style="list-style-type: none"> Señalar hambre/saciedad a través de la voz, expresión facial y acciones 	<p>Responder a las señales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dar de comer al niño cuando está con hambre Calmar el niño para que se pueda enfocar en comer Agarrar/apoyar al niño y establecer contacto ojo a ojo Parar de alimentarlo cuando señale que está lleno Evitar dar de comer como respuesta a cada llanto – puede ser que no llore por hambre 	<ul style="list-style-type: none"> Confiar que los padres van a satisfacer sus necesidades Que puede comunicarse Que sus padres escuchan Que él/ella es importante para sus padres Comer con un horario predecible Calmarse solo Que la leche es para alimentarse, no para calmarse
6 a 12 meses		
<ul style="list-style-type: none"> Sentarse Comer con sus dedos 	<ul style="list-style-type: none"> Asegurar que el niño esté apoyado y en posición cómoda para usar sus manos Establecer horarios de comida de la familia y hacerlos una rutina Iniciar con alimentos semisólidos y darlos con una cuchara. Luego introducir alimentos más espesos y grumosos, luego pedacitos suaves. Ofrecer alimentos seguros que el niño pueda cogerlos con sus dedos para promover alimentarse por sí mismo Usar dos cucharitas, una para el niño y así aprenda a alimentarse por sí mismo Apagar la TV. Usar el tiempo de las comidas para interrelacionarse con el niño solamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Alimentarse por sí mismo Decidir cuánto comer Experimentar sabores y texturas nuevos y decidir sus favoritos Enfocarse en comer únicamente en los tiempos de la comida Que comer es divertido y se siente bien
12 a 24 meses		
<ul style="list-style-type: none"> Alimentarse por sí mismo Comer diferentes tipos de alimentos Empezar a usar tenedor, cucharas etc. – son seguros para el niño. Usar acciones y palabras para comunicar pensamientos y sentimientos, incluyendo hambre y saciedad 	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer 2-3 comidas saludables al día Ofrecer 2-3 entrecomidas (refrigerios) saludables al día Ofrecer alimentos que lo puede recoger con sus dedos o cuchara/tenedor, masticarlos y tragarlos fácilmente Ofrecer utensilios apropiados para el niño y darle ayuda cuando lo necesita. Hacer las comidas un momento agradable para estar con su niño, estableciendo un diálogo y contacto afectivo Indicar y nombrar alimentos u objetos sobre la mesa Hablar de cosas más allá de la comida, como actividades diarias 	<ul style="list-style-type: none"> Probar nuevos alimentos Hacer cosas por sí mismo Pedir ayuda Confiar que sus padres le van a ayudar cuando lo necesita Nuevas palabras Que pueda comunicarse efectivamente Que sus padres le escucharán y respetarán Que sus sentimientos son importantes
24 a 36 meses		
<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar qué alimentos comer entre los que le ofrecen sus padres / cuidadores Usar palabras para expresar sus pensamientos y sentimientos Ayudar durante las comidas 	<ul style="list-style-type: none"> Preparar una comida familiar con 2-3 alternativas sanas, incluyendo algunos alimentos que al niño le gusta. Evitar preparar comidas separadas para el niño Ofrecer 2-3 entrecomidas saludables/día Dar el ejemplo comiendo entrecomidas saludables delante del niño Hablar con el niño Hacerle preguntas y escuchar las explicaciones del niño. Usar palabras para ayudar al niño a describir ideas, sentimientos, experiencias Estimular el buen comportamiento Ofrecer tareas sencillas como poner las servilletas o cucharas sobre la mesa, poner verduras ya cortadas en la ensalada. 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar alimentos saludables Que conozca su propio cuerpo para comer cuando tiene hambre y parar cuando está lleno. Nuevas palabras Que el tiempo de la comida es divertido Que sus ideas son importantes Comportarse bien al momento de comer. Que es un miembro importante de la familia Que es muy capaz Que se siente bien ayudando a otros.

Tomado de (Black & Creed-Kanashiro, 2012)

2.1.6 Alimentación escolar

Los hábitos alimenticios en preescolares y escolares se modifican porque pasan más tiempo fuera de casa al acudir a las instituciones educativas. Los padres tienen menor control en las porciones y el estado, y calidad de nutrientes que contienen los alimentos que consumen sus hijos. Los nutrientes que necesitan los niños varían de acuerdo a los esfuerzos académicos y actividades físicas que realicen, los padres deben estar alerta que los niños cuenten con todos los nutrientes que necesitan y tengan un buen desempeño en su escuela y en las actividades recreativas que realicen (Arismendi, 2009, p.15).

2.1.6.1 Las cinco comidas diarias enfocadas en niños

Desayuno

El desayuno cumple con el objetivo de brindar energía del cuerpo después pasar horas sin alimento al descansar. Los beneficios de esta importante comida son que el niño estará activo tanto física como mentalmente y tendrá una mayor atención y un mejor rendimiento académico. También según estudios, los niños que desayunan bien tienen un peso estable, un colesterol más bajo que aquellos niños que no lo hacen y tienden a consumir alimentos con minerales, vitaminas y ácido fólico en las cantidades que requieren (Arismendi, 2009, p.15).

Refrigerio en la mañana

El refrigerio en media mañana por algunos niños es llevado en loncheras y les permite reponer la energía de las actividades matutinas. Los alimentos que se envíen deben ser de buena calidad como una bebida láctea, fruta y un sánduche. Se tienen que evitar las bebidas altas en azúcar, comida chatarra y golosinas. La lonchera debe ser preparada con seguridad e higiene, lavarse las manos, utilizar recipientes que mantengan la comida en su temperatura y lavar diariamente los recipientes son actividades indispensables. Cuando los niños consumen su refrigerio en la cafetería escolar es necesario que sus padres obtengan información sobre los alimentos que vende la cafetería, y que refuercen conceptos a los niños. El dialogo sobre cuales alimentos son saludables motiva a los niños a elegir frutas,

verduras, carnes magras como la de pollo, pavo o conejo, quesos, y otras opciones (Arismendi, 2009, p.15). La lonchera es el alimento intermedio entre el desayuno y el almuerzo, pero a veces se convierte en una comida muy importante. Se puede reforzar la lonchera con carbohidratos y proteínas, algunas opciones son tortas de carne, suflés, pasta con vegetales, postres de frutas, entre otras (Arismendi, 2009, p.79).

El almuerzo

En muchos institutos educativos el menú del almuerzo está realizado por un especialista en nutrición y puede ser una opción recomendable para los niños. Sin embargo, los padres pueden verificar el contenido para realizar sugerencias al establecimiento o reforzar la alimentación de sus hijos con los nutrientes excluidos. El almuerzo es importante y debe contener todos los grupos de alimentos (formadores, reguladores y energéticos). Las porciones varían de acuerdo a la edad, y tienen que consumirse en un ambiente amigable y relajado, sin forzar a los niños a comer. Con un poco de paciencia, muchos de los niños superarán la resistencia a un tipo de alimento y sus gustos crecerán. (Arismendi, 2009, p.16)

Refrigerio de la tarde

En la tarde los niños requieren un refrigerio liviano para continuar con sus actividades. También necesitan un pequeño descanso que les permita recargar baterías y relajarse. Los alimentos recomendados para este tipo de comida son frutas, lácteos o productos de panadería. (Arismendi, 2009, p.16)

La cena

Es el último alimento de la jornada y una oportunidad para compartir en familia y complementar al almuerzo. Esta comida debe incluir una proteína como carne, pollo, pescado o huevo y añadir verduras o carbohidratos como papa, yuca o pasta. Otras opciones son sopas o purés, con un plato de proteínas. Se cierra la comida con un producto lácteo. (Arismendi, 2009, p.16)

2.1.6.2 Alimentación en niños de 5 años

Los niños de 5 años quieren ser solidarios y ayudar a su familia y también buscan su independencia y el tiempo que pasan junto a sus padres disminuye. Su comportamiento es sociable y el diálogo aumenta, esta actitud se hace evidente en las comidas. Sus juegos son más sociales y disminuye el egocentrismo, en sus juegos se pueden observar las diferencias de roles de género. Piensan más antes de expresarse y hacen preguntas hacia situaciones reales. Son expresivos y su concentración aumenta por lo que aprenden con más facilidad canciones, poemas y adivinanzas. (Arismendi, 2009, p.67)

2.1.6.3 Nutrición y Salud

Según Arismendi los requerimientos energéticos de alimentos en esta edad disminuyen si los comparamos con el año anterior, también menciona que esto varía en cada infante debido a su ritmo de crecimiento, las actividades que realiza y su tamaño corporal. La independencia que están desarrollando también afecta al área de la alimentación, a veces se niegan a comer los alimentos como si quisieran tener control sobre quien les alimenta, o elijen un solo tipo de alimento para el desayuno, el almuerzo y la cena, también pueden comer pequeñas cantidades.

Frecuentemente esta es una etapa pasajera, es recomendable no dar mucha importancia a esta actitud ya que si el niño crece y se desarrolla adecuadamente significa que está recibiendo las nutrientes que necesita. En el caso de que esta actitud traiga problemas y se alargue en el tiempo lo mejor es consultar a un pediatra o nutricionista que dará las pautas para superar este problema.

Su autonomía también se evidencia cuando el preescolar va al supermercado con sus padres y es capaz de elegir lo que le gusta. Es común que el niño tienda a elegir los alimentos que ve comer a sus familiares. Uno de los alimentos que más rechazan a esa edad son las ensaladas. Para motivarlos a consumir verduras hay que realizar

platos coloridos y presentaciones divertidas que llamen su atención y les atraigan. Otra técnica para incentivarlos a comer ensaladas es permitirles participar en la preparación, dejar que toquen los ingredientes, los corten y los mezclen. Hay que recordar que los niños copian a sus padres, si ellos consumen verduras los niños sentirán curiosidad de probarlas. Así mismo si los cuidadores se saltan comidas o rechazan un alimento es probable que los niños copiaran el comportamiento. (Arismendi, 2009, p.68)

El desayuno

El momento del desayuno puede ser un problema para algunos padres porque su hijo se puede despertar tarde o demorarse en vestir, y si se rehúsa a comer el primer alimento del día puede ser una situación estresante para los padres. Aproximadamente el desayuno debe cumplir con la cuarta parte de la energía diaria, si el infante se salta esta comida o no consume lo necesario no tendrá la energía física y mental para un buen desempeño escolar.

En algunos estudios se ha comprobado que los niños que se alimentan bien en el desayuno tienen energía, mayor concentración y habilidad para solucionar dificultades al contrario de los niños que tienen un deficiente desayuno, ya que su desempeño es menor.

Si los niños tuvieron un desayuno incorrecto, a media mañana sentirán la necesidad de obtener gran cantidad de energía y generalmente elegirán productos con alto contenido en azúcar y grasa como las papas fritas. Estos productos son muy criticados ya que a la larga generan sobrepeso u obesidad por su alto contenido calórico.

Varios niños de 5 años tienen un horario escolar que incluye el almuerzo. Esto es positivo ya que podrán probar nuevos alimentos y recetas y así mismo compartir e interactuar con sus compañeros en el comedor. Sus gustos y preferencias se irán

modificando por la influencia de sus amigos. Algunos establecimientos educativos envían un cronograma con el menú diario. Esta información es muy útil para conocer con que nutrientes se puede complementar su alimentación diaria. Las comidas en los colegios son definidas por un nutricionista, los profesores también dan información a los niños sobre que comida es saludable y cual no lo es. A pesar de esto, es necesario conversar con los niños sobre que alimentos comieron, cuáles les gustaron y cuáles no para despejar dudas. (Arismendi, 2009, p.69)

Alimentos estrella

Los siguientes alimentos son versátiles porque permiten diferentes tipos de preparación y aportan nutrientes a los niños.

Huevo: Contiene grasas, proteínas, vitaminas y minerales. La yema es una fuente de hierro y tiene grasas saludables.

Zanahoria: Contiene vitamina A, B, C, D, E y K. Fortalece el sistema inmunológico. Ayuda a la visión, a la piel y a las mucosas. La zanahoria cruda es muy aceptada por los niños.

Arroz: es fácil de preparar y se puede combinar con muchos alimentos. Es una gran fuente de carbohidratos para que los niños realicen actividades físicas y es rico en minerales.

Tomate: contiene antioxidantes, vitamina C y E y potasio, los tomates maduros contienen todos los nutrientes. Se recomienda consumir tomates orgánicos ya que están libres de químicos. Los tomates dan energía, ayudan al sistema digestivo, protege al organismo de enfermedades y refuerza defensas.

Manzana: La piel de la manzana tiene propiedades antioxidantes y su jugo tiene propiedades antivirales. Fortalece sus defensas y ayuda al sistema digestivo y su azúcar mantiene en equilibrio el azúcar de la sangre. (Arismendi, 2009, p.70)

Consejos para mejorar los hábitos alimentarios

Es buena idea llevarlos de compras y permitirles explorar y conocer nuevos alimentos. Motivarles a que ayuden en la cocina y que observen como un alimento se transforma en un plato es una forma de que dejen ir sus prejuicios. Para despertar su interés se puede variar los colores y texturas y así salir de la repetición de alimentos. La hora de la comida es un momento para socializar y mostrar afecto, por ejemplo, si se fuerza a comer, el momento de comer será tenso y desagradable. Al contrario, si se tiene paciencia y se le da el tiempo que requiere para comer el infante se sentirá a gusto. (Arismendi, 2009, p.70)

La lonchera

La lonchera es importante porque complementa la comida diaria. Si los niños no desayunan o comen muy poco, su lonchera les puede ser un beneficio. Lo que no significa que va a sustituir la primera comida, si no que dará nutrientes mientras los niños se acostumbran a desayunar.

Consejos para preparar una lonchera

En la lonchera se tienen que enviar alimentos naturales que son altos en valor nutricional. Por ejemplo, las frutas son excelentes porque brindan vitaminas, minerales y fibra. Elija vitaminas ricas en vitamina C como mandarina, naranja, ciruela, guayaba fresas entre otras. Es aconsejable involucrar al niño en la elección de alimentos en el supermercado. En esta etapa, es esencial que consuman lácteos y sus derivados. Y por último hay que disminuir y evitar el consumo de golosinas ya que estas reducen el apetito y ocupan un espacio que puede ser para alimentos que realmente aporten al organismo. (Arismendi, 2009, p.71)

2.1.6.4 Características generales de niños de seis años

Los niños de 6 años tienen su motricidad desarrollada, son ágiles y realizan trabajos manuales en los que ganan confianza. Su escritura es más clara, y realizan tareas diarias como tender su cama, doblar su pijama, o lavar los platos. El crecimiento

será lento pero constante en los próximos dos años, y su peso, talla y contextura dependerán de factores hereditarios, y de otros componentes importantes como la ingesta diaria y la cantidad y tipo actividad física que realice. La socialización con otros niños y las enfermedades de la edad, influirán en que el peso sea variable, por lo que es beneficioso llevar un registro de su talla, peso, y de sus vacunas. Si el infante no aumenta su peso en 4 meses es necesario consultar al pediatra. El lenguaje continúa desarrollándose en sus primeros años de escuela, antes utilizaban oraciones simples y con una estructura correcta, en esta edad van incrementando cada vez más el uso de oraciones complejas, y cada vez más su pronunciación se parece a la de los adultos. Pueden concentrarse y realizar una sola tarea aproximadamente por 15 minutos. Se interesan en los deportes, el arte, la lectura, la música, y otros campos, lo que les permite reforzar sus habilidades psicomotoras y de socialización. Les llama la atención la actividad física y se puede alentar la misma, enseñándoles a montar en bicicleta, patines, nadar, y otros deportes que serán seguros siempre que utilicen los implementos adecuados para la actividad. (Arismendi, 2009, pp.72-79)

La conducta en alimentación

En esta edad, la alimentación es un proceso de interacción entre padres e hijos, en cada una de las etapas: la elección la preparación, la higiene y el consumo de alimentos. En ese proceso cada infante mostrará sus preferencias y dará más valor a un alimento que a otro, y su experiencia en cada etapa podrá ser de satisfacción o de disgusto. Realizar y elegir el menú diario entre padres e hijos es una herramienta valiosa que se vinculen y mejoren la conducta general que tienen hacia los alimentos. (Arismendi, 2009)

Los niños pueden ayudar a elegir los alimentos, lavar y preparar las comidas, siguiendo normas de higiene. A los adultos les corresponde la tarea de servirles la porción necesaria de acuerdo a su capacidad gástrica. La relación de una alimentación sana y los niños, contribuirá en su desarrollo y les permitirá tener una relación positiva con ellos mismos y con el mundo que les rodea. El ejemplo positivo

de adultos y hermanos les ayudará a decidir sobre los alimentos que consumirán en base a los beneficios nutricionales de los mismos, a mantener una dieta equilibrada, y además a regular la cantidad de alimentos que ingieren.

A esta edad los niños son capaces de seguir horarios establecidos dentro del hogar y la escuela, teniendo un comportamiento sociable, tranquilo y agradable a la hora de comer. Pueden aceptar voluntariamente la mayoría de los alimentos que les ofrecen, son competentes para consumir con responsabilidad las comidas principales, las loncheras o refrigerios, además de manejar mejor los cubiertos y comprender la función de cada uno.

La cantidad de alimentos en comparación al año anterior aumenta porque están más activos y su actividad física se incrementa causando que tengan más hambre mayores veces al día. Esta situación permite introducir nuevos alimentos y expandir el gusto de los niños. Los niños de 6 años pueden realizar actividades en la cocina como pelar frutas como naranja, pelar huevos duros, aplastar verduras cocidas, mezclar ingredientes en un recipiente, medir algunos ingredientes, poner los utensilios y limpiar la mesa después de cocinar. (Arismendi, 2009)

Influencias de amigos

A esta edad la influencia de sus amigos respecto a la alimentación es muy alta, pero si tienen bases sólidas en cuanto a hábitos alimenticios y costumbres, será difícil que cambien su alimentación del lunch escolar por una menos saludable, más bien tenderán a compartir sus alimentos por otros saludables y de igual valor como una manzana por una banana. Cuando los niños llegan a casa con su lonchera vacía no significa que necesariamente consumieron todo su contenido, una forma para que los padres verifiquen su consumo, es conversar y preguntarles “que les gusto más”, también este dialogo les sirve a los padres para modificar el contenido del menú y conocer qué tipo de alimento atraen más a su hijo. (Arismendi, 2009)

Alimentos beneficiosos:

La naranja: debe consumirse inmediatamente después de ser partida o exprimida ya que la vitamina C es volátil y desaparece en pocos minutos. La vitamina C combate las infecciones y es beneficiosa para la salud en general, apoya al organismo a absorber el hierro de otros alimentos.

El aguacate: es un alimento con potasio, vitamina B6, A y E y contiene grasas monoinsaturadas que son beneficiosas para la salud.

Las papas: contienen vitamina C, vitaminas del grupo B, fibras y minerales. Es recomendable cocinarlas al horno, hervidas, al vapor o en puré.

2.1.6.5 Características generales en niños de siete años

Los niños utilizan varias de las habilidades motrices que han obtenido, como patear una pelota mientras correr o bailar al ritmo de la música. Son bastante activos ya que sus músculos principales están más desarrollados que los secundarios. Durante esta edad es necesario motivarles a realizar actividad física y evitar el sedentarismo que dificulta a sus músculos un correcto desarrollo. También están mejorando el control de los músculos más pequeños para tomar correctamente un lápiz y escribir.

Cada niño tiene su ritmo de crecimiento, pero en promedio aumentaran su peso 2 kilos y su talla cerca de 6 centímetros por año. En el aspecto social, los niños se divierten haciendo amigos y copiando las acciones de sus compañeros. Las rutinas les dan seguridad y les permiten elegir qué actividades quieren hacer. Sus juegos tienen reglas claras y tratan con respeto a sus compañeros. Son más independientes en el aspecto emocional y social, ya que tienen iniciativa en las relaciones con los demás y son capaces de entender los sentimientos de quienes los rodean.

A esta edad son bastante curiosos y tienden a preguntar a sus mayores sobre temas que les preocupan, también utilizan su imaginación para realizar estrategias y resolver problemas en casa o la escuela. (Arismendi, 2009, p.80)

Requerimientos nutricionales:

En esta edad los niños participan en actividades físicas como deportes o juegos, que son actividades físicas que ocupan gran parte de su tiempo. Estos ejercicios hacen que sus músculos trabajen regularmente por lo que requieren de más energía y el respaldo de buenos alimentos.

En este año los niños podrán desenvolverse en actividades como la bicicleta, nadar, bailar, patinar, gimnasia y muchas más. Esto les ayudara en su desarrollo e incluso a mejorar su concentración en las tareas escolares, desde el campo de la nutrición es indispensable acompañar su movimiento con nutrientes que brinden las calorías tanto para actividades lúdicas y escolares.

Necesitan una correcta hidratación, después del juego. El agua y los jugos de frutas naturales son la mejor elección al contrario de las bebidas gaseosas o refrescos que contienen agua, saborizantes y colorantes artificiales, azúcar o un sustituto químico, algunas contienen cafeína que estimula al sistema nervioso (Arismendi, 2009).

Recomendaciones alimenticias para niños de 7 años:

A los siete años tienen desarrollados e internalizados sus hábitos de alimentación, la cantidad de comidas al día y su preferencia por los alimentos por lo que se debe continuar ampliando el terreno de su conocimiento conversando sobre el valor nutricional de un alimento en específico, indicar nuevos alimentos con variedad de texturas, sabores y colores para reforzar su aprendizaje. Un instrumento para lograr este objetivo son los libros de cocina, algunos tienen ilustraciones y recetas entretenidas que permitirán al niño con ayuda de sus padres, despertar el gusto por la cocina y los alimentos.

Cuando no tienen hambre no hay que obligarlos a comer y menos alimentos que no les gusten, se pueden encontrar estrategias para persuadirlos y darles buenas e interesantes razones para que prueben un alimento. Un consejo para hacerlo probar un platillo nuevo es despertar su curiosidad y su expectativa, una forma es pegar

carteles o avisos divertidos con pistas del nuevo alimento o plato que probaran y los niños tienen que adivinar cuál será la sorpresa.

Otra idea es que la comida sea un momento divertido, como servir el postre primero, o cambiar de asientos entre los miembros de la familia, o invertir los roles de quien sirve y quien prepara los alimentos, esta actividad se puede realizar de forma espaciada, es decir cada dos semanas. Lo importante de estas actividades es que los niños comen mejor cuando disfrutan del momento de la alimentación. (Arismendi, 2009)

Los padres pueden planear el menú semanal con los niños 7 años ya que son activos y colaborativos, están dispuestos a ayudar y mostrar sus conocimientos, tienen definidos cuáles son sus preferidos y cuáles no. Al momento de realizar el menú tener en cuenta su opinión. Lograr un equilibrio entre sus gustos y los nutrientes que necesitan se logra escuchando sus opiniones al momento de elegir el menú de la semana, o que fruta quiere llevar en su lonchera y como se puede variar los alimentos.

Apoyar las nuevas destrezas de los niños como pedirle escribir la lista de compras o los ingredientes que se requieren para una receta será beneficioso para que repasen su escritura y lo que se sientan incluidos y apreciados por su ayuda. En el ámbito de las loncheras también se pueden utilizar la idea de expectativa poniendo nombres a cada comida y motivar el aspecto lúdico que tanto les gusta. Algunos ejemplos de nombres son lonchera sorpresa, mágica, ecológica y de verano, las cuales incluyen elementos respecto al tema como la ecológica contienen una figura de origami en papel reciclado. (Arismendi, 2009, p.83)

Promover el consumo de alimentos saludables en niños

Según un estudio realizado el 2003 en Estados Unidos, en escuelas primarias con niños y niñas de primero a quinto grado, se demostró que el juego y la diversión promueven el consumo de alimentos. Los niños que elegían alimentos saludables

en la barra de su almuerzo recibían stickers amigables por su elección por parte de los investigadores.

Esta técnica ha sido utilizada por las marcas de comida chatarra, como cereales que utilizan imágenes ofrecen juguetes que llaman la atención dentro de sus cajas. Los programas de alimentación se están apropiando de estas técnicas para hacer que los alimentos saludables sean más atractivos. En el estudio los alumnos consumieron 2 y medias más porciones de frutas y verduras cuando se introdujeron estos incentivos. Los investigadores mencionaron que después de la intervención los niños continuaban eligiendo opciones sanas. (Thapa & Lyford, 2018)

2.1.7 La globalización y la alimentación:

El lazo entre los hechos históricos y la alimentación se observa directamente en como el avance de los conocimientos, la ciencia y tecnología se aplican en esta área. Por ejemplo, los métodos de conservación actuales como el envasado, la refrigeración, y la radurización; referente al proceso de aumentar la calidad de conservación mediante el uso de radiación, superan a los antiguos como salar, hervir o especiar. Los nuevos métodos favorecen la correcta conservación además de facilitar el transporte a lugares lejanos. Los alimentos son transportados de diferentes lugares, y un supermercado se convierte en el contenedor de alimentos procedentes de diferentes espacios, al leer las etiquetas podemos entender la distancia que hay entre el lugar de producción y el lugar de compra.

Las percepciones de la sociedad respecto a la industrialización y los procesos aplicados a productos alimenticios son divergentes. Se diferencian de quienes apoyan la producción alimentaria en serie y su comercialización en masa, acompañados de la idea de bajos precios. Los que están contra de la industrialización alimenticia se fundamentan en que la misma contribuirá a la falsificación de comida. Además del cambio indeseado de las estructuras de los alimentos, a causa de los químicos añadidos. También les disgusta que los

procesos productivos, de transformación y distribución y los avances tecnológicos y científicos aplicados, generan una distancia entre el consumidor. Por último, los términos de difícil comprensión utilizados en las etiquetas, las modificaciones genéticas en plantas y animales generan temor en las personas a la modernización de la alimentación. La preocupación de no intervenir ni decidir en ninguno de estos procesos se expresa mediante dos imágenes culturales llamadas la cortina y la cadena. La “cortina” se refiere a la barrera que separa a las personas de la industria. No pueden ver y menos controlar los procesos que se realizan. La cadena se refiere a los procesos alimentarios que van uno detrás de otro y no se pueden separar, pues el siguiente paso depende del anterior, y el error en uno de ellos implica altas preocupaciones. Por ello las cadenas tiene que ser homogéneas y cumplir con todos los requisitos, el seguimiento y conocimiento detallado de cada paso hasta llegar al consumidor. Un ejemplo son las comidas pre cocidas, en este caso el arroz, en donde las personas sienten inmovilidad al no poder cambiarlo a su gusto. (Guidonet, 2016, pp. 29-36)

2.1.7.1 Fast food o comida chatarra

El fast food de Estados Unidos, ha sido rechazado por ser el icono directo de la crítica al alimento taylorizado. Este nombre fue colocado en referencia directa al psicólogo industrial Frederick. W. Taylor que estudio formas de organización para reducir el tiempo y maximizar la producción. La hamburguesa se asocia con el alimento artificial y es realizada en una cadena de producción.

El fast food también representan la globalización alimentaria, por la expansión de locales alrededor del globo. En contraposición con este tipo de dieta, se incrementan otras opciones de comida. Algunas personas se oponen al sistema industrializado y están a favor de otras formas de sistemas alimentarios, uno de ellos es la dieta mediterránea. Las personas en contra de fast food, tienen dos principales

respuestas ante ella. La primera es ver a este tipo de comida como inapropiada y la segunda es verla como repugnante (Guidonet, 2016, pp. 36-39).

Los alimentos chatarra o comida basura, contienen principalmente calorías y ciertos nutrientes, también contienen grasas trans, saturadas y muchas veces colorantes y sabores artificiales. Si son consumidos de forma regular, los ingredientes que contienen causan efectos nocivos en la salud. El Instituto de Medicina de la Academia Nacional de Ciencias (OIM), menciona que este tipo de grasas aumenta el colesterol malo en la sangre y disminuye el bueno. Este concepto fue creado en 1972 por Michael Jacobson, director del Centro para la Ciencia en el Interés Público, una organización dedica a defender a la gente consumidora en Estados Unidos. Una de las características de estos alimentos es que no requieren preparación para ser consumidos, pero no todos los alimentos que cumplan esta regla pueden ser considerados chatarra. En este concepto se incluyen los siguientes grupos.

- 1) Productos que utilizan elevadas cantidades de sal, azúcar; que activan la sed y ayudan a las empresas productoras a que las personas continúen consumiendo sus productos, y grasa para ser realizados
- 2) Alimentos que tuvieron procesos industriales y son empacados, y generalmente no requieren refrigerarse
- 3) Aquellos que son accesibles en cuanto a su precio y distribución comercial, y tienen un largo tiempo de caducidad (Consumidores en acción de Centroamérica y El Caribe, 2009) (El Comercio, 2014).

Los niños imitan las preferencias alimenticias de su familia, si las comidas diarias tienen exceso de sal o azúcar el niño se acostumbrará a su sabor. Es aconsejable no utilizar sal ni azúcar en exceso y acostumbrar a los niños a sabores naturales y bajos en estos dos elementos, permitirán al infante llevar una dieta saludable y beneficiosa para su organismo a largo plazo. Hay que recordar que muchos alimentos procesados contienen grandes cantidades de azúcar como los helados,

las gaseosas, los jugos de caja, galletas, entre otros y sal en exceso como en snacks de funda, papas fritas, galletas, maní, entre otros. (Arismendi, 2009, p.16)

Los alimentos como pizza o hamburguesa pueden ser un aporte de nutrientes si son elaborados con ingredientes sanos y de calidad, el problema es que generalmente estos alimentos no son de buena calidad y sus calorías son altas. La pizza, por ejemplo, contiene vegetales y queso que benefician al organismo, si se los prepara en correctamente, en cuanto a los embutidos su consumo debe ser limitado. (El Comercio, 2014)



Figura 4. Comida chatarra

Tomado de (Miarevista, s.f.)

2.1.7.2 Influencia de la publicidad



Figura 5. Publicidad de mcdonald y bee movie

Tomado de (Cinemads, 2010)

La publicidad en la televisión es un tipo de información que es parte de las sociedades humanas actuales que tienen acceso a este medio de comunicación. La publicidad influye en los hábitos alimentarios, muchas veces desplazando a la familia y la escuela y motivando un consumo poco saludable. Los niños se encuentran en una etapa susceptible debido a que están formando su identidad y por ende son más fáciles de manipular por medio de anuncios atractivos que promocionan alimentos (Macias M, Gordillo S, & Camacho R, 2012).

En diferentes edades los infantes modifican su comportamiento hacia los anuncios publicitarios. A los dos años, los niños son capaces de reconocer los productos que observan en televisión, y pedir a sus padres que los adquieran. A los tres años los niños identifican marcas y eligen productos bajo supervisión, a los cuatro años eligen algunos productos por si solos y a los cinco caminan por el supermercado para elegir productos de forma independiente según las reglas de sus padres. (Mosquera & Henar, 2011)

Los medios de comunicación y la agroindustria transnacional tienen más influencia en el aprendizaje de hábitos alimenticios y también en la difusión de producción, presentación y consumo de alimentos. El ideal sería que los medios de comunicación no solo difundan mensajes que satisfagan los objetivos de las compañías transnacionales, sino que aporten en una instrucción alimentaria, haciendo campañas publicitarias igual de creativas y atractivas para captar el interés de la población. Esta es una responsabilidad al menos de los canales nacionales.

Además, podrían realizarse estrategias informativas que cambien los estereotipos corporales de la extrema delgadez, e instruir a los niños y jóvenes dándoles herramientas para que resistan y manejen responsablemente los mensajes que les llegan de estos medios sobre cuerpos perfectos. Es importante que se mantengan alejados a los niños de publicidad que dice que la comida chatarra “tiene poderes” o propagandas que indican modos de vida sedentarios y poco saludables. Una educación nutricional para la ciudadanía permitiría formar individuos responsables en el consumo y adquisición de alimentos. Un ejemplo de organismo que ha controlado este tipo de publicidad es el Parlamento Europeo que restringió publicidad que presenta alimentos altos en grasa, sal y azúcar debido al aumento de obesidad infantil (Entrena Durán, 2013).

2.1.8 Consecuencias del consumo de comida chatarra

Los productos alimenticios se han vuelto más diversos y se han sostenido gracias a la industrialización y la mundialización. En algunas áreas del mundo se tienen problemas de alimentación que se asocian con el exceso de consumo y traen enfermedades como diabetes, hipertensión, exceso de colesterol y obesidad. Este problema se relaciona directamente con la distribución de la riqueza. Las personas con pocos recursos tienen acceso a cierta cantidad de alimentos, pero en menor calidad. Las opiniones positivas de la industrialización de la comida son tener acceso a una variedad de alimentos y ahorrar tiempo en su preparación. En un

estudio etnográfico demuestra que las dietas repetitivas y sin variación pueden generar una sensación de rechazo. El ser humano al ser omnívoro requiere de una dieta variada. Algunas personas para lograr este objetivo cambian de marca de productos o acuden a diferentes restaurantes para probar diferentes sabores. Las enfermedades relacionadas con falta de vitaminas o minerales han disminuido en la clase media, pero es importante consumir frutas y verduras para prevenir dificultades de salud. (Guidonet, 2016, pp. 42-47)

La Secretaría de Salud realizó un estudio en escuelas municipales y sus resultados indican que 3 de 10 estudiantes tienen obesidad o sobrepeso, esta cifra coincide con el 30% registrado en el distrito. Las principales causas son la alimentación, una persona requiere de 2000 calorías diarias, las salchipapas y gaseosas consumidas en el recreo contienen hasta 1000 calorías. La OMS aconseja consumir cinco porciones de frutas o verduras, pero en Quito solo 4% de la población lo realiza. y el sedentarismo, un adulto requiere de 30 minutos diarios de actividad física y en los jóvenes es el doble. Según un estudio el 60% de los adolescentes es inactivo. (El Comercio, 2018)

2.1.8.1 La obesidad

Algunos estudios indican que la obesidad es un importante problema en los países desarrollados y también se ha comprobado que en los países en desarrollo es un problema reciente. Realizando algunas actividades se puede evitar esta dificultad. Las principales causas son el estilo de vida sedentario; por ejemplo, en actividades repetitivas y de larga duración como la televisión, los videojuegos y computadora, y el alto consumo de alimentos poco sanos. Otra razón que promueve la baja actividad física y que obliga a padres elegir el automóvil o bus en vez de caminar es la seguridad de sus hijos y las grandes distancias a recorrer. En ciertos casos, las emociones inciden en la obesidad, cuando los niños buscan refugio en la comida. Las consecuencias de la obesidad infantil a largo plazo según expertos son preocupantes, ya que en un futuro se pueden desarrollar enfermedades coronarias

o diabetes, otra consecuencia a nivel emocional es la inseguridad y baja autoestima, y la última es que hay altas probabilidades de que un niño obeso se convierta en un adulto obeso. (Arismendi, 2009)

Recomendaciones

Este complejo problema requiere de la atención de un profesional, pero se pueden dar recomendaciones generales. Es importante romper el esquema de que un niño gordo es igual a un niño sano. Es mejor que los hábitos alimenticios inicien a temprana edad, brindando al niño alimentos variados, evitando azúcar, sal y edulcorantes. Otro consejo es utilizar técnicas para preparar alimentos sanos y de buena calidad, como al vapor, plancha o al horno. Y por último establecer porciones, horarios y normas claras para cada comida, como almorzar en la cocina y no frente a un televisor. (Arismendi, 2009)

2.1.8.2 Rendimiento escolar

La comida chatarra en exceso afecta el rendimiento escolar según un estudio publicado por *Clinical Pediatrics*, los investigadores estudiaron a más de 8500 adolescentes entre 13 y 14 años y los resultados mostraron que los niños que consumían comida chatarra obtuvieron notas menores entre 3 y 4 puntos comparados con los niños que tenían otro tipo de alimentación. Para el estudio se tomaron en cuenta la cantidad de ejercicio físico, las horas de televisión, el nivel económico y las características de cada colegio. La información obtenida indica que más de dos tercios de los niños consumieron comida rápida en la semana, y 1 de cada 5 niños la consumió 4 veces en la semana pasada. La expansión de la comida chatarra es un tema preocupante, en Estados Unidos es un problema de salud pública. (El Telégrafo, 2015)

Las industrias alimenticias utilizan colorantes y saborizantes artificiales para hacer más atractivos sus productos, según diferentes estudios, el consumo en exceso tiene efectos en el organismo de los niños como la hiperactividad y el déficit de atención. La hiperactividad es una conducta que tiene características como exceso

de comunicación, actitudes ruidosas y exagerados y dificultad para concentrarse. Esta actitud puede presentarse a cualquier edad, pero es más común a los 6 años, una edad en la que son muy receptivos a las influencias externas, en este caso a comerciales de televisión que muestran productos alimenticios de forma llamativa y entretenida, incentivando el consumo de los niños. Algunos investigadores señalan que eliminar alimentos con aditivos como por ejemplo las gaseosas; que contienen ácido fosfórico que es una sustancia que da espuma a la bebida y causa hiperactividad, puede causar grandes cambios en el comportamiento de los niños hiperactivos. Las siguientes recomendaciones permitirán alejar a los niños de estas sustancias. Para cocinar utilice aceite y mantequilla sin aditivos. Realice su propia mayonesa o mostaza casera. Consuma cereales sin colorantes y es siempre acertado leer las etiquetas para conocer su composición y detectar aditivos o como un colorante amarillo llamado tartrazina que es altamente perturbador. (Arismendi, 2009, p. 75)

2.2 Aspectos de Referencia

2.2.1 Loncheras

Goodbyn: Es una lonchera con diferentes compartimientos, un recipiente para líquidos de 8 onzas, uno para bananas, recipientes laterales para salsas, frutos secos y nueces y un recipiente inferior para sánduche, pastas y yogur. Se lo puede lavar y no contiene BPA ni ftalatos. Está dirigido a niños y se puede personalizar con 275 stickers incluidos en el recipiente, el cual tiene una sola pieza y una tapa. No tiene partes individuales que se puedan perder por todos sus compartimientos, no es necesario usar recipientes desechables o bolsas para sánduche (Goodbyn, 2010).



Figura 6. Lonchera Goodbyn

Tomado de (Goodbyn, 2010)

Omiebox: Es una lonchera saludable para niños que tiene compartimientos para diferentes alimentos que sirven para captar la atención hacia hábitos alimenticios saludables, también incorpora un compartimiento para alimentos calientes, que aísla y mantiene la temperatura de esa sección para no afectar los otros alimentos. Esto hace que la lonchera sea versátil y conveniente ya que no se requiere calentar la comida principal (OmieLife, 2014).



Figura 7. Omiebox

Tomado de (OmieLife, 2014).

Dabba significa lonchera en hindi y tiene como objetivo hacer que el usuario elija opciones saludables para obtener una comida saludable para el trabajo. Cada recipiente tiene una base de silicona y tiene un icono de comida que tiene las dimensiones con las porciones necesarias. Su tapa es de bambú y el recubrimiento que asegura los recipientes es de fieltro, sirve como mantel y tiene un espacio para guardar cubiertos (Englert, 2012).



Figura 8. Lonchera Dabba

Tomado de (Englert, 2012).

