

NUTRIMI

UNIDOS CONTRA LA OBESIDAD INFANTIL

Catalina Fairlie Pizarro

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Escuela de Arquitectura y Diseño

Profesor Guía: Herbert Spencer González y Katherine Exss Cid

Diciembre 2016

Diseño Gráfico

Autor: Catalina Fairlie Pizarro

Proyecto de Título de Diseño Gráfico

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Escuela de Arquitectura y Diseño

Profesores Guía: Sr. Herbert Spencer González y Katherine Exss Cid

Diciembre Año 2016

Prólogo Profesor

Desencadenando conversaciones para un cambio de cultura

La obesidad infantil se plantea como uno de los grandes desafíos para las sociedades occidentales del siglo XXI. Chile ocupa el 6° lugar a nivel mundial y el 1° en América Latina con este problema, con una marcada tendencia al alza. Se identifica la obesidad infantil como una de las principales causas de otras enfermedades crónicas del desarrollo, lo que redundará en un mayor gasto público en salud y en un deterioro de la calidad de vida de las personas afectadas por este mal.

Catalina entra de lleno en este problema en una búsqueda por comprender su naturaleza y sus causas. Su estudio nos presenta un modelo multifactorial que implica un cambio de cultura, como vía de solución. Junto con esto, ella estudia las iniciativas gubernamentales existentes en la busca de los espacios donde el diseño pueda intervenir. La pregunta que surge es ¿cómo, desde el diseño, se propicia un cambio cultural? o ¿cómo revertimos esta tendencia?

La proposición de Nutrimio consiste en un servicio que desencadena la comunicación y cooperación entre los actores involucrados en el desarrollo del niño, estos son: la familia, el colegio y el centro de atención de salud primaria (CESFAM).

Durante su título, Catalina desarrolla el diseño de una aplicación móvil dirigida a profesores de educación física, nutricionistas y padres que articula el levantamiento de la información antropométrica de los niños junto con su progreso en el tiempo, activando alertas, acciones y recomendaciones para cada uno de los actores responsables. Esta perspectiva supone que la visibilización temprana de potenciales problemas, junto con información alimenticia curada por expertos, podrá ser un agente determinante en la promoción de una nueva conciencia en torno al tema.

A lo largo del proyecto, Catalina ha demostrado una férrea voluntad por hacer realidad este servicio. Esto la ha llevado a asociarse con otros profesionales y postular a diversos fondos de innovación y emprendimiento, todo ello evidencia el profundo compromiso para avanzar hacia su materialización concreta. Sin embargo, fueron estos afanes emprendedores la que la llevaron a entregar de forma extemporánea.

Herbert Spencer

Diseño que genera cambios

Frecuentemente cuando comenzamos un nuevo proyecto de diseño aspiramos a innovar. Esperamos que lo que estamos creando sea novedoso, atractivo y que trascienda. La innovación conlleva una alteración de las cosas tal como están, implica generar un cambio ya sea en la cultura de consumidores, como en grupos sociales.

Aunque esto parezca una aspiración ambiciosa, esas ganas actúan como principal motivador del proyecto de Catalina. Su propuesta establece que el problema de la obesidad infantil en Chile para lograr un cambio real, debe ser abordado de manera conjunta entre diversos actores, y para ello, propone un entorno digital que centraliza tanto la información como las acciones realizadas con los niños involucrados.

El proyecto Nutrimio espera establecer un vínculo de comunicación virtuosa entre los principales actores que conforman el escenario actual en relación a la alimentación y salud de los niños. Estos actores –Padres, Profesores de educación física y Nutricionistas– son detectados como claves, debiendo trabajar en conjunto para mejorar los alarmantes índices de obesidad infantil de nuestro país y generar un verdadero cambio

en los hábitos de alimentación y ejercicio físico. El proyecto Nutrimio piensa y diseña el espacio para que esto ocurra.

El desafío de la propuesta está en comprender las necesidades y los lenguajes de cada uno de los actores que interactúan en el proyecto (usuarios), creando interfaces limpias y sistematizando procesos que hoy en día se dan de forma análoga, interrumpida y engorrosa, pero sin reducir la complejidad propia de la información que deben manejar.

Más allá del resultado visual, como la última capa del diseño, lo que se destaca en esta titulación es la capacidad de Catalina de capitalizar su creatividad para realizar un proyecto donde ella dirige, gestiona, organiza, investiga, postula y diseña.

Nutrimio se plantea a sí mismo como una empresa, donde la alumna ha sabido liderar, colaborar con otras disciplinas y sobre todo empujar para llevar adelante todos sus objetivos. Se espera que siga adelante, pudiendo ser implementado y adoptado por los grupos interesados de tal modo que logre tener incidencias positivas en el ámbito de la obesidad infantil, validando el rol del diseño como agente de cambio social.

Katherine Exss Cid

01	Introducción	7	06	Registro Antropométrico	37
02	Antecedentes	9		Colaboración Nutricional	
03	Módulo de Investigación	11		Escuela Los Cerrillos	
	Estrategias de prevención de sobrepeso y obesidad infantil en plataforma de desarrollo integral del alumno escolar			Escuela El Nílhue	
04	Investigación del Sistema Actual	21		Escuela Las Computas	
	El problema: Sobrepeso y Obesidad Infantil			Escuela La Colonia	
	Situación en Chile: ¿Qué se está haciendo?			Escuela Santa Margarita	
05	Metodología	25		Escuela María Teresa del Campo	
	Reuniones I Etapa			Escuela San José	
	Reuniones II Etapa			Elección Escuela	
			07	Planteamiento del Proyecto - Diseño de Servicios	87
				Definiciones	
				Resumen Ejecutivo	
			08	Investigación del Usuario - Sondas de Investigación del Usuario	92
				Hallazgos Visualizados	
				Hallazgos Finales	

09	Jornada de Co-Diseño	105
	Desarrollo de la Jornada	
	Actividad I Cinética	
	Actividad II Motivaciones y Desmotivaciones	
	Actividad III Mapa de Contexto	
	Digitalización del Resultado	

10	Definición del Servicio	131
	¿Qué es Nutrimio?	
	¿Cómo funciona?	
	Modelo de actores e interacciones	
	Bussiness Canvas	

11	Arquitectura de la información	139
	Mapa de Navegación	
	Mapa de Clases	

12	Formulación del Proyecto	131
	Objetivo del Proyecto	
	Propuesta de Negocio	
	Equipo Gestor	
	Plan de trabajo y/o hitos	

13	Conclusión	167
-----------	-------------------	------------

14	Bibliografía	169
-----------	---------------------	------------

Introducción

Como tema de proyecto de título se escoge el tema de la **obesidad infantil** en Chile con el fin de crear una plataforma digital que forme parte del desarrollo integral de la población infantil escolar, posteriormente se sitúa específicamente en la comuna de Catemu provincia de San Felipe.

En la primera etapa de investigación se realizan **registros antropométricos** de los alumnos escolares de Pre-Kínder a 3° Básico en los siete establecimientos educacionales municipales de la comuna. Para empezar a realizar una base de datos con el fin de poder focalizar la investigación.

Antecedentes

Durante el taller de séptima etapa de Diseño Gráfico, a cargo del profesor Herbert Spencer estudiamos el juego y su implicancia para el desarrollo del ser humano.

Se desarrollaron dos proyectos durante el trimestre; Activentura, juego para realizar las clases de educación física y salud dentro de la sala de clases y Planifísica, aplicación responsiva multiusuario para la realización de las clases de educación física y salud y levantamiento de datos (etapa pre-Beta).

Con la finalidad de seguir profundizando la investigación en el tema se da a lugar a este proyecto de título.

Módulo de Investigación

Estrategias de prevención de sobrepeso y obesidad infantil en plataforma de desarrollo integral del alumno escolar

El módulo de investigación propone una introducción al ámbito de la investigación desde una mirada objetiva, el cual te ayuda a iniciar un lenguaje más propio para la preparación de un artículo, ensayo, publicación, en el momento previo a la titulación.

Abstract

¿Cómo podemos combatir la obesidad infantil desde una integración socio-gubernamental?

Palabras clave: Obesidad infantil, Educación pública, Salud pública, Desarrollo integral, alimentación, Interacción.

Dentro de las metas del Minsal se encuentra el reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población. Siendo algunos problemas de ésta; los factores de riesgo independiente para enfermedades crónicas, estigmatización social, baja autoestima y desventajas económicas.

A nivel mundial se han realizado diferentes programas y campañas para poder detener esta alza a la obesidad que tiene la población, sin embargo estas no han tenido resultados relevantes, la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado en países industrializados y países en desarrollo determinado por la mayor ingesta calórica y menor actividad física que realiza la población en general y la publicidad dirigida a los niños de alimentos de alta densidad energética y alto contenido de nutrientes cítricos (sodio, azúcares, grasas saturadas y trans), el aumento en el tamaño de las porciones, el entorno familiar que influye en los hábitos de ingesta y estilos de vida del niño y de adolescentes, además de factores del transporte y el tipo de ocupación, desde este punto se observan los factores que influyen a nivel nacional en la obesidad infantil.

La investigación se enmarca principalmente en vislumbrar tipos de interacciones interdisciplinarias para así encontrar elementos que puedan converger en un vínculo actualmente inexistente entre tres pilares fundamentales en el desarrollo óptimo del niño; familia, salud y educación. Considerando que desde la cooperación colectiva centrada en el niño se podrían reducir riesgos de prevalencia de la enfermedad en el resto de la vida de este.

Desarrollo

Problemática: La obesidad Infantil y su contexto social actual

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la obesidad es una enfermedad crónica, caracterizada por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud [1] y a una mayor ingesta de alimentos y menor gasto energético.

El sobrepeso, la obesidad y los malos hábitos alimenticios son problemas que afectan a un gran porcentaje de la población chilena pero ¿Qué hacemos como sociedad para dar una real solución a esto? El Informe “Mapa Nutricional 2013” realizado por Junaeb observa que la prevalencia de la malnutrición por sobrepeso supera el 50% (51,8%), eso quiere decir que más de la mitad de la población de Primero básico presenta algún grado de sobrepeso. El grave problema del exceso de peso en esta población implica no sólo un costoso y riesgoso futuro en cuanto a la salud, sino que también, se hace una situación cada vez más difícil de revertir.

“Dietas poco saludables y vidas sedentarias resultan en elevadas tasas de sobrepeso y obesidad (1/3 de los niños tienen sobrepeso o son obesos y ¼ de los adultos son obesos). Para disminuir las tasas obesidad, se pueden adoptar políticas como incrementos en los impuestos de

comidas no nutritivas, fortalecer la regulación de publicidad y promover los consejos de asesoramiento de médicos y dietistas para ayudarles a los pacientes a mejorar los hábitos de nutrición.”[2]

El otro aspecto de relevancia es la disminución de la actividad física producto del estilo de vida sedentario debido a la mayor automatización de las actividades laborales, los métodos modernos de transporte y de la mayor vida urbana.

Esta problemática se relaciona directamente con el tipo de vida que observan y viven los niños en la que siguiendo los pasos de los adultos actuales, su actividad física es casi nula y con el uso diario de las pantallas y el sedentarismo en el que se ha inmerso toda la población infantil se ha generado así un problema general en la población y junto con lo anterior un incremento importante de las Enfermedades no transmisibles (ENT).