Fittbo: Es una lonchera con compartimientos que tienen las medidas necesarias para cada porción de alimentos, está diseñada para poder llevarla verticalmente y guardarla en maletas o bolsos. Es fácil de limpiar y de usar, y permite que sus usuarios tengan una dieta balanceada. (Fittbo, 2017)

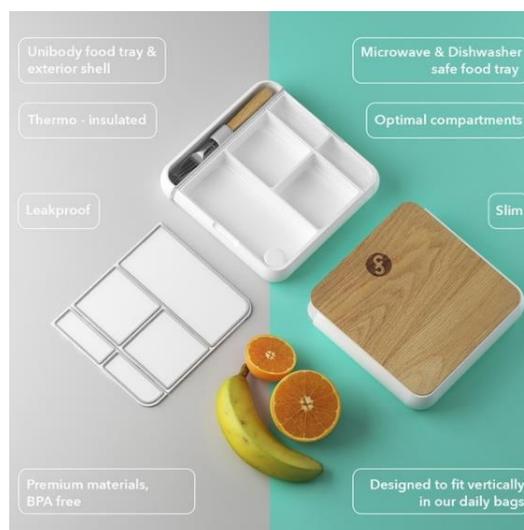


Figura 9. Características de la lonchera Fittbo

Tomado de (Fittbo, 2017)

2.2.2 Material didáctico y editorial

Good for kids: Dirigido a niños de más de 3 años, Summer es una muñeca magnética en sus manos y boca, incluye 20 alimentos de madera magnéticos y un libro que motiva a los niños a realizar elecciones saludables. La muñeca prefiere comer alimentos como frutas y vegetales y evita la comida chatarra, enseñando a los niños que alimentos son buenos para ella. El libro contiene imágenes coloridas de personajes realizados completamente con frutas y verduras por diez artistas. (Donkova, 2018)

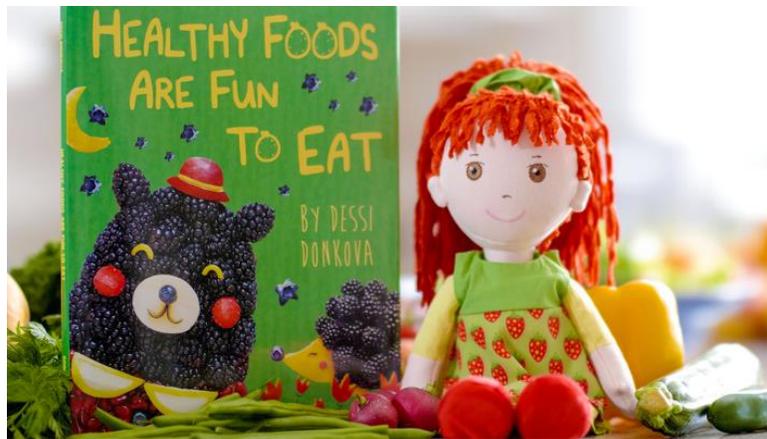


Figura 10. Cuento good for kids

Tomado de (Donkova, 2018)

Babies Like Banana: Es un libro que introduce a los más pequeños en alimentos saludables mediante 36 ilustraciones con colores llamativos y rimas y juegos de palabras divertidas de leer. Fue realizado con el objetivo de educar a los pequeños y sus padres en el consumo de una dieta sana, y alimentos naturales y rechazar alimentos procesados por las fábricas. (Wassell & Wassell, 2013)

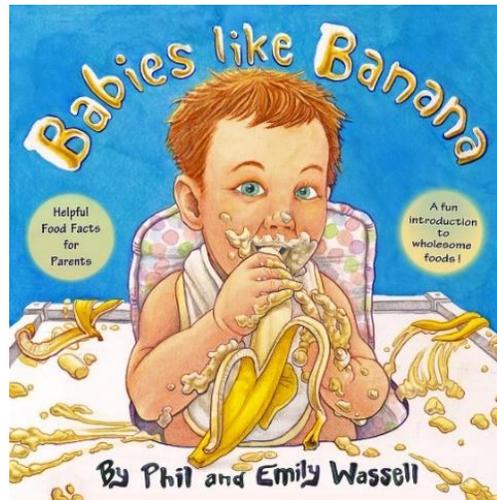


Figura 11. Libro babies like banana

Tomado de (Wassell & Wassell, 2013)

Cook Me A Rhyme: Es un libro híbrido de Bryan Kozlowski porque combina rimas con platillos. Las ilustraciones y el tipo de letra lo hacen ver más como un libro de cuentos que un libro de recetas. Es para niños de 5 años, y por su temática permite que practiquen su lectura. (Independent, s.f.)

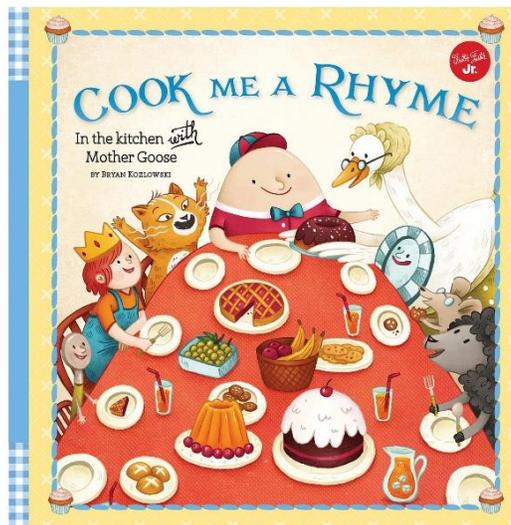


Figura 12. Libro cook me a rhyme

Tomado de (Independent, s.f.)

Powerful Plants: Esta dirigido para niños entre 4 y 11 años. Incluye un libro y 35 paquetes de semillas con personajes de un mundo mágico, basados en plantas y vegetales. Este juego divertido y educativo utiliza realidad virtual, los personajes del libro y de las semillas cobran vida para fomentar un estilo de vida saludable y crear conciencia en los niños sobre lo valiosos que son los alimentos naturales. Brinda a los niños datos interesantes, consejos para plantar e ideas de comidas que preparar con estos alimentos y con ayuda de sus padres (Benner, 2015).



Figura 13. Tarjetas de realidad aumentada de powerful plants

Tomado de (Benner, 2015)

Frugivoro: Es un juego de mesa interactivo y divertido para introducir a los niños en alimentos saludables y de donde vienen, las vitaminas y minerales y la función que cumplen en su organismo. Tiene aventura, misterio e intriga, y además dota a los alimentos de poderes. Utiliza recursos como el aprendizaje activo, la psicología, el *story line* y la fantasía para elegir los alimentos correctos y mantener a salvo a Fruitland de un lobo astuto que quiere adueñarse de todos estos alimentos (El-Showk, 2017)



Figura 14. Juego de mesa Frugivoro

Tomado de (El-Showk, 2017)

Crunch a color: Un juego de cartas para niños mayores de 4 años, que se juega a la hora de la comida para que este momento sea saludable y divertido. Está basado en el concepto de gamification, y permite participar a toda la familia. Cuando un jugador come un plato equilibrado de verduras, frutas, proteínas y granos, ganan puntos, y tienen puntos extra por probar nueva comida y buenos modales, incluye una tabla de recompensas. Con este juego los niños aprenden a realizar elecciones nutritivas para ellos mismos. (Crunch a color, s.f.)



Figura 15. Tarjetas de crunch a color

Tomado de (Crunch a color, s.f.)

2.2.3 Proyectos de organizaciones

Con la comida si se juega: Es una aplicación para celular desarrollada por ASGECO, una organización española defensora de los consumidores. La app consiste en un juego de preguntas y respuestas sobre temas relacionados con la alimentación para educar y promover los hábitos saludables, dirigido para usuarios de 8 a 13 años (ASGECO, s.f.).

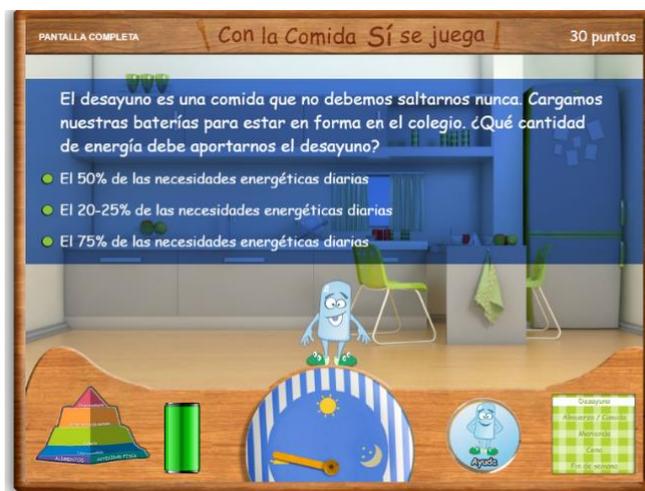


Figura 16. Cuestionario de con la comida si se juega

Tomado de (ASGECO, s.f.).

Choose my plate: Es un sitio web con información, guías y cuestionarios para promover hábitos alimentarios saludables a lo largo de la vida. Incentiva al consumo de alimentos sanos y brinda consejos para hacer cambios en el estilo de alimentación (USDA, s.f.).



Figura 17. Página web de choose my plate

Tomado de (USDA, s.f.).

Comidaventuras: Es una colección de revistas sobre educación alimentaria y nutricional dirigida a niños y niñas de escuelas primarias. Utilizan ilustraciones y en la información del tercer número incluye temas sobre las diferentes culturas, estilos de vida: sano y sedentario, recetas, recomendaciones para niños con diabetes y mucho más (ASSAL y FAO, s.f.).

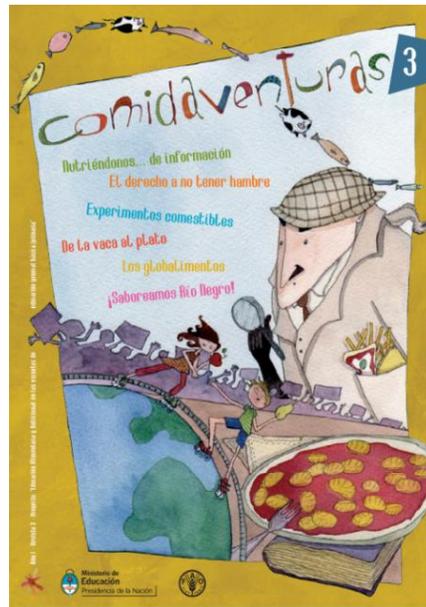


Figura 18. Portada de la revista Comidaaventuras

Tomado de (ASSAL y FAO, s.f.).

Guía de alimentación y nutrición para padres de familia: El Ministerio de Salud de Ecuador realizó una guía para padres de familia con información y herramientas enfocadas en la alimentación, porque en el hogar es donde los niños adquieren sus hábitos y la alimentación es esencial para que los niños tengan un correcto desarrollo y cumplan con todas las actividades de su edad. Esta guía se dirige hacia hábitos saludables que prevengan enfermedades crónicas no transmisibles (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017).

Planificación, selección y preparación de alimentos



Figura 19. Página de la guía de nutrición

Tomado de (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017).

Pilas con las vitaminas: Es una campaña de la secretaria de salud que tienen como propósito que los niños incluyan en su dieta el consumo de frutas y verduras en niños y adolescentes en unidades educativas municipales y disminuir el consumo de snacks y bebidas altos en azúcar, sal y grasa. (Secretaria de Salud, 2018)



Figura 20. Afiche de la campaña pilas con las vitaminas

Tomado de (Secretaria de Salud, 2018)

2.2.4 Productos para cocinar

Wedo: es un sistema de cocción por inducción de mesa que permite a los niños aprender el arte de la cocina salteada sin riesgos. El sistema incluye una tabla de cortar, vainas de cocción aisladas individuales con tapa anti-derrames y una placa de inducción. La temperatura externa no supera los 35°C (Freeman, 2009).



Figura 21. Producto Wedo

Tomado de (Freeman, 2009)

Chewp: Son herramientas de cocina para padres e hijos, están diseñadas para concientizar sobre la alimentación sana y la correcta nutrición. Permiten interactuar a la familia y da la oportunidad a los niños de experimentar y preparar recetas que contienen alimentos básicos y crudos. Contiene un libro con información e ilustraciones interesantes sobre nutrientes y alimentos saludables, y actividades variadas para que los participantes creen e inventen (Grayevsky, 2013).



Figura 22. Utensilios de cocina para niños de Chewp

Tomado de (Grayevsky, 2013).

Ikea cook this page: La agencia Leo Burnett se dio cuenta de lo difícil que resulta para muchas personas probar nuevas recetas y para solucionar este problema propusieron una forma más fácil y creativa de cocinar. Las recetas están impresas en papel pergamino y con tinta segura para los alimentos, se incluyen instrucciones en la parte superior de la hoja. Cada hoja contiene los ingredientes ilustrados donde el usuario tienen que colocar los alimentos encima, luego tienen que enrollarlo todo, hornearlo y comer su delicioso plato (Leo Burnett, 2017).



Figura 23. Hoja de ingredientes ilustrados

Tomado de (Leo Burnett, 2017).

Supertaster 2.0: Es un proyecto desarrollado por la diseñadora Lena Beigel y consiste en platos triangulares de diferentes alturas agrupados sobre bases de madera para experimentar una nueva forma de comida. Los platos forman diferentes composiciones como un rompecabezas. En los platos más altos se colocan alimentos con sabores intensos y en los más bajos sabores suaves. El usuario coloca los platos de la forma y altura que desee y comienza su experiencia culinaria (Beigel, 2017).



Figura 24. Platos triangulares de Supertaster 2.0

Tomado de (Beigel, 2017).

2.2.5 Servicios de lunch saludables

La Huella Foods: Es un servicio de loncheras veganas para los niños de edad escolar, son saludables, nutritivas y equilibradas y además presentan la comida de una forma original y divertida, aprovechando los colores de los alimentos con el



Figura 25. Contenido de la lonchera rainbow unicorn box

Tomado de (Beigel, 2017).

objetivo de crear hábitos alimenticios saludables (La Huella Foods, s.f.)

Yumble: es un servicio de refrigerios escolares, que contienen las comidas que a los niños les encantan como hamburguesas, pizza y nuggets, pero rediseñadas para ser saludables. En la primera semana los clientes reciben una caja de bienvenida que contiene crayones, hojas para colorear y una tabla de estrellas para realizar un registro de las comidas semanales. Los padres pueden enviar una foto de sus hijos con el cuadro completo para recibir un premio, en las siguientes entregas los niños reciben monedas coleccionables para cambiarlas por premios (Yumble, s.f.).



Figura 26. Contenido de la lonchera yumble

Tomado de (Yumble, s.f.).

My lunch box: es un servicio que brinda menús saludables para los lunch de los niños. Utilizan ingredientes saludables y frescos, sin colorantes ni saborizantes. Entre sus opciones de menú ofrecen sánduches, baguettes, pizzas y hamburguesas. Además de menú vegano, menú sin gluten, golosinas hechas con miel y snacks para complementar el lunch como chips de manzana (My school lunchbox, s.f.)



Figura 27. Empaque del servicio my school lunch box

Tomado de (My school lunchbox, s.f.)

2.3 Aspectos Conceptuales

2.3.1 Diseño centrado en el usuario:

Consiste en un kit que contiene métodos, guías, consejos y técnicas para encaminar el proceso de diseño y de desarrollo de soluciones, los cuales son realizados alrededor de los deseos de la comunidad con la que se trabaja. La solución debe obtenerse de la intersección de tres variables: la deseabilidad, que se refiere a que le agrada a la gente, la viabilidad económica y la factibilidad sobre técnica es la mejor para poner en práctica de acuerdo a la organización que desarrolla el proyecto.

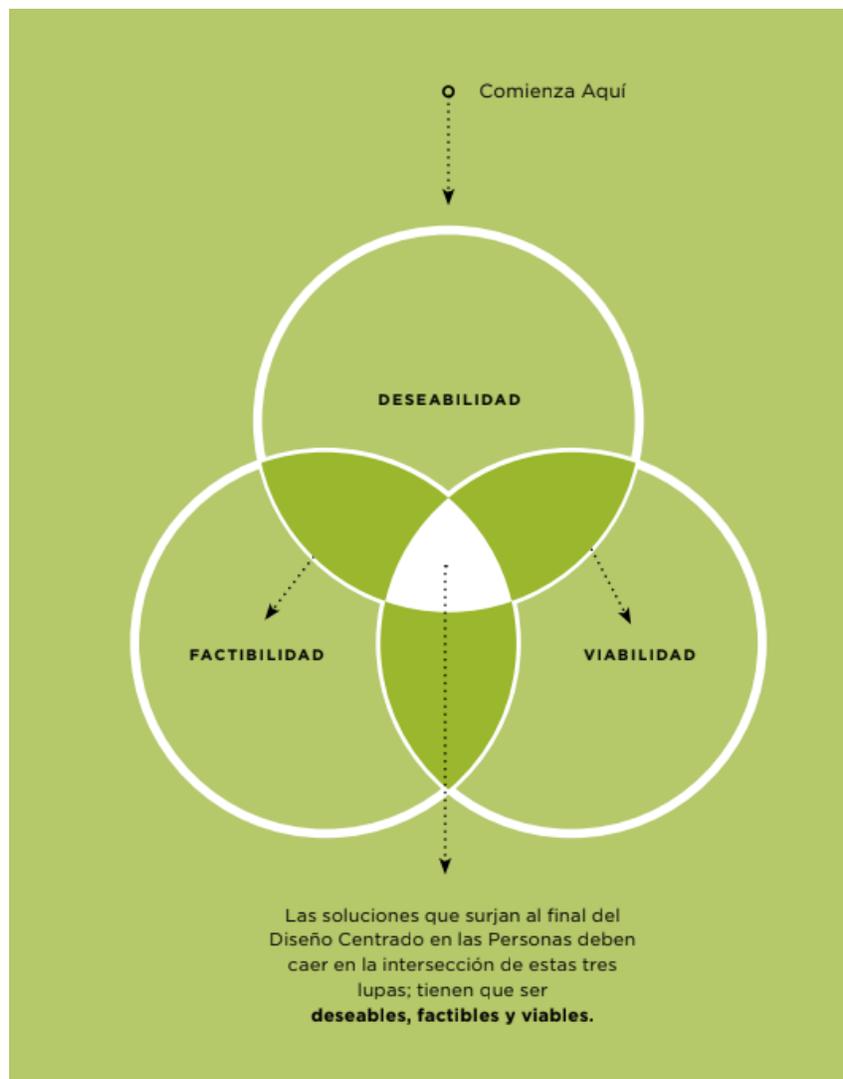


Figura 28. Diagrama de diseño centrado en el usuario

Tomado de (IDEO, s.f.)

Las tres fases principales son escuchar, en donde se recopilan deseos, opiniones, historias y elementos de inspiración. La segunda etapa se llama crear y es donde el equipo organiza lo que ha observado en marcos teóricos, para luego detectar oportunidades y temas que serán abstractas para luego volverlas tangibles mediante prototipos y soluciones. La tercera etapa es entregar, en la cual se evalúan

las soluciones por medio de un modelo financiero que valora las capacidades y la planificación para implementar la propuesta (IDEO)

2.3.2 Diseño Emocional:

El diseño emocional se interesa en crear productos que brinden una experiencia agradable y despierten emociones correctas al usuario de acuerdo al contexto en que se desarrolla la interacción, por ejemplo, una emoción negativa como miedo o ansiedad puede ser adecuada en una casita del terror o en un juego de computadora con esta temática.

Para lograrlo, los diseñadores estudian la interacción que tiene una persona y un producto y las emociones que pueden surgir de cada una de las actividades realizadas. Las emociones que genera un producto puede incidir fuertemente en la percepción que las personas tienen de él.

Las emociones tienen un papel principal en la capacidad de las personas de aprender y comprender el mundo, por ejemplo, las emociones negativas les evitan cometer la misma acción y las positivas despiertan su curiosidad y deseo de repetir la acción. Donald Norman menciona que se forman conexiones con los objetos en tres niveles. El nivel visceral se refiere a las primeras impresiones del usuario cuando se acerca al producto. A simple vista y con el uso de sus sentidos reaccionara internamente a la estética y calidad del producto. El nivel conductual es cuando se utiliza el producto y por experiencia se determina si cumple con las funciones requeridas, si es simple de usar y con cuanta rapidez se puede aprender a utilizarlo. La persona tiene idea argumentada del objeto. El nivel emocional reflexivo es cuando las personas reconocen el impacto del producto en sus vidas después de utilizarlo, y que valores le damos al producto después de usarlo. (Interaction Design, s.f.)

2.3.3 Food design

Es la conexión entre comida y diseño. Es el proceso que lidera la innovación de productos, servicios y sistemas de comida y alimentación, desde la producción, preservación y transporte, la preparación, presentación, consumo y disposición. Brinda innovaciones intencionadas y pensadas en función de la tecnología, y en lo que tiene que ver con comida y alimentación. El *food styling* según Francesca Zampollo no pertenece a esta área del diseño, ya que el Food Design busca solucionar las necesidades de las personas y contener un significado, y por eso, es más que ser estéticamente agradable. *Food design* tiene varias ramas que lo integran como *Sustainable Food design*, *Food service Design*, *Food Space Design* y más. En la rama de Design for food no solo se diseñan herramientas con ollas, sartenes, platos y cubiertos, contenedores, también tostadoras, refrigeradoras, hornos, impresoras 3D de comida y el empaque de los alimentos. Son productos diseñados para preparar, preservar, cocinar, servir, contener y transportar comida. En este proceso se requiere conversar con expertos de otras ramas; de acuerdo al producto que se diseñe, para conocer que necesitan los usuarios respecto a un determinado producto.

Desing with food: En esta subcategoría los productos son comestibles, pero no son hechos para la producción en masa. Son diseñados para comerse en poco tiempo. El diseñador de comida tiene bases en artes culinarias y sabe cómo preparar los alimentos. Hay una intersección entre design for food y design with food porque la comida es servida o contenida en un tipo de recipiente.

Eating Design: Se refiere a diseñar todo un contexto de alimentación, es decir cuando una persona se alimenta. Esta rama es realizada por los servicios que no son permanentes por ejemplo los restaurantes o cafés. Sino que son ocasionales como servicios de catering. Se tiene que diseñar el espacio, los objetos que van a utilizar y la comida que van a servir y lo realizan para eventos que pasan una sola vez y no son constantes, por ejemplo, cumpleaños o bodas. En esta rama colaboran

diferentes profesionales como chefs, diseñadores de productos, diseñadores de espacios, diseñadores de luces y músicos.

Food service design: Según Matt Hunter “es algo que uso pero que no me pertenece”. Los servicios están hechos de objetos, lugares, espacios, sistemas de comunicación, personas, organizaciones e interacciones. Esta rama tiene más atención en la interacción que tiene el usuario con el producto que en el objeto final. Por ejemplo, ya no se trata de diseñar una taza de café, si no de diseñar la situación en la que la persona compra y disfruta de su bebida. Cuando se diseña un servicio hay que pensar en el entorno, las señales estéticas, la estructura de los eventos y el contexto general donde se desenvuelven las personas para alimentarse.

Sustainable Food Design: más que una subdisciplina es una actitud con la que los *food designers* tienen que diseñar para conseguir productos o servicios sostenibles en cuanto a desperdicio de comida, materiales, agricultura, cambios organizativos, cadenas de suministro, etc. Los diseñadores tienen que pensar en el impacto que tendrán los materiales que eligen al finalizar su tiempo de vida, también en el impacto de la producción, distribución, preservación y disposición de la comida. Este concepto tiene que ser el enfoque con que el diseñador realiza cada decisión para sus proyectos. (International Food Design Society, 2019)

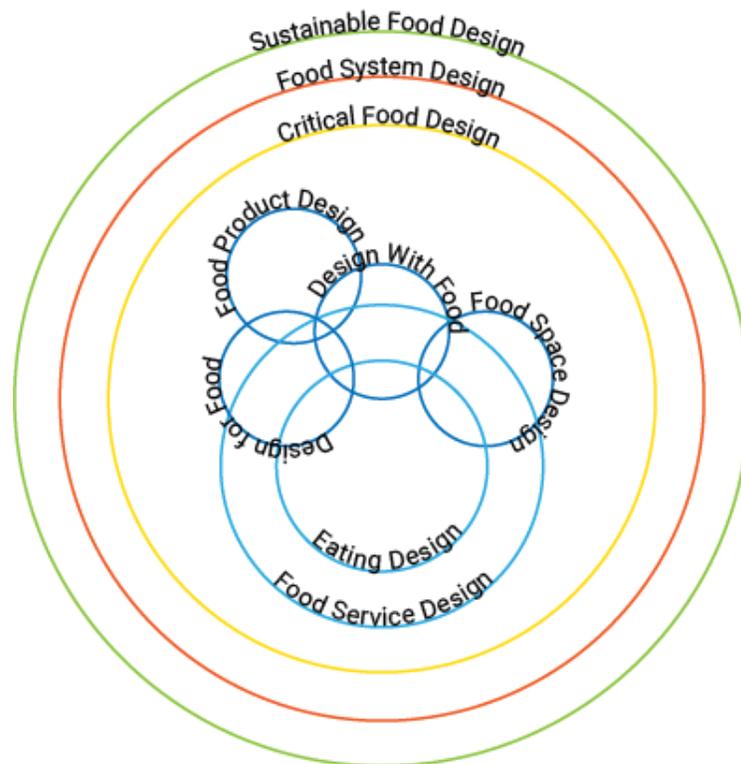


Figura 29. Diagrama de categorías de food design

Adaptado de (*International Food Design Society, 2019*)

2.4 Marco Normativo y Legal

2.4.1 Registro Sanitario:

Es una certificación obligatoria para productos de uso y consumo que cumplen con las normas y reglamentos establecidos por La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria y se encuentran en el territorio ecuatoriano, para otorgar este certificado se consideran características de proceso, vida útil, conservación, entre otros. Y se clasifican a los alimentos en riesgo alto, en donde se realiza una verificación documental y técnica, media la cual requiere una revisión documental y baja donde no se realiza ninguna de las dos revisiones y solo se clasifica el tipo de riesgo. (ARCOSA, 2015). Según el reglamento los alimentos industriales que se comercialicen con el consumidor y bajo una marca o nombres

determinados deben obtener el registro. Los productos alimenticios en su estado natural que no han tenido procesos de transformación, conservación o modificación no requieren registro, pero serán controlados y vigilados sanitariamente por la autoridad de salud que correspondiente (Agencia Nacional de Regulación, Control, y Vigilancia Sanitaria, 2013)

2.4.2 Reglamento en bares escolares y semáforo alimenticio

Según el reglamento los bares escolares de Ecuador deben vender alimentos y bebidas naturales que sean de calidad, frescos y nutritivos como frutas, verduras, huevos, semillas, lácteos, entre otros. En la preparación y venta de estos alimentos se tendrán que aplicar normas de higiene y protección. Y se utilizará agua potable que sea apta y adecuada para el consumo humano. En el bar se podrán vender alimentos y bebidas procesadas, si estas tienen un registro sanitario vigente y están rotulados con sus características nutricionales de acuerdo a la normativa actual. Únicamente se podrán vender alimentos procesados con cantidades bajas y medias en grasa, azúcar y sal, y queda prohibida la venta de productos con altas concentraciones. (Agencia Nacional de Regulación, Control, y Vigilancia Sanitaria, 2014)

3 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Metodología de diseño

Para realizar el proyecto se cumplirán los tres objetivos específicos. En el Diagnóstico se identificarán problemáticas de los niños a la hora de consumir su lunch, sus emociones hacia los alimentos, sus actividades preferidas y sus conocimientos sobre los alimentos saludables Se identificará también cuáles son los alimentos que les envían sus padres en la lonchera o si les envían dinero, y que alimentos compran en el bar escolar. También se conocerá la interacción que tienen con sus compañeros al momento del recreo, por ejemplo, sus juegos o actividades

favoritas. Se realizarán entrevistas a expertos. La información obtenida se analizará y se realizará un *brief* de diseño para pasar a la fase de Desarrollo. En la segunda fase se diseñarán los elementos de la propuesta que respondan a las necesidades del público objetivo y mejore la experiencia de los niños a la hora de consumir su lunch. Por último, se validará la propuesta con expertos en nutrición y expertos en alimentación infantil, y con los niños y padres para conocer si la propuesta cumple con el objetivo general.

3.2 Tipo de investigación

La clase de investigación que se usará para obtener datos relevantes y para comprender la problemática con amplitud es mixta. La investigación cualitativa permitirá recibir información específica y personal de los niños y niñas. Se realizarán encuestas, focus group y observación. Estas herramientas permitirán conocer gustos, percepciones, comida favorita, actividades preferidas, reacción ante la publicidad de comida chatarra, conocimientos sobre alimentos saludables y actitud hacia los mismos. Para la investigación cuantitativa se realizarán encuestas y permitirá obtener datos medibles para conocer edad, sexo, frecuencias del consumo de comida chatarra, el dinero que gastan en un lunch diario.

3.3 Población

La población son estudiantes de primaria y padres de la ciudad de Quito, específicamente de la parroquia Belisario Quevedo, y según datos del INEC hay 53 centros educativos. La población que se tomará es de la escuela La Presentación con un total de 360 alumnos y alumnas de segundo a séptimo de básica. (Ministerio de Educación, 2018)

3.4 Muestra

La muestra que se utilizará son niños y niñas de entre 6 y 7 años y padres y madres de familia de la Unidad Particular Educativa La Presentación ubicada en Armero Oe7-10 y Santa Rosa. Se trabajará con niños de segundo y tercero de básica. La

cantidad de niños se calculó de acuerdo al número de estudiantes de cada paralelo. En segundo de básica, existen dos paralelos con un total de 44 niños y en tercero son dos paralelos con un total de 58 niños, en total son 102 niños y niñas, a quienes se les realizara la encuesta. Se trabajará con un paralelo de cada nivel para que la muestra sea manejable y de 51 niños y niñas para realizar un focus group. (Ministerio de Educación, 2018)

3.5 Variables

Tabla 3

Variables

Definición operacional de las variables			
Variable	Definición	Tipo de variable	Posible valor
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Cuantitativa	5-7 años
Género	Condición biológica de nacimiento	Cualitativa	Masculino Femenino
Sentidos	Órganos que transmiten estímulos físicos al sistema nervioso	Cualitativa	Vista Olfato Gusto Oído Tacto
De dónde obtiene su lunch	Lugar donde el usuario adquiere su lunch	Cualitativa	-Comida Casera -Bar Escolar -Compra en una tienda
Calorías del lunch	Cantidad de energía que proporcionan los alimentos del lunch y que requiere consumir un niño de 6 a 7 años	Cuantitativa	1400-1600 calorías
Hábitos alimenticios en su lunch	Diferentes alimentos que le envían en su hogar o compra en el bar escolar y los consumo regularmente como parte de una rutina	Cualitativa	-Lunch basado en comida chatarra -Lunch mixto: falta de nutrientes o falta de consumo de un tipo de alimento -Lunch saludable con todos los nutrientes que necesita

Conocimiento sobre los beneficios que tienen los alimentos en su cuerpo	Facultad de comprender	Cualitativa	-Tiene conocimiento -No tiene conocimiento
Alimentos que llaman la atención de los niños	Fotografías, publicidad, o videos de alimentos altos en grasa, sal y azúcar que atraen a los niños	Cualitativos	Oreo Froot Loops M&M Doritos McDonalds Ruflex Pizza Hut Dunkin Donuts Otras
Tiempo del recreo	Minutos que el usuario dedica a comer su lunch	Cuantitativa	15min-45min
Actividades que realiza el público objetivo	Actividades que realizan los niños y niñas y les permite recrearse y desarrollar diferentes capacidades	Cualitativa	-Dibujar -Jugar rayuela -Escribir -Leer -Bailar -Cantar -Saltar cuerda -Rompecabezas -Construir con legos
Interacción familiar	Con cuál integrante de su familia tiene más afinidad	Cualitativa	-Padre -Madre -Hermanos
Interacción en la escuela	Compañeros con quienes se reúnen en su recreo	Cualitativa	Poca interacción Muy sociable
Presupuesto diario de los padres para un lunch escolar	Es el dinero que gastan los padres para comprar un lunch escolar a sus hijos, o la cantidad de dinero que les envían	Cuantitativa	\$1-\$5
Tipos de lonchera	Las diferentes tipologías formales de una lonchera	Cualitativa	Tipo cuaderno Lonchera con diferentes compartimientos Lonchera de tela con un solo espacio

Medidas de la lonchera	Tamaño: ancho, alto y largo del objeto	Cuantitativa	De acuerdo a las medidas antropométricas y a la capacidad de almacenamiento para los alimentos que requieran
------------------------	--	--------------	--

4 DIAGNÓSTICO

Después de realizar la investigación bibliográfica previa se utilizaron herramientas cuantitativas y cualitativas para entender la problemática y obtener información relevante desde diferentes perspectivas de usuarios y expertos. Además de entender los gustos, emociones y pensamientos del público objetivo directo que en esta propuesta son los niños. Con la información recolectada se obtienen conclusiones para continuar con la fase de desarrollo.

4.1 Entrevista a nutricionista Karol Fabara

Planificación

Objetivo: Conocer las preferencias alimentarias del lunch escolar en los niños de 5 a 7 años en Quito. Identificar el lunch actual, el lunch ideal y la influencia del contexto. Obtener información sobre nutrición específicamente en el ámbito del lunch escolar, su importancia y los tipos de alimentos que contiene una lonchera nutritiva.

Después de tener claro el objetivo se realizaron preguntas divididas en los tres temas principales que se buscaron conocer. El hábito actual, el hábito ideal y nutrición.

Tabla 4

Planificación de entrevista a experta Karol Fabara

TEMA	¿PARA QUÉ?	ELEMENTOS
Hábito actual	Conocer el hábito actual en el contexto de Ecuador y conocer si el usuario es	Elementos: Entrevista impresa

	ideal, promedio o no ideal.	Celular para grabar audio y tomar fotografías Cuaderno y Esfero para anotar preguntas que se quieran realizar conforme avance la entrevista
Hábito ideal	Obtener información sobre el hábito ideal y recomendaciones para motivar la alimentación saludable.	
Consumo de calorías	Conocer las combinaciones de alimentos proporcionan las calorías necesarias para los niños	

Modelo de Entrevista

Con los objetivos claros se realizaron las preguntas de cada una de los tres temas a tratar en la entrevista.

Facultad de Arquitectura y Diseño
Diseño Gráfico-Industrial
Dámaris Alencastro G.

Entrevista a experto

Objetivo: Conocer los hábitos alimentarios en los niños de 6 a 7 años, la importancia de un lunch escolar, los tipos de alimentos que contiene una lonchera nutritiva y la influencia del contexto.
Nombre de la experta: **Karol Fabara**

Hábito Alimentario Actual:

1. ¿Cuáles son los hábitos actuales de alimentación de las familias en Quito?
2. ¿Cuál es la tendencia en el tipo de alimentos que consumen los niños en el lunch escolar?
Qué casos reales nos puede compartir ¿Por qué se presenta el consumo de comida chatarra?
3. ¿Cómo se puede cambiar un hábito alimentario en el que los niños consumen comida chatarra a un hábito alimentario saludable?
4. ¿Cuáles son las limitaciones y los factores que influyen para cambiar un hábito? (tiempo, dinero, falta de herramientas ej: recetarios o servicios, etc.)

Hábito Alimentario Ideal:

5. ¿Cómo sería un hábito alimentario ideal? ¿Qué contiene un lunch saludable?
6. ¿De qué formas se puede motivar a los niños a elegir alimentos sanos? ¿Cómo informar a los niños de 6 a 7 años sobre los beneficios de estos alimentos?
7. ¿Cómo influye el ambiente y el clima emocional a la hora de comer? ¿Cómo influyen los padres en la alimentación de los niños y los amigos de los niños?
8. ¿Cuáles son las áreas principales en las que afecta la alimentación? (Físico, emocional, psicológico, social)
9. ¿Es importante variar los alimentos del lunch escolar? ¿Por qué?

Nutrición:

10. ¿Cuántas comidas diarias tiene que consumir un niño de edad escolar?
11. ¿Cuántas calorías diarias tienen que consumir al día los niños de 6 a 7 años?
12. ¿Cuál es la importancia de un lunch escolar?
13. ¿Cuántas calorías tiene que aportar un lunch escolar?
14. ¿Qué tipo de alimentos se tienen que combinar en el lunch escolar para proporcionar los nutrientes necesarios a los niños?
15. ¿Cuáles son las porciones adecuadas de estos alimentos para niños de 6 a 7 años?
16. ¿Cómo se puede hacer más atractivo un lunch escolar?
17. ¿Qué tipo de alimentos pueden ser sustitutos del azúcar?
18. ¿Por cuánto tiempo se conservan alimentos y bebidas naturales sin perder sus nutrientes?

Figura 30. Modelo de entrevista a nutricionista

Desarrollo

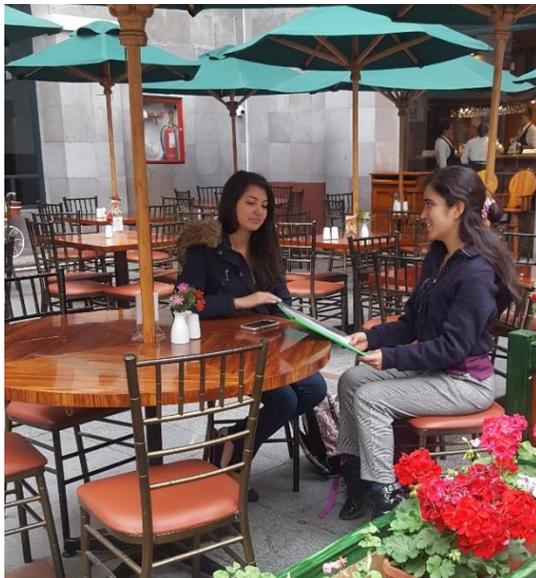


Figura 31. Entrevista a nutricionista

La entrevista realizada duró aproximadamente una hora y permitió obtener información relevante en cada una de las tres secciones. Mientras se realizaba la entrevista, se agregaron preguntas en base a las respuestas y temas que se quisieron profundizar para entender mejor la problemática.

Conclusiones

Los niños y niñas en Ecuador tienen generalmente una deficiencia en nutrientes, más por la calidad que por la cantidad de alimentos que ingieren. Esto se evidencia en los alimentos que consumen en su lunch diario, cuando tienen las cantidades adecuadas pero los alimentos son altos en azúcar, sal y grasa, por ejemplo: galletas de chocolate, bebidas endulzadas y papas fritas. Los niños ven a la comida chatarra apetitosa pero no les aporta todos los nutrientes que ellos necesitan y su consumo regular les hace propensos a contraer enfermedades.

El lunch escolar proporciona el 10% de las 1500 calorías que un niño tendría que consumir al día. Las calorías se reparten en las 5 comidas diarias. Por esto el lunch

escolar es una oportunidad para brindar al niño una parte de la energía que necesita para un correcto desempeño diario.

Los alimentos locales son una gran fuente nutricional, y los que se componen de un grano y un cereal forman una proteína vegetal como chochos con tostado, mote con alverja y choclo con habas. Algunos niños rechazan estos alimentos o les da vergüenza consumirlos al ver que sus amigos traen alimentos procesados, por ello se quiere fortalecer la identidad alimentaria y trabajar en la valoración y consumo de alimentos locales.

Los niños a esta edad son capaces de entender porque consumir o preferir un alimento a otro. Esta información tiene que ser didáctica y lúdica y se tienen que utilizar elementos de su interés para generar emociones positivas en los niños hacia los alimentos y como resultado brindarles una experiencia agradable en el lunch escolar.

Un lunch escolar atractivo es variado, fresco y colorido. Tiene buenas características organolépticas (percibimos a través de los sentidos) como el olfato que huele bien la textura, la visión, sabor, y el sonido al consumir el alimento.

La comida es social y el lunch puede ser una oportunidad para que padres e hijos interactúen y tengan un vínculo emocional en esta área.

4.2 Entrevista a profesora Lizeth Velasco

Planificación

Para tener una comprensión previa sobre el tema y entender mejor a los usuarios del servicio se realizó una entrevista a la profesora Lizeth Velasco.

Objetivo: Conocer la situación actual del consumo de lunch escolar, y las actitudes hacia los alimentos de los niños de primero de básica a quiénes dirige. Cómo sería el lunch ideal y cómo se puede motivar a los niños a consumir alimentos saludables.

Las actividades escolares y lúdicas que realizan los niños de 5 a 7 años, su importancia, y los intereses que tienen los niños en cuanto a personajes animados.

Tabla 5

Planificación de entrevista a profesora Lizeth Velasco

TEMA	OBJETIVO ¿PARA QUÉ?	ELEMENTOS Y PROCESO
Lunch actual	Obtener información de primera mano de la profesora Lizeth Velasco, quién es la dirigente de primero de básica y observa diariamente a los niños por lo que conocer su comportamiento y ha observado el lunch que consumen	Computadora Impresora Entrevista impresa Celular para tomar fotografías y grabar Esferos y lápiz Proceso:
Lunch ideal	Conocer las recomendaciones que da la profesora sobre los alimentos que tienen que consumir los niños y niñas y cómo influyen los alimentos en su desempeño escolar.	La entrevista a la profesora Lizeth Fierro se realizó en la Unidad Particular Educativa La Presentación.
Actividades e intereses	Obtener información sobre las actividades preferidas de los niños para motivarlos a consumir alimentos sanos. Llamar su atención por medio de los personajes llamativos para ellos.	

Modelo de entrevista

Con los temas definidos previamente se procedió a realizar las preguntas guía para la entrevista.

Facultad de Arquitectura y Diseño
 Diseño Gráfico-Industrial
 Dámaris Maite Alencastro G.

Entrevista a experta

Objetivo: Conocer la situación actual del consumo de lunch escolar, y las actitudes hacia los alimentos de los niños de primero de básica a quiénes dirige. Cómo sería el lunch ideal y cómo se puede motivar a los niños a consumir alimentos saludables. Las actividades escolares y lúdicas que realizan los niños de 5 a 7 años, su importancia, y los intereses que tienen los niños en cuanto a personajes animados.

Nombre de la experta: Lizeth Velasco

Lunch Actual:

1. ¿Qué tipos de lunch que consumen los niños de 5 a 6 años? ¿Qué grupos de niños se identifican de acuerdo al consumo de lunch? (ideal, promedio, no ideal)
2. ¿Cuáles es el comportamiento de los grupos de niños y niñas frente a determinados alimentos?

Lunch Ideal:

3. ¿Qué se recomienda que consuman los niños en su lunch escolar?
4. ¿De qué formas se puede motivar a los niños y niñas de 5 a 6 años a consumir un lunch saludable?
¿Cómo informar a los niños de 5 a 6 años sobre los beneficios de estos alimentos?
5. ¿Cómo influye el ambiente y el clima emocional a la hora de comer? ¿Cómo influyen los padres y los amigos en la alimentación de los niños? ¿Cuál es la importancia de la educación nutricional?
6. ¿Cómo influye la alimentación en el desempeño escolar de los niños y niñas de 5 a 6 años?