[1] Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad, Rev. Med. Clin. Condes – 2012; 23 (2) 124-128

[2] OECD.(2015), Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.DOI: http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2015-en

Efectos negativos en torno al problema

[3] «WHO | Noncommunicable diseases», WHO, accedido 27 de marzo de 2014, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>.

[4] Sazo, Paulina ; "Análisis de los hábitos alimenticios de los Chilenos", Fundación Chile, 1 de abril 2016.

Uno de los factores que mayor incidencia tiene en este ámbito es la obesidad.

"Las enfermedades no transmisibles (ENT), también conocidas como enfermedades crónicas, no se transmiten de persona a persona. Estas son de larga duración y progresión generalmente lenta. Los 4 tipos principales de enfermedades no transmisibles son las enfermedades cardiovasculares (como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (tales como enfermedad crónica obstrucción pulmonar y el asma) y la diabetes"[3]Ésta se disparó con la sobre ingesta de alimentos altamente procesados

"las familias chilenas han cambiado sus hábitos alimenticios en los últimos años, desplazando el consumo de productos tradicionales mínimamente procesados como las frutas, verduras, guisos y legumbres por productos altamente procesados con mayor densidad energética, mayor cantidad de grasas saturadas, azúcares y bajos en micronutrientes y fibra dietética. Un ejemplo de ello es el alto consumo de bebidas azucaradas, donde hoy el consumo promedio en

Chile es de 290 cc diarios siendo el tercer alimento que más gastan los chilenos".[4]

Este problema no solo enmarca a Chile, la obesidad infantil pasó a ser un problema de carácter mundial, para la sociedad es cada vez mas normal ver que las personas a su alrededor tengan sobrepeso y obesidad utilizando sobrenombres incluso afectuosos y de comadería para referirse a este grupo de personas con sobrepeso y obesidad.

Es fundamental recalcar a los niños en formación en que la condición de sobrepeso y obesidad no es normal y que se debe hacer algo al respecto. Las personas con esta enfermedad que no se están tratando no lo ven como un problema o una enfermedad porque no duele y no tiene efectos en el corto plazo, no entienden los riesgos a futuro que implica su condición.

El sobrepeso y la obesidad representan una amenaza creciente para la salud de las poblaciones en un número creciente de países. De hecho lo son ahora tan comunes que se están reemplazando a los problemas más tradicionales,

como la desnutrición y las enfermedades infecciosas como las causas más importantes de la mala salud. Además, las personas obesas sufren de prejuicios sociales, los prejuicios y la discriminación, por parte no sólo del público en general, sino también de los profesionales de la salud, y esto puede hacer que sean reacios a buscar ayuda médica.[5] A nivel latinoamericano no estamos tan alejados de los países del continente:

“En la Región de las Américas ha habido, en las últimas décadas, un notable incremento de las enfermedades crónicas no trasmisibles (ENT) asociadas a estilos de vida no saludables. Estas enfermedades y trastornos en conjunto, son las principales causas de muerte, morbilidad, discapacidad y deterioro de la calidad de vida.”[6]

“Otro aspecto crítico de esta epidemia de ENT es el alto costo que representan para los servicios de salud el tratamiento y la rehabilitación de pacientes con estas afecciones, factores que acentúan las inequidades existentes.”[7]

Existen una serie de problemas en la misma formación del niño en su etapa escolar enfocándose en el factor determinante

del gasto energético de este nicho. *“El problema nutricional de los niños chilenos responde a múltiples causas, entre ellas las insuficientes y deficitarias clases de educación física y, sobre todo, la sociedad misma: Todo el sistema está hecho para que los niños sean sedentarios.”*[8] siendo esta clase una de los pocos momentos (obligados) en que el niño debe moverse y según el estudio del Inta [9] de unos aproximados 90 minutos que dura la clase, los niños realizan deporte de manera eficaz solo 14 minutos, esto desafortunadamente nos conduce a un futuro poco optimista si no se realizan cambios significativos, primero en acreditar socialmente de la gran importancia de la asignatura de deporte de los escolares, la que debe ser realizada en todos los alumnos de las escuelas y no solo en algunos cursos (como pasa habitualmente).

“debemos estar muy alerta, para el diagnóstico precoz de esta patología de alta repercusión en la salud de las personas y en los costos asociados a ella. El uso de indicadores como el IMC y la medición de la circunferencia de cintura representan estrategias de detección clínica, que nos permiten una adecuada clasificación de la severidad de la enfermedad y del riesgo asociada a ésta, para establecer así medidas de

[5] Obesity: preventing and managing the global epidemic Report of a WHO Consultation (WHO Technical Report Series 894)

[6] Peña M. y Bacallao J. “La obesidad y sus tendencias en la Región”, Revista Panamericana de Salud Publica vol.10 n.2 Washington Aug. 2011

[7] Burrows R. (2000) Prevención y tratamiento de la obesidad desde la niñez; la estrategia para disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto. Rev. Méd. Chile vol 128, no.1, p 105-110.

[8] Boj T. “Reducir la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad”, entrevista dentro de una noticia.

[10] Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad, Rev. Med. Clin. Condes - 2012; 23 (2) 124-128.

[11] Firedmann C. y Heneghan C.”Los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, como hipertensión y colesterol, ya se ven en niños con obesidad o sobrepeso incluso desde los cinco años”, BMJ, British Medical Journal (Revista Médica Británica)

[12]Holm J.C.(2014) “The Danish Childhood Obesity Biobank” proyecto enmarcado en disminuir la obesidad en Dinamarca.

prevención o de manejo tanto de la obesidad como de sus enfermedades asociadas, especialmente en las poblaciones genéticamente susceptibles.”[10]

Es necesario estar alerta a observar los cambios durante el desarrollo del niño, para así lograr identificar posibles enfermedades de riesgo en estos.

Cómo hacer entender a la población que es peligroso que sus hijos tengan la condición de sobrepeso y obesidad y que si no hacemos algo puede tener daños irremediables,

“Los niños obesos muestran “varios factores de riesgo severos” conducentes a enfermedad del corazón, hasta ahora los estudios han subestimado el efecto de estos factores en la salud futura de los niños. Advierten que si no se hace nada para revertir estos trastornos antes de que progresen hasta la adultez, los niños obesos pueden tener en su infancia entre 30 y 40% más riesgo que sus pares de peso normal de sufrir enfermedad del corazón o evento cerebrovascular en el futuro, las autoridades deberían colocar a la epidemia de obesidad en los niños como una prioridad para tomar medidas urgentes de salud pública”[11] *“En lo que respecta a*

la población infantil, resulta particularmente preocupante el aumento progresivo de la obesidad infanto-juvenil tanto en Chile como en el resto del mundo, sobre todo al considerar el mayor riesgo de constituirse como un adulto con obesidad”
[12]

Posibles soluciones en torno a la integración del problema y no a su segregación

Las enfermedades que antes eran exclusivamente de la población adulta están afectando rápidamente a la población infantil de nuestro país. Dentro de los programas que se han realizado que se enfocan principalmente en estos problemas dirigidos a la población infantil, duran un tiempo determinado y por falta de tiempo y recursos no se logran los resultados esperados:

“Hay que cambiar toda su vida, ya que tienden a ser solitarios, tienden a avergonzarse de sí mismos por lo que necesitan hacer esto, e interactuar con otros niños en su vida cotidiana. En general, los niños obesos se descuidan. Con frecuencia están solos y muchos no participan en actividades con otros niños. Les falta autoestima, con este programa hay una auténtica esperanza de que puedan perder peso y tener una buena calidad de vida.”[13]

Debe haber un cambio integral, se debe involucrar a todo su entorno para poder lograr un cambio significativo en esta afección, mediante un sistema pensado y creado para y con los niños con sobrepeso y obesidad, hay que pensar que ellos son el futuro de este país y si seguimos así serían ellos,

dígase alumnos escolares actuales con sobrepeso y obesidad la primera generación en padecer mayoritariamente alguna de las enfermedades previamente mencionadas.

En el proyecto se observará mediante la medición de datos antropométricos, observaciones, visitas, desarrollo de algunas actividades basadas en el programa de “The Commission on Ending Childhood Obesity” (ECHO), el programa que entiende la necesidad de una política de aplicación integral posee 6 principios fundamentales para luchar contra esta enfermedad.

1. Promover el consumo de alimentos saludables: Implementar programas integrales que promuevan el consumo de alimentos saludables y reducir la ingesta de alimentos poco saludables y bebidas azucaradas en niños y adolescentes.
2. Promover la actividad física: Implementar programas integrales que promuevan la actividad física y reducir el sedentarismo en niños y adolescentes.

[13]Holm J.C.(2014) “The Danish Childhood Obesity Biobank” proyecto enmarcado en disminuir la obesidad en Dinamarca.

3) Dieta de la primera infancia y la actividad física: Proporcionar orientación sobre una dieta saludable, dormir y la actividad física en la infancia. Promocionando hábitos saludables y asegurando que los niños crezcan adecuadamente. El desarrollar hábitos saludables es posible mediante la promoción de la lactancia materna; limitar el consumo de alimentos ricos en grasas, azúcar y sal; asegurar la disponibilidad de alimentos sanos y la actividad física en los entornos de la primera guardería.

4) Salud, nutrición y actividad física para los niños en edad escolar: Implementar programas integrales que promuevan ambientes escolares saludables, la salud y la nutrición de la alfabetización y la actividad física entre los niños y adolescentes

5) Control de peso: Proporción basada en la familia, de múltiples componentes, servicios de gestión de peso estilo de vida para los niños y jóvenes que son obesos.

El informe aclara que los hallazgos realizado por ECHO instan a la OMS para institucionalizar, un enfoque transversal y mejorar un ciclo de vida para acabar con la obesidad

infantil. Este también identifica una serie de acciones a realizar por otros actores, llamando a las organizaciones no gubernamentales a elevar el perfil de la obesidad infantil y abogar por mejoras en el medio ambiente, apoyando la producción a través de la empresa privada y mejorando el acceso a los alimentos y bebidas que contribuyen a una dieta saludable.

Y así lograr educar de una manera integral a la población infantil y a su familia en Catemu, para buscar soluciones se trabajará en conjunto con la comunidad que interactúa con el grupo a investigar, Cefam, Escuelas Municipales, Municipalidad y por supuesto los niños que desde el estudio e investigación se observará su participación y a través de la integración centrada en sus propias necesidades y capacidades dentro del proyecto. Para así entender y atacar la problemática específica del sector.

Consideraciones finales

Este estudio me ayudó a vislumbrar 3 aristas fundamentales; Problemática-Causas, Efectos adversos y Posibles Soluciones entendiendo y enlazando con el ámbito de la sobre alimentación, sedentarismo y publicidad. Entendiéndolos como problemas directos a la obesidad. En fundamental explorar el vínculo con un tercer factor y así lograr ejecutar una interacción directa en pro de crear este servicio que logra vincular lo anteriormente mencionado con la Escuela de Catemu, el CESFAM Dr. Eduardo Raggio y las comunidades urbano - rurales de Catemu para prevenir y mejorar los índices de sobrepeso y obesidad infantil en la comuna.