Actividades, intereses y personajes que llaman su atención:

7. ¿Cuáles son las materias escolares y las habilidades que desarrollan los niños y niñas de 5 a 6 años en la escuela?
8. ¿Qué actividades lúdicas realizan y cuáles juegos y objetos llaman la atención de los niños y niñas de 5 a 6 años?
9. ¿Cuáles son los intereses de los niños de 5 a 6 años? ¿Qué personajes les llaman la atención (animales salvajes, animales domésticos, superhéroes, etc.)?

Figura 32. Modelo de entrevista a profesora Lizeth Velasco

Desarrollo



Figura 33. Entrevista a profesora

La entrevista realizada duró aproximadamente una hora y permitió obtener información importante de las actitudes y los alimentos que traen los niños a la escuela desde el punto de vista de la profesora. Mientras se realizaba la entrevista, se añadieron preguntas para entender y ampliar los temas.

Conclusiones

La profesora de primero de básica menciona que el lunch que consumen los niños de su grado, es promedio en cuanto a lo saludable; lo que concuerda con la observación realizada en el aula y la investigación en fuentes bibliográficas.

Hacer un trabajo en una trilogía (maestra, padres e hijos) permite obtener mejores resultados para motivar a los niños a consumir alimentos saludables.

Tener un menú mensual guía los padres en los alimentos que pueden enviar en la lonchera escolar. Es preferible tener un nuevo menú cada mes para variar los alimentos. La profesora realiza un ejemplo de cronograma y se asesora con una nutricionista y entrega este cronograma a los padres y madres.

La profesora afirma la investigación realizada sobre cómo afectan los alimentos en el desempeño escolar. Los niños que consumen alimentos saludables pueden concentrarse mejor al contrario de los niños que consumen alimentos altos en azúcar porque su energía tiende a activarse, se ponen inquietos y se les dificulta prestar atención en clases.

Según la perspectiva de la maestra, la emoción que tienen los niños hacia la comida chatarra es de alegría. Los padres les llevan a comer estos alimentos cuando se portan bien, entonces los niños ven la comida chatarra como un premio y es deseable para ellos consumirla. En cuanto a un alimento específico como los cevichos los niños tienden a tener una emoción de desagrado, al igual que alimentos cocidos como mellocos, habas, papas y choclo cocido. La profesora ha podido observar que algunos niños no comen y otros comen con poco ánimo.

La información es una herramienta para motivar a los niños, la profesora les dice que los alimentos les sirven para que su cuerpo este fuerte y sano, y sus neuronas estén activadas y se pasen la información muy rápido la una a la otra.

La actitud hacia las frutas, depende del niño y sus gustos. Las porciones son muy importantes para que los niños puedan comer todo. La profesora menciona que algunos niños botan la fruta y las maestras les motivan para que este alimento sea de su interés y que sepan que tiene nutrientes y es bueno para ellos. Es característico de la institución que los niños coman fruta en el primer receso.

La profesora les explica la importancia de una buena alimentación para el cerebro, mencionándoles que las neuronas se conectan la una con la otra y se pasan información, pero cuando no comen bien se ponen cansadas y perezosas. El cerebro necesita alimentos sanos y saludables para que los niños puedan

comprender. También es importante que en los niños tomen su desayuno y duerman sus 8 horas diarias.

La psicología del color es muy importante para los niños ya que les permite diferenciar objetos e influye en sus emociones. Los niños a esta edad no saben leer, pero por las formas y los colores pueden reconocer las marcas de comida que prefieren. El aula es muy colorida para transmitir alegría los niños. Todo el material que hay en el aula tiene un porque y un sentido en el aprendizaje del niño y no está ahí por decorar. Por ejemplo, tienen un tren con los días de la semana y cada uno tiene un animal. El lunes tiene un león que representa la fuerza y la actitud con la que hay que iniciar la semana.

También en el aula tienen un cartel con los cumpleaños de los niños y el niño sabe cuándo es su cumpleaños. Un calendario les permite trabajar las relaciones lógico matemáticas. Algunos objetos del aula están rotulados para que los niños conozcan las letras y cual va después de otra. Además, tienen un semáforo de conducta y cada niño y niña tiene su foto pegada en una estrella y la profesora les explica que cada niño es brillante y es el futuro de las nuevas generaciones. El semáforo les enseña a saber que son importantes y a reconocer cuando se portan mal y asumir sus responsabilidades.

Dentro del aula de clase la profesora no ha visto que entre los niños se influencien a comer cierto tipo de alimentos, lo que sí ha visto es que traen más alimentos para compartir con sus compañeros. Los niños se dejan guiar por la maestra y por lo que es de agrado para ellos, ya que tienen gustos diferentes.

El principal objetivo del niño es el juego y el niño aprende jugando. Los juegos son programados para que el niño aprenda algo. Los juegos tradicionales son muy buenos para los niños. Les gusta mucho las actividades que lleven movimiento. Trabajar el esquema corporal, que se refiere al trabajo con el cuerpo y esto les

permite tomar conciencia de sí mismos, tener una buena motricidad gruesa y generar conexiones neuronales. También en los juegos se trabajan las relaciones interpersonales.

En el ámbito de expresión corporal los niños trabajan con juegos como rondas donde se divierten, aprenden y articulan palabras. También juegan con la hula-hula, con elásticos, rayuela, y al jugar con el balón trabajan lanzamientos y aprenden nociones de largo, ancho, altura y esa precisión la pueden plasmar al hacer pinza y tomar el lápiz, las actividades que hacen con la pelota pueden hacerlas con algo pequeño. En los juegos los niños aprenden a manejar sus emociones, por ejemplo, al pasarse las hula-hula tomados de la mano aprenden a trabajar en equipo y solucionar el ejercicio.

La profesora antes de enseñar un tema parte de una canción, una dinámica, una retahíla, un juego, una adivinanza, o un video motivador previo al tema. Los niños aprenden de lo que ven en el entorno y la profesora saca un aprendizaje de los temas que a ellos les interesan. En el aprendizaje, hay que respetar la edad cronológica de cada niño y respetar el proceso de aprendizaje.

Los personajes que a los niños se les hace agradables y divertidos son los personajes animados, que tengan colores o música. Algunos dibujos animados no son educativos para los niños, los padres de familia son quienes deben decidir que ve o que no ve el niño. Es contraproducente que estén mucho en el celular o en la Tablet. Está bien que los niños tengan un poco de imaginación, pero esto también tiene que estar asociado a su realidad.

A los niños les llama la atención los dibujos animados que presentan escenas de su realidad y les interesa saber que va a pasar. Les atraen mucho los animalitos porque les ven tiernos y es un tema multidisciplinario porque se pueden tratar colores, tamaños, donde viven, su alimentación, etc.

4.3 Encuesta a niños

Planificación

Con la información obtenida en la entrevista con la nutricionista se procedió a planificar la encuesta para los niños de primero y segundo de básica.

Objetivo: Identificar las actividades y alimentos preferidos de los niños. Conocer las emociones que tienen respecto a diferentes tipos de alimentos.

Tabla 6

Planificación encuesta a niños y niñas de 5 a 7 años

TEMA	OBJETIVO ¿PARA QUÉ?	ELEMENTOS Y PROCESO
Actividades frecuentes y preferidas que realizan los niños y niñas	Identificar las actividades que realizan los niños para ver al lunch como “energía” que permite realizar diferentes actividades que a ellos les interesan. Actividades: rayuela, bailar, leer cuentos, hula-hula, construir con legos, cantar, dibujar o pintar, jugar con la pelota y correr,	Información de la entrevista con la nutricionista y de la profesora Computadora Impresora Encuestas impresas Celular para fotografías Esferos y lápiz Proceso: Realizar una encuesta utilizando dibujos e instrucciones para la edad de los niños.
Alimento preferido	Conocer cuál es el su alimento preferido mediante un dibujo para conocer sus gustos y luego cambiar los ingredientes de los alimentos para que sean nutritivos y saludables	Acordar una fecha con la profesora para realizar la encuesta Explicar las preguntas a los niños y recordarles que la encuesta no tiene ninguna calificación y la respuesta que ellos quieran elegir está bien.
Emociones respecto a la comida sana y comida chatarra	Conocer las emociones respecto a diferentes alimentos como: frutas, verduras, comida chatarra, chochos con tostado y golosinas, para conocer como es su relación con estos	Aclarar dudas de los niños y tomar tiempo por cada pregunta para continuar a la siguiente.

	<p>alimentos y el clima emocional que tienen al consumirlos.</p> <p>Las emociones básicas utilizadas son: feliz, serio y triste.</p>	<p>Tabular las encuestas y obtener conclusiones.</p>
--	--	--

Modelo de encuesta

ENCUESTA

Nombre: _____

Colorea tus 3 actividades preferidas

 Rayuela	 Bailar	 Cuentos
 Hula-hula	 Construir	 Cantar
 Dibujar	 Pelota	 Correr

Encierra la emoción que tienes hacia cada alimento

			
			
			
 Chochos con tostado			
			

Dibuja tu comida favorita

Figura 34. Modelo de encuesta para niños y niñas

La encuesta se planificó para generar empatía con el usuario y conocer sus gustos e intereses en cuanto a sus actividades favoritas. En esta etapa de desarrollo, el juego es una forma de aprendizaje a nivel físico, intelectual y emocional y en el proyecto se pretende captar la atención de los niños por medio de sus actividades preferidas. En la segunda parte de la encuesta se identifican las emociones de los

niños mediante representaciones básicas de 3 emociones que son alegría, seriedad y tristeza. Para conocer su actitud respecto a cada alimento y entender su percepción, además de comprobar la información de las fuentes bibliográficas y de la entrevista con la nutricionista Karol Fabara. En la última pregunta el objetivo es conocer sus preferencias y con qué tipo de comida tienen una cercanía y un aprecio para que sea su favorita, y por diferentes elementos que captan por los sentidos como la presentación del platillo, su aroma, su sabor, textura y el sonido al masticarlo.

Desarrollo

La encuesta se realizó en la Unidad Particular Educativa La Presentación, en primero y segundo de básica. En la encuesta participaron en total 42 niños y niñas de 5 a 7 años.



Figura 35. Explicación de la encuesta a niños y niñas de segundo de básica.

La profesora de primero de básica dirigió la encuesta y entregó las hojas a los niños y les explicó cómo realizar cada pregunta. En esta actividad la presencia de la maestra hizo que algunos de los niños eligieran las respuestas que les habían

enseñado en clases previas que eran las correctas como por ejemplo preferir frutas y verduras a snacks, pero eso no significa que no les guste la comida chatarra y los postres.

En la encuesta realizada a los niños de segundo de básica, se dirigió de inicio a fin la actividad ya que la profesora brindo el espacio y el tiempo para explicar a los niños las preguntas. Primero se inició con una canción para que los niños tengan un ambiente de alegría y se sientan relajados al responder las preguntas. También se les explico que esta encuesta no tiene calificación y que es una encuesta personal en la que cualquier respuesta que ellos elijan es correcta. Después se entregó las encuestas y se explicaron las preguntas. Los niños tuvieron un tiempo para responder cada pregunta y se pasó revisando como iban progresando, además al pasar por los puestos se les pidió que explicarán sus dibujos y se anotaron los significados de sus gráficos para tener en claro cuáles fueron los alimentos que ellos representaron en la tercera pregunta.

Tabulación de resultados

Después de recolectar las encuestas de los niños y niñas de primero y segundo de básica se realizó la tabulación de resultados.



Figura 36. Gráfico pastel de actividades preferidas por los niños y niñas

En la primera pregunta se puede identificar que las actividades preferidas por los niños y niñas son las que implican actividad física e interacción con sus compañeros de clase.



Figura 37. Gráfico pastel de emociones respecto a las frutas

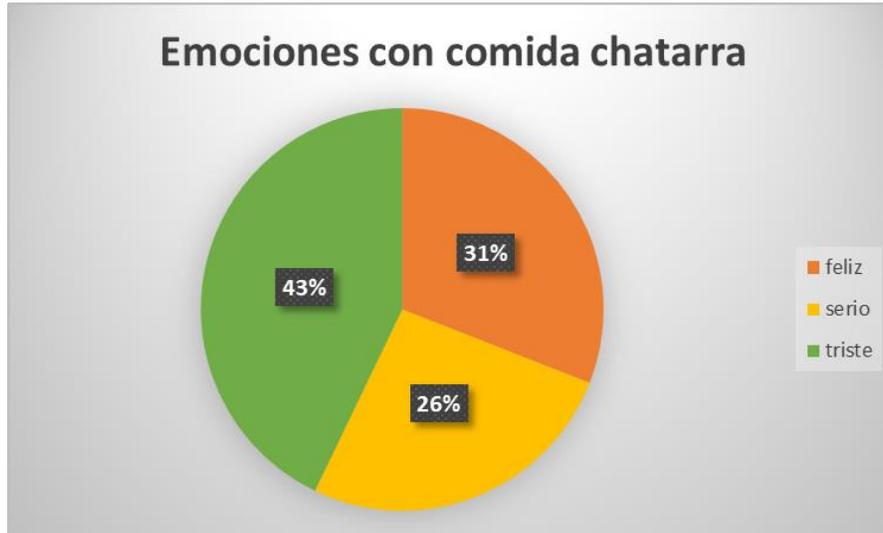


Figura 38. Gráfico pastel de emociones respecto a la comida chatarra

Los resultados mostrados son el total de primero y segundo de básica. En los gráficos individuales de cada grado se puede notar que más de la mitad de niños y niñas de primero de básica es decir el 62% dice que se siente triste al consumir comida chatarra, al contrario del 24% de niños y niñas de segundo de básica que dice que se siente triste. En esta pregunta se puede notar la diferencia entre los dos grados y como cambias sus preferencias y percepciones de acuerdo a la edad.



Figura 39. Gráfico pastel de emociones respecto a las verduras

Se nota la diferencia en el gusto por las verduras en los grados, según la encuesta al 90% de los niños de primero de básica le gustan las verduras y al 57% de los niños de segundo de básica le gustan las verduras. Para comprender mejor esta diferencia de resultados se realizó una entrevista a la profesora de primero de básica. La profesora de primero comentó que ella refuerza en los niños y niñas el consumo de frutas y verduras constantemente y por esta razón se deduce que los niños al ser influenciados por la profesora eligen la mayoría la carita triste respecto a la comida chatarra, pero no necesariamente significa que no les guste.

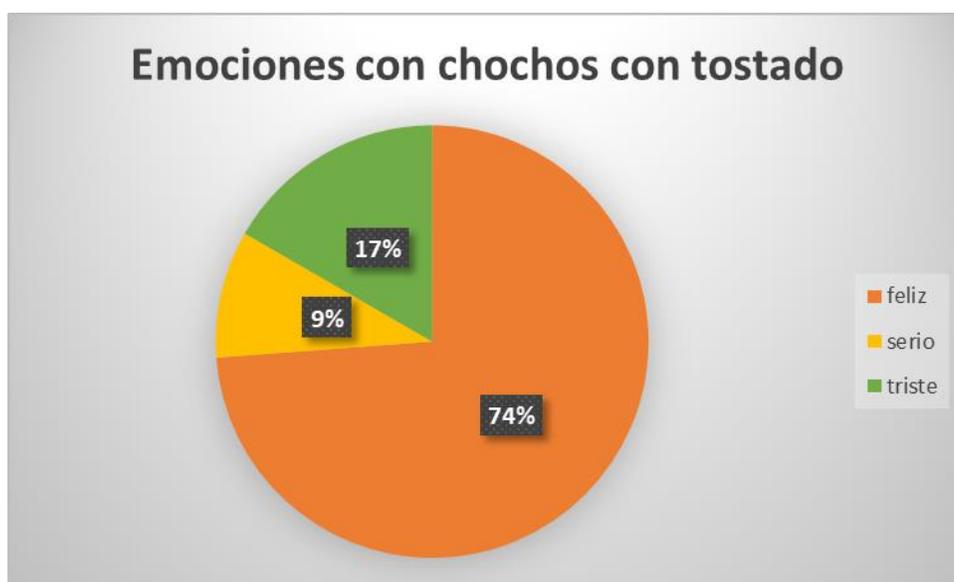


Figura 40. Gráfico pastel de emociones respecto a los chochos con tostado

Según el gráfico, los chochos con tostado los niños son muy aceptados por los niños y niñas, pero este resultado se contradice con una observación realizada en clase. Los niños y niñas tuvieron una actividad llamada “pambamesa” donde compartieron alimentos locales como choclos, chochos, tostado, papas cocinadas, hornado, entre otros. Se observó que la mayoría de niños no se acercaban a comer los chochos, y cuando se les acercaba el bol con el tostado a cada uno de ellos, más de la mitad

no lo consumió. Por ello la encuesta realizada arroja resultados ideales y no cercanos a la realidad.

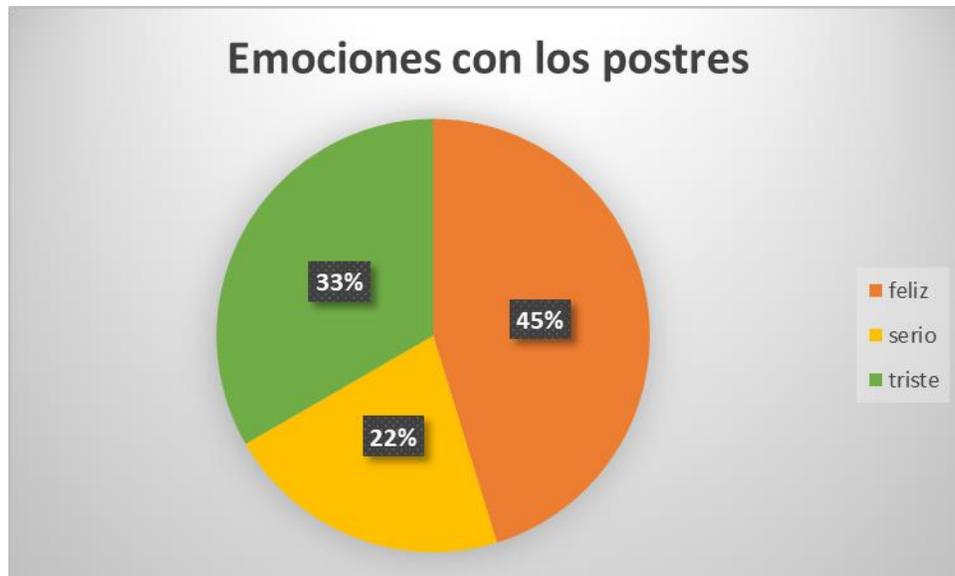


Figura 41. Gráfico pastel de emociones respecto a los postres

En esta pregunta también se evidencia la diferencia entre los dos grados. En los resultados individuales el 48% de los niños y niñas se siente triste al comer galletas y helados y solo el 24% se siente feliz, al contrario del 19% de los niños y niñas de segundo de básica que se siente triste al comer postres y el 67% se siente feliz al probarlos.

Conclusiones

En base a las encuestas realizadas se tomaron 5 actividades preferidas por los niños y se condensa correr y jugar a la pelota por lo similar de sus características y el movimiento físico que implican. Las cinco actividades son diferentes entre sí lo que permite generar interés en niños y niñas con intereses diferentes. Las actividades son: jugar a la rayuela, correr y jugar con la pelota, jugar con legos, leer cuentos y cantar.

El servicio tiene por objetivo que los niños se alimenten sano y que tengan emociones positivas al momento de consumir los alimentos. Para ello se diseñaron personajes que sean amigables para los niños y sean quiénes introduzcan los diferentes alimentos.

4.4 Encuesta a padres

Planificación

Objetivo: Obtener información sobre el tipo de lunch que consumen los niños, el costo, las emociones de los niños desde el punto de vista de los padres y la cantidad de padres que desean adquirir el servicio.

Tabla 7

Planificación de encuesta a padres

TEMA	¿PARA QUÉ?	ELEMENTOS Y PROCESO
Procedencia de los alimentos que consumen los niños	Identificar de dónde provienen los alimentos que consumen los niños y niñas. Para conocer si los padres prefieren preparar o comprar -Preparados en casa -Comprados en supermercados - Mixtos.	Permiso de la directora Computadora Impresora Encuestas impresas tamaño A5 Se entregaron las encuestas a las profesoras de primero y segundo de básica. Las profesoras graparon en la agenda cada circular. Se retiraron las encuestas para realizar la tabulación y las conclusiones.
Alergias	Conocer cuántos niños y niñas son alérgicos a un tipo de alimento, ya que es un aspecto importante a considerar a la hora de registrar la información de cada usuario.	
Costo de los alimentos	Conocer la cantidad de dinero que invierten los padres en el lunch escolar diario para que el costo de la propuesta de servicio sea accesible	

	<ul style="list-style-type: none"> - \$1 a \$2 - \$2 a \$3 - + de \$3 	
Escala de lunch nutritivo	Conocer en que escala consideran los padres que el lunch que envían a sus hijos es saludable.	
Cuántas veces los niños devuelven el lunch	Los padres pueden enviar alimentos saludables, y se quiere conocer cuántas veces en promedio los niños y niñas regresan su lunch a casa.	
Actitud de los niños hacia los alimentos	Conocer cómo es la actitud de sus hijos en la escala del 1 al 10 al consumir: frutas y verduras, comida chatarra y alimentos propios del Ecuador.	
Comida favorita	Identificar los alimentos que los niños prefieren	
Adquisición del servicio	Conocer cuántos padres están dispuestos a adquirir un servicio de lunch saludable y atractivo	
Precio y tiempo	Conocer cuál será el costo promedio y el tiempo que los padres desean adquirir el servicio.	

Modelo de encuesta

Las preguntas de la encuesta se realizaron utilizando el cuadro de planificación y de los objetivos definidos previamente. Las son cerradas y contienen opciones de preguntas las cuáles son cualitativas y cuantitativas. La única pregunta abierta es para conocer la comida preferida de cada niño y niña desde el punto de vista de sus padres.

El propósito de la vida humana es servir, mostrar compasión y tener voluntad de ayudar a otros.

-Albert Schweitzer

Estimados Padres y Madres de Familia de la Unidad Particular Educativa La Presentación. Reciban un cordial saludo de parte de Damaris Alencastro, estudiante de Diseño Gráfico e Industrial en la Universidad de las Américas (UDLA). Con permiso de las autoridades, les hago llegar la siguiente encuesta anónima que me permitirá realizar mi tesis para graduarme. Les agradezco mucho su tiempo y sinceridad respondiendo las siguientes preguntas:

Edad de su hijo/a: _____ **Género:** Masculino Femenino

1. ¿De dónde provienen los alimentos de la lonchera escolar de su hijo/a?

- a) Comida Casera b) Alimentos adquiridos en una tienda o supermercado
c) Mixto: comida casera y adquirida en supermercado

2. ¿Su hijo/a es alérgico a algún alimento? a) Sí b) No

3. ¿Cuál es el costo aproximado que usted invierte al día en un lunch escolar ?

- a) \$1 a \$2 b) \$2 a \$3 c) más de \$3

4. Del 1 al 10 (siendo 1 el mínimo y 10 el máximo) En que escala: Los alimentos que consume su hijo/a en su lunch escolar son saludables y nutritivos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Aproximadamente, en una semana cuantas veces su hijo/a regresa los alimentos del lunch escolar a casa:

0 1 2 3 4 5

6. Del 1 al 10, (siendo 1 desagradable y 10 satisfactorio) encierre como es la actitud de su hijo/a en el consumo de **frutas y verduras**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Del 1 al 10, (siendo 1 desagradable y 10 satisfactorio) encierre como es la actitud de su hijo/a en el consumo de **comida chatarra** (papas fritas, galletas de chocolate, pizza, pasteles, etc.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Del 1 al 10, (siendo 1 desagradable y 10 satisfactorio) encierre como es la actitud de su hijo/a en el consumo de **alimentos propios del Ecuador** (papa, yuca, choclo, verde, chochos, tostado mote, machica, etc.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Escriba, ¿Cuál es la comida preferida de su hijo/a? _____

10. ¿Estaría dispuesto/a a adquirir un servicio de lunch que ofrezca alimentos saludables y atractivos para la lonchera de su hijo/a? a) Sí b) No

11. Si respondió sí, ¿Cuánto estaría dispuesto/a a pagar por el servicio de lonchera saludable?

- a) \$1 a \$2 b) \$2 a \$3 c) más de \$3

12. Si respondió sí, ¿Por cuánto tiempo adquiriría el servicio?

- a) cada semana b) cada 15 días c) cada mes

Muchas gracias

Figura 42. Modelo de encuesta a padres y madres de familia

Desarrollo

Las encuestas se imprimieron en un formato A5 y se entregaron a las profesoras de primero y segundo de básica donde se realizaron las encuestas a los niños y niñas. Las hojas se enviaron grapadas en la agenda escolar de cada niño y niña. Los padres y madres respondieron las preguntas en su hogar y luego las hojas fueron recolectadas en la escuela con ayuda de las profesoras. En total se obtuvieron 40 encuestas, y dos encuestas sin responder. La cantidad de encuestas obtenidas fue satisfactoria para obtener información relevante para el proyecto y para comparar

las preguntas de las actitudes hacia la comida respondidas por los niños y por los padres.

Tabulación de resultados

Con la información obtenida se realizó la tabulación de resultados.

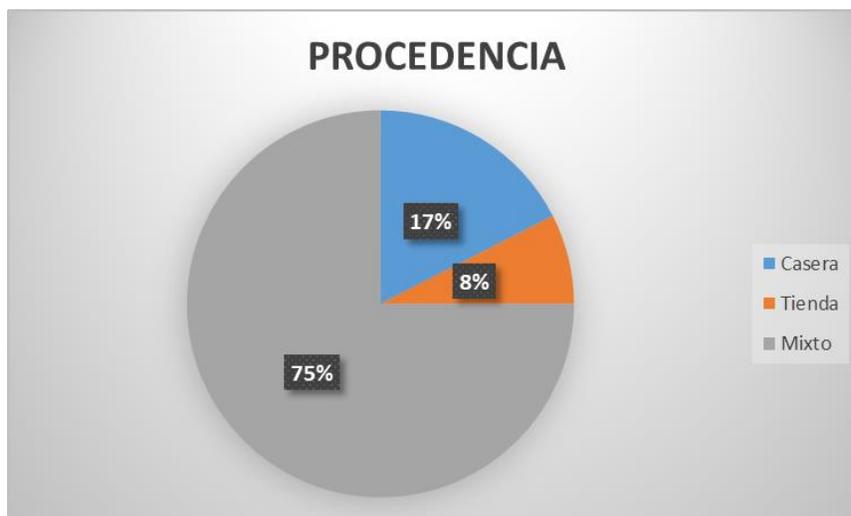


Figura 43. Gráfico pastel de la procedencia del lunch escolar

La mayoría de los padres y madres envían un lunch escolar mixto, es decir comida casera y productos adquiridos en el supermercado. En la observación se pudo comprobar esta información, ya que algunos niños tenían jugos envasados y otros infantes tenían galletas de paquete.

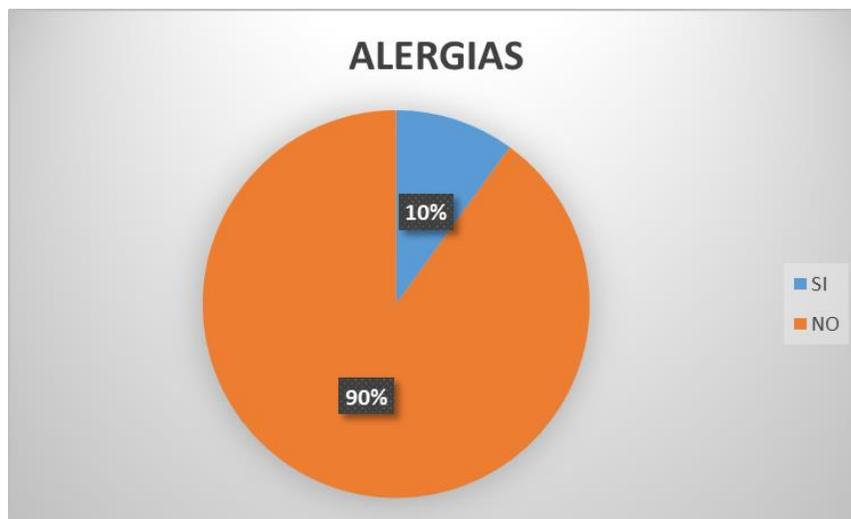


Figura 44. Gráfico pastel de cantidad de niños que tienen alergia a algún alimento
Al realizar la ficha de información de cada usuario del servicio hay que tomar conocer las alergias de los niños hacia los alimentos para brindarles un lunch escolar que sea acorde a cada niño y niña.

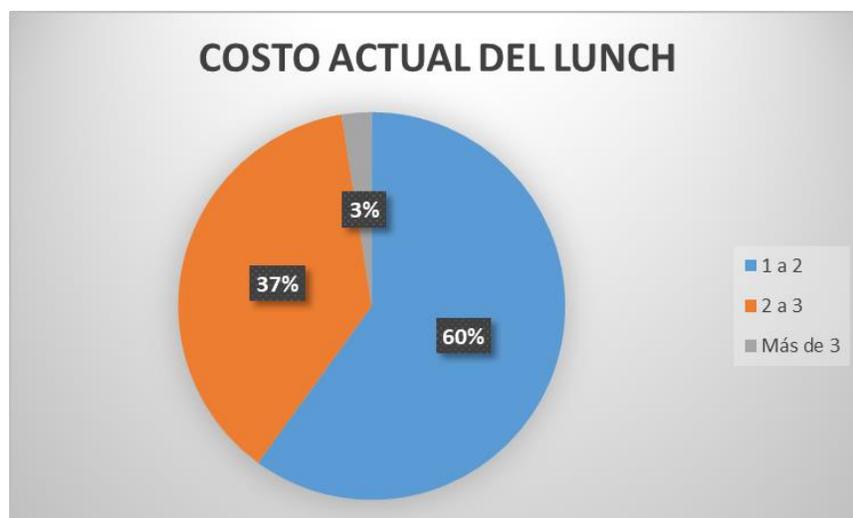


Figura 45. Gráfico pastel del costo diario de un lunch escolar

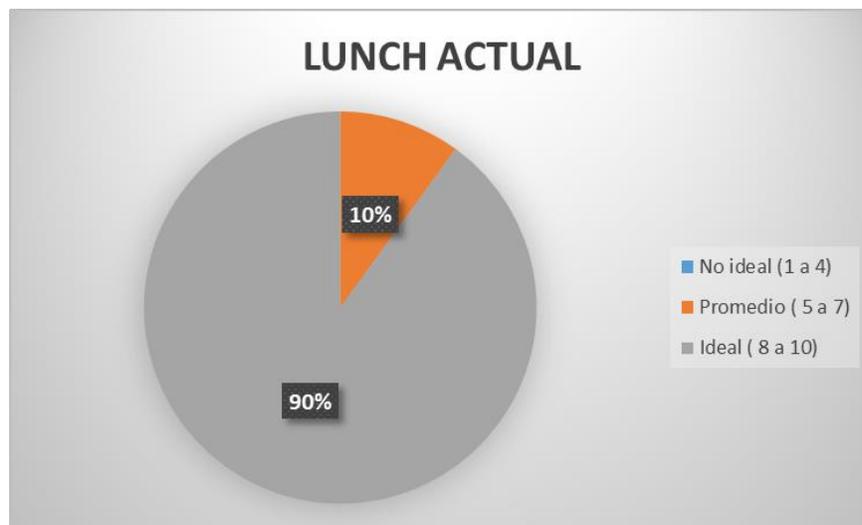


Figura 46. Gráfico pastel de que tan saludable es el lunch escolar actual

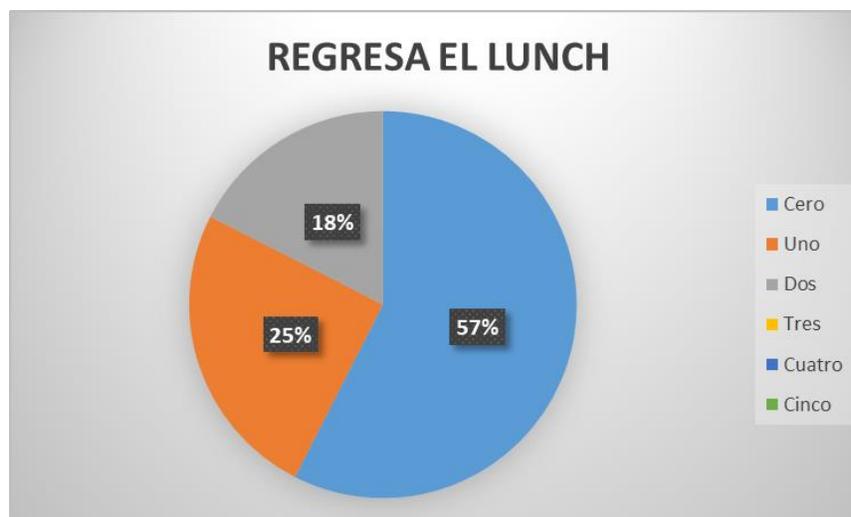


Figura 47. Gráfico pastel de cuantas veces los niños regresan su lunch a casa

En la pregunta anterior la mayoría de los padres mencionan que el lunch que envían a sus hijos es saludable, el problema ahora es si los niños consumen el lunch saludable o lo regresan a casa. En base a este resultado se diseñará un cuadro de registro donde los padres anotaran el progreso del niño y si comió o no el lunch escolar.

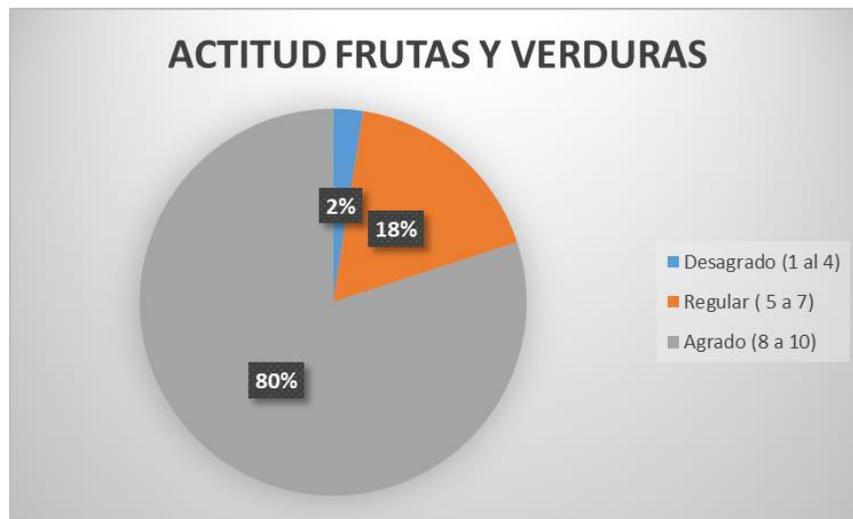


Figura 48. Gráfico pastel de actitud de los niños y niñas respecto a las frutas y verduras

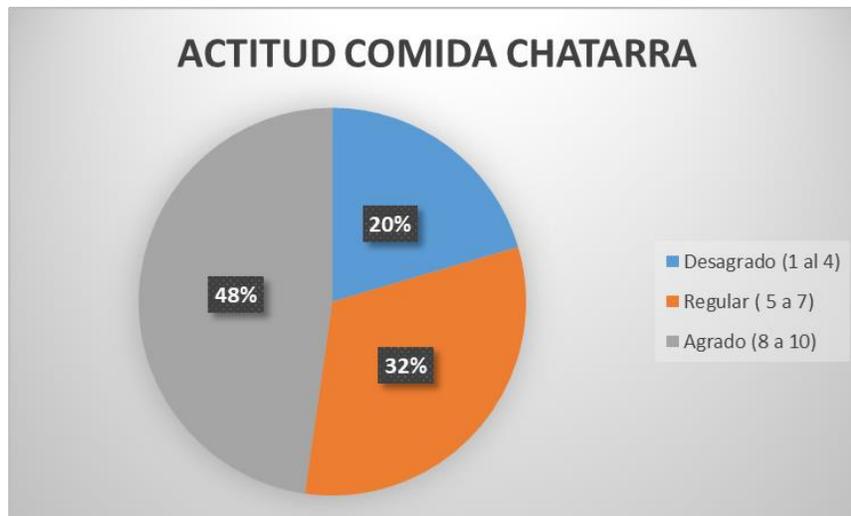


Figura 49. Gráfico pastel de actitud de los niños y niñas respecto a la comida chatarra

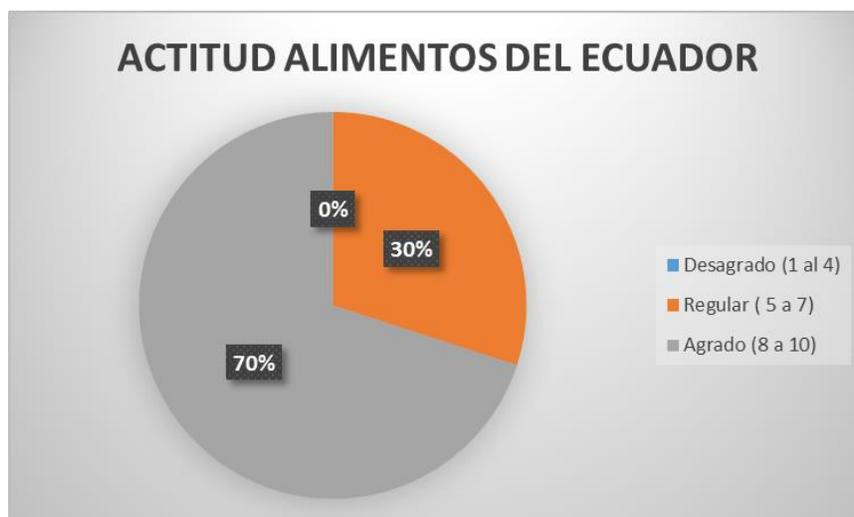


Figura 50. Gráfico pastel de actitud de los niños y niñas respecto a los alimentos del Ecuador

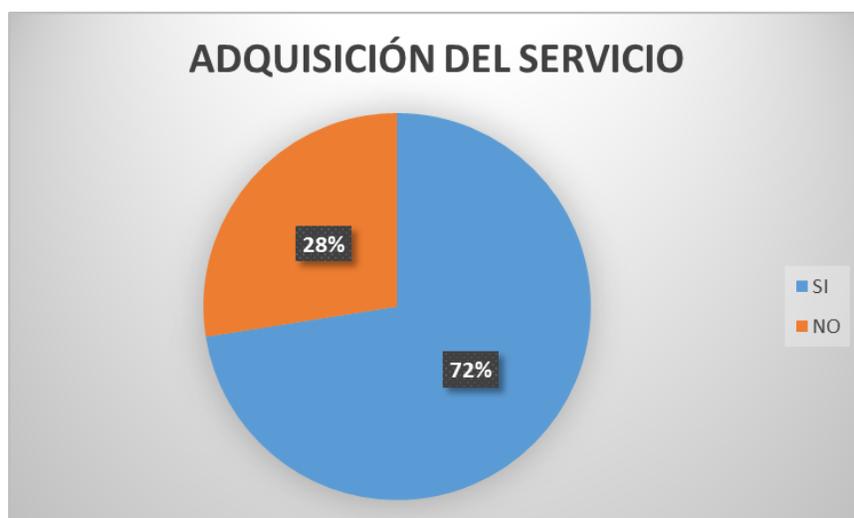


Figura 51. Gráfico pastel de la disposición de los padres a adquirir el servicio de lunch escolar

La mayoría de los padres y madres de familia están dispuestos a adquirir un servicio de lunch nutritivo y atractivo para sus hijos, lo que significa que hay un público interesado en la propuesta, la cual tiene un nivel alto de deseabilidad.



Figura 52. Gráfico pastel de actitud de los niños y niñas respecto al precio que los padres están dispuestos a pagar por el servicio



Figura 53. Gráfico pastel del tiempo de adquisición del lunch escolar

El 59% está dispuesto a pagar en el rango de 2 a 3 dólares diarios por el lunch escolar, y el 41% está dispuesto a adquirir un lunch en el rango de 1,50 a 2,50 diarios. Por lo que lo ideal sería que el costo sea promedio para que los dos rangos adquieran el lunch.

Conclusiones

El costo promedio del lunch escolar diario tiene que costar de 1 a 2,50.

El tiempo de adquisición del servicio de lunch será cada mes, y se realizará el menú mensual para enviarlo a los clientes del servicio

El servicio incluye un registro tipo tablero de juego dónde el niño o niña ira avanzando de acuerdo a si come o no el lunch diario.

Al comparar las encuestas de niños y padres respecto a las preguntas de actitud hacia los alimentos se observan. En los resultados generales de la encuesta a niños de primero y segundo de básica, el 43% de niños se sienten tristes al consumir comida chatarra y en la encuesta de padres se obtuvo que el 48% de niños siente agrado al comer comida chatarra. La encuesta a los padres permitió comparar los resultados y tener una información cercana a la realidad y punto de vista de los padres.