Investigación del sistema actual

Dentro de las aproximaciones al problema, se busca evidenciar las políticas actuales para estudiar lo provechoso y deficiente del sistema público y privado dentro del país.

Destacando que hace mas de una década que se intenta combatir esta pandemia con el único resultado de un aumento considerable año a año, con el fin de poder vislumbrar el ¿Cómo?, ¿Porqué? Y ¿Cuánto? De la salud infantil en Chile.

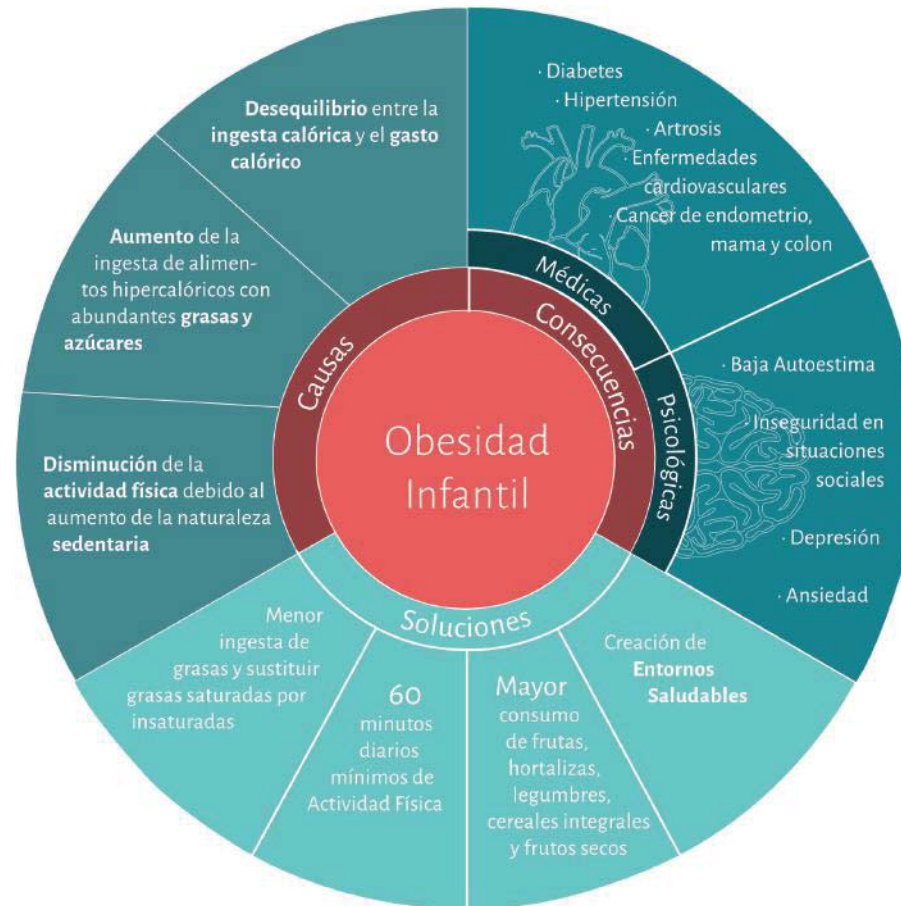
El problema: Sobrepeso y Obesidad infantil

¿Qué es la obesidad?

La obesidad es una enfermedad crónica de alta prevalencia en Chile y en la mayoría de los países del mundo. Se caracteriza por un mayor contenido de grasa corporal, lo cual dependiendo de su magnitud y de su ubicación topográfica va a determinar riesgos de salud que limitan las expectativas y calidad de vida.

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD, CHILE

Modelo de obesidad



Situación en Chile: ¿Qué se está haciendo?

Según la Ficha de Salud de atención primaria del MINSAL, La supervisión de salud de niños y niñas tiene como objetivos principales promover hábitos de vida saludables, prevenir enfermedades o accidentes y detectar en forma temprana situaciones que puedan afectar su salud y desarrollo.

En cada control de salud se debe revisar la historia clínica, realizar un examen físico, establecer un diagnóstico y elaborar un plan de trabajo con la familia. Sin embargo cada control tiene evaluaciones específicas dependiendo de los hitos del desarrollo en cada etapa del niño o la niña.

* Los controles de salud de niños y niñas de 6 años en adelante pueden ser tanto en el Establecimiento Educacional o Centro de salud, preferentemente en Establecimiento Educacional.

Metodología

Dentro de la metodología principal del proyecto se destacan las asociaciones con entidades importantes dentro del proyecto en el ámbito público, a través de reuniones y acuerdos se ha logrado crear un vínculo con entes responsables dentro del proyecto.

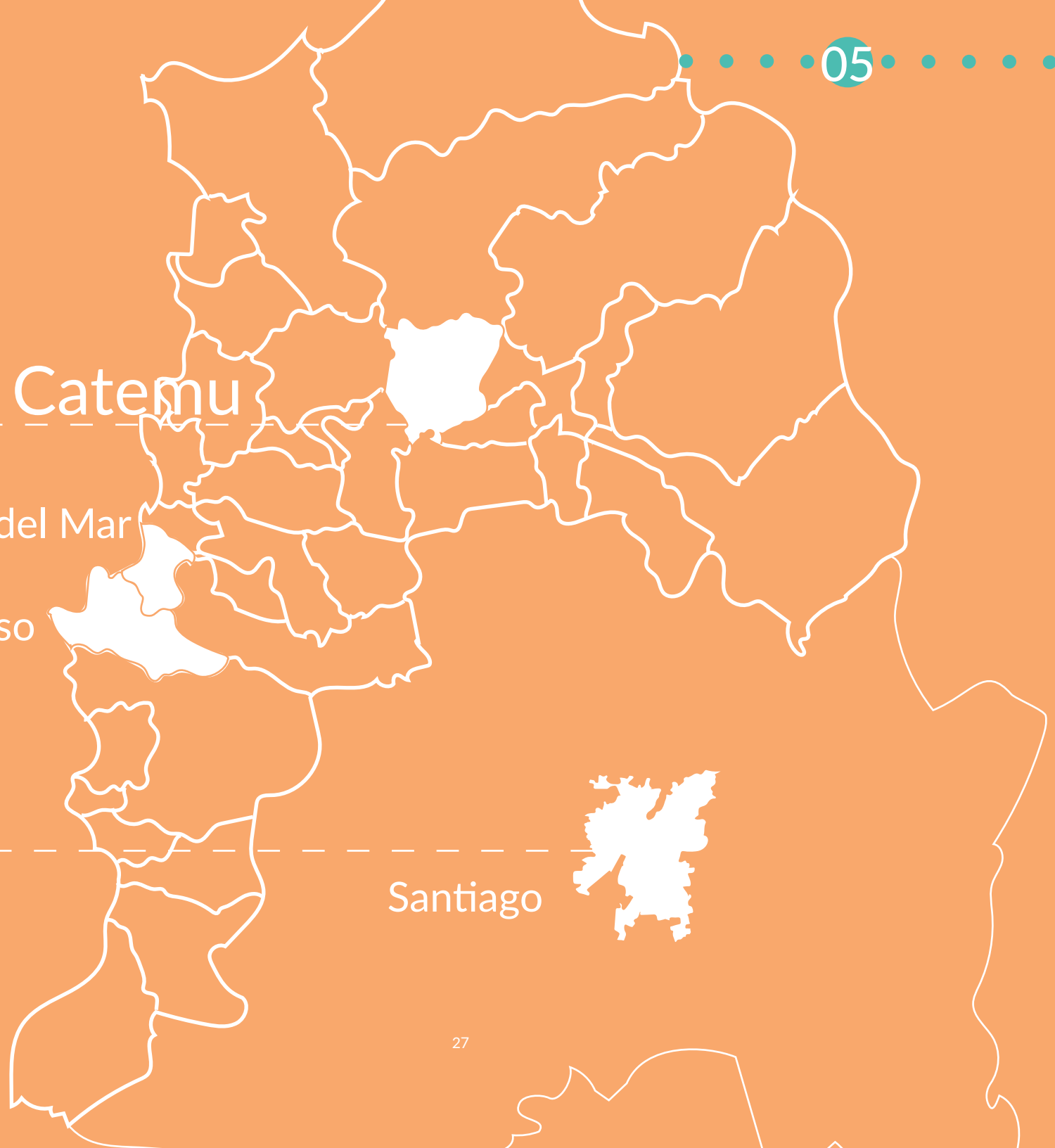
Un proyecto que ha recorrido la ciudad de Valparaíso, la comuna de Catemu y la ciudad de Santiago, así asesorándome en el ámbito de nutrición y dietética (tema no de mi área de diseño, pero siempre atenta) para así poder realizar un proyecto fundamentado desde el área médica y del ámbito educacional.

Catemu

Viña del Mar

Valparaíso

Santiago



Reuniones en Santiago

Viernes 1 de Abril

Carolina Peredo C.

Realizo una reunión con matrona Carolina Peredo Couratier, encargada proyecto ETS fondo global, CONASIDA del Ministerio de Salud y conversamos acerca de mi proyecto, a lo que me contacta directamente con la Nutricionista de la ilustre Municipalidad de Santiago Paz Bersano Reyes, Mágister en Salud Pública y encargada de la prevención del sobrepeso y la obesidad en la comuna de mayor problemática en este ámbito.



Paz Bersano Reyes

Reunión con Paz Bersano, Nutricionista de la comuna de Santiago y Magíster en Salud Pública con el proyecto de investigación "Evaluación de un programa de promoción de Salud en Preescolares de Escuelas Municipales de la Comuna de Santiago", le expliqué que pronto iba a comenzar con mi control de peso en las escuelas de Catemu a lo que me corrige una serie de cosas relacionadas.



Reuniones en Catemu

Miércoles 13 de Abril

Félix Arévalo



Reunión con Félix Arévalo Galarce, Director del DAEM. Le comento sobre mi proyecto y le pregunto si podría comenzar a investigar en su comuna la situación del sobrepeso y obesidad, para así con un informe nutricional definir el MVP y realizarlo en la comuna de Catemu. El director accede y convoca a una reunión con los directores de los establecimientos públicos de la comuna.

*Departamento de Administración de Escuelas Municipales, sus siglas son DAEM

*Producto mínimo viable, sus siglas son MVP

Viernes 15 de Abril

Directores de Escuelas Municipales

Se realiza una presentación a los 10 directores de las escuelas de Catemu y administración del DAEM. Planteándoles la idea de la investigación y proyecto en su comuna. A lo que todos acceden, se les explica que sólo se usará una escuela para la investigación.

Martes 3 de Mayo

Reunión con María Elena Derderián y Claudia Galarce

*Hoy un comité comunal de promoción y calidad de vida integrado por múltiples estamentos en la ciudad de Catemu, que apunta a un desarrollo de trabajo intersectorial e interdisciplinario en conjunto, generando actividades de distintos tipos centralizando los esfuerzos en mejorar la calidad de vida de los niños y jóvenes.

Es así como organismos de salud y educación proponen estas actividades de las cuales ya hay planificadas de aquí a tres años. Sin embargo en cuanto a prevención de la obesidad es poco lo que se avanza, es mas, datos arrojan que la obesidad está presente en todos los ciclos escolares, concentrándose en los ciclos menores.