4.5 Foro “Por un consumo alimentario responsable”



Figura 54. Publicación en facebook del Foro académico "Por un consumo alimentario responsable"

Tomado de (Escuela de Gastronomía UDLA, 2019)

El foro académico se realizó en la sede Queri de la Universidad de las Américas. El evento tuvo como objetivo socializar las guías alimentarias las cuáles consisten en 11 mensajes que promueven hábitos alimentarios saludables para prevenir enfermedades como la mal nutrición o la obesidad. Las guías tienen como propósito ser la referencia para formular políticas y proyectos nacionales que fomenten hábitos alimentación. El evento contó con la presencia de entidades del Ministerio de Salud Pública (MSP), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), entidades gubernamentales, sociedad civil y la Universidad de las Américas.

En el Foro los expositores hablaron sobre las enfermedades que causan una mala alimentación como el sobrepeso, la obesidad, la diabetes tipo 2, la baja talla y el bajo desarrollo neurológico. Un dato preocupante es que una de las principales causas de muerte de los ecuatorianos está relacionada al sobrepeso y la obesidad como principal factor de riesgo. Mencionaron que América Latina está en el tercer lugar de peores indicadores de nutrición lo que causa un impacto económico en el país.

Explicaron las estrategias y medidas fiscales que se han implementado como impuestos a bebidas azucaradas, etiquetado nutricional, mensajes informativos sobre la presencia de edulcorantes y transgénicos, el reglamento a bares escolares, la campaña pilas con las vitaminas y las guías alimentarias.

Todos los expositores mencionaron que para cambiar los hábitos se tiene que trabajar en diferentes estrategias integrales que tengan un impacto positivo en el sistema alimentario; que abarca sectores como la agricultura, la producción, el transporte, elaboración, distribución, la preparación, el consumo y los desechos que se generan en cada una de las fases. Además, alrededor del alimento las personas tienen reacciones emocionales y comparten con otras personas. En el contexto de la alimentación se dan relaciones humanas. Una consecuencia del aumento de consumo de la comida chatarra es la pérdida de la cultura alimentaria de un país y la cultura de cocinar.

Se obtuvo información valiosa al asistir al foro, como que en los primeros años los niños delinear sus gustos alimentarios. Es importante cambiar la percepción de los alimentos y verlos como un ser vivo para tomar conciencia del significado profundo que tiene la comida.



Figura 55. Foro Académico "Por un consumo alimentario responsable"

4.6 Infografía del diagnóstico

La infografía contiene información relevante recopilada de las fuentes presentadas previamente. Con la comprensión de la problemática desde diferentes perspectivas se puede continuar con la fase de desarrollo de la propuesta

Resultados del diagnóstico



El lunch escolar:

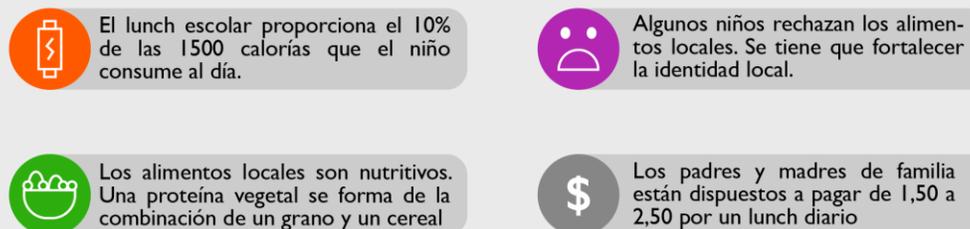


Figura 56. Infografía de herramientas de diagnóstico

5 DESARROLLO

Con la información recolectada en la etapa de diagnóstico y las respectivas conclusiones se continuó a la fase de diseño y al desarrollo de la propuesta.

Tabla 8

Aclaración del problema

¿Qué voy a hacer?	Un servicio de lunch saludable
¿Para quién lo voy hacer?	Niños y niñas entre 5 y 7 años
¿Por qué lo voy hacer?	Por qué algunos niños y niñas consumen comida chatarra en su lunch, lo que les genera en el futuro enfermedades como sobrepeso y obesidad
¿Para qué lo voy hacer?	Para que los niños y niñas tengan una correcta nutrición, y una experiencia positiva en el consumo de sus alimentos, además de facilitar la interacción entre ellos y otros niños y también con su padres.
¿Dónde?	En la ciudad de Quito, en el sector centro
¿Cómo lo voy hacer?	Mediante herramientas y metodologías de diseño

5.1 Brief de diseño

Para realizar el brief de diseño se utilizó la herramienta *the food design target*. La cual tiene divididos los componentes que conforman un servicio. Se colocaron los requerimientos generales de cada una de las secciones del gráfico.

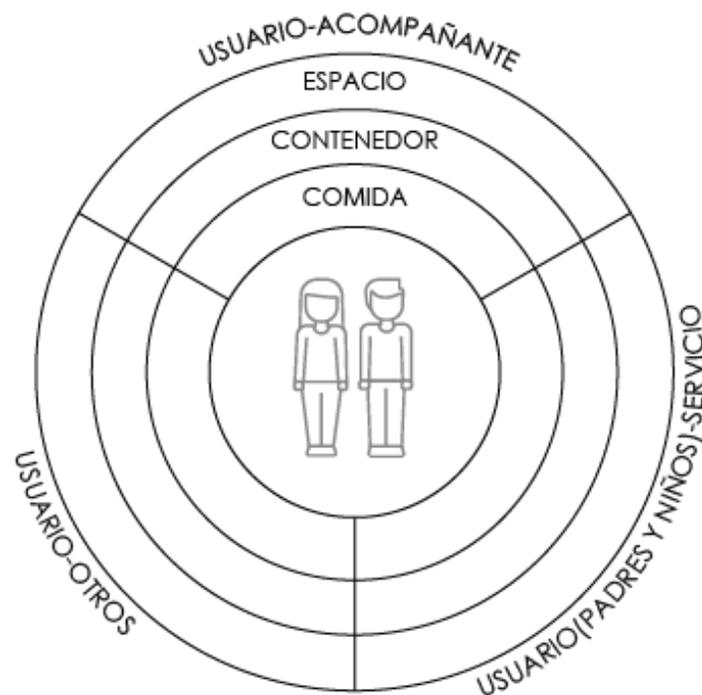


Figura 57 The Food Design Target

Adaptado de (Food Design by Francesca Zampollo, 2016)

Comida:

La comida tiene que ser nutritiva y saludable, y contener las porciones necesarias de fruta, carbohidratos, proteínas y bebidas que contengan el 10% de las 1400-1600 calorías que un niño tiene que consumir al día. El lunch estará basado principalmente en alimentos propios del Ecuador. Formalmente el menú será atractivo, variado, fresco y colorido. El lunch tendrá buenas características organolépticas (estímulos que percibimos a través de los sentidos) que huelan bien, que la textura, la visión, el sabor, y el sonido del alimento sea agradable. Los alimentos tendrán formas atractivas y serán relacionadas con otros alimentos que les gusta a los niños como pizza, cupcakes, gomitas de frutas, galletas, donuts, etc. pero se reemplazarán los ingredientes por unos saludables y nutritivos. Esto debe causar un interés y un deseo de probar el alimento por parte de los niños para crear una experiencia y emociones positivas en el niño. El menú debe tener nombres

atractivos para los niños. Se harán salsas de diferentes vegetales utilizando “vegetales feos” que muchas veces son desechados por los supermercados debido a su aspecto poco estético. El precio promedio de un lunch diario tiene que ser entre \$1 a \$2,50

Contenedor:

En base al siguiente brief de diseño del contenedor se elaboraron las primeras propuestas que se enfocaron en la lonchera.

El objeto para contener la comida tiene que ser ergonómico, los niños deben poder transportarlo, abrirlo y cerrarlo con facilidad. Las medidas serán de hasta 20 cm de largo, 15 de ancho y 20 cm de altura. Su material tiene que causar el menor impacto ambiental, y ser de peso liviano, y que se pueda limpiar su superficie. Formalmente tiene que ser orgánico y con bordes redondeados y no contener bordes afilados.

El objeto tiene que producirse localmente y causar los mínimos desperdicios a un costo accesible para que sea adquirido por la mayoría del público objetivo. La lonchera tiene que fomentar una de las tres actividades lúdicas preferidas por los niños: rayuela, correr, construir con legos y jugar a la pelota, para ello debe tener una forma o parte extra que incentive a realizar estas actividades. El objeto debe incluir el servicio de reparación o de recolección de loncheras para repararlas y que otro usuario la adquiriera. La lonchera tendrá un elemento de comunicación gráfica con ilustraciones que sea lúdica, sobre los beneficios de los alimentos que contiene. Es importante que el niño entienda porque consume y prefiere estos alimentos. Se motivará el consumo principalmente por medio gráficas y menos texto,

El brief de diseño del contenedor se modificó después de evaluar las propuestas de servicio. El contenedor tiene que ser hecho de cartón de 300 gr y con un patrón fácil de armar y plegar. Tiene que resistir el peso de la comida y protegerla del ambiente. El empaque tendrá un adhesivo de la marca de la empresa.

Espacio:

El espacio donde comen los niños es en las gradas de la cancha, en el parque y dentro de su clase, por lo que la lonchera debe ser estable en su base para poderse asentar en las gradas y césped, tiene que transportar con seguridad los alimentos.

La persona y su acompañante: Los niños al momento de comer su lunch van a interactuar con compañero, compartiendo algún alimento y después de comer usando su lonchera realizaran la actividad lúdica con su compañero.

La persona y los otros: Los niños y niñas que están alrededor afectan al usuario por las actividades que realizan, pueden influenciar su clima emocional con su comportamiento.

La persona y el servicio: El servicio de lunch saludable tendrá aplicación para llegar a los padres y permitir la difusión y el pedido online. El servicio tiene que tomar en cuenta las alergias, para ello debe tener una ficha con información básica de cada niño y niña. Tiene que ser un servicio amigable, puntual, que atienda a las dudas del usuario y permita recibir feedback del mismo. Se tendrán convenios con agricultores locales para fomentar apoyarlos y adquirir productos alimenticios a un precio justo. El servicio incluirá un tablero de registro del progreso del niño ya que en la encuesta se determinó que algunos niños regresan su lunch a casa. Es importante que los padres interactúen y guíen a sus hijos en la actividad de aprendizaje de los alimentos. La comunicación se realizará por medio de personajes que sean atractivos para los niños como: animales, frutas súper héroes, seres mágicos, y sus actividades preferidas.

Determinantes

En base al brief de diseño se realizaron las determinantes del proyecto

Tabla 9

Brief de diseño

Determinante	Especificación
--------------	----------------

Comida saludable basada en alimentos Ecuatorianos	Frutas y verduras de acuerdo a la temporada. Mezcla de cereales y granos. Cereales: arroz, cebada, maíz, machica, quinua, amaranto, tostado Carbohidratos: papa, yuca, verde, oca, malanga. Grano: chocho, mote, arveja, choclo.
Alimentos Atractivos	Los alimentos del lunch tienen que llamar la atención de los niños y niñas y crear una experiencia positiva y lúdica en el consumo. -Se usarán los sentidos para dar énfasis en la experiencia. Los niños podrán participar para armar su comida como colocar los ingredientes de una pizza personal o de un sánduche. Se utilizará gráfica para que los niños la intervengan con sus alimentos y tengan una interacción creativa con su comida. Se realizarán juegos de mesa comestibles para que interactúe el niño y su compañero. Los alimentos tendrán formas atractivas que se realizaran con cortadores de estrellas, lunas, etc.
Costo del lunch diario	El lunch tiene que costar entre \$2 a \$2,50
Lonchera	La lonchera tiene que motivar el consumo de los alimentos que contiene por medio de preguntas, adivinanzas, canciones, acertijos. La lonchera incluirá esta información por medio de: gráfica de juego de mesa en su exterior para que jueguen padres e hijos y aprendan sobre los alimentos. Con información atractiva sobre los beneficios de la fruta, y con un cuento. Toda esta información es guiada por los padres.
Lonchera como elemento de interacción lúdica	La lonchera tendrá elementos de interacción lúdica entre el niño y la lonchera, el niño y su acompañante y el niño y el servicio. Se utilizará la gamificación para premiar al niño cuando ha logrado un objetivo, se tendrá un registro y las opciones de premio será: stickers, medallas, una pieza de rompecabezas, nuevas cartas para el juego de mesa, un personaje armable. La lonchera tendrá un compartimiento para guardar colores y hojas para colorear y tendrá un calidoscopio para tener una experiencia visual diferente hacia la comida.
Servicio	Incluye la reparación y la recolección de loncheras para que otro usuario la adquiera. Tiene una página web donde los clientes y usuarios se registrar y realizan su pedido.

Seguridad	Todo el sistema tiene que ser seguro para el niño. Los alimentos tienen que ser frescos e realizados con normas de higiene. La lonchera no tiene que usar materiales tóxicos ni contener bordes afilados, debe almacenar todos los alimentos y evitar derrames
Producción local	Los alimentos y la lonchera tienen que producirse localmente con las máquinas y procesos que disponga la industria.

En base al brief de diseño y las determinantes se realizó una lluvia de ideas. Después se clasificaron las ideas y se realizaron 9 propuestas de diseño de lonchera guía. El problema estaba en el planteamiento inicial de la propuesta que era “diseñar una lonchera guía y un servicio de lunch saludable y atractivo” por lo que los bocetos de propuestas se enfocaron en el contenedor y la interacción que puede tener el usuario con el objeto. El contenedor es un elemento de todo el sistema, y se dejaron en segundo plano a los otros elementos. Por esta razón las propuestas no eran un servicio completo.

5.2 Primeras propuestas de diseño

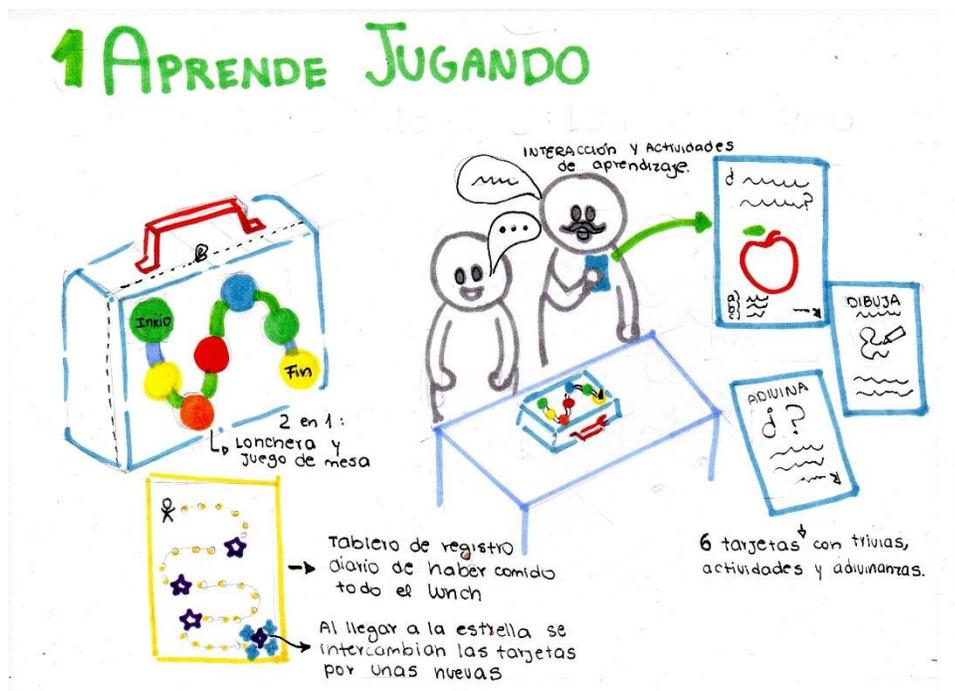


Figura 58. Propuesta 1 aprende jugando

La primera propuesta tiene como objetivo que el niño aprenda sobre los alimentos mediante un juego que viene impreso en la tela de la lonchera. Para realizar la actividad requiere de la guía de su padre o madre, quién le lee cada tarjeta la cuál puede ser una trivia, una adivinanza o una actividad de dibujo. La propuesta parte de que del conocimiento de los beneficios de los alimentos saludables como forma de motivación a consumirlos.

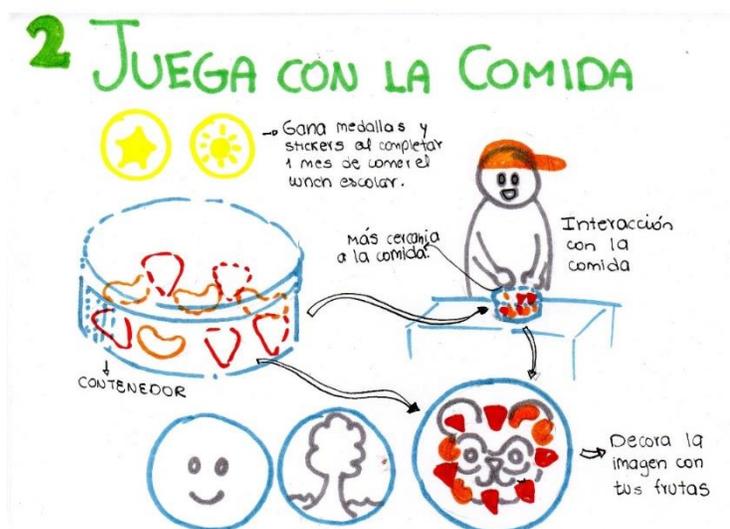


Figura 59. Propuesta 2 juega con la comida

La propuesta dos se refiere a generar una interacción entre el niño y la comida, El contenedor tiene una base plástica con la gráfica de un personaje: un animal, naturaleza o persona. Con esta gráfica se quiere permitir al niño jugar con sus alimentos a decorar el personaje que tiene el contenedor y a tener una cercanía lúdica y sensorial con los alimentos, en este caso con frutas picadas. La propuesta también incluye un registro de los días que el niño ha comido todo su lunch escolar, si completa los 30 días gana una medalla y stickers.



Figura 60. Propuesta 3 conoce un nuevo alimento

La propuesta es informativa, la lonchera es de tela e incluye bolsillos plásticos transparentes con elásticos, en los cuales se introducen tarjetas cada dos semanas sobre un nuevo alimento, incluye trivia, adivinanza e información básica sobre la comida.

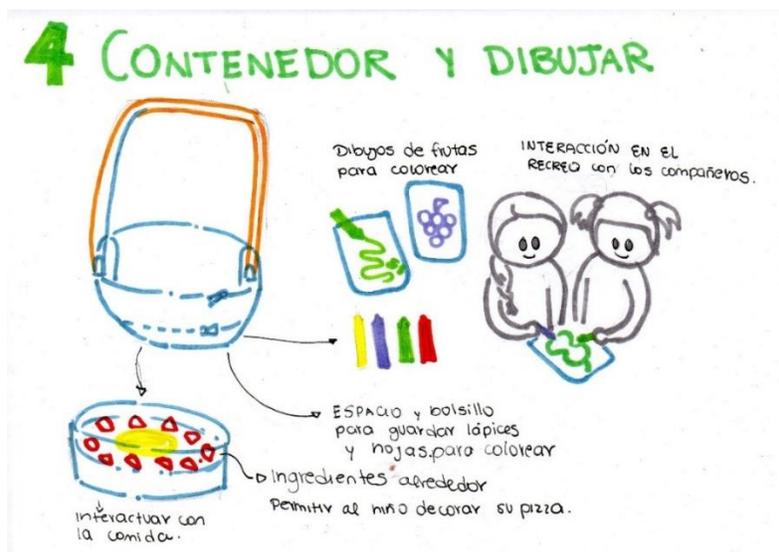


Figura 61. Propuesta 4 contenedor y dibujar

La propuesta cuatro consiste en una lonchera con un segundo compartimiento el cual incluye crayones y hojas para colorear de frutas u naturaleza. Con la propuesta se quiere crear una interacción entre compañeros de la escuela. En el contenedor los alimentos se colocan alrededor para que el niño utilice los ingredientes y decore su comida, en este caso una pizza.

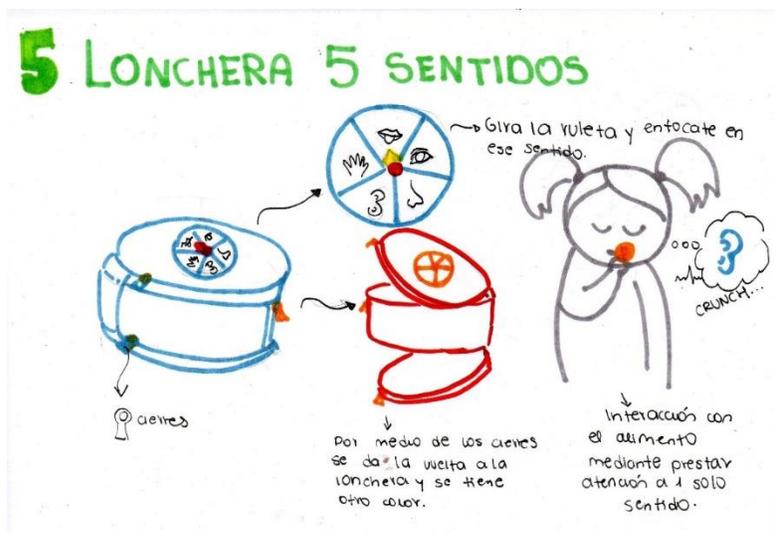


Figura 62. Propuesta 5 lonchera cinco sentidos

La propuesta cinco se basa en que el niño tenga una experiencia enfocándose en un sentido al momento de comer. En la parte superior incluye una ruleta la cual contiene los 5 sentidos. El sentido que salga es al que el niño o niña tiene que prestarle más atención al momento de comer. La lonchera se puede dar la vuelta por medio de cierre y así se tiene dos modelos en uno solo.

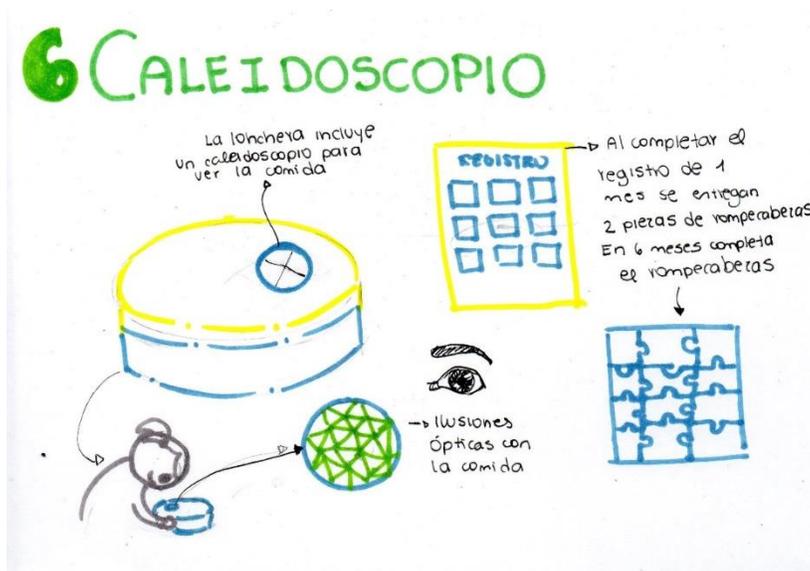


Figura 63. Propuesta 6 caleidoscopio

La propuesta seis tiene por objetivo hacer que la comida se vea más atractiva y llame la atención de los niños y su interés por probarla, para ellos se incluye un pequeño caleidoscopio que permitirá al niño ver la comida de otra forma y sorprenderse por los patrones, colores y texturas. La propuesta incluye una hoja de registro, por cada mes de comer todo el lunch escolar se le entregan dos piezas de rompecabezas, en seis meses completa todo el rompecabezas que consta de 12 piezas.



Figura 64. Propuesta 7 juega con la comida

La propuesta siete tiene por objetivo jugar con la comida mediante galletas y juegos conocidos y fáciles para los niños por ejemplo pares o tres en raya. Con la propuesta se quiere generar una interacción entre niños y sus compañeros.



Figura 65. Propuesta 8 comida con poderes

La octava propuesta es el concepto de “comida con poderes” donde los alimentos son elaborados con productos locales y tienen nombres que llaman la atención de los niños y les dan las habilidades que a ellos les interesan, por ejemplo: *cupcake* para estudiar, o galletas para cantar, etc. En la propuesta el empaque que contiene al alimento es de hoja de plátano.

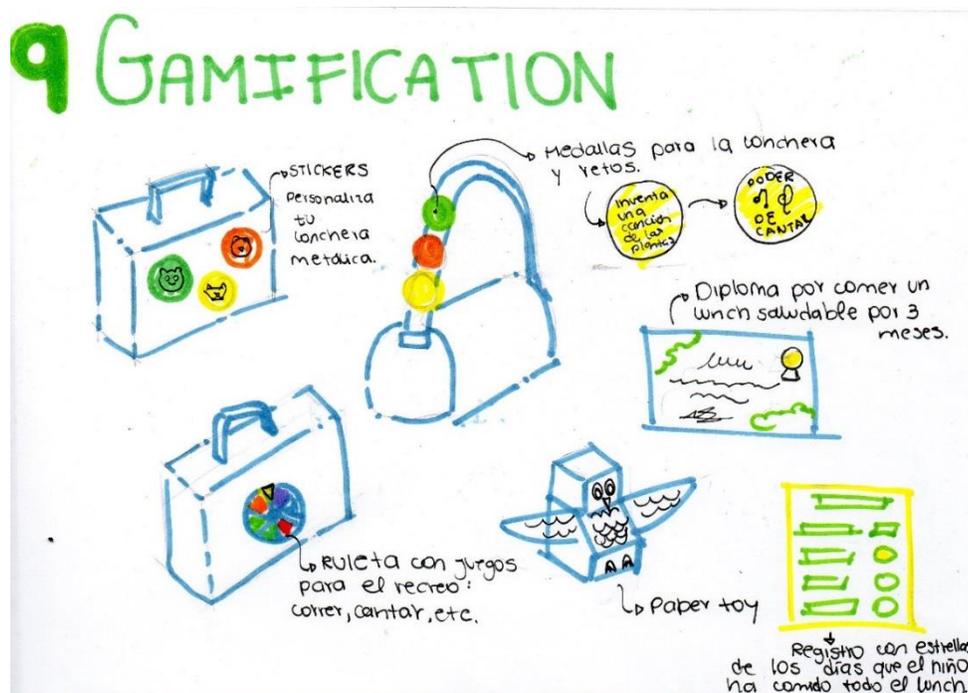


Figura 66. Propuesta 9 gamificación

La propuesta nueve tiene como objetivo dar ideas de premios para los niños por comer su alimento. La lonchera tiene una ruleta con juegos para el recreo como correr, saltar, cantar, jugar con la pelota, etc. Para ayudar a los niños a elegir qué actividad realizar. Incluye un tablero de registro y al completarlo el niño puede ganar premios. Las opciones de premios son stickers para personalizar la lonchera. Medallas para colocar en la agarradera de la lonchera, un diploma, o un *paper toy*.

5.3 Propuestas del servicio

Después de revisar las primeras propuestas se llegó a la conclusión de cambiar el enfoque del problema para realizar propuestas de un concepto de servicio y dar importancia a cada uno de los elementos y a como se interrelacionan entre sí.

Para realizar la propuesta de servicio se tomaron algunos elementos de las primeras propuestas como: concepto de comida con poderes, el tablero de registro y el aspecto informativo.



Figura 67. Propuesta de servicio 1

La propuesta de servicio 1 consiste en adquirir un plan de lunch escolar mensual el cual será entregado en la escuela o un día antes en el domicilio del usuario. En la primera entrega se entrega un tablero para registrar el progreso del niño o niña. En la APP del servicio cada 15 días se puede desbloquear una receta; es decir dos recetas por mes. La receta se crea a partir de las decisiones del usuario: un color y una actividad, en base a estas combinaciones se genera una receta, por ejemplo: cupcake para correr muy rápido. Después se puede acceder a la receta y a información sobre los beneficios de los alimentos. Para finalizar se califica la receta y se comenta. Se reciben stickers de recompensa al finalizar el mes.

② Servicio Información

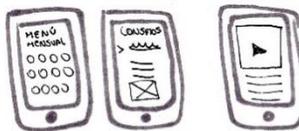
① Ingresa a la APP y regístrate



② Llena la ficha con información



③ Accede a consejos y un menú mensual

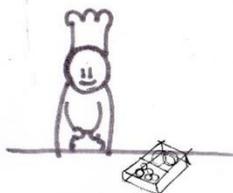


④ Mira los videos tutoriales

⑤ Conoce restaurantes saludables y ferias y conoce cursos de gastronomía



⑥ Prepara el lunch de tu hija



⑦ Imprime tarjetas con trivias, adivinanzas y juegos para conocer la importancia de los alimentos.

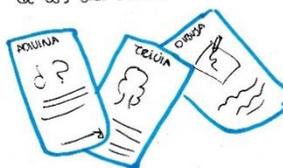


Figura 68. Propuesta de servicio 2

La propuesta dos consiste en un servicio que da al usuario acceso a la información. El usuario se registra y adquiere el plan mensual que incluye un menú de lunch para cada día del mes. También tiene acceso a consejos, videos tutoriales, restaurantes saludables, ferias y cursos de gastronomía. Al finalizar el mes el usuario desbloquea unas tarjetas que puede imprimir, las cuáles contienen trivias, adivinanzas y juegos para aprender sobre los beneficios de los alimentos. Esta propuesta tiene más alcance a nivel geográfico ya que las personas que estén interesadas y adquieran el servicio pueden ver la información desde cualquier parte con acceso a internet.



Figura 69. Propuesta de servicio 3

La propuesta 3 se basa en entregar cada 15 días al usuario una caja con los ingredientes necesarios y un recetario para que prepare el lunch diario a su hijo o hija. También incluye un tablero de registro y la opción de adquirir envases con tamaños personalizados para el lunch escolar. El usuario puede proponer su propia receta en la APP y compartirla con más usuarios. Al final del mes recibe un paper toy y un cuento para aprender de los alimentos.

Requerimientos de cada propuesta de servicio

Tabla 10

Componentes de cada propuesta

	Comida	Ingredientes Convenio con agricultores locales Bodega de almacenamiento para los alimentos Local para cocinar Utensilios de cocina Recetas Comida atractiva con alimentos saludables y locales Alimentos con poderes Nutricionista
--	--------	--

Servicio 1: Entrega de lunch saludable y nutritivo		<p>Chef</p> <p>Interacción con la comida: galletas armables, juego de pares con galletas. Snacks saludables con pulpa de fruta. Decora tu propia pizza con los ingredientes.</p>
	Contenedor	Hecho con cartón y un patrón plegable.
	Contexto	Red de entrega en furgoneta o en motocicleta: es mejor que se entreguen más lunch en una sola escuela
	Interacción-Servicio	<p>Aplicación o sitio web</p> <p>Imagen Corporativa</p> <p>Ficha de información</p> <p>Tablero de registro del niño</p> <p>Gamification: cada mes desbloquee una receta fácil para realizar con los padres</p> <p>Información: sobre los ingredientes de la receta y sus beneficios. Cuento para motivar a comer saludable.</p>
Servicio 2: Información	Comida	<p>Ingredientes</p> <p>Recetas: Fáciles, rápidas, que llamen la atención de los niños</p> <p>Utensilios</p> <p>Espacio para almacenar</p> <p>Espacio para cocinar</p> <p>Cámaras</p> <p>Luces</p> <p>Editor de video</p> <p>Incluye un menú mensual de lunch</p>
	Contenedor	Platos para exponer los alimentos realizados y tomar fotografías para el recetario online
	Contexto	<p>Hogar: cada persona accede a los vídeos en diferentes lugares y cocina por sí mismo los alimentos utilizando los videos como una guía.</p> <p>Interacción padres e hijos: pueden cocinar una receta del canal juntos un fin de semana.</p> <p>Sube una foto de tu receta y califícala.</p> <p>Los padres pueden proponer una receta y compartirla con los demás usuarios</p>

	Interacción con el servicio	<p>Imagen Corporativa Sitio web, aplicación o youtube Tablero de registro para imprimir Videos gratis y videos de pago Diferentes niveles y mundos Personajes que son voceros de los beneficios de los alimentos. Gamification: Desbloquea los niveles e imprime una máscara armable. Descarga tarjetas diferentes cada mes con trivias, adivinanzas y juegos sobre los beneficios de los alimentos.</p>
Servicio 3: Hazlo tú mismo	Comida	<p>Alimentos Convenio con agricultores locales Lista de los alimentos de temporada Recetario Bodega Nutricionista Chef Recetas Se entrega la comida a domicilio con las porciones medidas para preparar lunch por dos semanas. Se puede incluir cortadores para dar formas atractivas a los alimentos</p>
	Contenedor	<p>Packaging para enviar los ingredientes. Posibilidad de adquirir una lonchera y envases con porciones personalizadas</p>
	Contexto	<p>Servicio de entrega a domicilio</p>
	Interacción-Servicio	<p>Aplicación o sitio web Imagen Corporativa Tablero de registro Recetario online para utilizar los ingredientes: recetas fáciles y rápidas Interacciones padres: Comida hecha en casa. Los niños tienen un apego emocional a los alimentos ya que sus padres los prepararon Informativo: Al completar un nivel el niño puede descargar e imprimir un paper toy de un personaje y conocer los beneficios del alimento en el sitio web.</p>

5.4 Elección de una propuesta de servicio

Tabla 11

Calificación de propuestas

Propuestas	Interacción Emocional (0-3)	Informativa (0-3)	Atractiva para los niños (0-3)	Influencia en la alimentación del usuario (0-3)	Total
Servicio 1	3	2	3	3	10
	El niño/a crea su propia receta y la realiza con su padre o madre	Recibe información de los beneficios de los alimentos por medio de la app	Los alimentos con poderes llaman la atención del niño/a	El usuario está recibiendo la comida lista para consumir	
Servicio 2	2	2	1	3	8
	El niño tiene poca interacción con el servicio. El padre o la madre son quienes acceden a más actividades información	Recibe información por medio de tarjetas que contienen trivias y adivinanzas para aprender sobre los alimentos	No tiene un concepto que capte la atención de los niños	El padre o la madre preparan el lunch de su hijo, por lo que tiene un alto componente de influencia de los padres.	
Servicio 3	1	3	2	3	9
	El niño tiene poca interacción con el servicio. El padre es quién recibe los ingredientes para	Recibe un cuento sobre una historia de los alimentos lo que le permite aprender y usar la imaginación	Se informa por medio de un personaje, el cuál es un vocero y genera empatía con el usuario.	Nivel de influencia alto, los padres son quienes preparan los alimentos para sus hijos.	

	preparar los alimentos				
--	------------------------	--	--	--	--

Después de realizar la calificación de cada una de las propuestas de servicios. Se desarrollará la que tiene el puntaje más alto que es la propuesta 1. Se tomarán elementos informativos del servicio 3 y el servicio 2. Y el elemento del servicio tres de informar mediante un personaje vocero que sea amigable para los niños.

5.5 Customer journey map

Se realizó el mapa de viaje del usuario en cada una de las etapas del servicio para tener en claro los elementos que se tienen que diseñar y las emociones del usuario en cada fase.

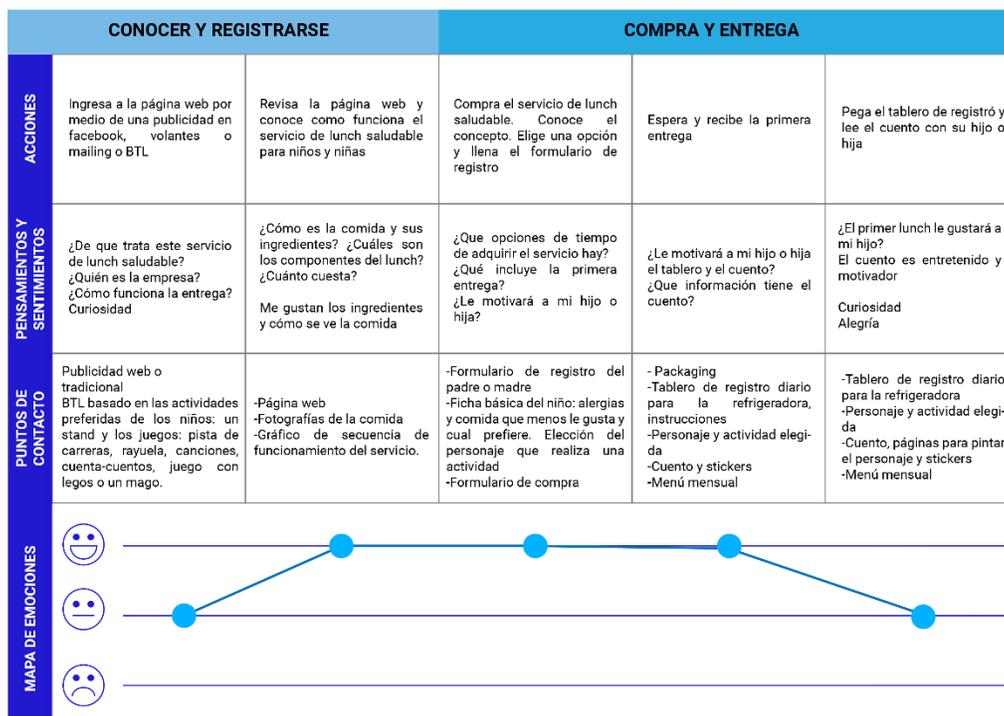


Figura 70. Mapa de usuario 1 de 3

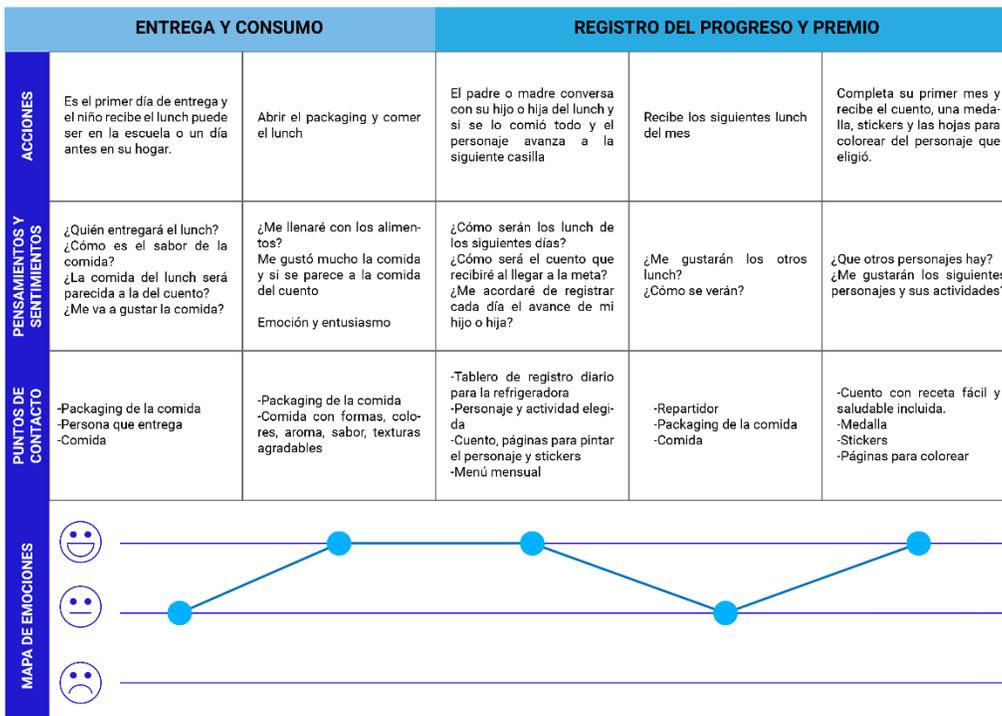


Figura 71. Mapa de usuario 2 de 3

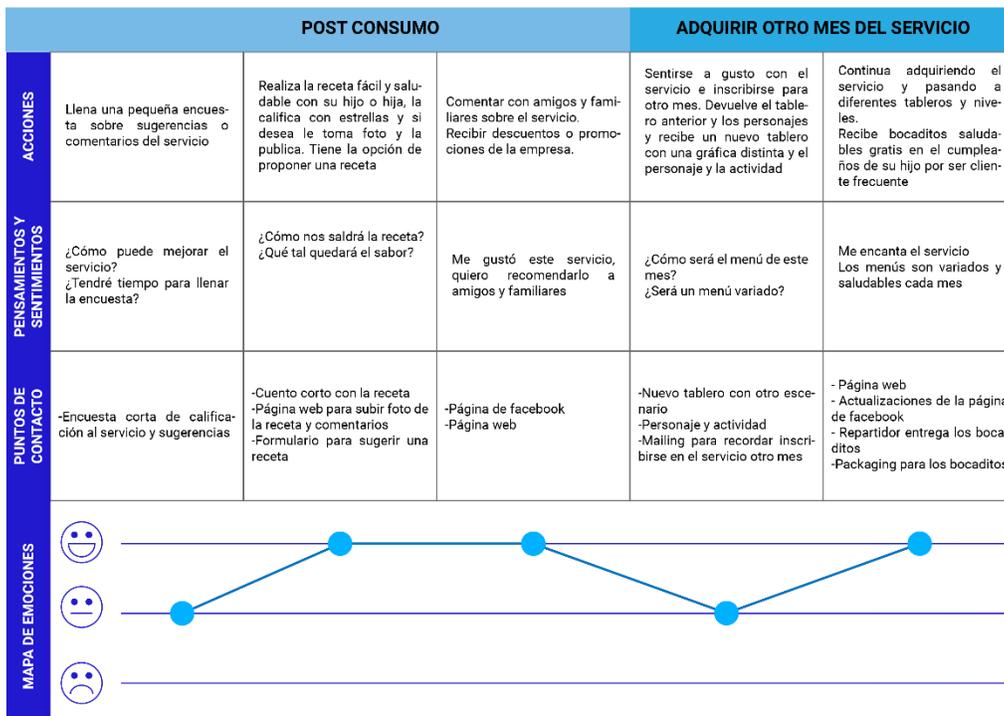


Figura 72. Mapa de usuario 3 de 3

5.6 Diseño de personajes para el servicio

Para realizar la creación de los personajes, se utilizó la información recolectada de la primera encuesta a niños sobre las actividades preferidas de cada uno. Las cinco actividades preferidas son: jugar a la rayuela, correr y jugar con la pelota, jugar con legos, leer cuentos y cantar.