Reunión con María Elena Derderián, Claudia Galarce (Directora y Nutricionista de CESFAM) y Catalina Cornejo. Les enseñamos nuestra metodología de trabajo dentro del levantamiento de datos antropométricos que realizábamos en la comuna, en dónde se conversó acerca de la difícil situación de sobrepeso y obesidad que sufre la comuna, y los niños en su etapa escolar.

Observamos su detención en el tema de que siempre los del área de salud son los culpables de la obesidad en Chile, sin embargo es un problema ramificado y por ende se debe abordar desde una mirada integral.

El trabajo busca facilitar la participación en el codiseño de esta plataforma para poder educar a la gente de forma visual, educación nutricional con diseños e indicaciones fáciles de entender. Una plataforma de servicio que vincula estos estamentos, familia educación y salud con tecnología, comunicación e interacción, vinculando la información y los procesos de manera rápida y eficaz, en pos del desarrollo saludable del niño.

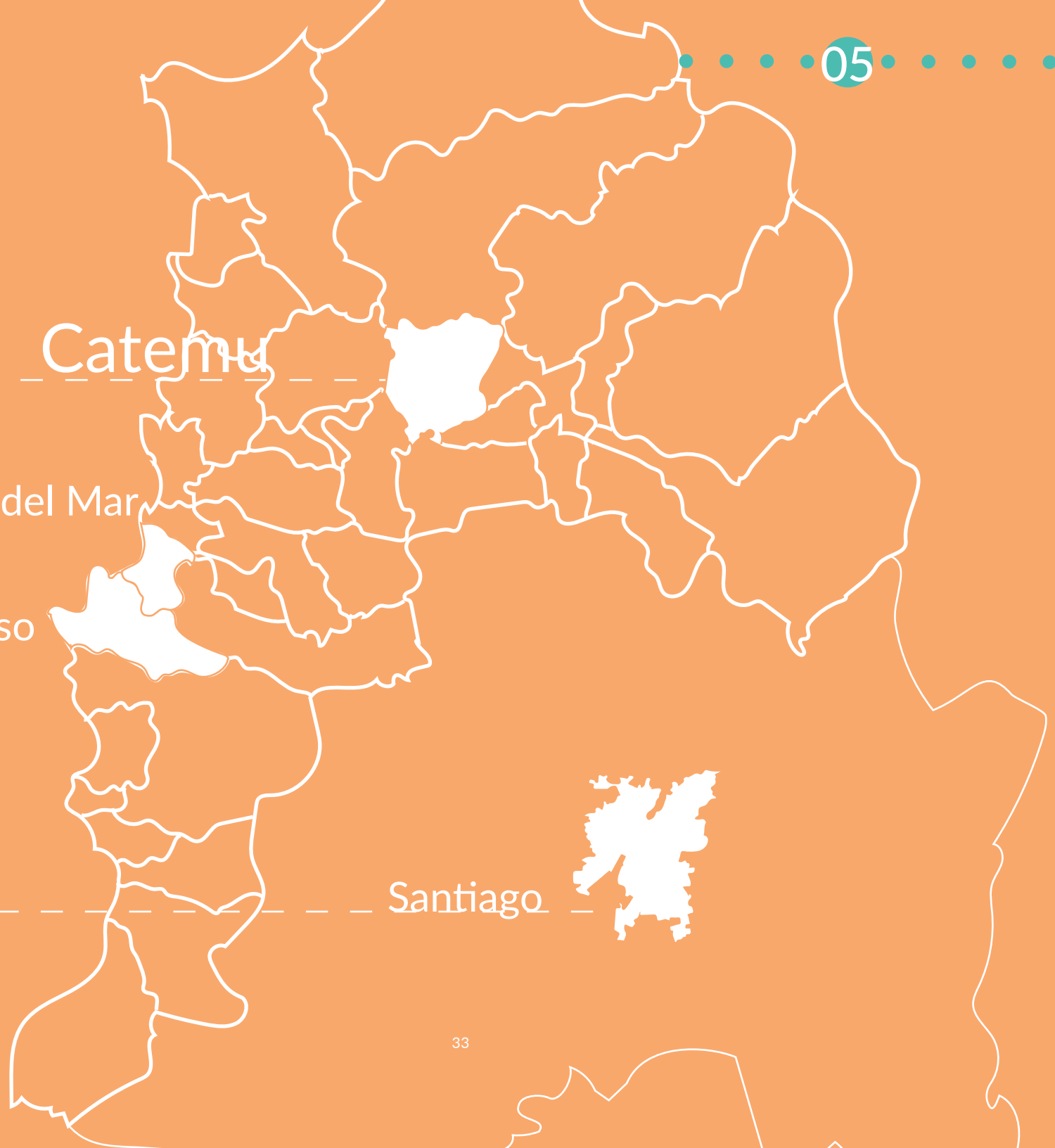


Catemu

Viña del Mar

Valparaíso

Santiago



Reunión en Catemu

Viernes 06 de Julio

Reunión Directiva DAEM

Reunión con los directores de las escuelas en conjunto con el Director del Daem, Sr. Félix Arévalo, Jefa UTP Comunal Maritza Reyes y los Directores. Para dar a conocer el estado nutricional de los establecimientos a los directores, y así comenzar a tomar medidas preventivas, informar acerca del estado de arte del proyecto y de los pasos que prosiguen, y finalmente establecer lazos para futuras intervenciones dentro de la comuna.

Reuniones en Santiago

Viernes 10 de Junio

Reunión Mariana Lira

Reunión con Mariana Lira, nutricionista. Se presenta el levantamiento de datos realizado en Catemu y un primer modelo del servicio con interacciones estudiadas. Se agrega que la plataforma es también para los profesores de educación física y salud.

Mariana me guía bajo el sistema PAE y manifiesta que existe un programa pero que es un sitio web que solo levanta información y recomendación sobre la alimentación.



* Mariana Lira, nutricionista encargada y responsable del Mapa Nutricional realizado por JUNAEB en todas las escuelas públicas y subvencionadas del país, esta encuesta también incluye los indicadores de vulnerabilidad en Pre-básica, 1° básico y 1° Medio.

* PAE, siglas de Pauta Alimentaria Escolar

Martes 12 de Agosto

Reunión con Amalia Cornejo y Mariana Lira



Reunión con el departamento de planificación y estudios JUNAEB para explicar proceso creativo del servicio Nutrimio, observar viabilidad del proyecto dentro del organismo JUNAEB y fundamentar el desarrollo del servicio como herramienta de monitoreo, control y planificación en el ámbito nutricional. Se expuso los avances hasta la fecha, explicando el funcionamiento del Software de administración nutricional.

*Amalia Cornejo, jefa Departamento de Planificación y Estudios

*Mariana Lira, nutricionista encargada del Mapa Nutricional



Entendiendo la participación de los asistentes de la reunión en el “Plan contra la Obesidad Estudiantil “ de JUNAEB, pregunto si existiría una posibilidad de poder exponer el tema en un futuro cuando su estado de arte esté más acabado dentro de este programa a lo que me responden que actualmente se está desarrollando un sitio web en el departamento de PAE para exponer los tipos de alimentación y que sería útil gestionar contactos dentro de esa área.

Registro Antropométrico

Se realizó un estudio en la comuna de Catemu en los 7 establecimientos de educación básica municipal, se realizó el registro de peso, talla y circunferencia de cintura.

Se registraron los datos de 426 niños y niñas del nivel preescolar y básica, específicamente en los cursos de Prekinder hasta 3° Básico.

Colaboración nutricional

Viernes 22 de Abril

Colaboración Catalina Cornejo

*Durante la jornada de trabajo en mediciones en las escuelas comunales se realizan registros fotográficos y escritos.

Al tener la reunión con Paz y con la urgencia de conseguir una nutricionista ofrezco una oferta laboral a través de las redes sociales, que de inmediato recibo un respuesta de Catalina Cornejo, Nutricionista Titulada de la Universidad de Chile de 26 años, oriunda de Casablanca.

Le comento el proyecto en el cual estoy trabajando para informarle acerca del trabajo puntual; pesar y medir a niños de entre 4 a 9 años en la comuna de Catemu. Como tema de estudio principal el sobrepeso y la obesidad infantil a lo que ella accede.

Nos pusimos de acuerdo para viajar por primera vez a medir el día 27 de Abril.

Se utilizaron como instrumentos para medir de la manera mas estandarizada a nivel nacional.

Una pesa marca Seca modelo Sensa 804, tallímetro portátil marca Seca modelo 206 y una cinta ergonómica para medir circunferencias









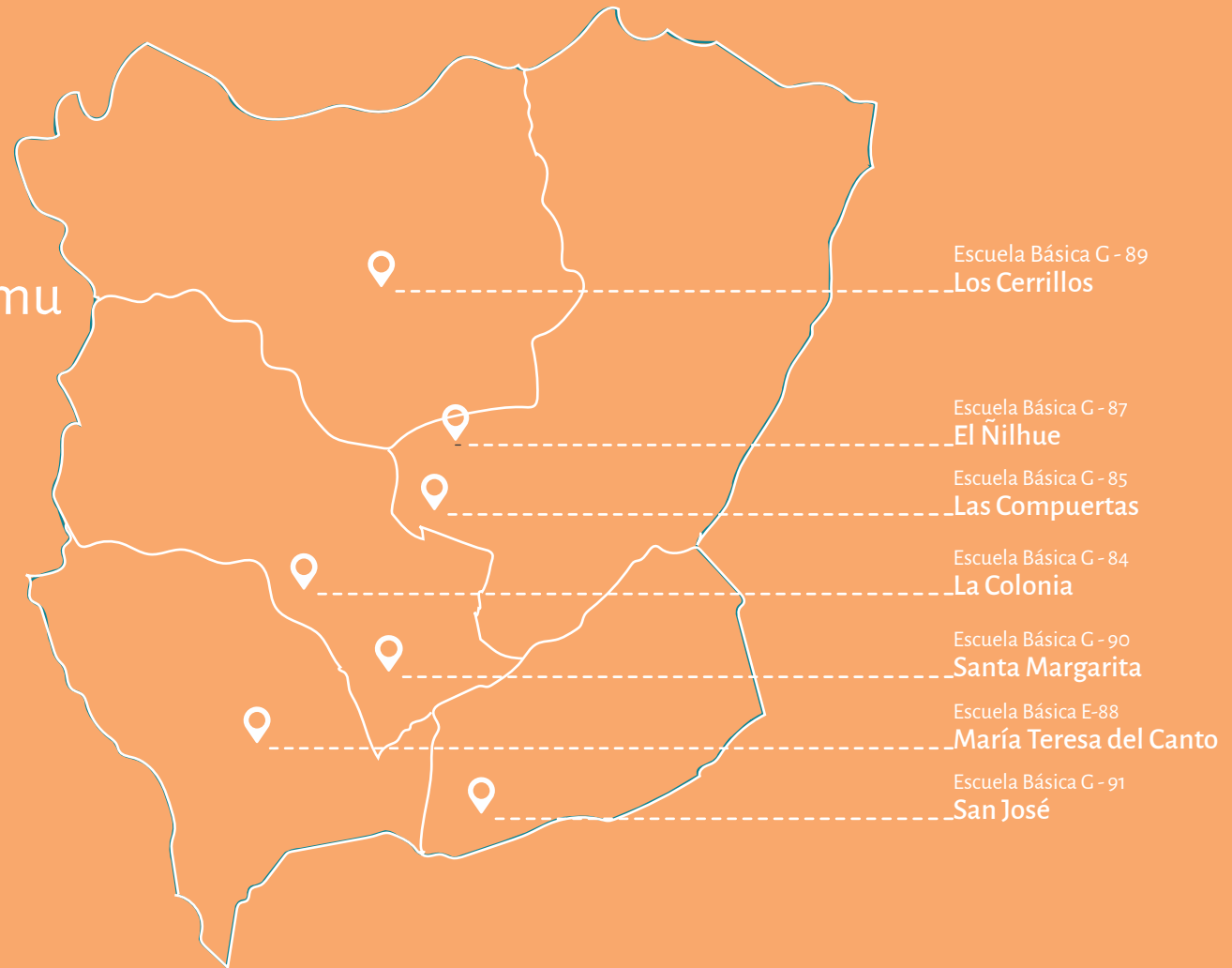


V Región - Valparaíso



Mapa de Escuelas de Catemu

— — — Comuna de Catemu



Escuela Básica G - 89 Los Cerrillos

RBD: 1359

Niveles: Preescolar y Básico

Director : Carlos Valdés Marabolí

Jefe UTP: Florelina Moreno

Gajardo









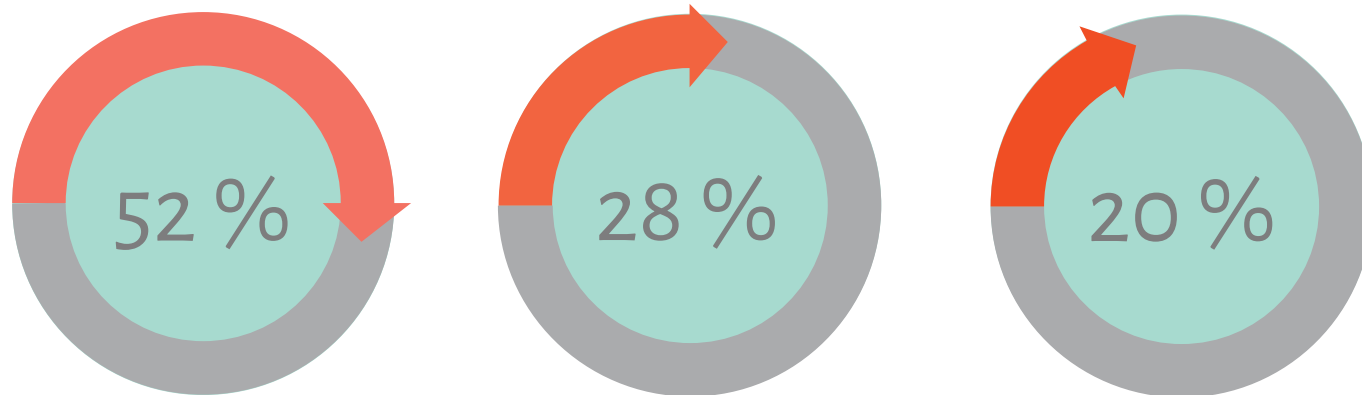
Cifras de datos antropométricos



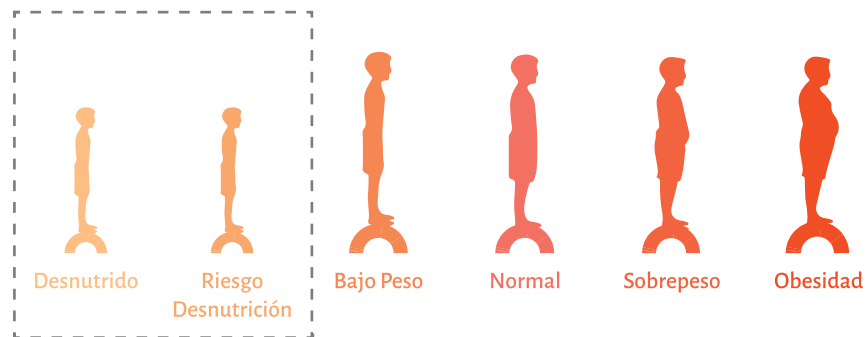
La situación de la escuela es de carácter preocupante ya que un 48 % de sus alumnos presentan índices de Sobrepeso (28%) y Obesidad (20%).

Nos comentaron que tenían políticas internas con respecto al tema de las “Colaciones Saludables”, sin embargo al quedarnos en un recreo notamos que no existía ese compromiso de los padres de enviar colación saludable a los alumnos, en temas de infraestructura era un establecimiento de grandes dimensiones y con una amplia extensión para el desarrollo del esparcimiento.

Situación a nivel establecimiento



En relación al número total de alumnos en esta caso 56 evaluados dentro del establecimiento los días; 29 de Abril y 03 de Mayo del 2016.



Escuela Básica G - 87 El Ñilhue

RBD: 1358

Niveles: Preescolar y Básico

Director : Brenda Sandoval

Jefe UTP: Claudia Manzano Salas

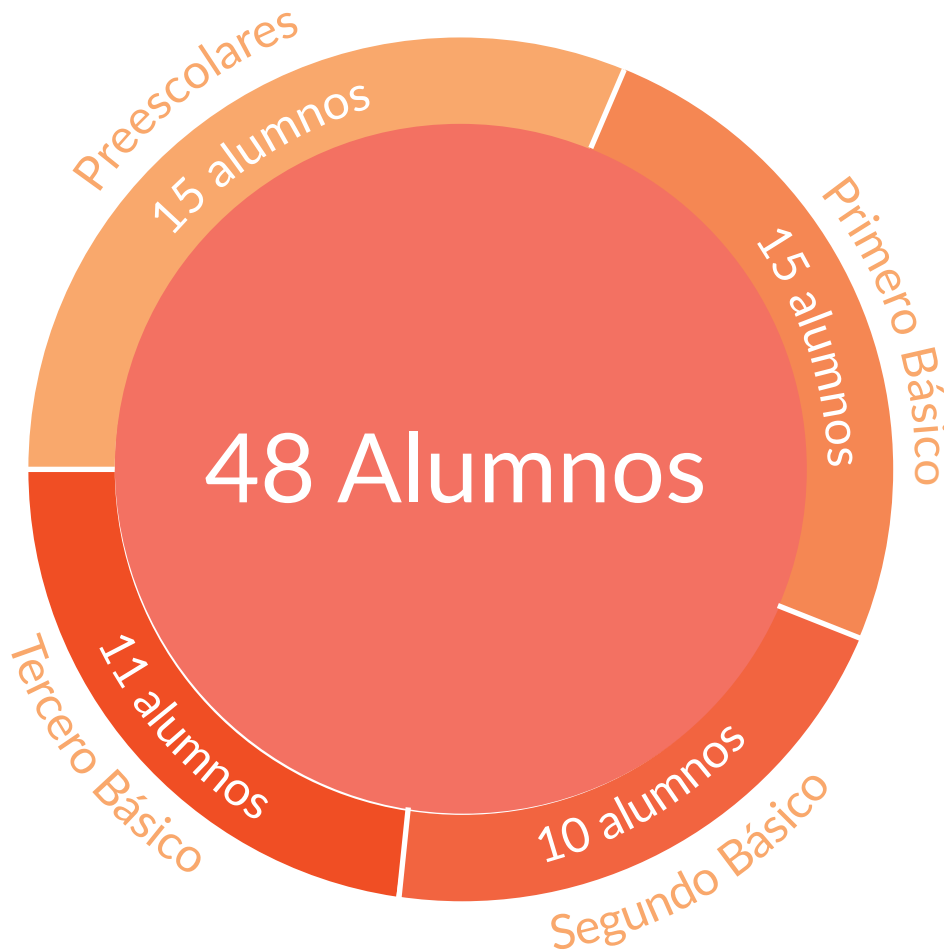








Cifras de datos antropométricos



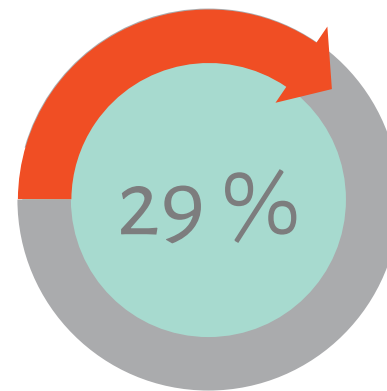
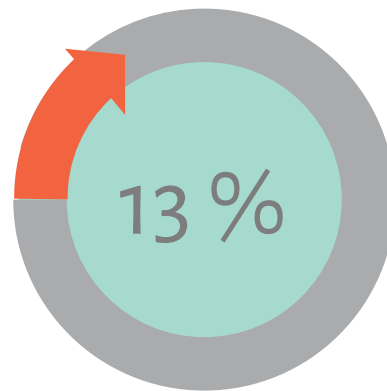
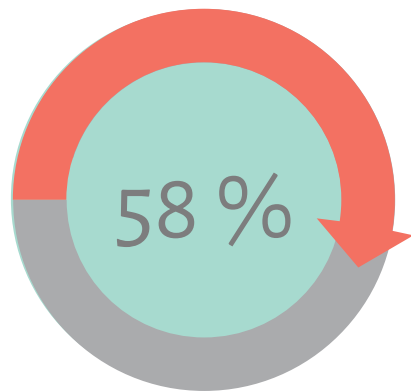
La situación de la escuela es de carácter preocupante ya que un 39 % de sus alumnos presentan índices de Sobrepeso (13%) y Obesidad (29%).

Dentro del establecimiento al reunirnos con la directora nos comenta que hay gran problema de hábitos alimenticios en la comuna, ya que dentro de la escuela los niños no comían vegetales y llevaban colaciones no saludables.

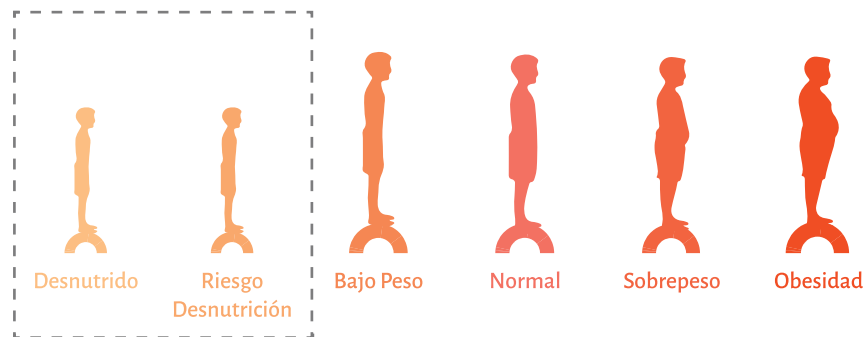
“Existe el tema de la once, , los niños se comen 3 o 4 panes a la once, pareciera que nunca dejaran de tener hambre”.

Brenda Sandoval, Directora de El Ñilhue

Situación a nivel establecimiento



En relación al número total de alumnos en esta caso 48 evaluados dentro del establecimiento el día 03 de Mayo del 2016.