El servicio planteado utiliza alimentos del ecuador y para generar consistencia en el aspecto de preferir lo local como voceros se plantearon utilizar animales locales del Ecuador. Cada animal elegido realizará una actividad preferida por los niños.

5.6.1 Focus group con niños y niñas de segundo de básica

Objetivo: Conocer las preferencias gráficas de los niños y niñas para desarrollar las ilustraciones de personajes con ese estilo. Permitir a los niños y niñas relacionar los animales con una actividad de su preferencia. Conocer la percepción que tienen los niños hacia los alimentos y si la distribución y las formas de los alimentos influye en sus preferencias.

Después de tener claro el objetivo se planificó la dinámica y los temas a tratar en el focus group.

Tabla 12

Planificación del focus group con niños

TEMA	¿PARA QUÉ?	ELEMENTOS
Utilizar tarjetas para generar una historia y relacionar animales con una actividad.	Para motivar a los niños a consumir alimentos nutritivos y locales por medio de personajes amigables que después de comer los alimentos pueden realizar sus actividades preferidas correctamente	Permiso de la directora para realizar el focus group Tarjetas con animales Tarjetas de alimentos nutritivos y comida chatarra Tarjetas de lugares: naturaleza y fábrica

Dibujar el animal con los poderes después de comer el alimento	Para tomar elementos gráficos de los dibujos de los niños y diseñar los personajes	Tarjeta de la madre naturaleza y emociones Tarjeta con imágenes de las actividades preferidas de la primera encuesta Hoja con los beneficios de los beneficios de los alimentos. Hojas bond A4 Marcadores de colores Stickers de estrellas
Seleccionar el estilo gráfico	Para conocer las preferencias de estilo gráfico de los personajes y realizar los animales en base a su elección.	
Preferencias sobre disposición de la comida	Conocer si la disposición de la comida y sus colores causan una reacción positiva en los niños para utilizar estos elementos en los lunch escolares.	

Modelo de Tarjetas utilizadas

Con los objetivos y elementos claros se recopilaron imágenes para realizar las siguientes tarjetas.

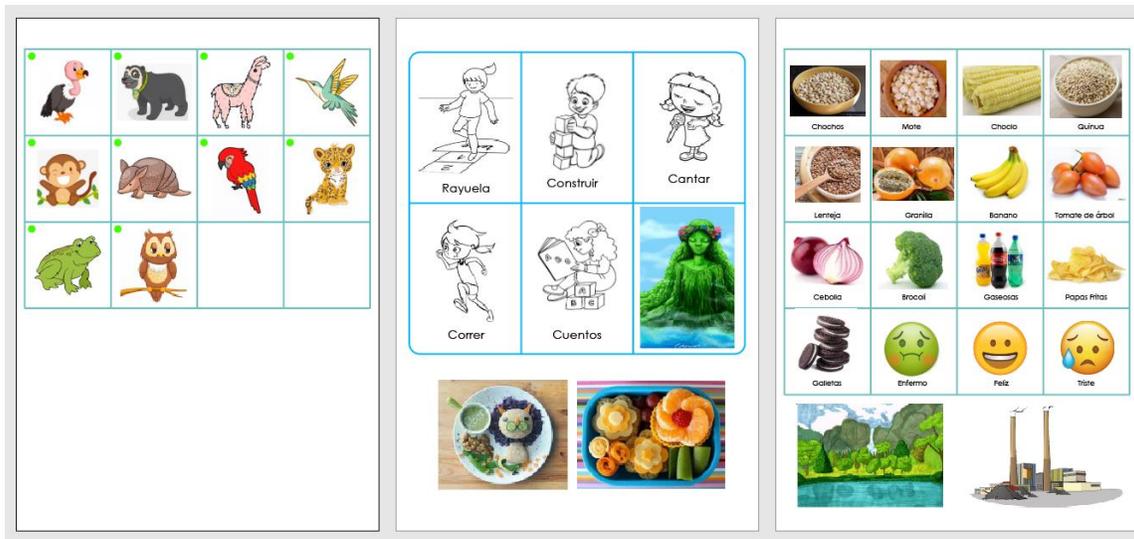


Figura 73. Tarjetas para la actividad de focus group

BENEFICIOS DE LOS ALIMENTOS:

Alimento	Beneficios
Chocho	Tiene vitaminas, regenera los músculos después del ejercicio, alivia el dolor de huesos.
Choclo:	Tiene muchas vitaminas, minerales y proteínas. Aporta energía al organismo.
Quinoa	Tiene proteínas, minerales y vitaminas, fortalece el cabello, cuida la piel, fuente de energía para deportistas.
Mote	Contiene vitaminas y nutrientes, da energía al cuerpo, es muy bueno para deportistas y niños en crecimiento
Lenteja	Contiene vitaminas y proteínas, cuida el corazón, regula los intestinos, cuida la piel, uñas y cabello
Granadilla	Cuida el estómago, favorece a las defensas del cuerpo, es un relajante natural
Tomate de árbol	Aporta vitaminas, tiene vitamina C que protege contra las gripes, cuida los huesos y los dientes, cuida la sangre.
Cebolla	Protege el corazón, cuida el estómago, cuida los pulmones
Brócoli	Contiene vitaminas, previene enfermedades, beneficia al hígado.
Banano:	Es relajante, cuida los intestinos, protege el corazón, protege los ojos.

Comer los alimentos de forma moderada y variados.

Figura 74. Los alimentos y sus beneficios

Desarrollo

El desarrollo del focus group se realizó con cuatro participantes, dos niñas y dos niños de segundo de básica. A continuación, se explica el desarrollo de la actividad y lo observado en cada fase.

Actividad 1 del focus group:

- 1) Cada uno de los niños tomo 1 animal de los 10 propuestos. Al ver las tarjetas con animales se sintieron emocionados. Les llamaron la atención los dibujos y les gustaron. Ellos querían ver que animales habían. Ellos reconocieron el nombre de algunos animales y de otros no sabían su nombre por ejemplo del armadillo, cóndor y jaguar.
- 2) Los niños preguntaron si podían quedarse con las tarjetas del animal y si podían pintar la tarjeta de la actividad.
- 3) Se le pidió a cada niño y niña que elija un alimento que quieren darle de comer a su animal, una fruta, verdura, un grano andino o comida chatarra.

- 4) Las dos niñas eligieron alimentos locales saludables y los dos niños eligieron comida chatarra. Las niñas mencionaron que no les gusta la comida chatarra por su sabor y una de ellas dijo que hace mal a los dientes. y los niños que la comida chatarra tiene un buen sabor.
- 5) Se les pidió que elijan como se sentiría el animal después de consumir el alimento que eligieron.
- 6) Los cuatro participantes eligieron la carita de feliz. A los dos niños que eligieron la comida chatarra se les explico que tienen razón de que su animal se sentirá feliz al consumir galletas o gaseosa, pero si come esto muy seguido se sentirá enfermo y triste, además de que al inicio sentirá que tiene mucha energía, pero luego está disminuirá notablemente
- 7) A continuación, se les pidió seleccionar de donde proviene el alimento que eligieron, y los cuatro eligieron la imagen de la naturaleza. En esta etapa de la actividad se puede evidenciar que los niños desconocen de donde vienen los productos procesados como galletas oreo, papas fritas y gaseosas.
- 8) Se les pidió a las niñas que eligieron los alimentos de la naturaleza que le pregunten a la madre naturaleza sobre los beneficios del alimento. Con la lista de los beneficios impresa se pudo informar a las niñas. Los niños al ver que solo quiénes tenían un alimento de la naturaleza podían preguntar sus beneficios cambiaron la comida chatarra por un alimento saludable.
- 9) Después de que los animales tenían energía se les explicó el juego de relacionar el animal con una actividad. Se colocaron las tarjetas de animales visibles para todos y se colocó una tarjeta de una actividad en el centro de la mesa. Ellos tenían que elegir que animal o animales le gustará realizar la actividad.
- 10) Se tomó fotografías de los animales y las actividades para utilizar la información obtenida y diseñar los personajes. Las tarjetas fueron un material importante para realizar la actividad y contar la historia.



Figura 75. Focus group animales y actividades

Actividad 2 del focus group: Dibujar

- 1) Se entregó una hoja a cada niño y niña y marcadores. Se les explicó que en este mundo de fantasía después de comer el animal se convierte en un animal mágico y que dibujen cómo se vería ese animal.
- 2) Los niños querían dibujar la forma del animal igual al de las tarjetas y para facilitar la creación del personaje se dibujó el contorno del animal de su elección y se les pidió que ellos lo pinten con marcadores.
- 3) Los niños terminaron de pintar y después cada uno presentó su animal y la actividad preferida del animal.



Figura 76. Dibujos realizados en el focus group

Actividad 3 del focus group: Seleccionar el estilo gráfico y escuchar sus opiniones y emociones sobre la disposición de alimentos de las imágenes.

Para realizar esta actividad se realizaron 3 ilustraciones de un oso de anteojos basadas en la siguiente imagen.



Figura 77. Fotografía de oso de anteojos

Tomado de (Ososwiki, s.f.)

Los estilos gráficos de cada ilustración son:

- 1) Texturas variadas, Luces y sombras
- 2) Colores planos y texturas simples
- 3) Estilo manga

Elige el dibujo que mas te guste



Figura 78. Ilustraciones de oso de anteojos

Las primeras ilustraciones del oso de anteojos no tenían una diferencia muy amplia entre sí por lo que no se utilizaron en la actividad. Se tomaron imágenes de internet con estilos que se diferenciaban notablemente entre sí para indicarles a los niños.

Estilos gráficos elegidos:

- 1) Estilo realista
- 2) Colorido y fantástico

3) Estilo cartoon

Desarrollo de la actividad:

- 1) A los niños y niñas se les indicó tres imágenes con diferentes estilos de ilustración de un oso, el animal preferido por los cuatro participantes fue el oso con tonos azules y patrones.
- 2) Se les mostró imágenes con alimentos. Tuvieron emociones de sorpresa y alegría al ver las fotografías de los alimentos que se les indico.

ACTIVIDAD DEL FOCUS GROUP

Elige tu personaje preferido



¿Qué opinas de los siguientes alimentos?



Figura 79. Tercera actividad del focus group

Conclusiones:

En la primera actividad se obtuvieron los animales y las habilidades que tiene cada uno para realizar la actividad. Se añadieron los poderes que adquiere el animal para realizar correctamente la actividad que más le gusta.

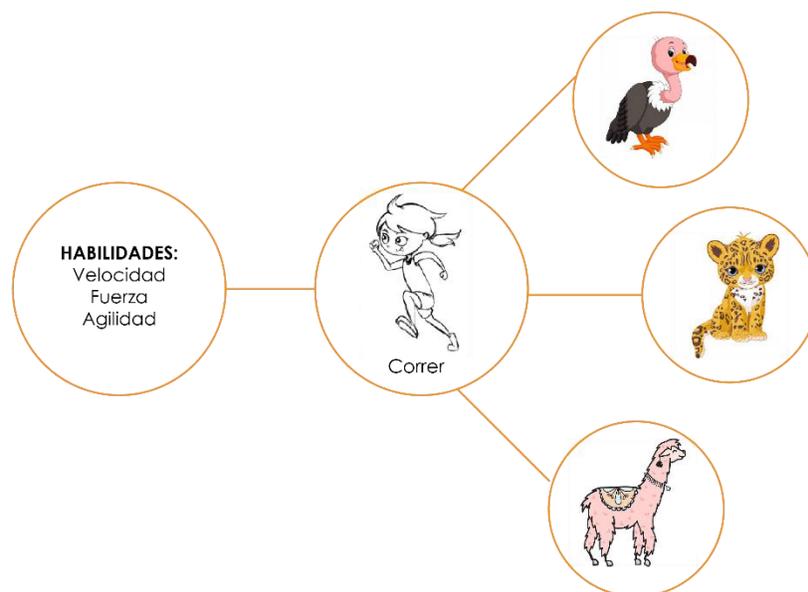


Figura 80. Animales con el poder de ser veloces

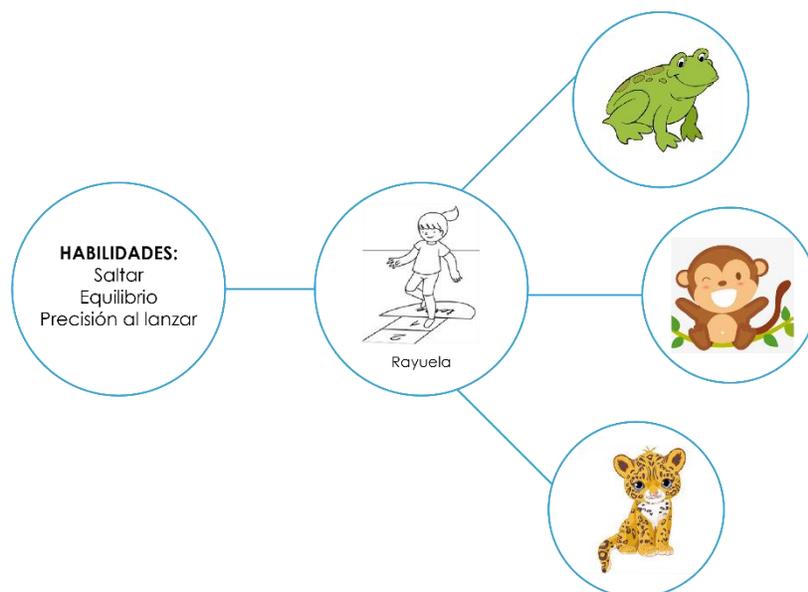


Figura 81. Animales con el poder de saltar

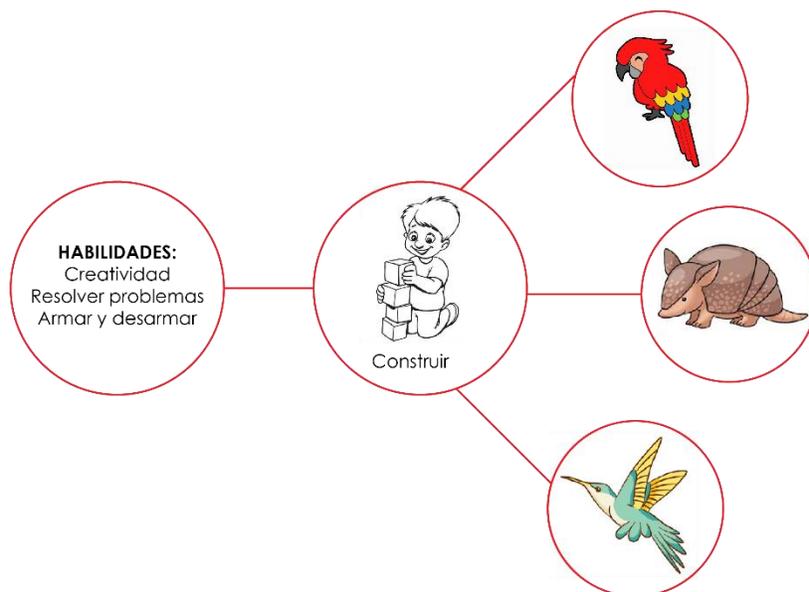


Figura 82. Animales con el poder de construir

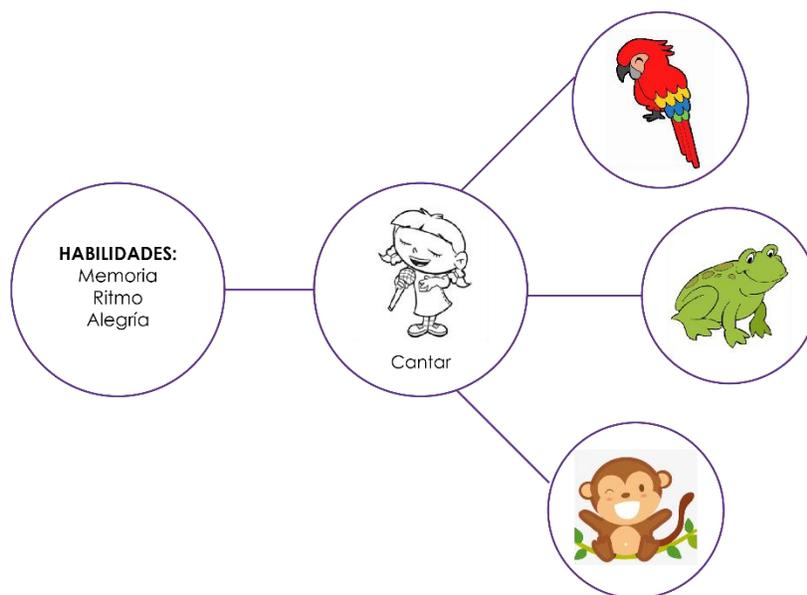


Figura 83. Animales con el poder de cantar

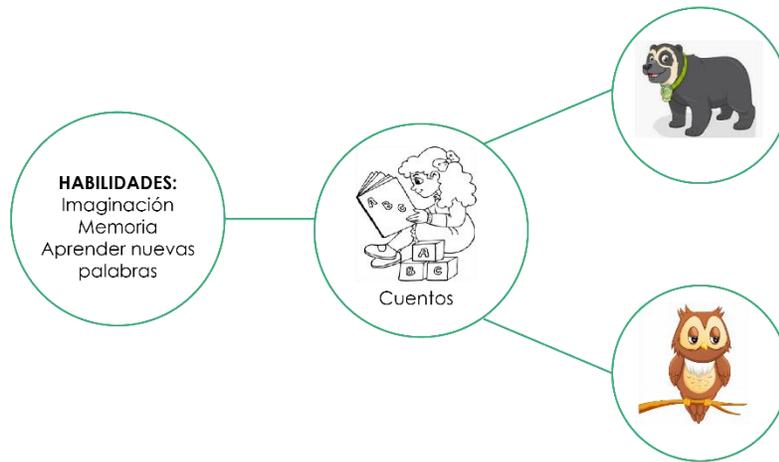


Figura 84. Animales con el poder de leer

5.7 Proceso de desarrollo de los personajes

Para el diseño de los personajes se eligió un personaje de cada una de las cinco actividades y se realizaron *moadboard* de cada animal como medio de inspiración para realizar el personaje

Moadboards:



Figura 85. Moadboard colibrí

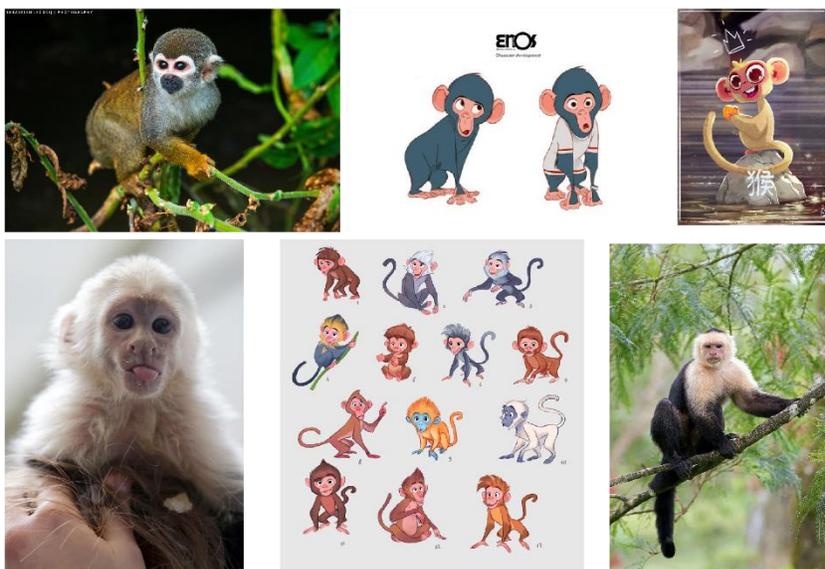


Figura 86. Moadboard mono

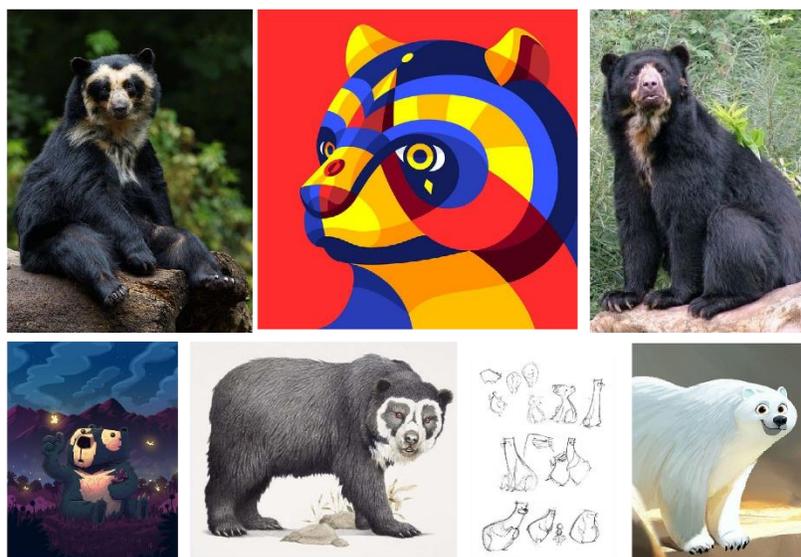


Figura 87. Moodboard oso de anteojos

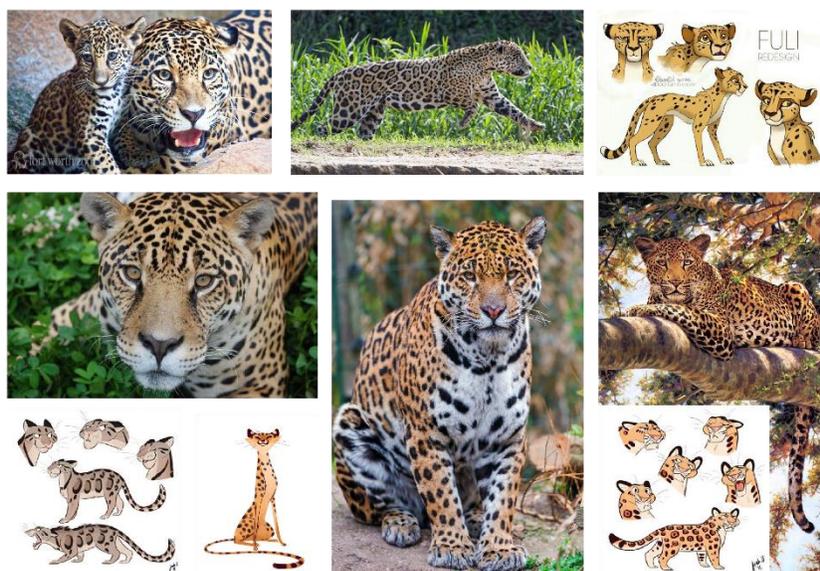


Figura 88. Moodboard jaguar

Bocetos:

Después de realizar los moadboards se realizaron bocetos a lápiz de los animales



Figura 89. Bocetos de animales locales

Utilizando los bocetos se calcaron a cartulina canson y se colorearon con lápices de colores y marcadores.



Figura 90. Ilustraciones con lápices de colores y marcadores

Las ilustraciones se vectorizaron para utilizarlas en diferentes formatos como la aplicación y el *packaging*. Se dibujaron los contornos de los animales en diferentes grosores de líneas. Se utilizan para las hojas para colorear que se incluyen en el cuento que se entrega a los niños al finalizar el mes.

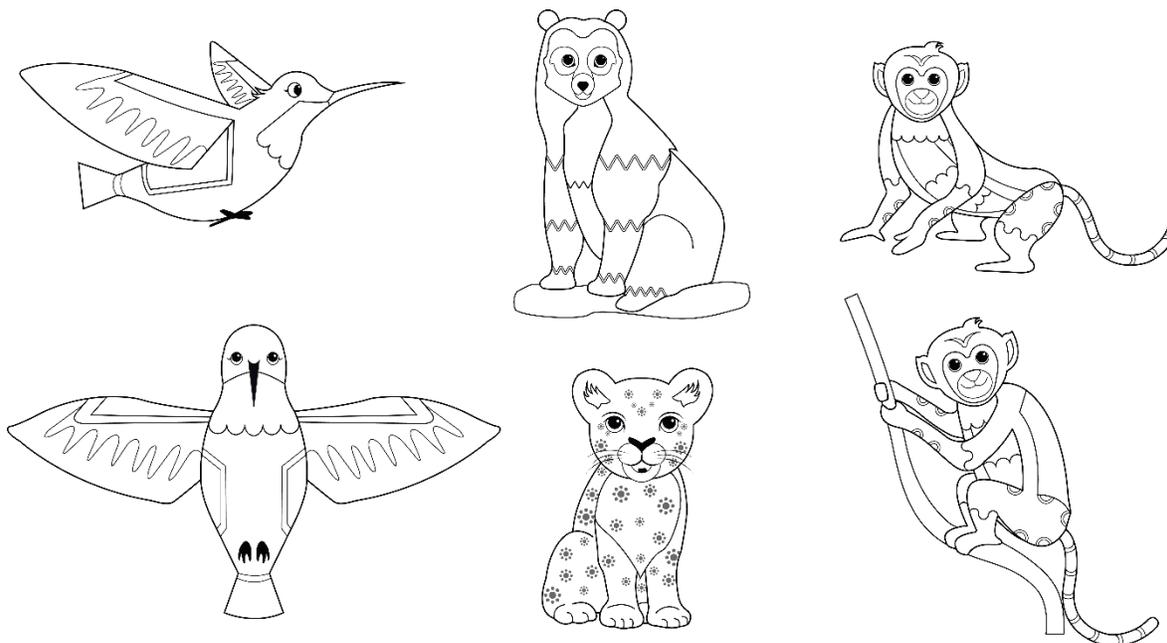


Figura 91. Contornos de las Ilustraciones de animales

5.7.1 Ilustraciones digitales y mensajes

Con los contornos vectorizados se colocaron colores y sombras para las ilustraciones. Se eligieron nombres para cada animal, algunos de ellos fueron tomados del focus group.



Figura 92. Ilustración digital de colibrí



Figura 93. Ilustración digital de mono capuchino



Figura 94. Ilustración digital de oso de anteojos



Figura 95. Ilustración digital de jaguar

Después se agregó un mensaje a cada ilustración para motivar a los niños a consumir los alimentos saludables del servicio.



Figura 96. Ilustración digital de colibrí y mensaje



Figura 97. Ilustración digital de mono capuchino y mensaje.



Figura 98. Ilustración digital de oso de anteojos y mensaje.



Figura 99. Ilustración digital de jaguar y mensaje.

5.8 Máscaras de animales

Al finalizar el mes, el usuario recibe un premio el cuál consta de un cuento y una máscara del animal elegido que se puede descargar e imprimir,



Figura 100. Máscaras de animales

5.9 Cuento de “Tinki y los alimentos mágicos”

Se realizó un cuento con el personaje de la colibrí como uno de los elementos de los que consta el servicio.

Objetivo: Motivar a los niños a consumir los alimentos saludables del lunch mediante un personaje que al alimentarse sanamente tiene poderes para construir.

Realizar un cuento que será entregado una vez al mes en el servicio y que conecta la comida, el animal y la actividad.

Para realizar el cuento primero se redactó la historia, siguiendo una estructura básica.

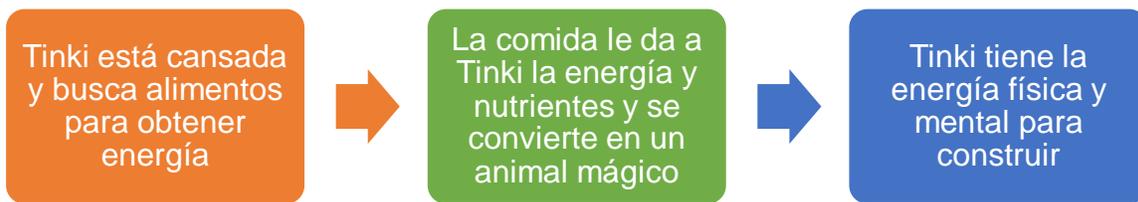


Figura 101. Estructura del cuento

Se destacaron los momentos más importantes del cuento para ilustrarlos.

1. Tinki cansada volando y recolectando ramas
2. Tinki descansando y su amiga mariposa hablándole
3. Tinki busca los ingredientes
4. Tinki lleva los ingredientes donde su amiga mariposa
5. La mariposa transforma los ingredientes en comida sana y deliciosa
6. Tinki se convierte en un animal mágico
7. Tinki y sus amigos se divierten por obtener energía de los alimentos

Con el texto escrito se realizó un borrador del cuento para saber dónde serían ubicadas las ilustraciones, y luego se realizaron los bocetos de cada uno de los siete momentos de la historia.



Figura 102. Bocetos del cuento

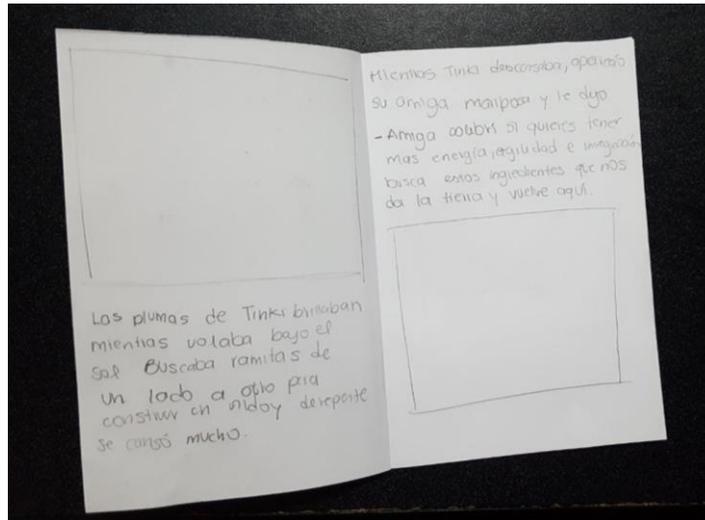


Figura 103. Borrador del cuento

Las ilustraciones del cuento se realizaron con marcadores y lápices de colores en papel canson, después se escanearon y retocaron en *Photoshop*.



Figura 104. Ilustraciones del cuento con lápices de colores y marcadores

El cuento se diagramó en *Indesign* y se hizo una primera prueba de impresión para la validación.

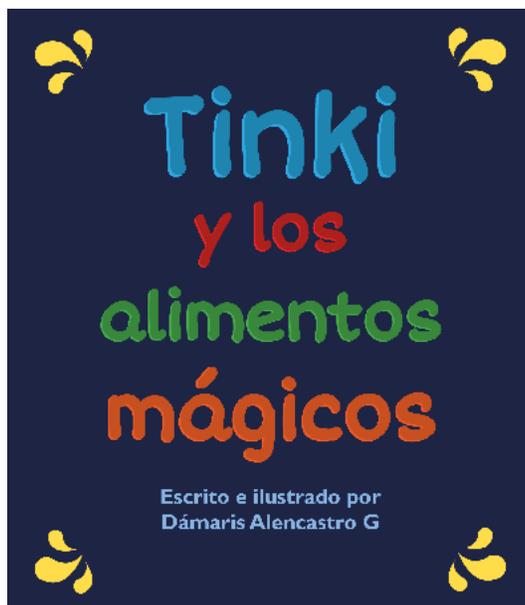


Figura 105. Portada

Las plumas de Tinki brillaban mientras volaba bajo el sol. Buscaba ramitas de un lado a otro para construir un nido y de repente se cansó mucho.



2



Mientras Tinki descansaba, apareció su amiga mariposa y le dijo: "amiga colibrí, para tener energía, agilidad e imaginación para construir, busca estos alimentos que nos da la tierra y vuelve aquí!"

3

Figura 106. Páginas 2 y 3



Tinki voló y encontró cada ingrediente, una piña, un tomate y trigo. Ella vio como las plantas crecían y eran alimentadas por el sol, la lluvia, la tierra y el aire.

4

Luego la colibrí llevó todos los alimentos y fue en busca de su amiga mariposa. Tinki estaba muy feliz de haber conseguido todo lo que necesitaban para preparar una receta mágica y saludable.



5

Figura 107. Páginas 4 y 5

La mariposa dijo: "Estrellas mágicas y naturaleza, transformen estos ingredientes en una comida deliciosa y sana".



Los ingredientes se mezclaron mientras muchos colores los envolvían. Apareció una flor cubierta con nubes y estrellas.

6



A Tinki le encantó el alimento y agradeció a su amiga. Mientras comía, sus plumas se iluminaron y tenían colores muy alegres. Ella era un animal mágico. Las vitaminas y los nutrientes de la tierra le dieron todas las habilidades y energía que necesitaba.

7

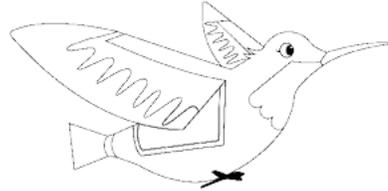
Figura 108. Páginas 6 y 7



Tinki continuó creando recetas deliciosas con su amiga mariposa para compartirla con los colibríes. Todos sus amigos estaban alegres, creativos y ágiles. Ellos construyeron nidos y juegos juntos.

8

Colorea a Tinki y dibuja alimentos sanos y nutritivos para ella



9

Figura 109. Páginas 8 y 9



Figura 110. Contraportada

5.10 Validación del cuento

Para realizar la validación se planificó un focus group y se redactó un cuestionario con preguntas sobre el mensaje y la gráfica del cuento.

Validación del cuento de “Tinki y los alimentos mágicos”

Objetivo: Obtener opiniones y recomendaciones para mejorar los mensajes que comunica el cuento. Conocer si el cuento cumple el objetivo de motivar a los niños a consumir alimentos saludables en el lunch escolar.

1. ¿Qué mensaje le comunica el cuento?
2. ¿Cuál fue su parte preferida del cuento y la que menos le gustó?
3. ¿Qué cambiaría del mensaje del cuento para que se entienda mejor?
4. ¿Qué cambiaría del cuento para que sea más interesante o motivante?
5. ¿Qué le gusta y que no le gusta de las ilustraciones del cuento? ¿Por qué?
6. ¿Cree que este cuento puede motivar a los niños y niñas de 5 a 7 años a comer los alimentos saludables del lunch escolar?

Figura 111. Cuestionario de validación cuento

5.10.1 Validación del cuento con focus group

El focus group se realizó en el taller de escritura creativa en “Artisteca” ubicado en el centro histórico. A los participantes se les resumió el objetivo del servicio y se leyó el cuento. Después se realizaron las preguntas presentadas a los participantes para recibir retroalimentación y recomendaciones o dudas sobre el planteamiento de la historia.



Figura 112. Focus group para la validación del cuento

Comentarios y recomendaciones del focus group:

El focus group se grabó en audio para transcribir los comentarios y opiniones.

¿Qué mensaje te comunica el cuento?

“Leer el cuento lo que me comunica es que si no te alimentas pierdes la energía, pierdes el deseo de hacer las cosas. Y si te alimentas correctamente vas a tener la fuerza, la energía, las ganas de hacer lo que quieres hacer”

¿Cuál fue su parte preferida del cuento y cuál fue la que menos le gustó?

“Todo me gustó a mí, porque está bien planteado. Está volando cansada, luego la mariposita le dice que tiene que buscar alimentos que le den energía, consigue esos alimentos y se pone fuerte y también hermosa porque le brillan las plumas”

¿Qué cambiaría del mensaje del cuento para que se entienda mejor?

“Aquí se mencionan algunos alimentos que va a consumir, pero debería detallar una, dos o tres frutas y darles súper poderes a esas frutas para que los niños se entusiasmen más y quieran adquirir esas frutas. Más que visualmente, enumerarlas aquí, y poner en una página o en un párrafo las frutas con los súper poderes que va a encontrar o que encontró”.

“Yo también estaba pensando en que estás hablando de la piña, el tomate y algo más y pareciera que puedes aumentar frutas, como ensaladas, legumbres, cereales, talvez”

“Yo también creo que ya están especificadas las frutas para este cuento, pero dentro de las frutas se puede hacer una aclaración, para que parte del cuerpo sirven y para que les va a ayudar a sanar, a crecer bien el cabello, algo extra, para que los niños puedan entender que parte de su cuerpo va a estar beneficiado con que frutas. Una pequeña investigación”

“Actualmente no todas las pizzas con piña que encuentres por cualquier lado son sanas. Y los niños lo van a relacionar. Yo comí una pizza con piña sana y la pizza con piña es buena y no necesariamente es así”.

“Podrías poner una comida tradicional, más nuestra también y a los chicos se les abre los sentidos de que hay que consumir lo nuestro, porque finalmente la pizza es introducida aquí, mientras aquí tenemos una gastronomía tan buena y sana”.

“En vez de llamarle pizza podrías llamarle pan integral de piña, que tiene los mismos ingredientes, o pan integral con la salsa de tomate porque también es nutritiva la salsa”.

“Además creo que se puede fortalecer un poco la idea de que construya porque se supone que quieres llegar a que os niños tienen energía para construir con la energía que obtuvieron de lo que comen. Y se menciona muy bajito, pero el mensaje en sí de que necesita la energía para hacer lo que quiere, no está del todo fortalecido. Y decir que construyo el nido más bonito del lugar”.

¿Cómo se podría mejorar las actividades del final?

“Podrías poner varios ingredientes al último y que ellos vayan seleccionando los que creen que van a ir. Los que van a comer en la pizza, les puedes poner unos alimentos que son saludables y otro que no son para que identifiquen. Ellos saben lo que es bueno y lo que es malo.”

¿Qué cambiaría para que el cuento sea más motivante?

A mí me parece lindo para los niños va a ser muy interesante esta propuesta”
 “Fortalecer las cualidades de cada cosa, como el tomate que le da la fuerza, la piña que le da la velocidad”

5.10.2 Validación con experta

Se recibió retroalimentación de Andrea Samaniego, licenciada en comunicación social y profesora del taller de escritura creativa. A continuación, se transcribieron los comentarios y sugerencias:



Figura 113. Validación del cuento con Andrea Samaniego, profesora del taller de escritura en Artisteca

“Tienes un par de errores de continuidad, al principio no tienes una introducción muy amplia. Empiezas diciendo las plumas de Tinki brillaban y luego dices que estaban opacas, cierto. Entonces eso fíjate bien y modifícale al inicio. Lo que tu estas sugiriendo es que la mariposa le da una receta, porque aquí esta dibujada una receta, ella le indica estos ingredientes ve a comprar. Pero lo que no se entiende que es la receta y que van a hacer. Acá tampoco se entiende que cocinaron, cual es el producto, no está muy explícito que lo que están haciendo es una pizza. Donde más me perdí fue en la parte del inicio de la receta y en el principio puedes hacer una mejor introducción. Además, al principio deberías decir quién es Tinki, que Tinki es un colibrí o un quinde, como quieras llamarle.”

“La mariposita también debería tener un nombre, para que haya una sensación de familiaridad entre los dos personajes. “

“Aclarar lo que es la receta y los ingredientes, y si te mantienes con ese tema de la pizza aparte del tema literario a los niños les gusta también esos alimentos y se ve que has hecho una investigación de cómo llegarles entonces guíate por tu investigación, pero si has que sea más evidente. De alguna forma transmite que, si es un tomate, que es un tomate orgánico, que es la masa es integral, ese es el reto explicarle a un niño los beneficios de comer saludable.”

“Es chévere el concepto que el pajarito está casando con su plumaje todo oscuro y luego en los gráficos se ve colorido, ese mensaje es bien entendible para los niños. Solamente te sugiero que revises la introducción y que quede claro el tema de que le está sugiriendo que vaya en la búsqueda de esta receta que van a preparar y que le harán que sus plumas vuelvan a tener brillo, entonces ahí va en la búsqueda de esos alimentos”.