Escuela Básica G - 85

Las Compuertas

RBD: 1356

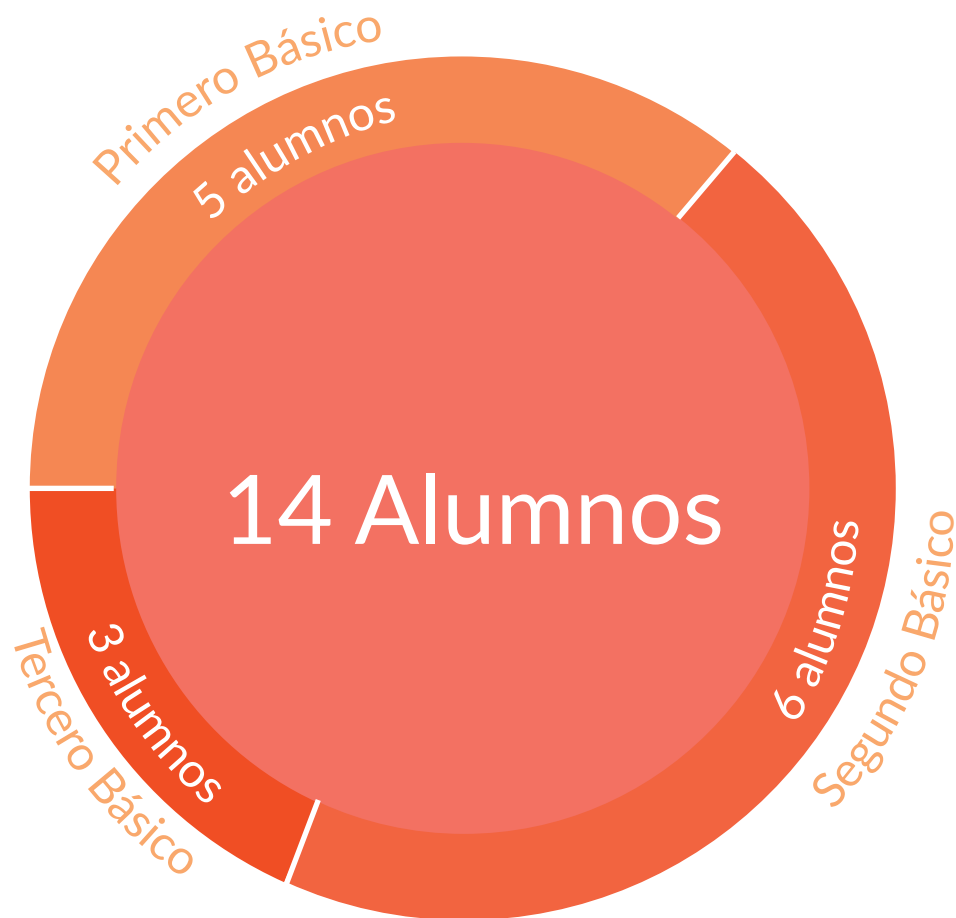
Niveles: Básico

Director : Leonor Guajardo Ávila





Cifras de datos antropométricos

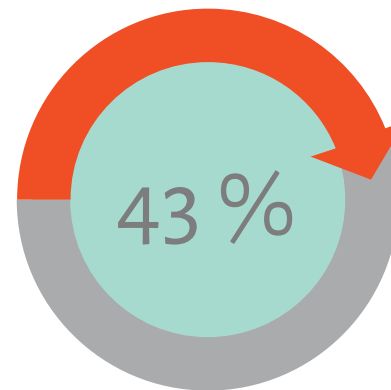
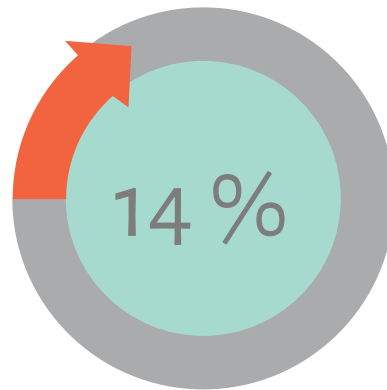
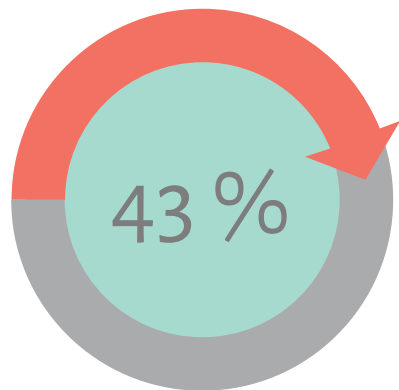


La situación de la escuela es de carácter alarmante ya que un 57 % de sus alumnos presentan índices de **Sobrepeso (14%)** y **Obesidad (43%)**.

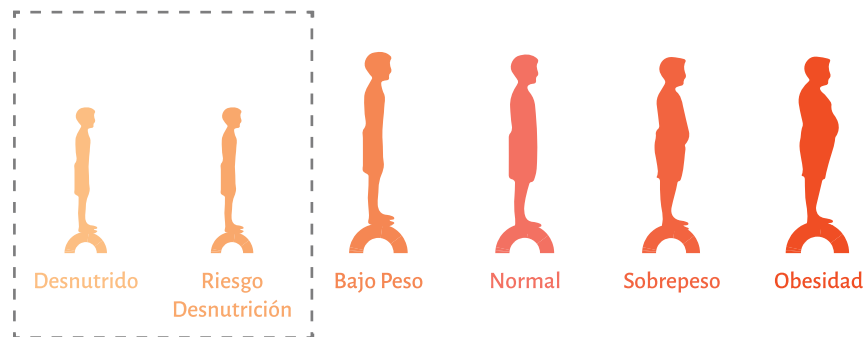
Encabezando la lista de resultados en Obesidad.

Conocida bajo el nombre de Rebeca Johnson, es una escuela muy pequeña con tan solo 28 alumnos en toda la escuela, se dividen en 2 salas y tienen las asignaturas por niveles.

Situación a nivel establecimiento



En relación al número total de alumnos en esta caso 56 evaluados dentro del establecimiento los días; 29 de Abril y 03 de Mayo del 2016.



Escuela Básica G - 84 La Colonia

RBD: 1355

Niveles: Preescolar y Básico

Director : Gema Díaz Cantillano





ESCUELA EL COBRE LA COLONIA

814

MI ESCUELA ES MI
SEGUNDA CASA
PERO MI CASA ES
MI PRIMERA
ESCUELA





Cifras de datos antropométricos



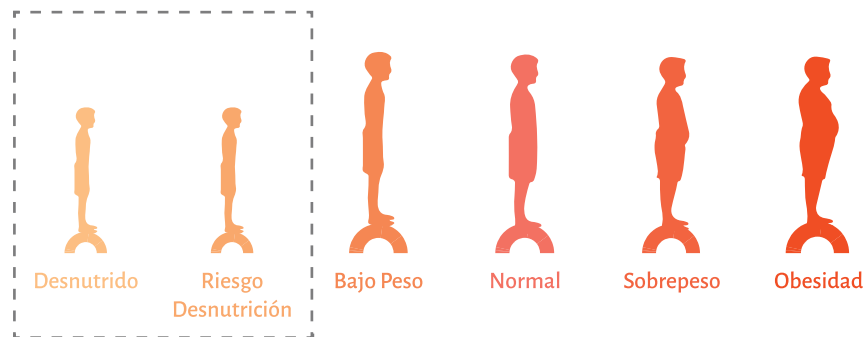
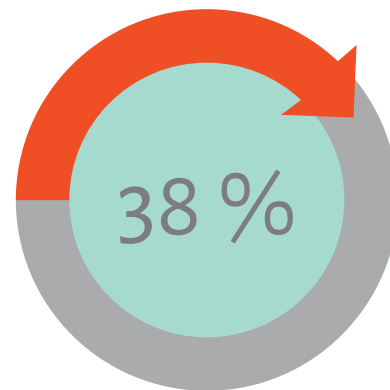
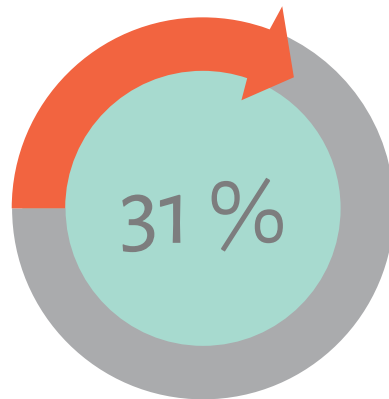
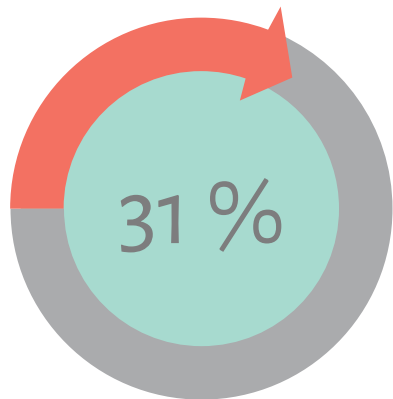
La situación de la escuela es de carácter crítico ya que un 67 % de sus alumnos presentan índices de Sobrepeso (31%) y Obesidad (38%).

Encabezando la lista de resultados en Obesidad.

Una escuela que posee dos establecimientos pero que se encuentra bajo la representación municipal de una institución El Cobre - La Colonia ubicados a no tantos kilómetros de Catemu es una escuela que posee áreas de esparcimiento para sus alumnos, sin embargo dentro de este establecimiento, observamos a Parvularias de preescolares vendiendo palomitas de maíz dentro del establecimiento, siendo que no existe ningún tipo de kiosko en su interior, provocándonos mayor preocupación ya que la mala alimentación entra desde los mismos profesores.

Situación a nivel establecimiento

En relación al número total de alumnos en esta caso 61 evaluados dentro del establecimiento el día 04 de Mayo del 2016.



Escuela Básica G - 90 Santa Margarita

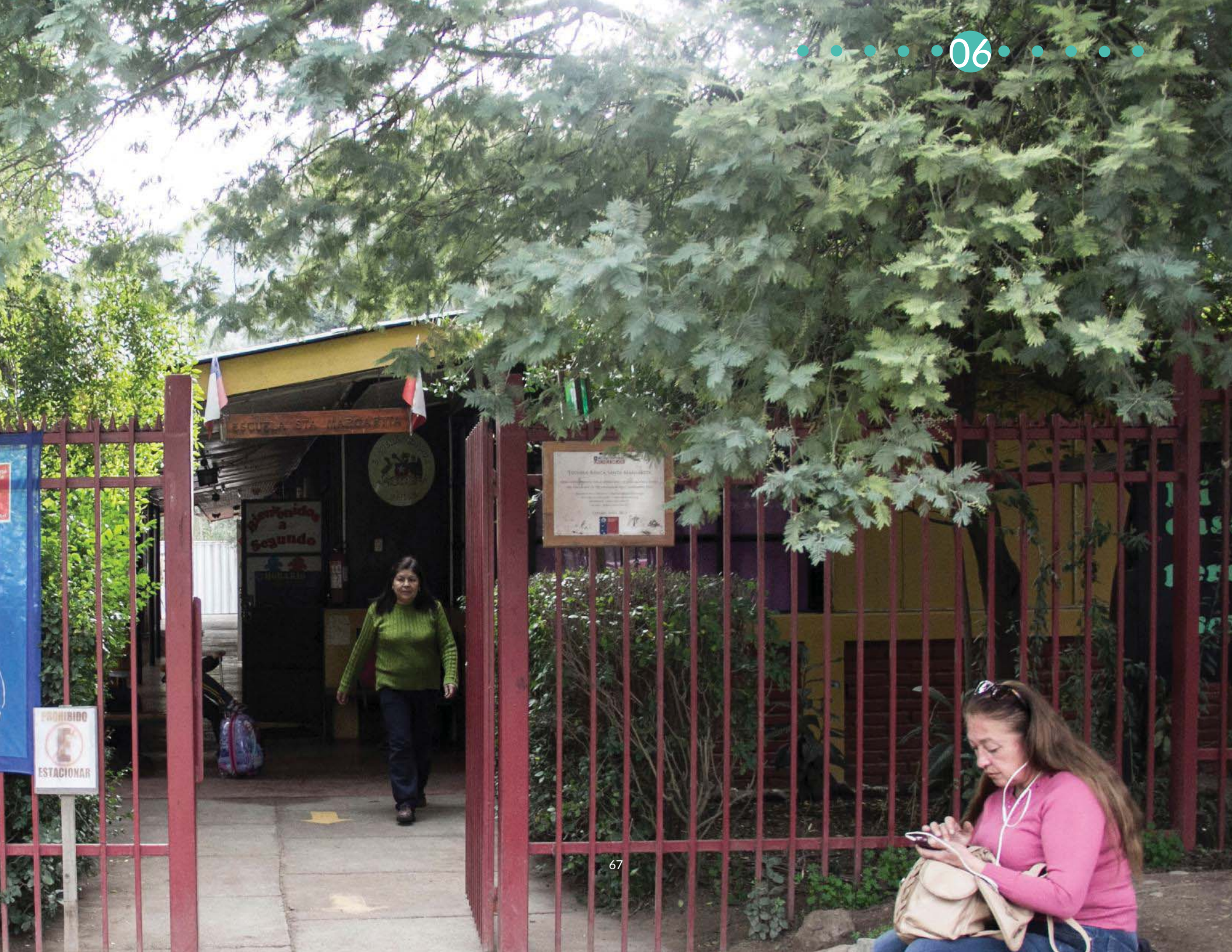
RBD: 1360

Niveles: Básico

Director : Gabriela Herrera Lazo

Jefe UTP: Viviana Arredondo





PROHIBIDO
ESTACIONAR

Escuela Santa Margarita
Tercera Sección Santa Margarita





Cifras de datos antropométricos



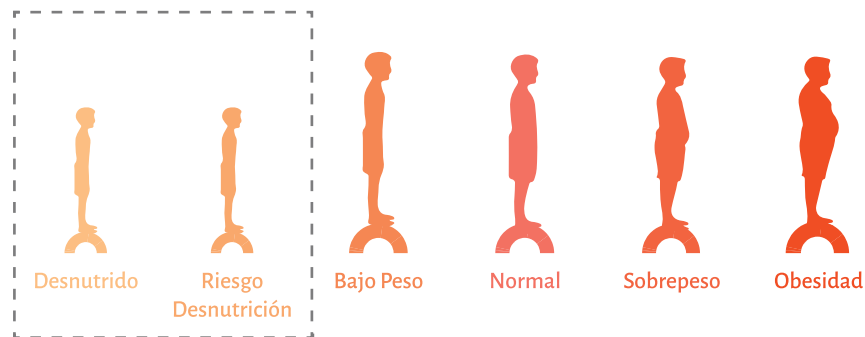
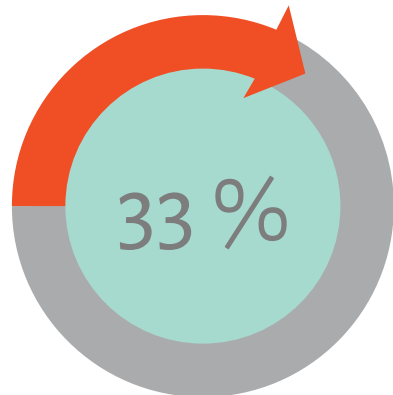
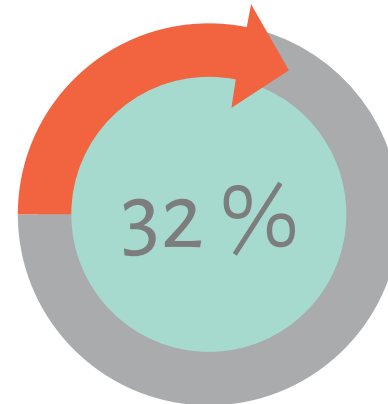
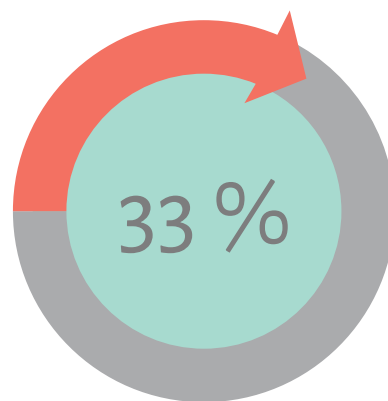
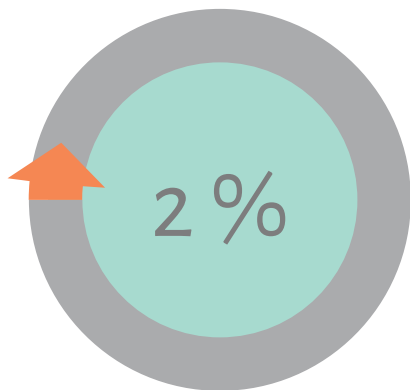
La situación de la escuela es de carácter crítico ya que un 65 % de sus alumnos presentan índices de Sobrepeso (32%) y Obesidad (33%).

Encabezando la lista de resultados en Obesidad.

Escuela con un área no muy espaciosa, ya que al parecer antes era un establecimiento que combinaba cursos y ahora cada curso tiene su sala (existen dos cursos que se encuentran utilizando como sala un container), el día que fuimos tenían la celebración del mes del día del Carabinero e iban a ir todas las autoridades de la comuna, sin embargo vimos que habían porciones de torta de tamaño adulto para los niños de 1° básico, y los niños de 3° como no pudieron ir con buzo por la celebración, para reemplazar la clase de deporte, vieron una película.

Situación a nivel establecimiento

En relación al número total de alumnos en esta caso 57 evaluados dentro del establecimiento el día 29 de Abril del 2016.



Escuela Básica G - 90 María Teresa del Campo M.

RBD: 1358

Niveles: Preescolar y Básico

Director : Marco Durán Gatica

Jefe UTP: Ruth Molina Alayala









Cifras de datos antropométricos

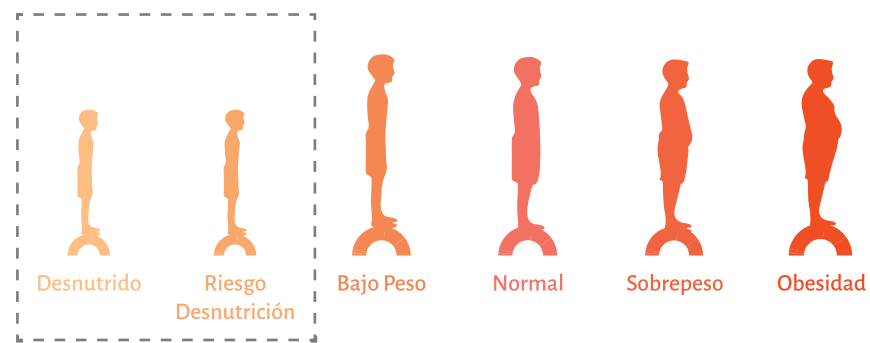


La situación de la escuela es de carácter crítico ya que un 46 % de sus alumnos presentan índices de Sobrepeso (25%) y Obesidad (21%).

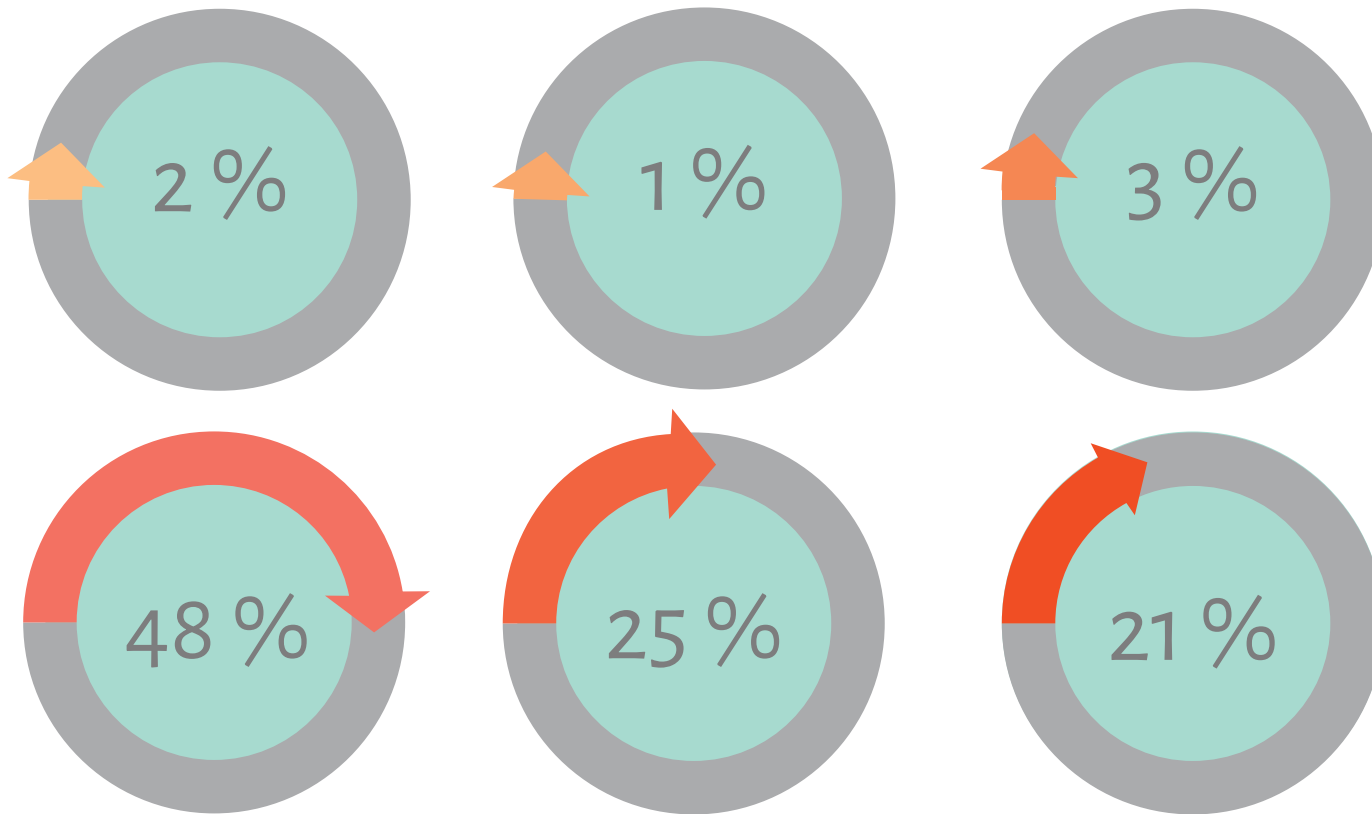
Encabezando la lista de resultados en Obesidad.