“No se concluyó lo que estaba construyendo su nido. Podría tener el desenlace de que ella construyó su nido. Lo que me parece lindo es lo que has hecho al final que sea algo interactivo, porque hace que se refuerce el conocimiento y los niños saben que tienen que pintarle lindo porque (la colibrí) ha comido. Eso me parece bien chévere. Inclusive la receta yo no sé si le pondría la receta, también le haría interactivo y que diga pensemos una receta que hace la familia en casa y que creamos que es la más saludable”.

5.10.3 Validación con niñas de 12 años

Se indicó el cuento y los mensajes a dos niñas de 12 años para recibir su retroalimentación. Se les explicó de que trata el servicio y se leyó la historia y se realizaron preguntas para obtener su punto de vista del cuento.

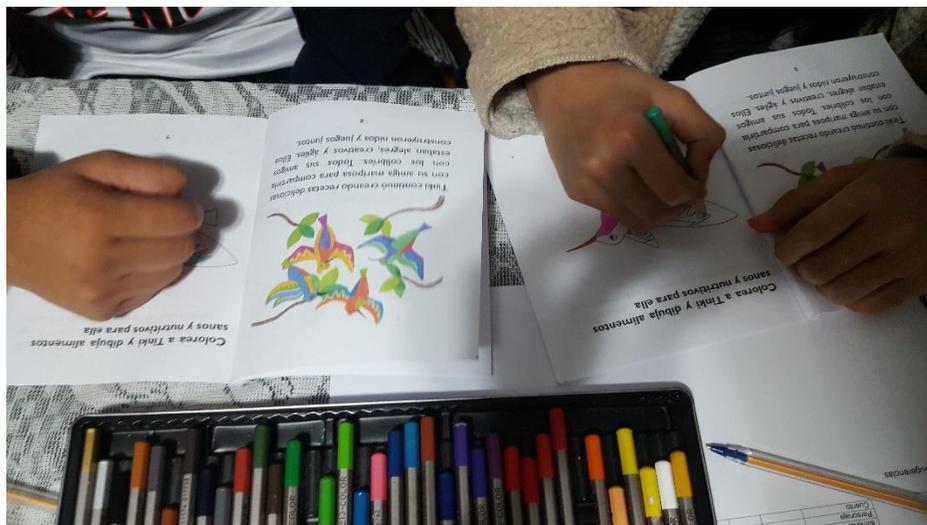


Figura 114. Niñas pintando el colibrí

¿Qué mensaje le comunica el cuento?

“Yo creo que lo que me comunico fue que comer saludable es divertido según lo que leí lo hizo divertido porque decía que se mezclaban colores y todo eso y la imaginación es súper creativa”

“A mí me comunica que comer te va a dar poderes súper extraordinarios de acuerdo a lo que vi en los dibujitos y le va hacer brillar, es magia”

¿Cuál fue tu parte preferida del cuento y la parte que menos me gusto?

“La parte que más me gusto e incluso se me quedó en la cabeza, la imagen incluso fue cuando los alimentos se estaban mezclando y había muchos colores. Yo pienso que estuvo chévere todo el cuento y no hubo una parte que menos me gustó.”

“La parte que más me gusto fue cuando Tinki se ilumino con sus alitas. Tal vez la parte que menos me gustó fue que nunca vi el nido construido.”

¿Qué cambiaría del mensaje del cuento para que se entienda mejor?

“Yo creo que el cuento está bien no le cambiaría nada. Es muy importante que pongas las frutas para que se vean.”. Talvez que Tinki ya tenga su nido”

“Que se vean los alimentos en el cuento para que en la vida real los niños los reconozcan. Imágenes más fantásticas y mágicas. Por ejemplo, cuando a Tinki se le iluminaron las alas las verduras le dieron el poder de volar más rápido. Ponerles a los alimentos poderes o más magia”

¿Cree que este cuento puede motivar a los niños y niñas de 5 a 7 años a comer alimentos saludables en su lunch escolar?

“Yo creo que si porque está muy entretenido y si agregaras las sugerencias que te dimos talvez sería más interesante o así mismo esta interesante y si llegaran a no comprender yo creo que deberías aumentar más imágenes.”

“Yo creo que, aunque no sepan leer si van a entender.”

5.10.4 Rediseño del cuento

Con la información de la validación se modificó la historia y se añadió una escena al cuento. El cuento final es el siguiente.

Se puede acceder al cuento digital en el siguiente enlace:
<https://drive.google.com/open?id=1xR-toJJYIAbjS-wlQROihHGKMmYxl0xA>

El archivo preparado para la impresión se encuentra en el siguiente link:
<https://drive.google.com/file/d/1aDxrLQcLAVf7yBMrviyEVZHqLIfnCHSW/view?usp=sharing>

Tinki despertó con el primer rayo de sol. La colibrí tenía el deseo de construir un nuevo nido para vivir. Peinó sus plumas y voló en busca de ramas. De pronto se agotó mucho.



2



Mientras Tinki descansaba, apareció su amiga mariposa Sisa y le dijo "amiga colibrí, para tener energía, agilidad e imaginación para construir, busca estos alimentos que nos da la tierra y vuelve aquí."

3

Figura 115. Rediseño página 2 y 3



La colibrí tomó la lista. Se sentía como una exploradora. Recorrió la tierra y encontró un tomate, una piña y trigo. Vio como las plantas crecían y eran alimentadas por el sol, la lluvia, el aire y la tierra.

4



5

Tinki pensó "que hermoso, los alimentos de la tierra tienen muchas vitaminas y nutrientes". Ella estaba alegre de encontrar los ingredientes y los llevó donde su amiga Sisa.

Figura 116. Rediseño página 4 y 5

La mariposa dijo: "Estrellas mágicas y naturaleza, transformen estos ingredientes en una comida deliciosa y sana".



Unos colores hermosos rodearon la comida y la mezclaron. Apareció una flor cubierta de nubes y estrellas.

6



Tinki comió su alimento y agradeció a Sisa. Sus plumas brillaron y tenían hermosos colores. Ella era un animal mágico. El tomate le dio el poder de la agilidad, la piña el poder de la creatividad y el trigo el poder de resolver problemas.

7

Figura 117. Rediseño página 6 y 7



La colibrí tenía muchas ideas para construir su nido, voló muy rápido y encontró ramas y hojas de los colores del amanecer. Fue perseverante armando y se divirtió mucho al construir y decorar su hogar. Su nido era como lo había soñado.

8

Tinki y Sisa continuaron preparando comida deliciosa y sana para compartirla con los colibríes. Con la magia de los alimentos todos sus amigos estaban sanos, alegres, creativos y ágiles para construir muchos nidos y juegos divertidos.



FIN

9

Figura 118. Rediseño página 8 y 9



Figura 119. Cuento Tinki

5.10.5 Validación con segundo de básica

El cuento con las correcciones realizadas se presentó a segundo de básica A y B de la Unidad Particular Educativa La Presentación.

Tabla 13

Validación con niños de segundo de básica

ACTIVIDAD	PARA QUÉ	MATERIAL Y PROCESO
Leer el cuento a los niños y preguntar a los niños que aprendieron	Para conocer el nivel de interés, motivación y comprensión por parte del grupo objetivo	Permiso de la directora Páginas del cuento impresas en A3 Hojas A5 con animal para colorear

<p>Pintar los animales y dibujar la comida saludable</p>	<p>Para que los niños se apropien de lo aprendido en la historia y dibujen alimentos saludables y pinten al animal con los poderes que necesita para realizar la actividad.</p>	<p>Celular para tomar fotografías</p> <p>Proceso: Leer el cuento a los niños Preguntarles que aprendieron de la historia Entregarles las hojas para colorear y guiarles en la actividad Tomar fotos de las hojas pintadas.</p>
--	---	---

Material para la actividad con niños y niñas

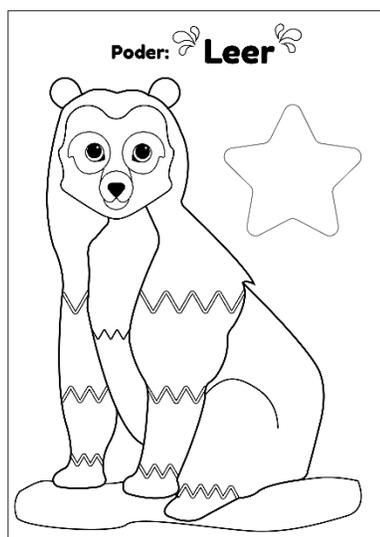
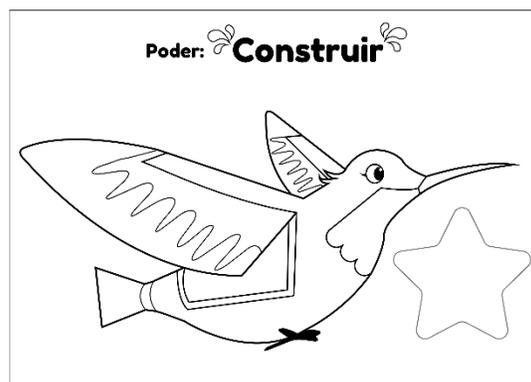


Figura 120. Animales para colorear

Desarrollo

La actividad se realizó con niños y niñas de segundo de básica A y B. Primero se realizó una canción con los niños y luego se preguntó a quién le gusta construir con legos y muchos de los niños y niñas levantaron ya que es una actividad que les interesa. Se contó que a los colibríes también les gusta construir y se comenzó con la historia. Las imágenes se tuvieron que acercar a los puestos para que las puedan ver mejor. Les gustó mucho los dibujos y al final se preguntó que aprendieron del cuento. Los niños dijeron que hay que comer frutas para estar ágiles y sanos, también mencionaron el compartir con sus amigos y ayudarse entre ellos. Luego se les entregó unas hojas para colorear, se les explicó que en la estrella tienen que dibujar la comida sana como una fruta o verdura para su animal tenga los poderes para realizar la actividad preferida.



Figura 121. Validación del cuento y la actividad con niños y niñas

Conclusiones

Para realizar la actividad se requiere que el cuidador guíe la actividad y le explique lo que tiene que hacer.

Los animales llaman la atención de los niños, la parte favorita de algunos de ellos fue cuando la mariposa mezcla los ingredientes y cuando la colibrí tiene colores muy hermosos en sus plumas.

5.11 Diseño de marca

Para realizar la marca primero se procedió a realizar una entrevista de la cual se obtuvo información para los valores físicos e intangibles.

5.11.1 Entrevista con Ana Cachimuel

Ana Cachimuel pertenece a la cultura kichwa Otavalo. Ella fue speaker en *TEDxQuito*, la plataforma menciona que ella es una “artista cantora del grupo Yarina, gestora cultural, productora del programa de radio bilingüe intercultural Sinchi Warmi Rimay, productora del segundo encuentro de cantoras Latinoamericanas Sinchi Warmikuna, coordinador general de la Orquesta Intercultural de Otavalo, entre otros.” (TEDxQuito, 2018). Ana da clases de canto y danza como medio para preservar el idioma kichwa.



Figura 122. Ana Chachimuel con el grupo Yarina

Tomado de (Cachimuel, 2019)

Planificación

Objetivo: Conocer la importancia que tiene la agricultura en la comunidad Kichwa. Entender la importancia que tiene la conexión con la tierra para la cultura Kichwa. Obtener elementos y conceptos para las determinantes de la marca.

Tabla 14

Entrevista a Ana Cachimuel

TEMA	¿PARA QUÉ?	ELEMENTOS
Diferencias alimenticias entre la comunidad kichwa y la ciudad.	Conocer el hábito alimentario en dos contextos diferentes: la ciudad y la urbanidad	Entrevista impresa Celular para grabar audio y tomar fotografías Cuaderno y Esfero para anotar preguntas que se quieran realizar conforme avance la entrevista
Conocer el significado de la tierra para la cultura kichwa y los símbolos geométricos que utilizan.	Para utilizar este conocimiento en la creación de marca y que se conecte con los alimentos andinos que se usan en los alimentos para los niños.	
Cómo motivar a las personas a consumir alimentos andinos.	Para utilizar las recomendaciones y retroalimentar la propuesta del servicio.	

Modelo de Entrevista

Con los objetivos claros se realizaron las preguntas para la entrevista.

Facultad de Arquitectura y Diseño
Diseño Gráfico-Industrial
Dámaris Maite Alencastro G.

Entrevista a experta

Objetivo: Conocer la importancia que tiene la agricultura en la comunidad kichwa. Entender la importancia que tiene la conexión con la tierra para la cultura kichwa. Obtener elementos y conceptos para las determinantes de la marca. Obtener información sobre recomendaciones para motivar a las personas a consumir alimentos andinos.

Nombre de la experta: Ana Cachimuel

1. ¿Qué diferencias ha podido observar entre los hábitos alimentarios de su comunidad y de la ciudad de Quito?
2. ¿Qué significa la "conexión con la tierra"?
3. ¿Qué historias o cuentos hay sobre los alimentos andinos?
4. ¿Cuáles son los símbolos geométricos más utilizados en su comunidad?
5. ¿Cómo se puede motivar a las personas de la ciudad de Quito a consumir alimentos andinos?

Figura 123. Modelo de entrevista para Ana Cachimuel

Desarrollo



Figura 124. Entrevista con Ana Cachimuel

La entrevista con Ana Cachimuel duró aproximadamente una hora y se pudieron tratar diferentes temas y profundizar en otros. El formato de la entrevista con pocas preguntas permitió conversar con la entrevistada, por lo que fue una entrevista informal que no tenía un desarrollo planificado y con un orden establecido. Por esta razón se pudieron formular más preguntas conforme la entrevista se fue desarrollando

Conclusiones

Las personas de la comunidad tienen una conexión más fuerte con la tierra al tener contacto con los ciclos y los elementos que permiten que una planta se desarrolle, al contrario de la urbanidad donde se pierde este contacto con la tierra al tender a consumir alimentos elaborados o comida rápida.

La cercanía con la tierra que tienen los agricultores les permite conectarse con la tierra y valorar los alimentos que consumen.

La agricultura es un eje muy importante de la cultura kichwa ya que se generan rituales alrededor de ella. Las fiestas son en relación al maíz y al proceso que tiene desde la siembra hasta la cosecha.

Las personas de la comunidad tienen una relación estrecha y directa con alimentos que cosechan, pero algunos tienen desconocimiento sobre en qué grado las combinaciones de alimentos pueden ser beneficiosas o no. Por ejemplo, es muy normal que coman arroz con papas y este plato desde la parte nutritiva no es beneficioso.

Las personas cultivan alimentos saludables, pero sin un conocimiento amplio de la utilización de los alimentos y la conformación de los elementos de un plato nutritivo no se puede garantizar una alimentación saludable. Por lo que es importante realizar una guía o talleres para explicar los nutrientes y las vitaminas y hasta qué punto se pueden combinar alimentos.

Los libros de textos educativos han sido traducidos al idioma kichwa y hay materiales educativos que explican cómo es un desayuno saludable occidental. Es importante tener materiales con información desde la cosmovisión andina y como sería un desayuno saludable con los alimentos que tienen las comunidades.

Conectarse con la tierra significa conocer la tierra y sus ciclos, cuando sembrar, cosechar, o dejar a la tierra descansar.

Desde la cosmovisión andina todos los elementos de la naturaleza son como un Dios por ejemplo la lluvia, porque si no hay lluvia no tienen comida y con el sol es igual, porque sin sol no hay vida, las montañas, la luna, las estrellas.

En la chakana se ubican las 4 etapas agrícolas y la cosmovisión andina se va construyendo en forma espiral.

Una forma de motivar a las personas a consumir alimentos andinos es conectarse con la raíz, y conocer de dónde provienen los alimentos y poder decir yo consumo alimentos producidos por este agricultor. Esto ayudaría mucho a la economía de las familias, también se pueden hacer ferias. También desde los conocimientos impartidos en las escuelas, es importante que los niños sepan de donde vienen las cosas y que hay otras etnias, formas de comer, pensar y hablar.

5.11.2 Creación de marca para el servicio de lunch

Objetivo: Utilizar el brief de diseño para crear una marca corporativa en la que se muestren los valores físicos y culturales del servicio.

Descripción: La empresa ofrece el servicio de lunch nutritivo y saludables. El objetivo de la empresa es motivar a los niños a consumir alimentos saludables por medio del concepto de alimentos con poderes y por medio de animales locales que realizan una actividad preferida por los niños luego tener energía al comer alimentos sanos. Los lunch son basados específicamente en alimentos propios del Ecuador y se ven visualmente atractivos por tener formas orgánicas y geométricas.

Descripción del producto: El servicio se dirige a niños entre 5 y 7 años. Un lunch escolar es uno de los 5 alimentos del día. Aporta aproximadamente el 10% de la energía diaria. Contiene fruta, carbohidratos y proteínas.

Información de la empresa: La empresa tiene convenios con pequeños agricultores para apoyarlos en el crecimiento de su economía y obtener productos de calidad. El concepto de la empresa es el resultado de la investigación de campo, entrevistas a expertos: nutricionista, profesora, cantante de la cultura kichwa, encuestas a niños y padres y focus group. El objetivo de la empresa es mostrar por medio de su imagen el lugar de origen de la misma.

Proceso de creación de marca

Valores físicos:

- Alimentos saludables, locales, coloridos, y andinos
- Animales del Ecuador
- Formas geométricas y orgánicas de la comida: Cortadores con los que se realiza el lunch
- Alimentos y formas orgánicas de la naturaleza

Valores culturales:

- Los alimentos tienen poderes porque la tierra les da nutrientes.
- Conexión con la tierra significa conocer sus ciclos y respetar el tiempo de cada producto
- Magia
- Comida saludable y atractiva
- Aprender jugando
- Alegría y diversión: son dinámicas e implican movimiento.

- Poderes enfocados en el aspecto físico (rapidez, fuerza, agilidad) mental (concentración, creatividad, seguridad) y emocional (alegría, calma, paciencia).
- Cultura del Ecuador: la fauna y flora representa a un país y es parte de su patrimonio natural.

Análisis descriptivo de las vertientes creativas principales:

Los alimentos tienen poderes por que la tierra les da los nutrientes necesarios:

Este concepto se enlaza con la conexión que la cultura Kichwa tiene con la tierra, lo que para ellos significa conocer sus ciclos y respetar el proceso y el tiempo para cada producto, según la entrevista realizada a Ana Cachimuel. El tiempo y los ciclos son representados por la cultura kichwa utilizando un espiral. Este símbolo es usado en varias culturas ancestrales. Las siguientes fotografías son del museo del Alabado.

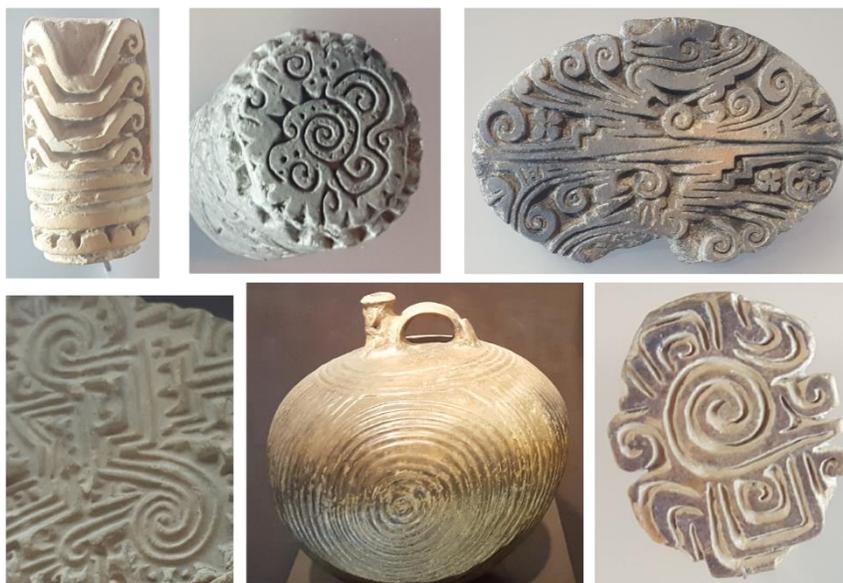


Figura 125. Fotografías del museo del Alabado en Quito-Ecuador

Tomado de Fotografías de fuente propia

Magia: La magia tiene movimiento y líneas orgánicas. También se la asocia con las estrellas y las galaxias.



Figura 126. Galaxia

Tomado de (Computerhoy, 2018)



Figura 127. Magia

Tomado de (Killinmag, 2018)

Naturaleza: Los alimentos con los que el servicio de lunch elabora los alimentos son orgánicos y provienen de las regiones locales.



Figura 128. Moadboard naturaleza

Secundarios:

Los poderes para realizar las actividades son asociadas a 3 características que son físicas, mentales y emocionales.

Naming: Se elaboraron 3 propuestas de *naming*, los dos en idioma Kichwa, ya que es una cultura conectada con la tierra y la agricultura. Para la empresa los alimentos son la principal materia prima del servicio y en la marca se quiere plasmar la identidad ecuatoriana mediante el uso de características de esta cultura. La tercera propuesta es el nombre del personaje de la colibrí “Tinki”.

El primer naming elegido es Ushana que en Kichwa significa “poder”. El significado de esta palabra es el primero del diccionario de la RAE que menciona que poder es “tener expedita la facultad o potencia de hacer algo”. (Real Academia Española, s.f.). Es un naming simbólico y se relaciona directamente con el concepto de la empresa, “alimentos con poderes”.

El segundo naming elegido es Saphi, que en quechua significa “raíz”. Es un naming simbólico, ya que alude a la empresa mediante una imagen literaria. El nombre representa la conexión con la tierra y las raíces, es un nombre corto.

El tercer naming sale de la traducción a kichwa de colibrí que se escribe Kinti. (Kichwas, s.f.). Y para el nombre del personaje se cambió el orden de las sílabas y quedo el nombre Tinki. Es un nombre corto, tiene dos sílabas por lo que es de fácil recordación y fonéticamente agradable.

Propuestas:

Las propuestas se realizaron con el naming de Tinki y se tomaron los elementos de las vertientes creativas: la espiral y la naturaleza.

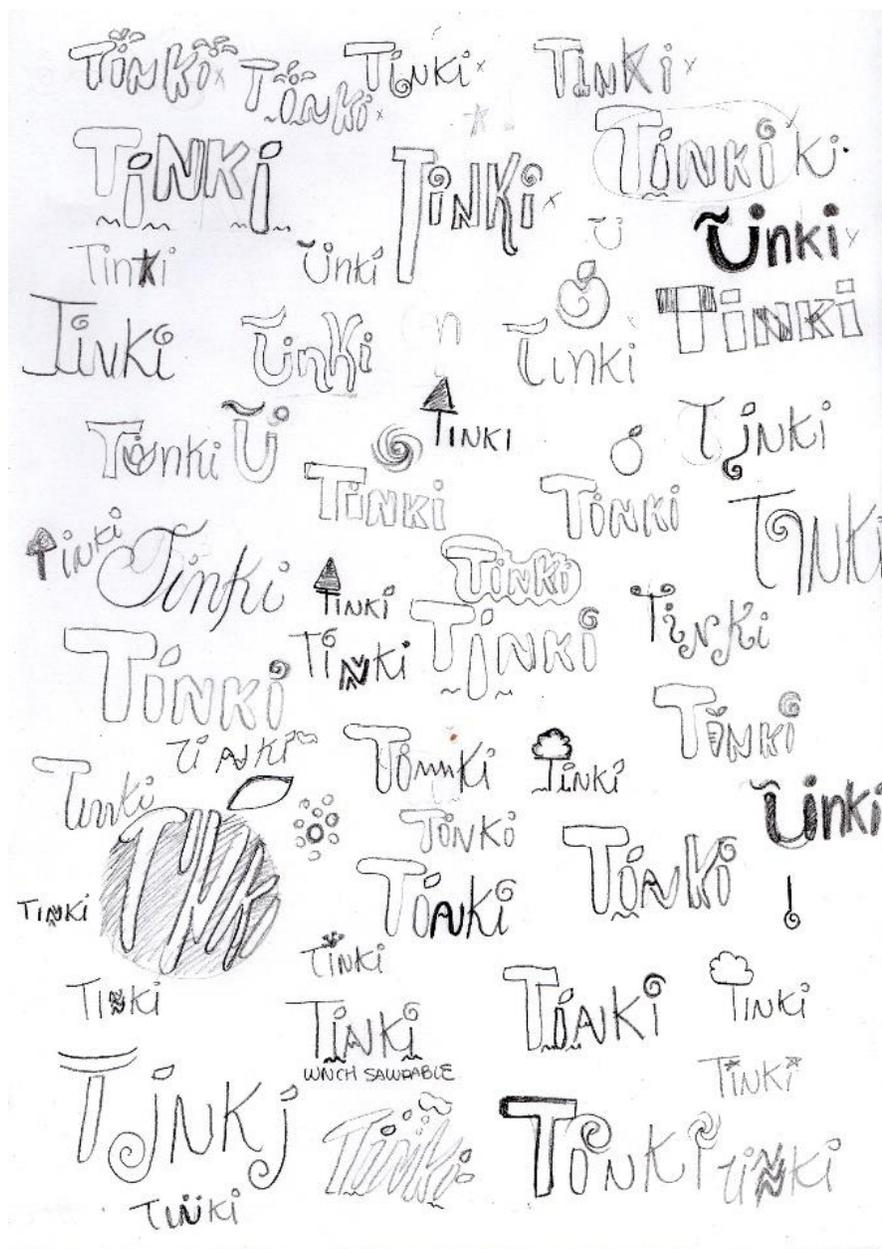


Figura 129. Propuestas de marca

Geometrización de la espiral

Se geometrizó la espiral al ser un elemento recurrente en las propuestas e importante porque expresa los valores de la marca. Representa los ciclos, se

relaciona con las galaxias y la magia. Es de tipo abstracto porque el tiempo y los ciclos que representa la espiral se relaciona con la cosecha de los alimentos.

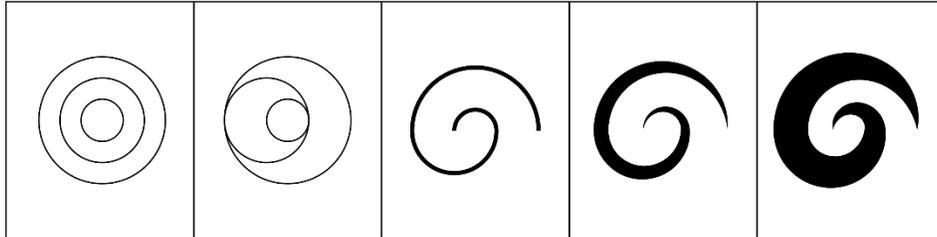


Figura 130. Proceso de geometrización de la espiral

Tagline: El *tagline* del servicio es “lunch saludable” en estas palabras se expresa brevemente a que se dedica la empresa.

Tipografía: La tipografía utilizada para la marca es Short Stack y para el tagline es Gill Sans MT Bold, ambas tipografías tomadas de *Google Fonts*.

PROPUESTA FINAL:

La propuesta final utiliza los elementos de la espiral y de la hoja. Al ser un servicio para niños los colores son llamativos y diferentes en cada letra.

Tinki
LUNCH SALUDABLE

Figura 131. Propuesta final de marca

Tinki

LUNCH SALUDABLE

Figura 132. Propuesta final versión 2

Cromática: Uso de colores cálidos: amarillo y naranja y colores fríos como el verde, celeste, y violeta. La información de la siguiente tabla de los significados de los colores fue extraída del libro el mundo del envase.

Tabla 15

Significado de los colores

COLORES	SIGNIFICADO
Naranja	Es el color de la acción, expresa comunicación, es cálido, afectuoso y generoso
Verde	Tiene carácter tranquilo. Cuando la naturaleza tiene tonos verdes se relaciona con nueva vida y esperanza
Amarillo	Es el color más luminoso de todos. Joven, extrovertido y vivaz.
Violeta	Es un color misterioso, equivale a la magia y lo místico, y los sueños de un mundo de fantasía.
Celeste	El azul más claro es soñador. Expresa relajación y frescura-

Adaptado de. (Vidales Giovannetti, 2007)

Descripción técnica de la cromática

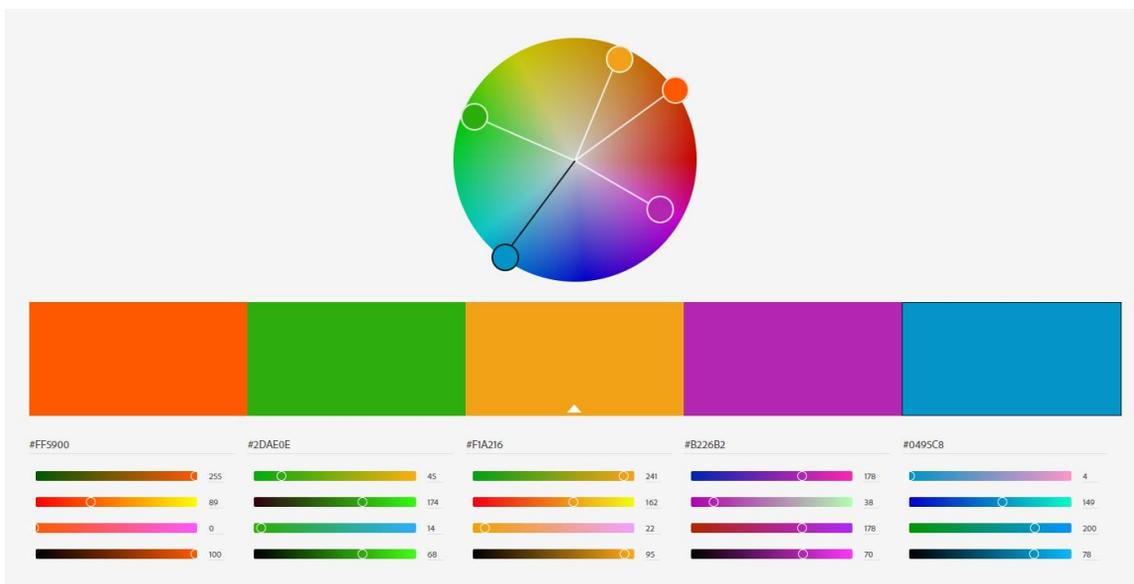


Figura 133. Código de colores de la marca

(Color Adobe, s.f.)

Desarrollo de los alimentos para el lunch

Se realizó un cuadro con el animal, la habilidad y la comida.

Tabla 16

Animal, actividad y alimento

Animal local	Actividad	Comida
Colibrí Nombre: Tinki Género: Femenino	Construir: con legos o armar rompecabezas Habilidades: Creatividad, resolver problemas, armar y desarmar	Pizza integral Forma: flor Piñas de estrella Color: amarillo y blanco
Mono Nombre: Luchito Género: Masculino	Rayuela Habilidades: saltar, equilibrio, precisión al lanzar	Pancakes de banana Forma: circular Color: glaseado morado de arándanos y frutillas picadas
Jaguar Nombre: Kira Género: Femenino	Correr o jugar con la pelota Habilidades: velocidad, fuerza, agilidad	Cupcakes de avena Forma: redonda Colores: amarillo y naranja.

Oso de anteojos Nombre: Lara Género: femenino	Leer/ver cuentos Habilidades: imaginación, memoria, aprender nuevas palabras	Croquetas de vegetales Forma: pollo cortado en cubos y papas Quesos en forma de hoja
---	--	---

5.12 Afiches y recetas

Se realizaron afiches que indican el personaje con la habilidad, los alimentos y sus poderes y una fotografía de la comida. Para el servicio es importante tener un registro de los procesos y los ingredientes para que puedan ser entendibles y fáciles de replicar, por esa razón se escribió la receta de cada comida.

Los afiches y las recetas se encuentran en el siguiente enlace:
<https://drive.google.com/open?id=1-Po2TfA6uWkhh-ZvfmQUSK4dXjr56mds>

Tinki
LUNCH SALUDABLE

La comida saludable te da **PODERES** para construir



muy bien como **Tinki**

PODERES PARA CONSTRUIR



TOMATE

+ RESOLVER PROBLEMAS



PIÑA

+ CREATIVIDAD



MASA DE HARINA INTEGRAL

+ AGILIDAD AL ARMAR

PIZZA CON PODERES



Tinki
LUNCH SALUDABLE

Las frutas te dan el **PODER** de saltar



tan alto como **Luchito**

PODERES PARA JUGAR RAYUELA



FRUTILLAS

+ SALTAR



BANANAS

+ EQUILIBRIO



AVENA

+ PRECISIÓN AL LANZAR

PANCAKES CON PODERES



Figura 134. Afiches de pizza y pancakes

Tinki
LUNCH SALUDABLE



Los vegetales te dan el **PODER** de leer muy bien como **Lara**

PODERES PARA LEER



ZAPALLO

+ IMAGINACIÓN



PAPAS

+ MEMORIA



ZANAHORIA

+ BUENA VISTA

CROQUETAS MÁGICAS



Tinki
LUNCH SALUDABLE



Las frutas te dan el **PODER** de cantar muy bien como **Luchito**

PODERES PARA CANTAR



FRUTILLAS

+ MEMORIA



MIEL

+ RITMO



AVENA

+ VOZ MELODIOSA

CUPCAKES DE FRESA



Figura 135. Afiches de croquetas y cupcakes

Tinki
LUNCH SALUDABLE

PIZZA INTEGRAL CON SALSAS CASERA Y PIÑA



Ingredientes

Masa:
400 gramos de harina integral
sal al gusto
7,5 gramos de levadura seca
7,5 gr de azúcar morena
150 ml de leche
50 gr de mantequilla
3 yemas de huevo

Salsa de tomate:
6 tomates
miel
1 cebolla
1 pimienta
hojas de laurel
dientes de ajo
culantro y perejil
3 naranjas exprimidas
sal al gusto

Preparación

Masa:
Mezclar la harina con la sal, la mantequilla, los huevos y amasar. En un vaso calentar agua y disolver la levadura u el azúcar, mezclar con una cuchara de la harina. A la masa ir añadiendo de a poco la mezcla con el agua y luego agregar un poco de leche. Ir alternando entre los dos líquidos. Colocar harina en las manos si la masa es muy pegajosa. Dejar reposar la masa en un bol y luego extenderla con un bolillo. Cortar la masa con los cortadores de flor. Pinchar la masa con un tenedor. Pre-calentar el horno a 200 grados y al colocar la masa cocinar a 150 grados. Agregar la salsa de tomate, el queso y cortar la piña con el cortador de estrella. Volver a calentar en el horno y disfrutar.

Salsa:
Poner los tomates en agua caliente y luego sacarles la piel. En una olla colocar el jugo de naranja, el tomate, la cebolla, los ajos, la miel, la sal y las hojas de laurel. Licuar la mezcla y cernir. Colocar en una olla y hervir para que tenga una consistencia espesa. Dejar enfriar y poner culantro y perejil al gusto.

Porciones: 20

Figura 136. Receta de pizza integral y salsa de tomate casera

Tinki
LUNCH SALUDABLE

PANCAKES DE BANANA Y AVENA



Ingredientes

Masa:
2 bananas
2 huevos
1/2 de harina de avena
Frutillas
Canela al gusto

Preparación

Masa:
Pelar las bananas y apilarlas. Añadir los huevos y la harina de avena y mezclar hasta tener una masa homogénea y colocar canela al gusto. Calentar una plancha antiadherente y colocar 3 cucharadas en cada pancake. Cocinar 2 minutos de cada lado. Acompañar con frutillas.

Porciones: 8

Figura 137. Pancakes de banana y avena

Tinki
LUNCH SALUDABLE

CROQUETAS DE VEGETALES



Ingredientes

- 1 taza de zanahoria rallada
- 1 taza de zapallo rayado
- 4 papas cholas
- ¼ de taza de harina de avena
- Aceite de oliva
- Sal al gusto
- Lechugas

Preparación

Cocine las papas hasta que hiervan y aplástalas para hacer un puré. Ralle la zanahoria y el zapallo. En un bol mezcle el puré de papa, la zanahoria, el zapallo y la harina de avena. Agregue el aceite de oliva y la sal, continúe mezclando. Realice tortillas pequeñas con la mezcla y mételas al horno por 20 minutos a 200 grados centígrados. Acompañar con lechugas.

Porciones: 24 croquetas

Figura 139. Receta de croquetas de vegetales

Tinki
LUNCH SALUDABLE

CUPCAKES DE FRUTILLA



Ingredientes

Masa:

- Frutillas
- 4 claras de huevo
- 1/2 taza de harina de avena
- Miel
- Stevia
- 1 cucharadita de levadura
- 1 cucharadita de vainilla

Salsa de fresas:

- Frutillas
- Miel

Preparación

Cortar las frutillas en pequeños trozos. Se recomienda usar dos frutillas para cada cupcake. Mezclar las claras de huevo, la miel, la stevia y la vainilla. Luego añadir la harina y la levadura. Colocar los capullos de cupcakes en los moldes y colocar la mezcla. Agregar las frutillas cortadas en la mezcla y meter el horno a 200 grados por 15 minutos. Para la salsa cortar las frutillas y colocarlas en la licuadora con la miel. Dejar enfriar los cupcakes y colocar la salsa encima.

Porciones: 4

Figura 138. Receta de cupcakes de frutilla y avena

5.13 Empaque

El empaque se realizó con cartón de 300 gramos y se arma únicamente con dobleces y pestañas.

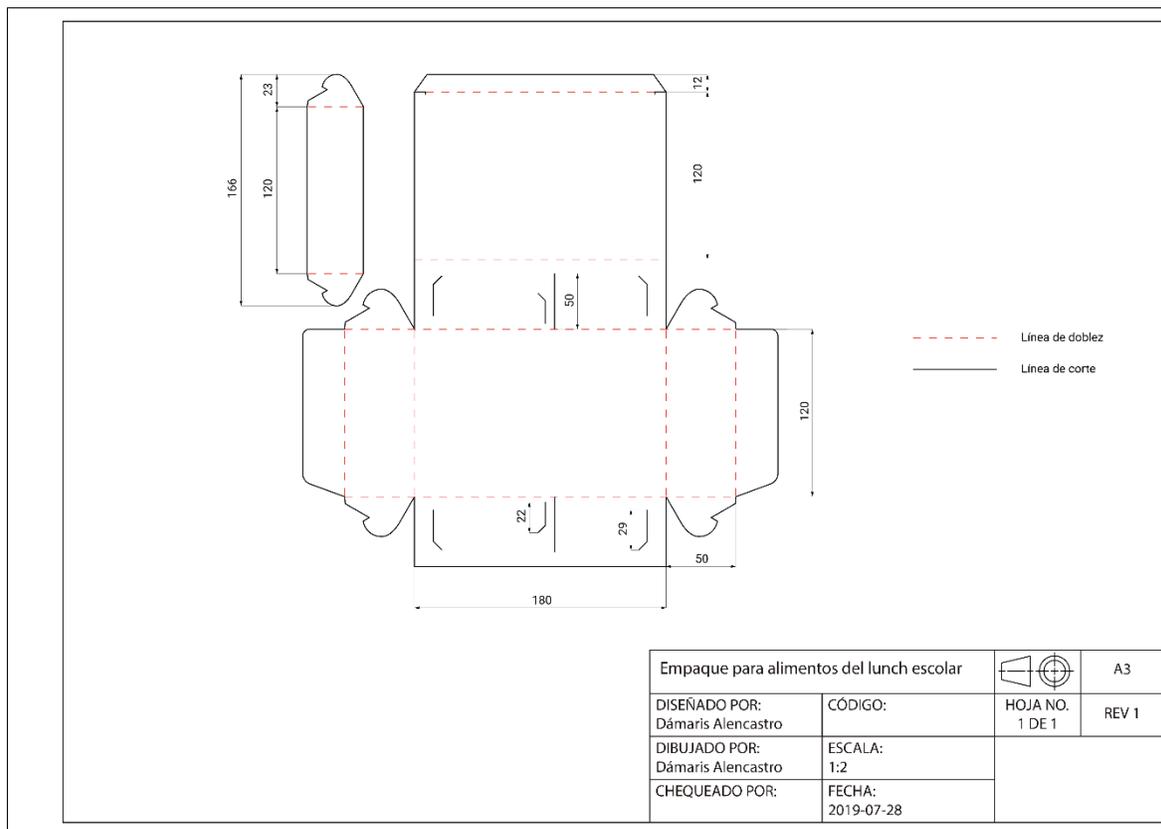


Figura 140. Planos del empaque

5.14 Comida y empaque

La primera propuesta de alimentos no tuvo resultados favorables, ya que no se tenía todo el lunch en conjunto. Después de tener el diseño del empaque se las armó y se colocó los alimentos dentro de ellas. Se realizaron dos ejemplos de lunch que el servicio va a entregar.



Figura 141. Modelo de lunch 1



Figura 142. Modelo de lunch 2

5.15 Service Blue Print

El “Service Blue Print” permite conocer los puntos de contacto con el usuario y las herramientas y actividades que permiten el correcto funcionamiento de servicio. Se utilizó como base las acciones del usuario del “Customer Journey Map” para desarrollar el “Service Blue Print”.