La Escuela con la mayor cantidad de alumnos de la comuna, el estudio se realizó en un curso por nivel para seguir con la dinámica de los otros colegios.

Posee una gran infraestructura para el desarrollo del deporte dentro del establecimiento. También para organizar reuniones o eventos dirigidos a la comuna.



Situación a nivel establecimiento



En relación al número total de alumnos en esta caso 121 evaluados dentro del establecimiento los días; 03, 04 y 05 de Mayo del 2016.

Escuela Básica F - 91 San José

RBD: 1353

Niveles: Preescolar y Básico

Director : Eugenio Celis Vega

Jefe UTP: Rosa Neira Melgarejo

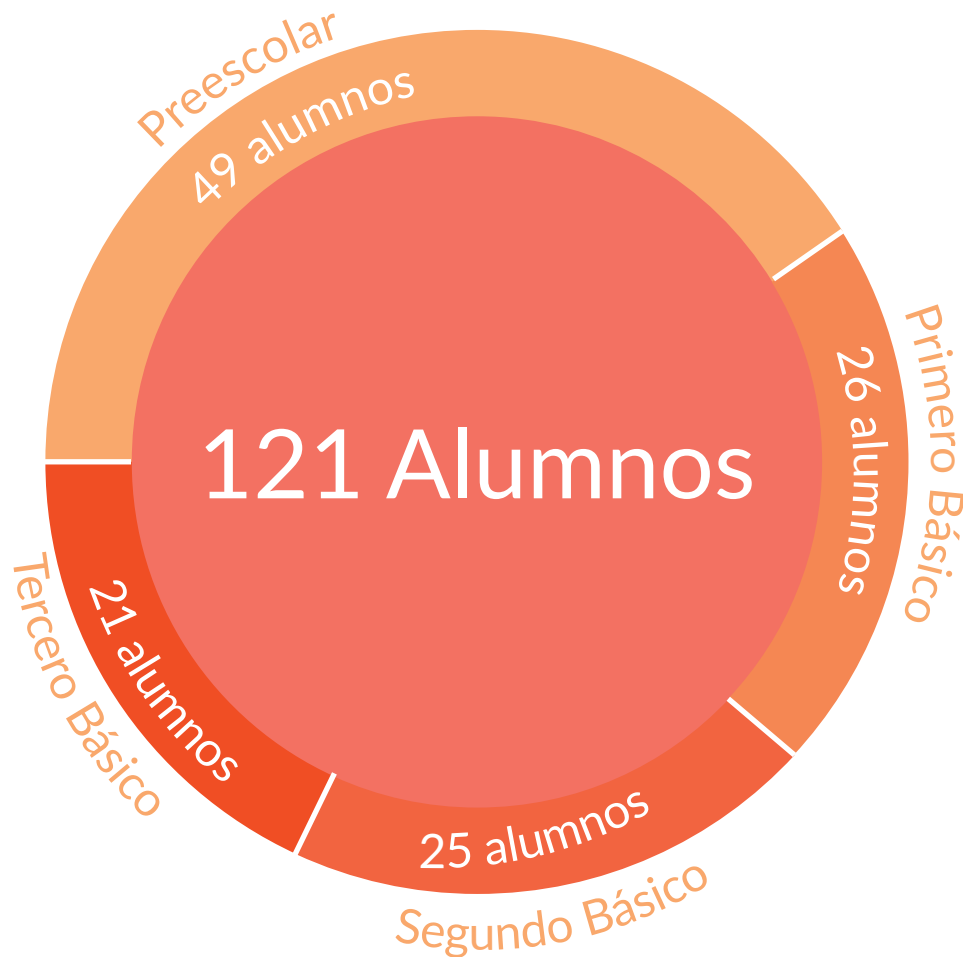








Cifras de datos antropométricos

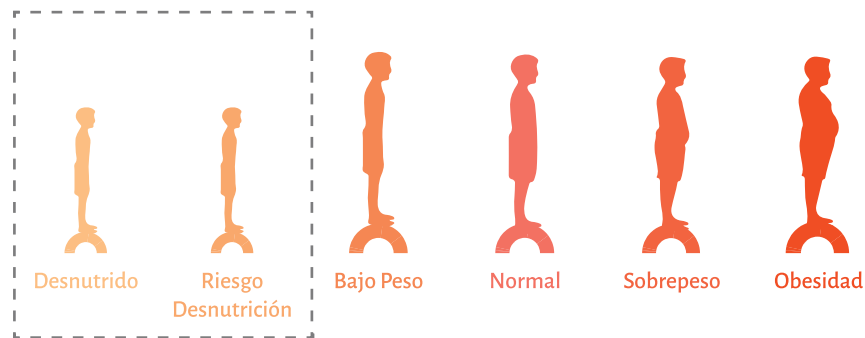
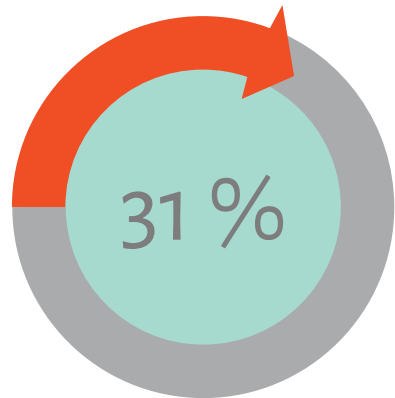
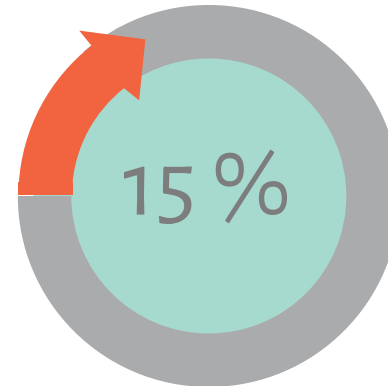
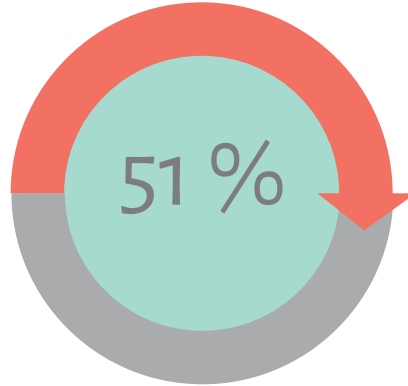
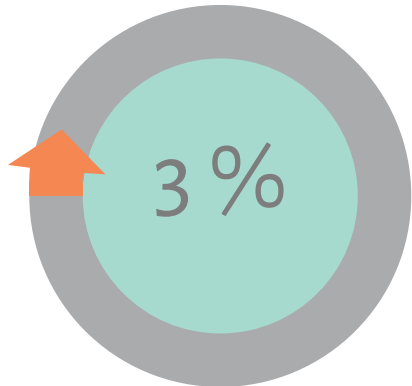


La situación de la escuela es de carácter crítico ya que un 65 % de sus alumnos presentan índices de Sobrepeso (15%) y Obesidad (31%).

Escuela alejada del pueblo de Catemu, se ubica en pleno camino rural, dentro de la escuela los alumnos tienen un gimnasio techado en el que practican deporte y folclore. Se observó un gran problema de alimentación de los niños dentro y fuera de la escuela.

Situación a nivel establecimiento

En relación al número total de alumnos en esta caso 66 evaluados dentro del establecimiento los días; 27 y 28 de Abril del 2016.



Elección escuela

Según resultados del estado nutricional

Después de la recopilación, registro de datos y la realización de los informes nutricionales se escoge para continuar en el proyecto la Escuela La Colonia ya que se encuentra en un estado crítico a nivel nutricional teniendo un **31,1 % de Sobrepeso** y **37,7% de Obesidad** encontrándose así en la peor situación a nivel comunal.

En la Escuela se les notificará la semana del 6 de Junio para proseguir con la investigación y comenzar a diseñar en torno a la problemática actual que vive el establecimiento.



Planteamiento de Proyecto

Diseño de Servicios

El proyecto basado en el Diseño de Servicios y la Interacción visual, comunicativa y receptiva de sus actores, espera a través de la generación de datos estandarizados y de libre acceso para personas envueltas en el área de la salud, poder observar de manera mas personalizada la situación de sobrepeso y obesidad a nivel nacional.

Definiciones

[13] The Copenhagen Institute of Interaction Design, 2008.

Para entender la perspectiva del diseño dentro del servicio, comencé a estudiar el tema del diseño y cómo se vinculaba con mi proyecto.

Definiciones del diseño de servicios en *This is Service Design* de Stickdorn y Schneider.

El diseño de servicios es un acercamiento interdisciplinario que combina diferentes métodos y herramientas desde varias disciplinas. Es la nueva forma de pensar.

“El diseño de servicio es un campo emergente que se concentra en la creación de buenos acercamientos mediante experiencias usando una combinación de medios tangibles e intangibles. Entrega numerosos beneficios a la experiencia del usuario, cuando se aplica en sectores como retail, transporte, salud, bancos.”

Esta interdisciplinaria práctica combina un número de herramientas en diseño, ingeniería en proceso y management.

Servicios han existido y han sido organizados en varias formas desde tiempos inmemorables, sin embargo diseños

de servicios conscientemente que incorporan nuevos modelos de negocios, son empáticos a las necesidades de los usuarios y se atreven a crear un nuevo valor socioeconómico en la sociedad.

El diseño de servicios es esencial a la economía.”[13]

[13] The Copenhagen Institute of Interaction Design, 2008

El diseño de servicios como práctica generalmente resulta en el diseño de sistemas y procesos que ayudan a proveer un buen servicio al usuario.

El diseño de servicio ayuda a innovar (crear uno nuevo) a desarrollar servicios, hacerlos más usables, deseados por clientes y eficientes como también efectivos para organizaciones. Es bueno, multidisciplinario, campos integrados.

[14] Stefan Moritz, 2005

El diseño de servicio se trata de hacer el servicio útil, eficiente, efectivo, usable, deseado.

[15] Uk Design Council, 2010

El diseño de servicios apoya a asegurar que las interfaces del servicio sean utilizables, usables, deseadas desde el punto de vista del cliente y efectivo, eficiente y distintivo desde el punto de vista del proveedor.

[16] Brigit Mager, 2009

[14] STEFAN MORITZ, 2005

[15] UK DESIGN COUNCIL, 2010

[16] BRIGIT MAGER, 2009

Resumen Ejecutivo

Generar datos estadísticos y estandarizados en tiempo real de los niños en su etapa preescolar y escolar básica disponible en una **base de datos interna** del servidor privado se encontrarán estandarizados ya que mediante el uso de las mismas herramientas en todos los establecimientos.

Estos datos se visualizarán mediante gráficos y estadísticas diseñados con un **lenguaje interdisciplinario** que logre realizar puentes de comunicación entre los organismos involucrados dentro del proyecto; **