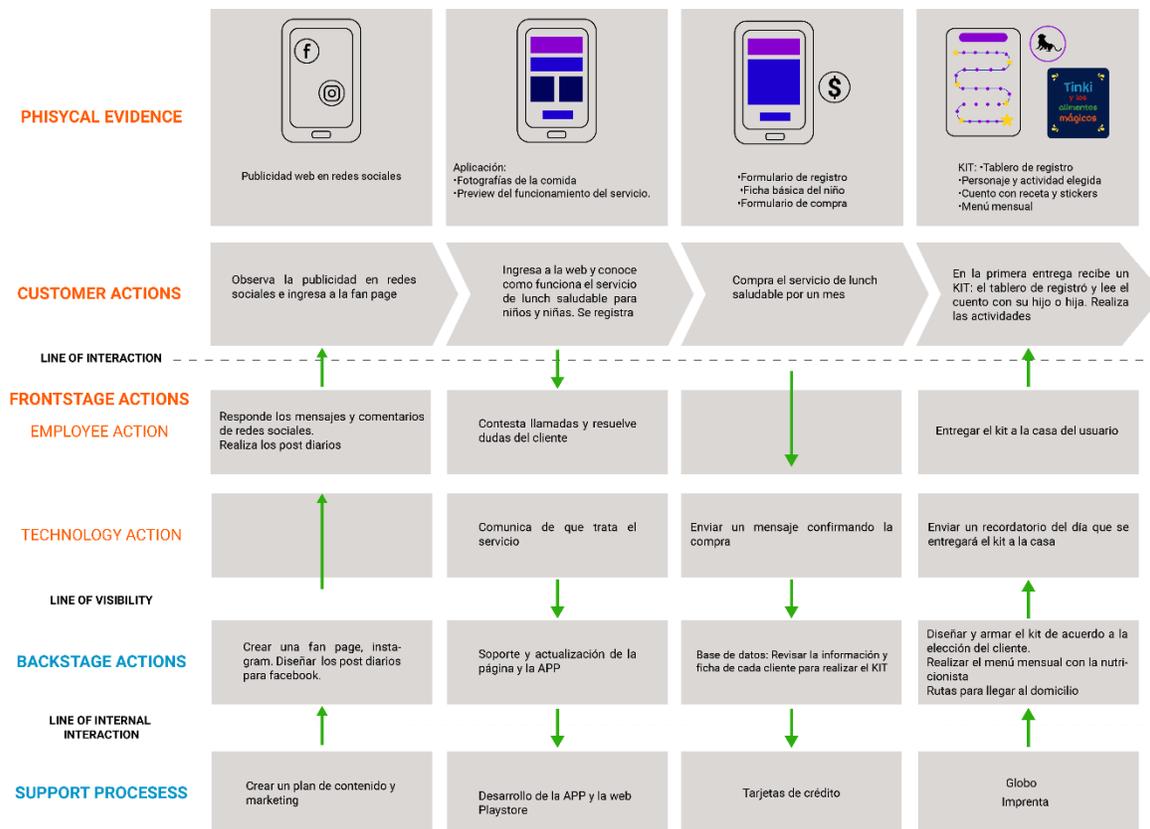


Figura 143. Service blue print 1 de 2

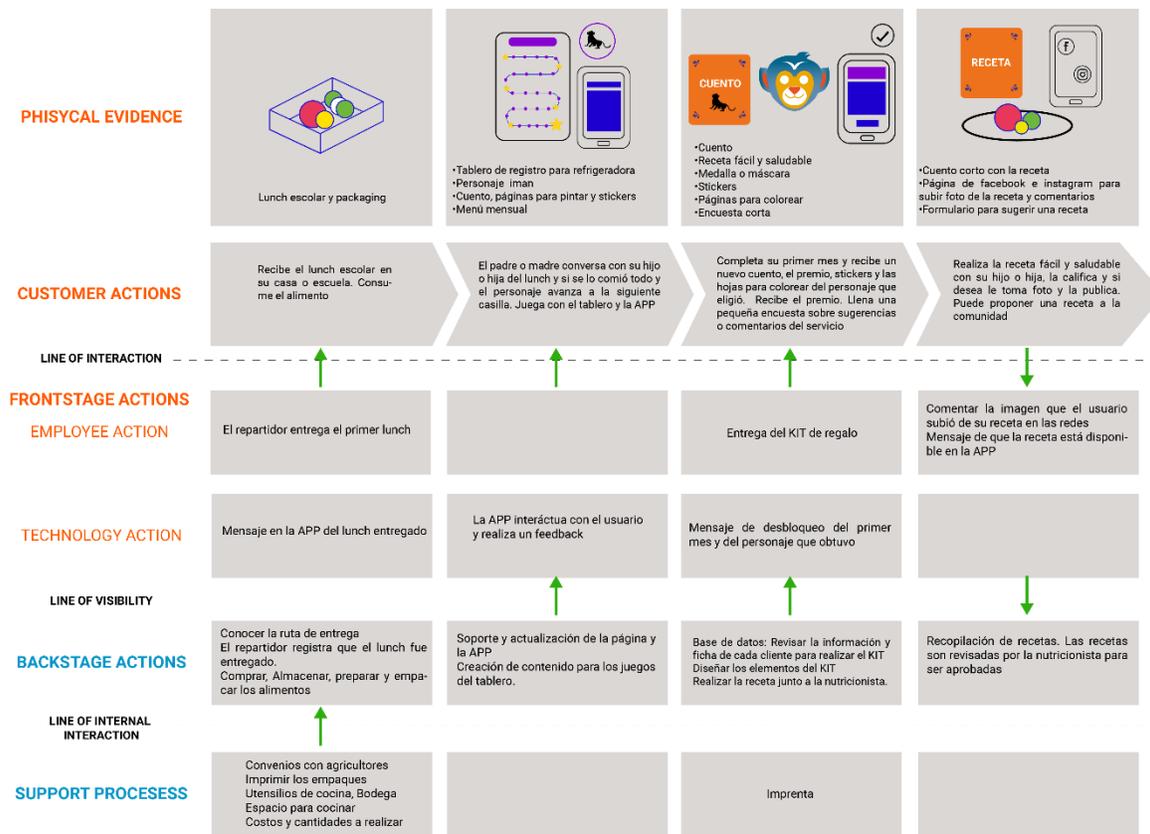


Figura 144. Service blue print 2 de 2

5.16 Diseño de la APP

5.16.1 Taxonomía de la información

La taxonomía es un sistema que jerarquiza y organiza la información en grupos y secciones. Para realizar la taxonomía se partió de los objetivos de la aplicación, las funciones que va a realizar y los requisitos del contenido. Los objetivos y la interacción se observan en el *service blue print*.

Para realizar la taxonomía se colocaron las temáticas en *post-it* para que sea fácil mover los temas donde mejor correspondan y sean entendibles para el usuario.

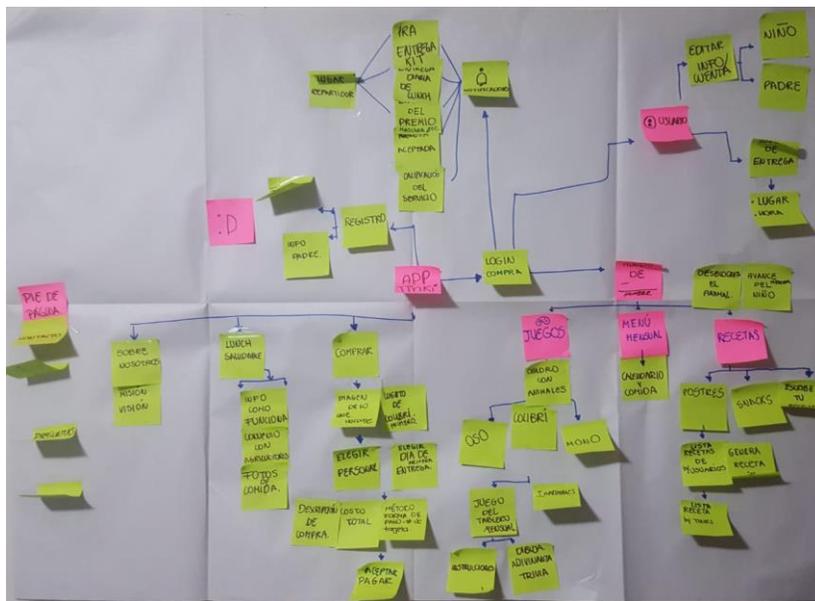


Figura 145. Taxonomía de la APP con post-its

La taxonomía de la APP se simplifico en el siguiente organigrama.



Figura 146. Taxonomía de la APP

5.16.2 Iconografía

Para el desarrollo de la iconografía se usaron retículas para dibujar los iconos y luego se digitalizaron.

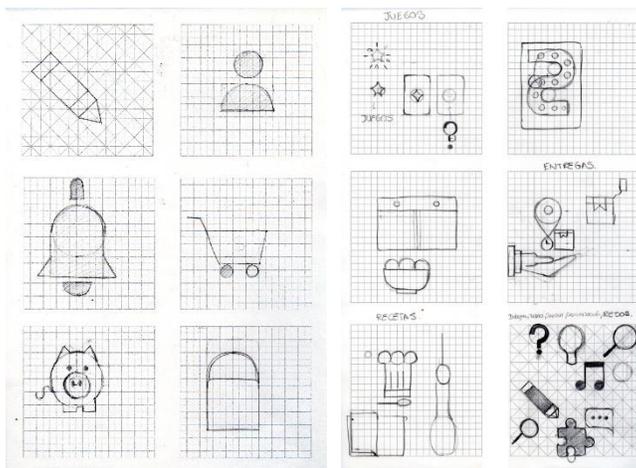


Figura 148. Iconos a lápiz

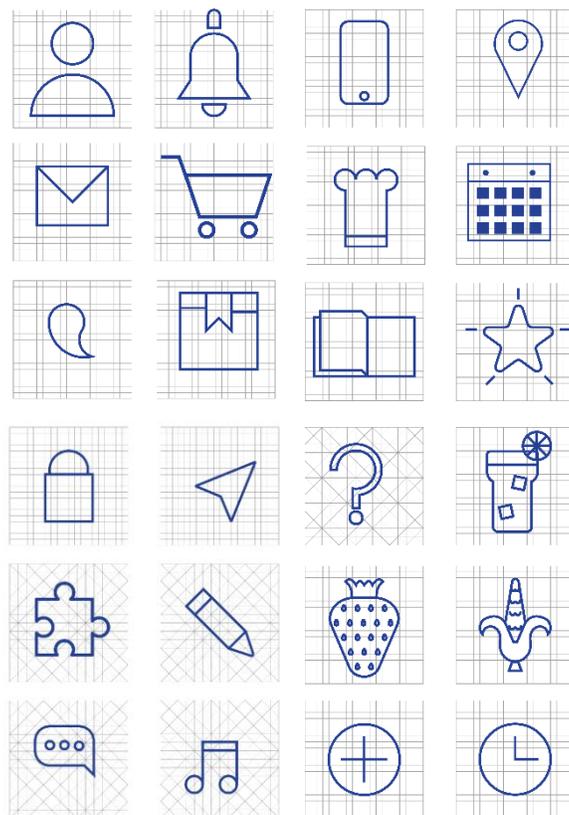
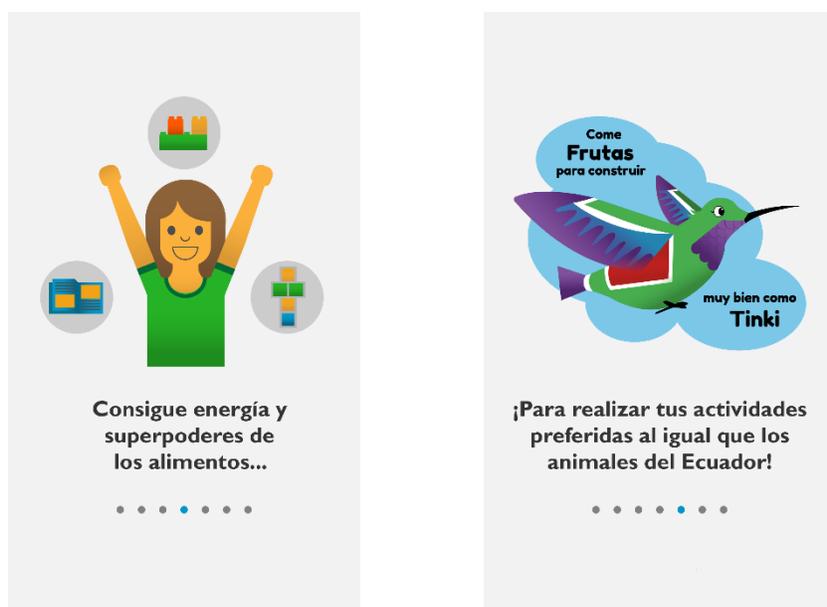
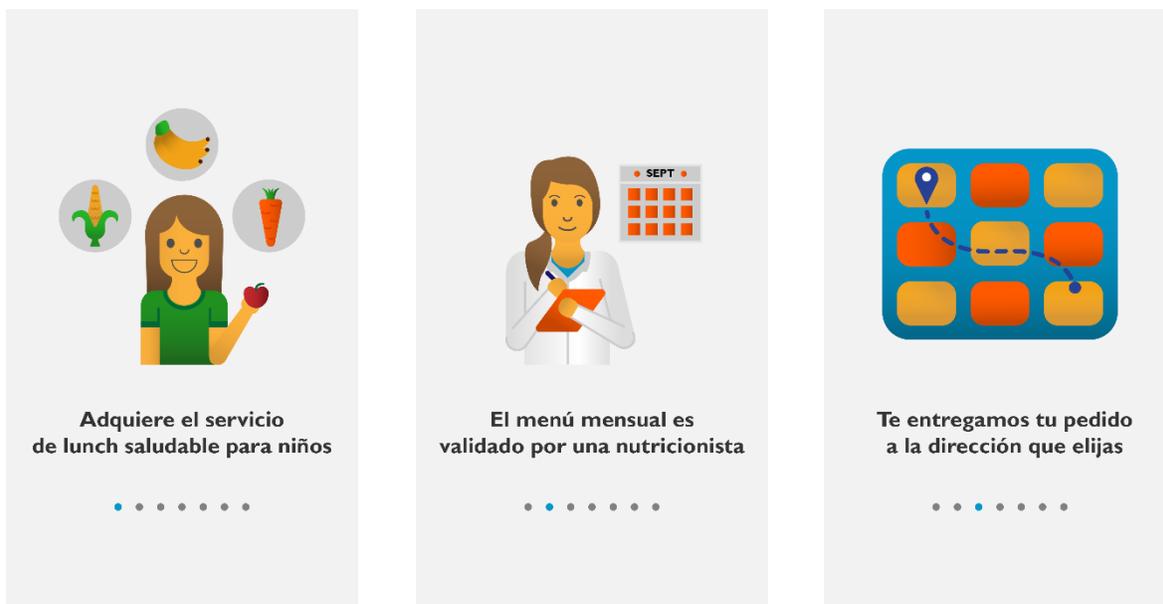


Figura 147. Iconos para la APP

5.16.3 Preview de la APP

Se realizó un “*preview*” para la APP de los elementos que contiene el servicio y la propuesta de valor con el objetivo de que los usuarios conozcan los beneficios del servicio.



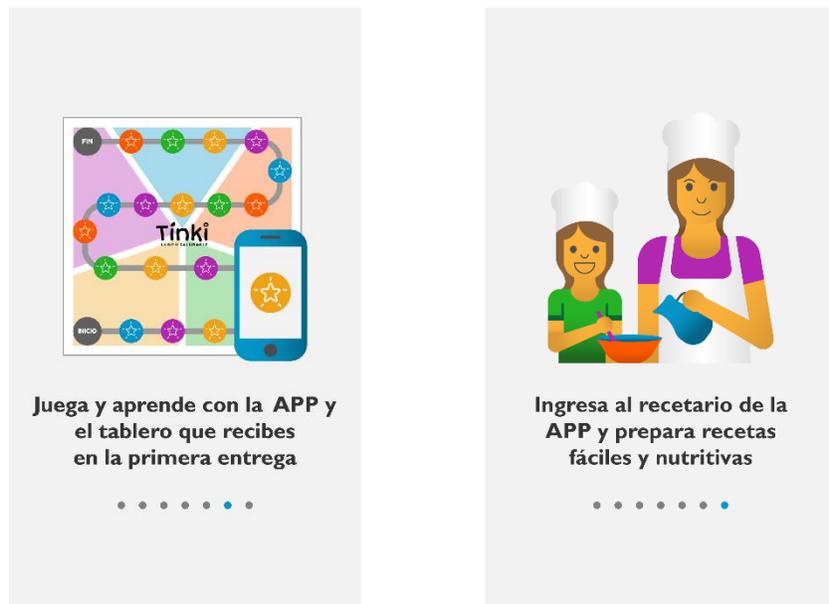


Figura 149. Pantallas del preview de la APP

5.16.4 Wireframes

Se realizaron bocetos de wireframes para proceder a diagramarlos en digital

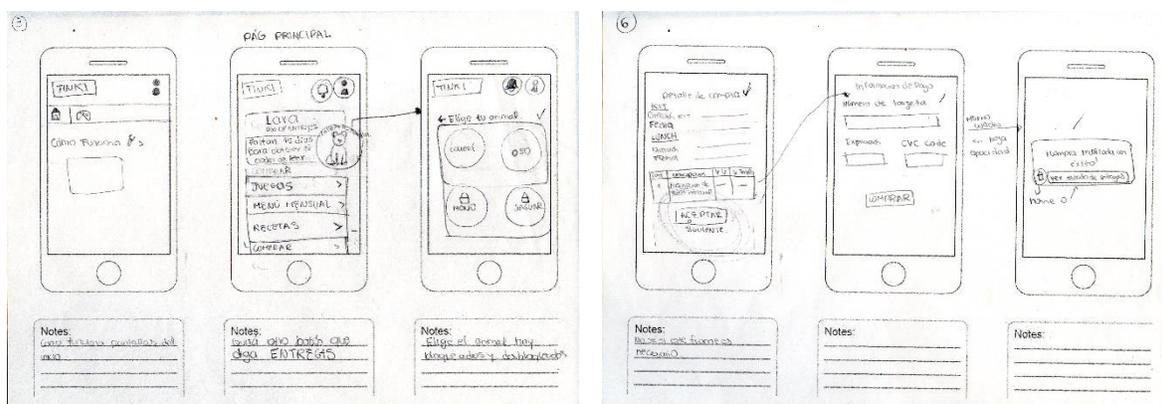
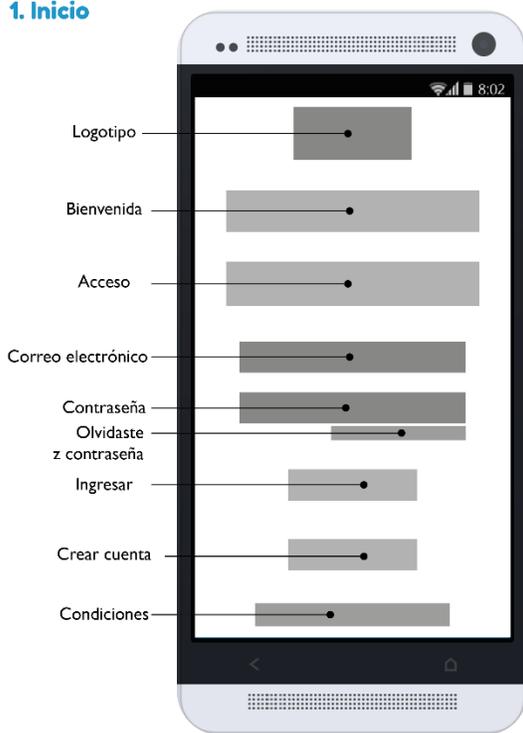
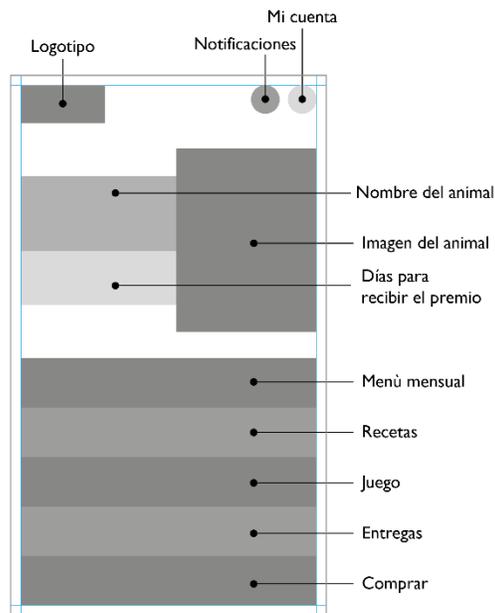


Figura 150 Bocetos de wireframes.

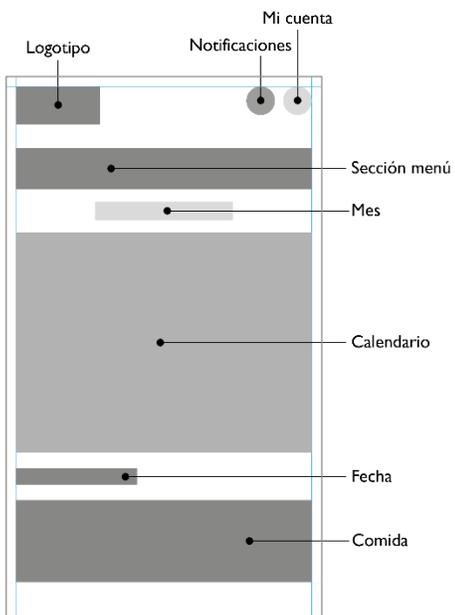
1. Inicio



2. Home page



3. Sección menú mensual



4. Sección comprar

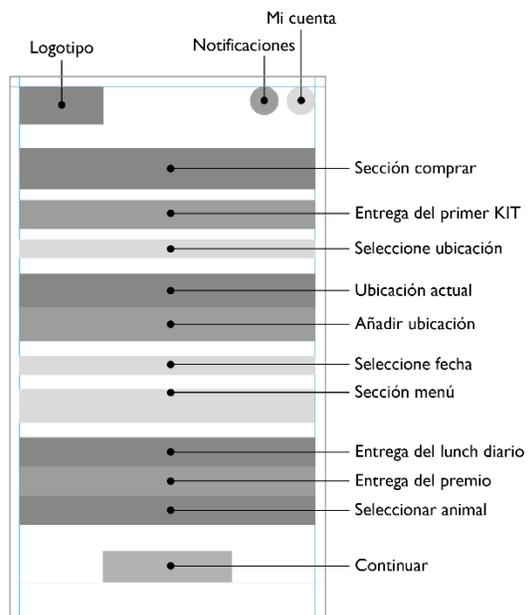


Figura 151. Wireframes digitales

5.16.5 Prototipo de la APP

A los wireframes se añadieron colores, iconos, fotografías y la tipografía Fredoka One para títulos y Gill Sans para párrafos. Las pantallas de la APP se colocaron en invision con botones activos. Para acceder a la simulación revisar el siguiente link: <https://invis.io/H5SZLAT4U8Y>

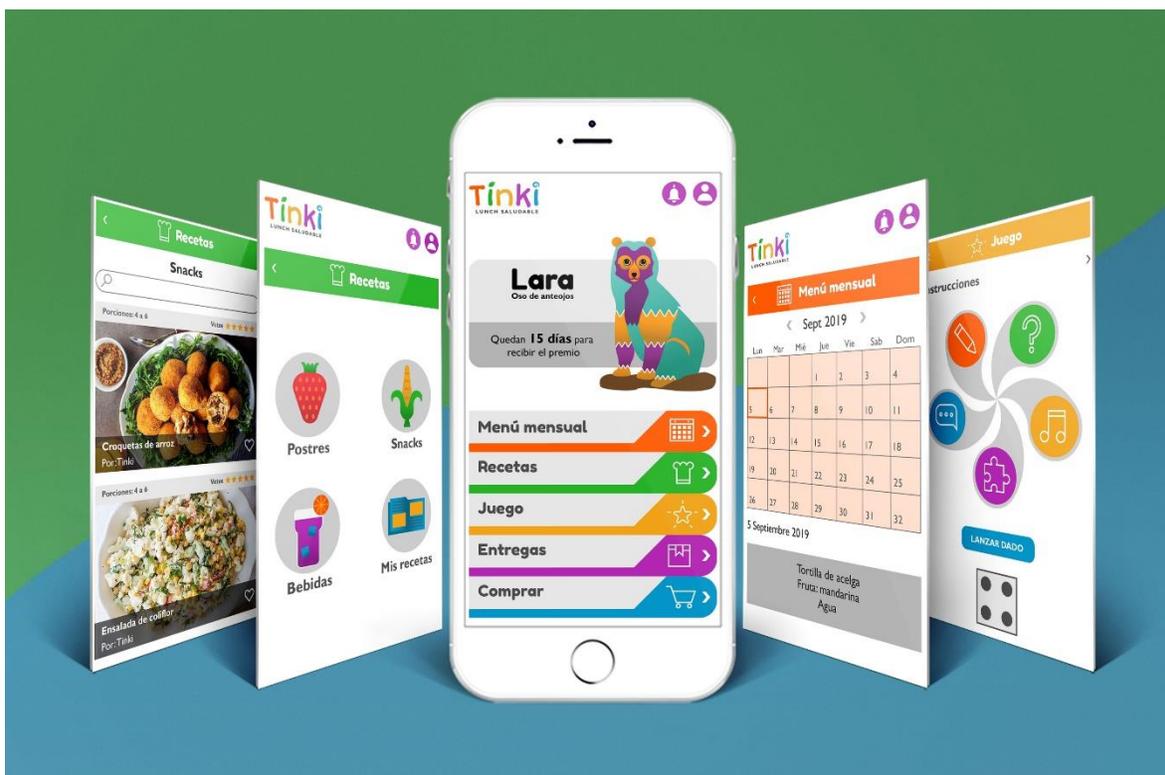


Figura 152. Pantallas de la APP Tinki

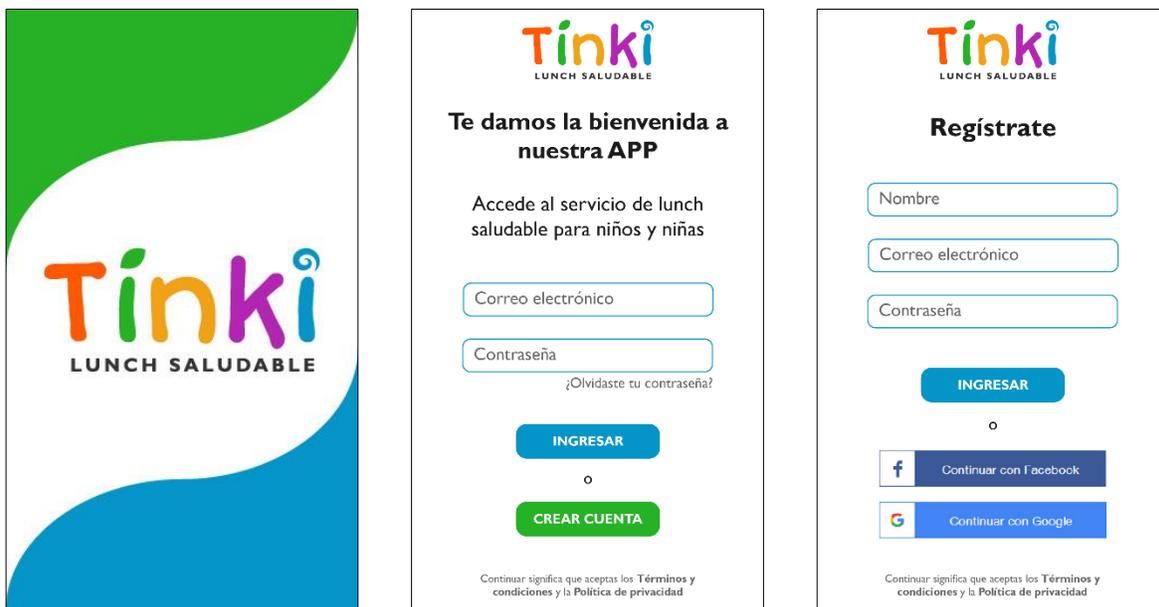


Figura 154. Pantalla de inicio, ingresar y registro

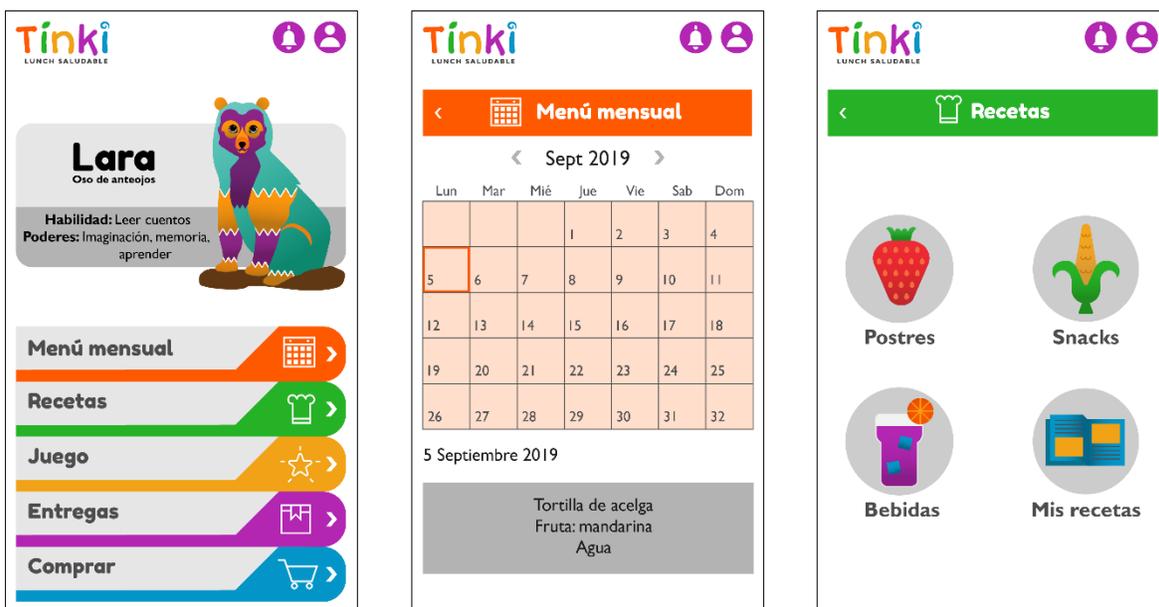


Figura 153. Pantalla de menú principal, menú mensual y recetas

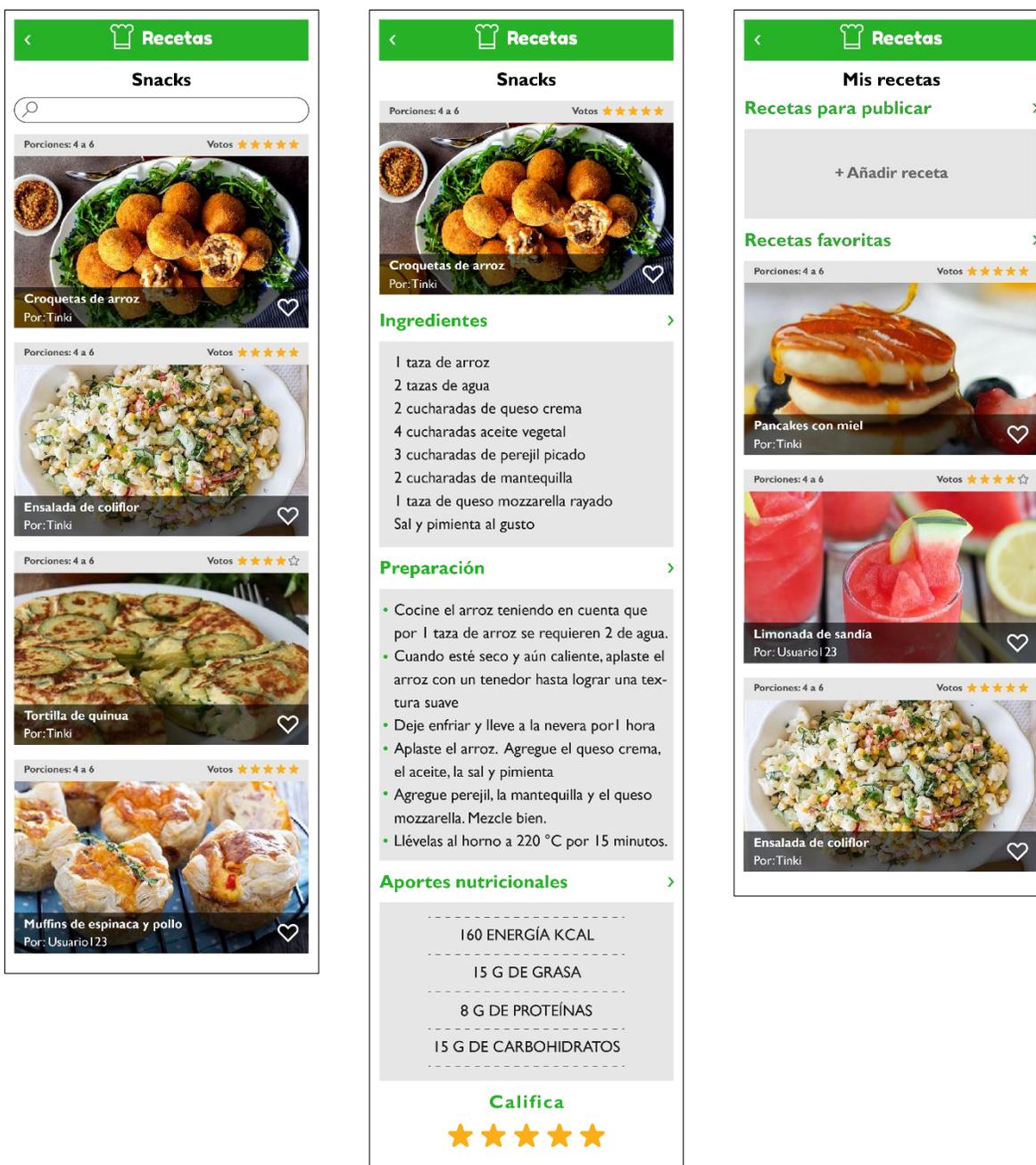


Figura 155. Pantalla de lista de recetas, receta y mis recetas

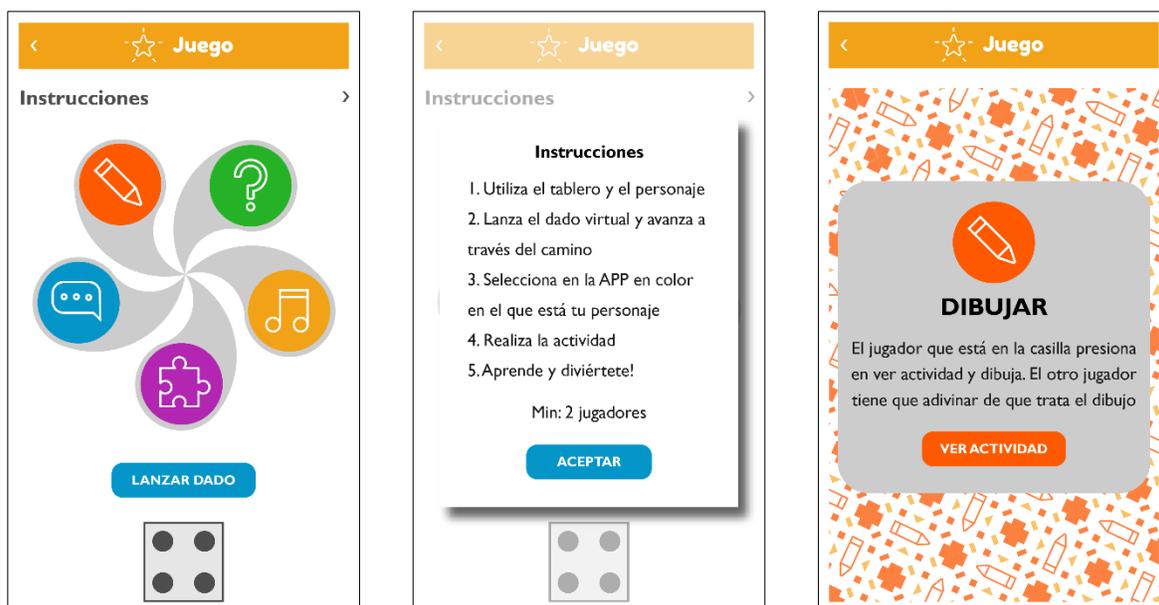


Figura 156. Pantalla de juegos, instrucciones y actividad



Figura 157. Pantalla de entregas, comprar y notificaciones

Para las pantallas del juego se diseñó una gráfica para cada sección utilizando los iconos y una retícula para después reflejar y obtener el motivo.

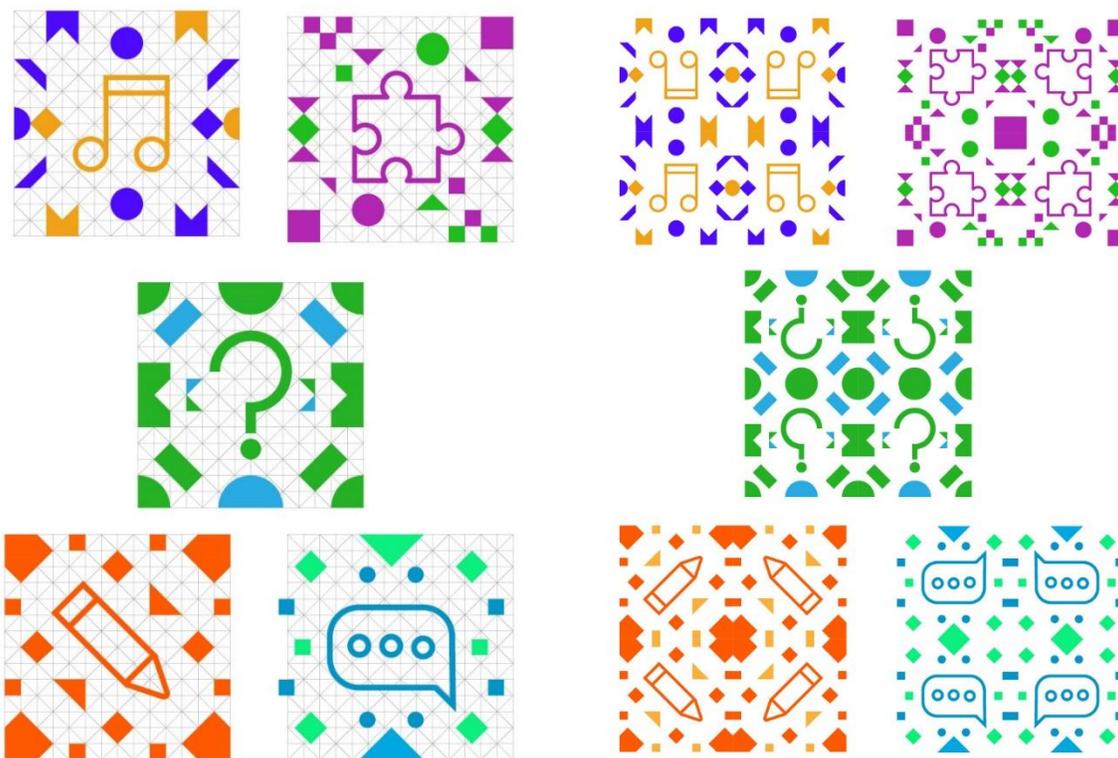


Figura 158. Diseño de patrones para juego

5.17 Tablero de juego

El tablero de juego es un elemento de la propuesta que se relaciona directamente con la sección “juego” de la APP. El juego consta de 5 secciones y algunas de sus secciones tienen como propósito el aprendizaje de los alimentos, otros desarrollan la capacidad de creación mediante actividades lúdicas y las 5 secciones permiten la interacción entre padres e hijos. Cada mes se obtiene un nuevo animal y este viene con 20 actividades distintas.

El tablero tiene la segunda función de servir como un registro de los días que el niño ha comido todo su lunch y es una herramienta para que los padres e hijos conversen sobre el lunch escolar.

El tablero y las dos piezas que incluye el KIT están impresas en vinil adhesivo sobre imán para ser colocadas sobre la refrigeradora.

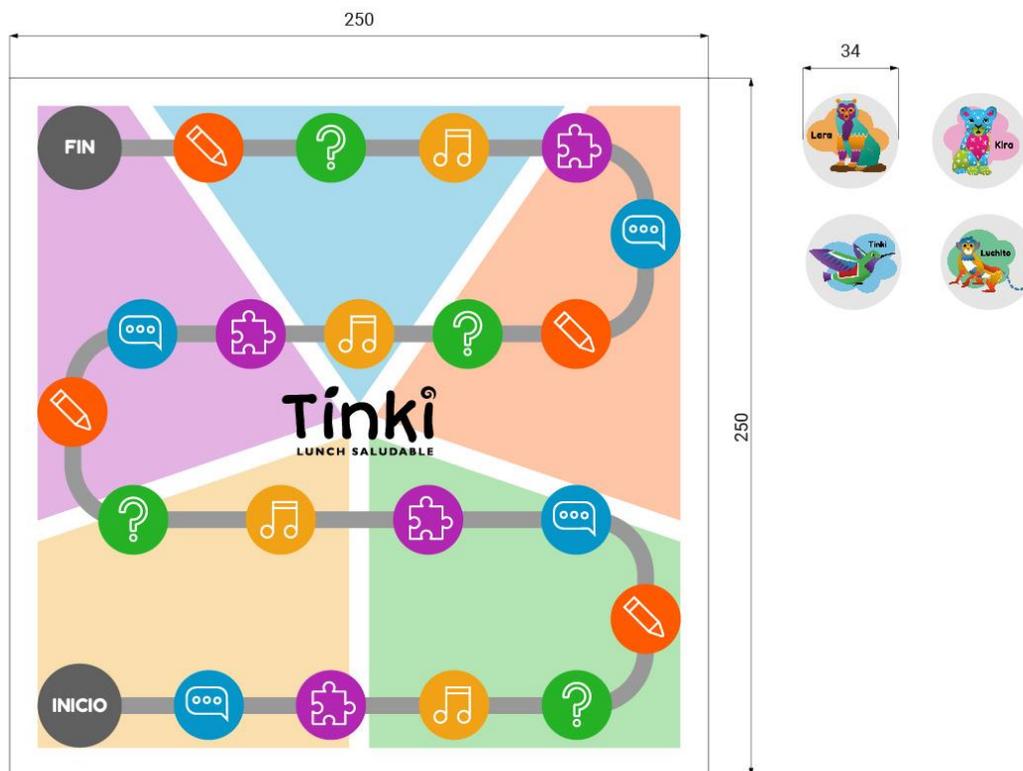


Figura 159. Tablero y fichas del juego

5.18 Elementos del servicio

Los elementos del servicio son packaging y lunch mensual, cuento del personaje, tablero de registró y juego con su ficha, máscara del personaje y la APP.



Figura 160. Elementos del servicio físicos

5.19 Proyecto de diseño

5.19.1 Business model canvas

El modelo de negocios permite alinear las actividades de la empresa y conocer los puntos relevantes que conforman un negocio.

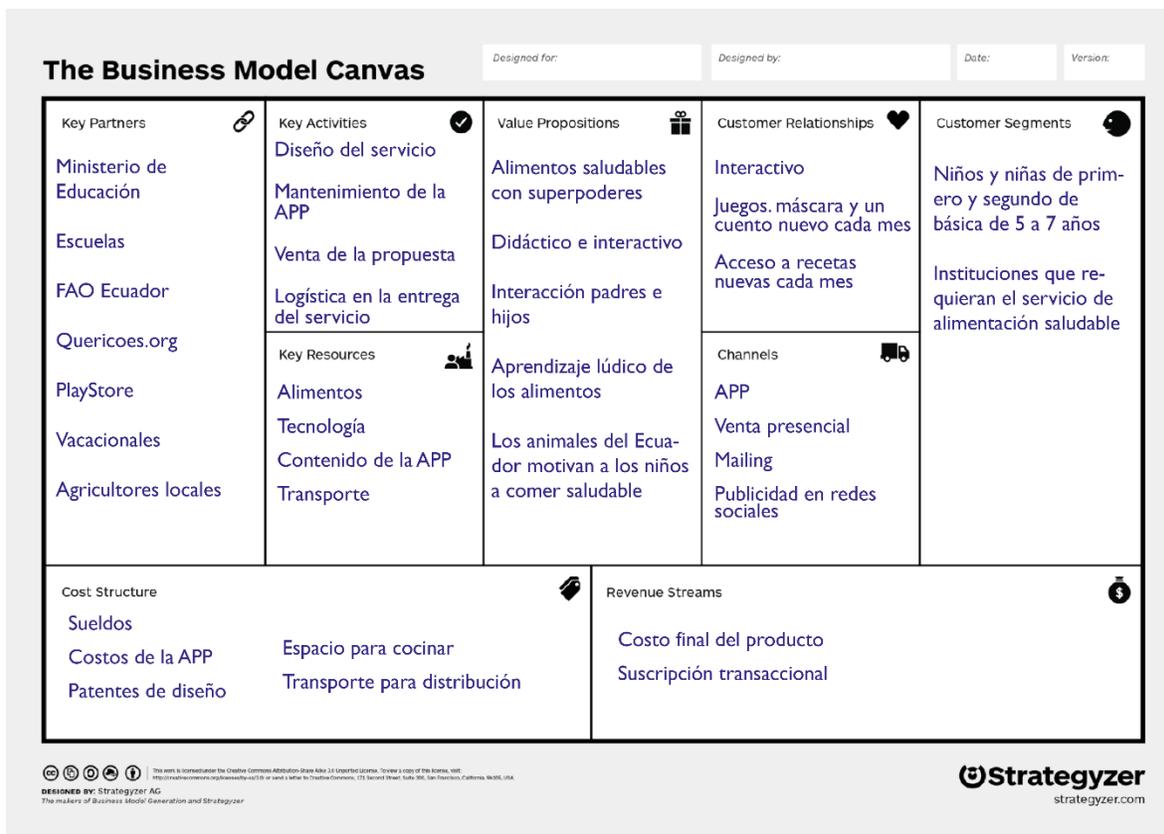


Figura 161. Business model canvas del servicio

5.20 Plan de producción

Los elementos que conforman el servicio son producidos localmente. Los alimentos para preparar el lunch se realizarán convenios con agricultores locales, junto con ellos se realizará una planificación de cuáles son los alimentos de temporada. Con esta planificación la nutricionista podrá elaborar el menú mensual junto con un chef y podrán elaborar los lunch modelo para que estos se puedan producir los 832 por 5 ayudantes de cocina, cada uno trabajará medio tiempo. La cotización de la APP incluye una capacitación para que la propia empresa pueda gestionar y actualizar la aplicación. El diseño de los personajes, los cuentos y los juegos de los siguientes meses y la administración del negocio es el costo que se incluirá en gestión del diseño. Los empaques también son producidos localmente y se requiere de una

persona que utilice el troquel y arme las cajas. Los elementos como el cuento, las máscaras y los tableros serán producidos por una imprenta.

5.21 Presupuesto

Para obtener el tamaño del mercado se utilizó el registró administrativo de escuelas y colegios en el período “2017-2018 Inicio” (Ministerio de Educación, s.f.)

Con la tabla se segmentó y filtró los datos. Los requerimientos son, parroquia Pichincha, escuelas del cantón Quito, que los niños y niñas pertenezcan a los grados de primero y segundo de básica de escuelas particulares y se encuentren en los siguientes sectores: Centro histórico, Belisario Quevedo, Itchimbia y San Juan al ser sectores cercanos entre ellos y que permitirán una entrega eficiente de los medidos.

Tabla 17

Selección del Mercado

Período	Provincia	Cantón	Parroquia	Nombre institución	Código Institución	Dirección institución	Escalafón	Ti
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	CDI FAMILIA FELIZ	1700013	JUAN DE SOSAYA OCEAL DÍAZ DE CASTILLA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR LOS GIRASOLES	1700001	GUSTAVO DARGALEA OCEAS VERSALES	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	JHON VELAZ	1700040	ANTONIO ELIZALDE 429 AV. GRAN COLOMBIA	Escalafón	Popu
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	UNIDAD EDUCATIVA PITAGORAS	1700119	AVENIDA LADRÓN DE GUAYABA E13-210 BERNALDO	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	FRANES	1700030	AV AMERICA N31-95 ENTRE MARIANA DE JESUS Y PASAJE SAN GABRIEL	Escalafón	Popu
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	TECNICO ECUADOR	1700035	ARMERO 910 18 DE SEPTIEMBRE	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	HANS ANDERSEN	1700038	CALLE JEREZ E14-24 GENERAL FERREB	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	JOHN DEWEY	1700063	QUESERAS DEL MEDIO E-1292 EQUINOCCIO	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	CAPAJILLOS	1700067	OLMEDO E4-51 ENTRE LEON Y RIOS EN LA TOLA COLONIAL	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	JOHNA POPULAR	1700069	MARCEL LEÓN JARRA N24-294 FRANCISCO SALAZAR	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	INUESTRA MADRE DE LA MERCED	1700068	VIAL PARARISO N31-38 EGAS - SODHO	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	FEDERICO GAUSS	1700078	QUESERAS DEL MEDIO E1182 12 DE OCTUBRE	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	INSTA	1700079	QUESERAS DEL MEDIO E11-74 12 DE OCTUBRE	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	INSTITUCION EDUCATIVA PARTICULAR SAN JOSE DE LA COM	1700090	JUANNA MARIANA 509 AVENIDA MARISCAL SUAREZ	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	MARIA AUXILIADORA	1700076	JOSE BARBA N-1584 YAGUACHI	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	MIDDELO POLITECNICO	1700128	AV. 12 DE OCTUBRE 476 PSLE - JOSE TRIVINO	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	JESUS DEL GRAN PODER	1700072	OLMEDO E5-25 PEDRO FEMIN CEVALLOS	Escalafón	Popu
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBIA	JULIO CORTAZAR	1700075	PEDRO FEMIN CEVALLOS ENUMERO AV PICHINCHA	Escalafón	Popu
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	SEGUNDO TORRES	1700129	PEDRO FEMIN CEVALLOS E1-08 PASAJE ESPANA	Escalafón	Popu
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	CARDINAL DE LA TORRE	1700074	VENEZUELA 11-282 CALDAS	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	LUCIO MATOVELE	1700074	VENEZUELA N31-305 MATOVELE	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	MADRE TERESA DE CALCUTA	1700144	PINEDA DEP-29 GUATEMALA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	SAN ANDRES	1700076	MARABUJA N2-38 ALANZA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	ELECTRONICO PICHINCHA	1700070	VARGAS N11-28 GALAPAGOS	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	SAN FERNANDO	1700193	FLORES 206 BOLIVAR	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	PIRE	1700073	CALDAS DEL 45 GUAYAGUIL	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	SAN PEDRO PASCUAL	1700084	CHILE OZ34-6 IMBABURA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	INTERAMERICANO	1700010	PROFRO DE242 ESTADOS UNIDOS	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	ANGEL DE LA GUARDIA	1700013	LA EXPOSICION E251 - VIAL LA REOLETA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	FRANLIN D ROOSEVELT	1700087	BUENOS AIRES DEP-135 CANADA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	LA PROVINCENCIA	1700088	RENALCAZAR N31-347 ESPUJO	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	PEDRO PABLO BOLA N 1	1700093	OLMEDO OES-134 CENEA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ISABEL TOBAR	1700089	GASPAR DE CARVAJAL 468 HUMBERTO ALBORNOZ	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	SAGRADOS CORAZONES CENTRO	1700080	SUÑER DEP-39 GUAYAGUIL	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	HERNANDO MIGUEL LA SALLE	1700085	CALDAS 561 VARGAS	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA PRIMERA INF	1700048	EUSTOGIO SALGADO N33-222 ARMERO	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA PRESENTACION	1700080	ARMERO OET-20 SANTA ROSA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR CAMBODIOS INTEGRAL DE	1700083	JOSÉ JUAN N30-130 CURYO Y CAJITICO	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PARTICULAR NIÑO JESUS	1700080	MOSQUERA NAVARRI OEL-110 ENTRE 10 DE AGOSTO VERSALES	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR FRANCISCO FERRES COSO	1700085	ASUNCIÓN DES-80 ESTADOS UNIDOS	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	TECNICO PHARMED DE MARIÓ	1700086	CHIEZ DE AGOSTO 1ºNO CALDAS	Escalafón	Popu
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	COLEGIO PARTICULAR LUIS GALVANI	1700087	EUSTOGIO SALGADO N30-73 BOLIVIA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL PARTICULAR EL ROSAL	1700088	ARMERO (I-49) OEB-12 AV. UNIVERSITARIA	Escalafón	Educ
2017-2018 Inicio	PICHINCHA	QUITO	SAN JUAN	JOAN JOSE DE LA PROVINCENCIA	1700084	ASUNCIÓN DEP-AR PATAJOTE UNIDOR	Escalafón	Educ

Tomado de (Ministerio de Educación, s.f.)

El total de niños y niñas que cumple con los requerimientos son 2497. Para los costos se tiene la hipótesis de que el 1/3 del mercado va a adquirir el servicio. Los clientes del servicio son 842 niños y niñas.

Tabla 18

Determinación del costo de producción del servicio de lunch Tinki

Determinación del Costo de Producción										
Producto		Servicio de lunch saludable Tinki								
Unidades producidas		832								
	Cantidad	Elementos del Costo	Relación Costo	Precio	Rendimiento	Costo unitario	Costo de producción	Subtotal Costos Fijos	Subtotal Costos Variables	
Costos Variables	208	Cartón packaging	Costo por pliego	\$ 0,30	0,25	\$ 0,08	\$ 62,40		\$ 62,40	
	10	Stickers con la marca para packaging	Costo por 80 stickers	\$ 7,00	0,01	\$ 0,09	\$ 72,80		\$ 72,80	
	832	Cuento colibrí en papel couché	Costo por cuento	\$ 0,30	1,00	\$ 0,30	\$ 249,60		\$ 249,60	
	832	Mano de Obra Armado cajas	Costo por caja	\$ 0,08	1,00	\$ 0,08	\$ 66,56		\$ 66,56	
	832	Máscara en cartón plegable	Costo por una máscara	\$ 0,30	1,00	\$ 0,30	\$ 249,60		\$ 249,60	
	104	Tablero de registro para la refrigeradora	Costo por 8 tableros	\$ 12,00	0,13	\$ 1,50	\$ 1.248,00		\$ 1.248,00	
	832	Fruta para el lunch (0,12ctv)	Costo por 20 porciones	\$ 2,40	1,00	\$ 2,40	\$ 1.996,80		\$ 1.996,80	
	832	Ingredientes comida principal lunch (0,30ctv)	Costo por 20 porciones	\$ 6,00	1,00	\$ 6,00	\$ 4.992,00		\$ 4.992,00	
	1	Costo de gasolina mensual	Costo por 1 mes	\$ 30,00	0,00	\$ 0,04	\$ 30,00		\$ 30,00	
	1	Nutricionista: Planificación del menú mensual	Costo por 1 mes	\$ 50,00	0,00	\$ 0,06	\$ 50,00		\$ 50,00	
	1	Asesoría con chef para recetas y presentación	Costo po 1 mes	\$ 50,00	0,00	\$ 0,06	\$ 50,00		\$ 50,00	
	Costos Fijos	1	Troquel de caja-Trokelaser Technology	Costo unico	\$ 52,64			\$ 52,64	\$ 2,19	
		1	Desarrollo creativo de la APP- Total \$2,500	Costo a dos años	\$ 2.500,00			\$ 2.500,00	\$ 104,17	
		Desarrollo software APP-Medium Multimedia								
1		Total \$3918,88	Costo a dos años	\$ 3.918,88			\$ 3.918,88	\$ 163,29		
1		Patente	Costo unico	\$ 500,00			\$ 500,00	\$ 20,83		
832		Tablero de registro para la refrigeradora	Costo por 1 tablero	\$ 832,00			\$ 832,00	\$ 34,67		
5		Ayudantes para la preparación de alimentos	Costo por 1 ayudante	\$ 260,50	0,00	\$ 1,25	\$ 1.042,00	\$ 1.042,00		
							\$ -	\$ -		
						\$ -	\$ -			
						\$ -	\$ -			
		Totales				\$ 12,15	\$ 17.913,28	\$ 1.367,15	\$ 9.067,76	

Costo por unidad	Costo
Costo Fijo Unitario =	\$ 1,64
Costo Variable Unitario =	\$ 10,90
Costo Total Unitario =	\$ 21,53

Tabla 19

*Determinación del costo total operativo***Determinación del Costo Total Operativo****Determinación del Costo de Comercialización CC**

Fan page en facebook	\$	-
12 Afiches para promocionar el servicio	\$	45,00
Mailing	\$	-
Publicidad en revistas	\$	250,00
Costo Total de Comercialización	\$	295,00

Determinación del Costo de Administración CA

Registro de la marca	\$	208,00
Gestión de diseño	\$	1.500,00
Costo Total de Administración	\$	1.708,00

Determinación del Costo Total Operativo (CC +CA)

Costo Total Operativo (CTO)=	\$	295,00	+	\$	1.708,00	=	\$	2.003,00
Costo Unitario Operativo (CTO/Unid. Prod.)=	\$	2.003,00	/		832	=	\$	2,41

Tabla 20

Determinación del precio de venta

Determinación del Precio de Venta						
Producto	Costo Unitario de Producción (CUP)	Cto. Unit. Operativo (CUO)	Cto. Total de Venta(CTV)	Utilidad	Precio de Venta Sin IVA	Precio de Venta Con IVA
Producto	\$ 21,53	\$ 2,41	\$ 23,94	\$ 11,73	\$ 35,67	\$ 39,95

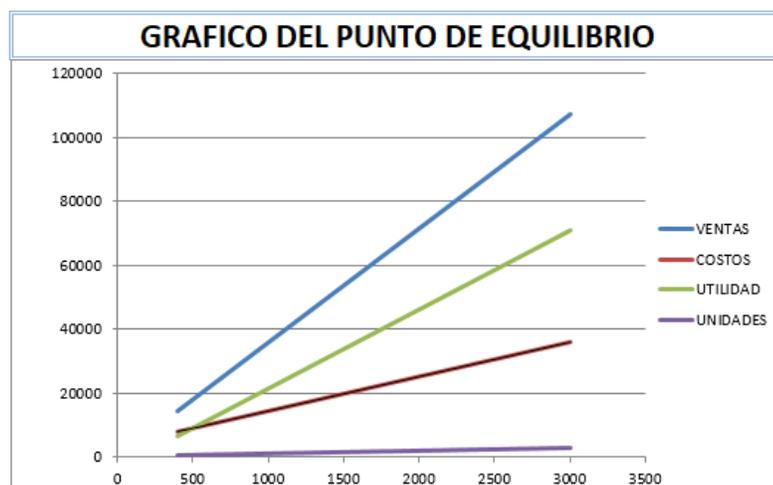
Porcentaje de utilidad 49%

IVA 12%

Tabla 21

Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO																					
Nombre prod	Servicio de lunch saludable Tinki	Precio Unitario	\$ 35,67																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Costos Fijos</th> </tr> <tr> <th>Descripción</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COSTO FIJO</td> <td>\$ 3.370,1</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Fijos		Descripción	Valor	COSTO FIJO	\$ 3.370,1	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Costo Variable Unitario</th> </tr> <tr> <th>Descripción</th> <th>Valor</th> <th>Cantidad</th> <th>Importe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">COSTO VARIABLE UNITARIO</td> <td>\$ 10,90</td> </tr> </tbody> </table>		Costo Variable Unitario				Descripción	Valor	Cantidad	Importe	COSTO VARIABLE UNITARIO			\$ 10,90
Costos Fijos																					
Descripción	Valor																				
COSTO FIJO	\$ 3.370,1																				
Costo Variable Unitario																					
Descripción	Valor	Cantidad	Importe																		
COSTO VARIABLE UNITARIO			\$ 10,90																		
PUNTO EQUILIBRIO		136	Unidades																		
EVALUAR ESCENARIOS →																					
Unidades a producir		2000,00																			
VENTAS	COSTOS	UTILIDAD	ROI																		
TOTALES	TOTALES	TOTAL																			
\$ 71.334,75	\$ 25.167,65	\$ 46.167,10	183,44%																		



5.22 Comunicación estratégica

La comunicación de la propuesta se realiza mediante medios digitales como la aplicación en donde se tiene el preview de los elementos que contiene la APP. También se realizará a través de Facebook y mailing y por medios físicos como afiches para visitar a escuelas, en ferias de gastronomía o emprendimientos.



Figura 162. Afiche 1 y 2 para la promoción del servicio



Figura 163. Afiche 3 y 4 para la promoción del servicio

6 VALIDACIÓN

La última fase es validar el proyecto para conocer si se cumple con el objetivo general planteado. La validación se realizó con expertos y usuarios.

6.1 Validación por diseñadora

María Gabriela Dávila Almeida es diseñadora Gráfica graduada de “La Matro”, Licenciada en Artes y Tecnologías Digitales (CTD) y Magíster en Lenguajes Artísticos Combinados de la UNA en Argentina.

“El trabajo de Damaris es muy completo, la investigación, el producto y el conjunto visual de su tesis, muestran cómo la idea de la alimentación saludable para los niños puede traducirse en una aplicación sencilla y didáctica que tiene como objetivo principal el alimento saludable para los niños. Creo que la idea es fresca, los personajes y sus colores brillantes en conjunto con sus historias, juegos y kits

podrían causar curiosidad en los niños y lograr así alimentarse nutritivamente y divertirse a su vez con las lecturas y los juegos.”

6.2 Validación por parte de usuarios

Encuesta a usuarios

Objetivo: Validar el proyecto de servicio con el público objetivo de la propuesta. Utilizar preguntas cerradas con escalas que permitan conocer la percepción del usuario en cuánto a los diferentes elementos que componen el servicio para saber si la propuesta cumple con su objetivo principal planteado al inicio del proyecto.

Tabla 22

Planificación de encuestas de validación

TEMA	¿PARA QUÉ?	ELEMENTOS
Mensaje y concepto	Conocer si el concepto del servicio y el mensaje son claros y motivan al usuario	Elementos: Encuesta impresa Celular
Interacción y aprendizaje	Conocer si el servicio, específicamente las secciones de recetas u juegos permiten el aprendizaje y la interacción entre padres e hijos	Elementos del servicio: APP Cuento Packaging Máscara Tablero de juego y fichas
Cumplir con el objetivo general	Conocer si la propuesta facilita a los padres que sus hijos consuman alimentos saludables en el lunch escolar	
Adquisición del servicio	Conocer si los padres y madres están dispuestos a adquirir el servicio de lunch saludable para conocer si la propuesta tiene usuarios potenciales o no.	

Modelo de encuesta para la validación con usuarios

Encuesta de validación a usuarios

Objetivo: Validar el proyecto de servicio con el público objetivo de la propuesta. Utilizar preguntas cerradas con escalas que permitan conocer la percepción del usuario en cuanto a los diferentes elementos que componen el servicio para saber si la propuesta cumple con su objetivo principal planteado al inicio del proyecto.

1. Del 1 al 4 siendo, 1 desacuerdo y 4 de acuerdo. ¿Cree que el mensaje de "obtener energía y habilidades para realizar actividades (construir con legos, correr, rayuela, cantar) es claro y puede motivar a los niños a consumir alimentos saludables"?
1 2 3 4
2. Del 1 al 4 siendo, 1 desacuerdo y 4 de acuerdo. ¿Cree que los animales del Ecuador y el cuento tienen un mensaje claro para niños de 5 a 7 años? ¿Cuál es el mensaje que usted recibió?
1 2 3 4

Mensaje:

3. Del 1 al 4 siendo, 1 desacuerdo y 4 de acuerdo. ¿Cree que el recetario y los juegos son una herramienta para la interacción entre padres e hijos y el aprendizaje de los alimentos?
1 2 3 4
4. Del 1 al 4 siendo, 1 desacuerdo y 4 de acuerdo. ¿Piensa que el servicio facilita a los padres y madres que sus hijos consuman alimentos saludables en el lunch escolar?
1 2 3 4
5. ¿Estaría dispuesto a adquirir el servicio mensual que incluye la APP, 20 lunch mensuales, un cuento y máscara por \$32?
Sí No
6. Del 1 al 4 siendo, 1 desacuerdo y 4 de acuerdo. ¿El tablero de registro y los juegos son elementos que dan valor a la propuesta de servicio?
1 2 3 4
7. Del 1 al 4 siendo, 1 desacuerdo y 4 de acuerdo. ¿Preparar recetas saludables con su hijo o hija puede motivar al niño a consumir la comida que realizaron?
1 2 3 4
8. Del 1 al 4 siendo 1 desacuerdo y 4 de acuerdo. ¿La APP tiene secciones claras y los pasos adecuados para acceder a la información?
1 2 3 4
9. Por último, escriba su opinión personal del servicio, lo que le gusta o no, que le parece interesante, sus recomendaciones y sugerencias. (Pregunta abierta)

Figura 164. Encuesta de validación con usuarios

Desarrollo

La validación a usuarios duró aproximadamente 45 minutos. Se explicó la propuesta con los elementos que componen el servicio y se recolectó información de los usuarios por medio de la encuesta.



Figura 165. Validación de la propuesta con madres de familia

Comentarios:

“En la actualidad se maneja mucha la herramienta de internet con los niños, la cual permitirá llamar la atención de nuestros hijos, es una aplicación muy interesante. Es una iniciativa tan novedosa y buena”

“Excelente iniciativa que los niños se diviertan alimentándose y asociando a animalitos ecuatorianos. El mensaje del cuento que entendí es que comer saludable te hará fuerte como los animalitos”

“La propuesta estimula a que los niños coman saludable a través de estos dibujos que a ellos les gusta. Me parece una propuesta interesante, debido a la problemática a la cual hoy en día padres de familia y niños nos encontramos. Los niños al ir a la escuela encuentran en su bar comida no saludable, los padres como tal al no darnos muchas de las veces el tiempo para preparar loncheras saludables,

añadiéndole comida a la lonchera que no aporta a los niños, ni a su organismo ni tampoco a su crecimiento. Como recomendación, pues hacer a futuro el proyecto posible pues cada vez nos bombardea el mercado con comida poco saludable que a la larga terminara causando enfermedades y malos hábitos de generación.”

Conclusiones de la validación con usuarios

Las personas con las que se realizó la validación tuvieron una respuesta positiva hacia la propuesta y están dispuestas adquirir el servicio al precio colocado en la encuesta. La encuesta sirvió como herramienta para medir diferentes aspectos del proyecto. El mensaje del cuento y de los alimentos con súper poderes fue claro para los usuarios. Estuvieron de acuerdo con que el recetario y el tablero de juego son elementos que dan valor al servicio. Dos madres de familia mencionaron que estarían dispuestas a pagar \$2,00 diarios por todos los elementos que contiene el servicio. Por último, mencionaron que a veces no saben que enviarles a sus hijos y que en el servicio les ayudaría mucho con eso. Recomendaron dar descuentos si un grupo adquiere el servicio. Y que tener un convenio con una escuela daría facilidad a la ejecución del proyecto.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

El desarrollo de un servicio que promueva la alimentación saludable es un sistema que toma en cuenta la comida, tecnología, los usuarios y el contexto, como lo menciona Francesca Zampollo. Estos elementos se conectan y se retroalimentan entre sí. Las herramientas de diagnóstico permitieron entender la situación desde diferentes perspectivas para realizar la propuesta de diseño. Las primeras opciones no cumplieron con una propuesta de servicio ya que fueron realizadas al centrarse en un objeto y no en todo el sistema. La metodología para realizar el servicio fue la de food design enfocada específicamente en la rama de food service design.

En la fase de desarrollo, en el aspecto de la comida, realizar una entrevista a un chef para elaborar los modelos de lunch hubiera sido favorable para potenciar esta parte del proyecto.

El empaque de cartón permite el transporte del lunch, pero tiene que ser evaluado para conocer el nivel de frescura y que alimentos se pueden transportar.

El concepto del servicio y los personajes son atractivos para los niños y permiten motivarlos a realizar elecciones saludables y aprender junto con los elementos de la APP generando emociones agradables en los niños al momento de comer.

La aplicación desarrollada es el puente que conecta al usuario con todos los elementos que componen la propuesta. La motivación de alimentos saludables en el lunch se realizó desde diferentes puntos, desde la comida, el aprendizaje y la preparación de alimentos con el recetario de la aplicación móvil, lo cual dio un valor al servicio y permitió que haya usuarios dispuestos a adquirirlo.

7.2 Recomendaciones

En el diseño de servicio se recomienda realizar una investigación desde varios frentes y tomar en cuenta todo el sistema. Revisar los textos y metodologías de Francesca Zampollo para entender el desarrollo del proyecto. En cuanto al

empaque, se recomienda realizar contenedores compostables o loncheras que tengan un tiempo largo de vida útil para ser reutilizadas y causar el menor impacto ambiental. Se recomienda elaborar fichas técnicas de los alimentos que se van a producir y la protección del alimento en el medio ambiente validado por especialistas. También generar un plan de manejo de residuos alimentarios y de los residuos que genera el servicio con otros materiales.

Se recomienda realizar entrevistas a productores locales para realizar una producción ética y que beneficie a ambas partes. Se recomienda realizar convenios con escuelas para realizar varias entregas en un solo lugar.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Regulación, Control, y Vigilancia Sanitaria. (2013). Reglamento de registro y control sanitario de alimentos. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/11/REGLAMENTO-DE-REGISTRO-Y-CONTROL-SANITARIO-DE-ALIMENTOS.pdf>
- Agencia Nacional de Regulación, Control, y Vigilancia Sanitaria. (2014). Reglamento de bares escolares. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/A-0514-Reglamento-de-bares-escolares-del-sistema-nacional-de-educacion.pdf>
- Agencia Nacional de Regulación, Control, y Vigilancia Sanitaria. (s.f.). Arcsa facilita aún más la obtención de los registros sanitarios para alimentos procesados. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/arcsa-facilita-aun-mas-la-obtencion-de-los-registros-sanitarios-para-alimentos-procesados/>
- Arismendi, J. (2009). *Nutrición Infantil: comer bien y sano*. Bogotá: Gamma.
- ASGECO. (s.f.). El Juego. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <http://www.conlacomidasisejuega.org/el-juego/>
- ASSAL y FAO. (s.f.). Bitacora de la alimentación. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <http://www.assal.gov.ar/bitacoradelaalimentacion/bibliografia/Comidaventuras-3.pdf>
- Beigel, L. (2017). *Lena Beigel Creates a Unique Way to Experience Food*. Recuperado el 5 de Febrero de 2019, de https://design-milk.com/lena-beigel-creates-a-unique-way-to-experience-food/?utm_source=Design+Milk+Newsletter&utm_campaign=6c7544e282-RSS_DAILY_EMAIL_CAMPAIGN&utm_medium=email&utm_term=0_1033d478fd-6c7544e282-24300981
- Benner, A. (2015). *Powerful Plants - Healthy Fun & Food for Kids*. Recuperado el 7 de Febrero de 2019, de <https://www.kickstarter.com/projects/1046600312/powerful-plants-healthy-fun-and-food-for-kids?ref=discovery&term=healthy%20food>
- Black, M., & Creed-Kanashiro, H. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Revista Peruana de*

medicina experimental y salud pública, 373-378. Recuperado el 9 de Febrero de 2019, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n3/a13v29n3.pdf>

Blanco Blasco, T. (2011). Alimentación y nutrición. Fundamentos y nuevos criterios. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de <http://www.digitaliapublishing.com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/visor/45557>

Cachimuel, A. (2019). Soylazoila. Recuperado el 10 de Mayo de 2019, de <https://www.soylazoila.com/ana-cachimuel>

Chonchol, J. (1983). Agricultura, alimentación y energía: Desarrollo de los países del Tercer Mundo. El Trimestre Económico. Recuperado el 15 de Marzo de 2019, de <https://www-jstor-org.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/stable/pdf/23395635.pdf?refreqid=excelsior%3A20239b4300f5a978c53c6b1ac5309a1e>

Cinemads. (2010). *Beemovie*. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de <https://cinemads.files.wordpress.com/2010/10/beemovie.jpg>

Color Adobe. (s.f.). *Color Adobe*. Recuperado el 14 de Junio de 2019, de <https://color.adobe.com/es/create>

Computerhoy. (2018). Detectan planetas fuera de nuestra galaxia por primera vez. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de <https://computerhoy.com/noticias/life/detectan-planetas-fuera-nuestra-galaxia-primera-vez-75461>

Consumidores en acción de Centroamérica y El Caribe. (2009). Comida chatarra en los centros escolares. San Salvador. Recuperado el 16 de Marzo de 2019, de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Investigaci%C3%B3n%20comida%20chatarra%20en%20los%20centros%20escolares_2010.pdf

Crunch a color. (s.f.). *About us*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://www.crunchacolor.com/>

Donkova, D. (2018). *The World's First Healthy Eating Doll and Fun Picture Book*. Recuperado el 18 de Marzo de 2019, de <https://www.kickstarter.com/projects/1525691767/the-worlds-first-healthy-eating-doll-and-fun-pictu?ref=discovery&term=healthy%20food>

Ecodiario. (7 de Junio de 2018). Si no consumes estos alimentos, plantéate si de verdad llevas una dieta sana. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de <https://ecodiario.eleconomista.es/viralplus/noticias/9191382/06/18/Si-no->

consumes-estos-alimentos-planteate-si-de-verdad-llevas-una-dieta-sana.html

El Comercio. (2014). ¿Qué es la comida chatarra?. Recuperado el 5 de Marzo de 2019, de <https://www.elcomercio.com/tendencias/comida-chatarra-salud-nutricion.html>

El Comercio. (2018). Comida sana en las escuelas de Quito, para evitar la obesidad. Recuperado el 22 de Marzo de 2019, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/comida-sobrepeso-escuelas-quito-nutricion.html>

El Telégrafo. (2015). El consumo de comida chatarra en exceso afecta el rendimiento escolar. Recuperado el 21 de Febrero de 2019, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/el-consumo-de-comida-chatarra-en-exceso-afecta-el-rendimiento-escolar>

El-Showk, V. (2017). *Frugivoro in Fruityland. A Sneaky Health Education Game*. Recuperado el 7 de Marzo de 2019, de <https://www.kickstarter.com/projects/1832402224/frugivoro-in-fruityland-a-sneaky-health-education>

Englert, R. (2012). *Tiffin proportions*. Recuperado el 5 de Abril de 2019, de <https://www.yankodesign.com/2012/02/09/tiffin-proportions/>

Entrena Durán, F. (2013). Desigualdades y cambios en los hábitos alimenticios: del influjo prioritario de la familia al de la socialización mediática. *Historia y Comunicación Social*. Recuperado el 2 de Febrero de 2019, de <https://search-proquest-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/docview/1518787044/4B3C723EB65D4AA8PQ/6?accountid=33194>

Escuela de Gastronomía UDLA. (2019). Foro Académico. Recuperado el 12 de Mayo de 2019, de <https://www.facebook.com/udlagastronomia/photos/a.824839057540034/2500872329936690/?type=3&theater>

FAO y Ministerio de Educación de la Nación. (2009). Educación alimentaria y nutricional. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/nutrition/docs/education/resources/by_country/Libro_docente_2.pdf

Fittbo. (2017). *An Innovative Lunchbox*. Recuperado el 3 de Marzo de 2019, de <https://www.kickstarter.com/projects/2130147656/fittbo-the-revolutionary-lunchbox>

- Francesca Zampollo. (2016). *The Food Design Target*. Recuperado el 20 de Febrero de 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=loEXZRPQLA&feature=youtu.be>
- Freeman, J. (2009). *Stir fry kids*. Recuperado el 14 de Marzo de 2019, de <https://www.yankodesign.com/2009/11/04/stir-fry-kids/comment-page-1/>
- Goodbyn. (2010). *Fun Food Containers*. Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de <https://www.trendhunter.com/trends/goodbyn-compartmentalized-lunchbox>
- Grayevsky, B. (2013). *Chewp- Raise awareness to healthy food for kids and parents*. Recuperado el 8 de Marzo de 2019, de <https://www.behance.net/gallery/9772575/Chewp-Raise-awareness-to-healthy-food-for-kids-and-par>
- Guidonet, A. (2016). *La antropología de la alimentación*. Barcelona: Editorial UOC. Recuperado el 2 de Febrero de 2019, de <http://www.digitaliapublishing.com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/visor/43962>
- IDEO. (s.f.). *Diseño Centrado en las personas*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://drive.google.com/file/d/0B6qzn7yRHvauSjE3ZDFfR0JHSG8/view>
- Independent*. (s.f.). *9 Best kids cook books*. Recuperado el 6 de Febrero de 2019, de <https://www.independent.co.uk/extras/indybest/books/cookbooks/best-kids-cookbook-for-children-10202102.html>
- Interaction Design*. (s.f.). *Emotional Design*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://www.interaction-design.org/literature/topics/emotional-design>
- International Food Design Society*. (2019). *Food Design*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <http://ifooddesign.org/food-design/>
- Kichwas. (s.f.). *Traductor Kichwa*. Recuperado el 13 de Junio de 2019, de <http://kichwas.com/index.php?language1=espanol&language2=kichwa&texto=colibr%C3%AD&x=2>
- Killinmag. (2018). *Magia*. Recuperado el 15 de Junio de 2019, de <https://www.killinmag.com/wp-content/uploads/2018/10/espectaculo-magia-eventos.jpg>
- La Huella Foods. (s.f.). Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://www.lahuellafoods.com/>
- Leo Burnett. (2017). *IKEA cooks up illustrated, interactive recipes that you can roll, bake, and eat*. Recuperado el 8 de Febrero de 2019, de <https://www.designboom.com/design/ikea-cook-this-page-recipe-leo-burnett-campaign-06-22-2017/>

- Macias M, A., Gordillo S, L., & Camacho R, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*. Recuperado el 5 de Febrero de 2019, de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006
- Miarevista. (s.f.). Cosas que no sabes de la comida basura. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de <https://www.miarevista.es/salud/fotos/cosas-que-no-sabes-de-la-comida-basura>
- Ministerio de Educación. (2018). AMIE Estadísticas educativas a partir de 2009-2010. Recuperado el 8 de Febrero de 2019, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=12645>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Guía de alimentación y nutrición para padres de familia. Recuperado el 3 de Febrero de 2019, de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/GUIA-DE-ALIMENTACION-PADRES-DE-FAMILIA-jul2017.pdf>
- Mosquera, A., & Henar, M. (2011). Estrategias de comunicación interactivas en los sitios web de marcas de alimentación dirigidas al público infantil. Recuperado el 12 de Febrero, de <https://search-proquest-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/docview/1023284248/fulltext/24470B000B694C27PQ/7?accountid=33194>
- My school lunchbox*. (s.f.). *Home*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://myschoollunchbox.com.au/>
- OmieLife*. (2014). *Healthy Lunch Boxes*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://www.trendhunter.com/trends/healthy-lunch-box>
- Ososwiki. (s.f.). Tremarctos Ornatus. Recuperado el 13 de Mayo de 2019, de <https://www.ososwiki.com/imagenes-tremarctos-ornatus-jpg>
- Real Academia Española. (s.f.). Significado de poder. Recuperado el 13 de Junio de 2019, de <https://dle.rae.es/?id=TU1KCfY|TU2nLT0>
- Salazar Vázquez, B. Y., Salazar Vázquez, M. A., & Pérez Tamayo, R. (2015). ¿Gorditos o enfermos? La obesidad en niños y adolescentes. México, D.F: FCE, El Colegio Nacional. Recuperado el 9 de Febrero de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/udlasp/reader.action?docID=4722032&query=comida+chatarra+ni%C3%B1os>
- Secretaria de Salud. (2018). Pilas con las vitaminas. Recuperado el 6 de Mayo de 2019 de <http://www.pilasconlasvitaminas.com/educacion/>

- SEDCA. (2016). Nutrición. La rueda de los alimentos. Recuperado el 23 de Mayo de 2019, de http://www.nutricion.org/recursos_y_utilidades/PDF/RuedadelosAlimentos_InstruccionesUso.pdf
- TEDxQuito. (2018). La música: el vínculo para recuperar el idioma Kichwa. Recuperado el 8 de Mayo de 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=ZHSkfo5a6s>
- Thapa, J., & Lyford, C. (2018). *Nudges To Increase Fruits and Vegetables Consumption: Journal of Child Nutrition and Management*. Recuperado el 8 de Marzo de 2019, de https://schoolnutrition.org/uploadedFiles/5_News_and_Publications/4_The_Journal_of_Child_Nutrition_and_Management/Spring_2018/Nudges-to-Increase-Fruit-and-Vegetable%20Consumption-Results-from-a-Field-Experiment-Spring2018.pdf
- Universidad Nacional del Litoral. (2014). Alimentación saludable: primera prevención. Santa Fe: Ediciones UNL. Recuperado el 1 de Febrero de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/udlasp/reader.action?docID=3229679&query=alimentacion+saludable#>
- USDA. (s.f.). *Choose my plate*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://www.choosemyplate.gov/>
- Vidales Giovannetti, M. (2007). El mundo del envase. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Wassell, P., & Wassell, E. (2013). *Babies Like Banana - A fun introduction to wholesome foods*. Recuperado el 9 de Febrero de 2019, de <https://www.kickstarter.com/projects/896950530/babies-like-banana-a-fun-introduction-to-wholesome?ref=discovery&term=healthy%20food>
- Yumble. (s.f.). *About us*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de <https://yumblekids.com/about-us>

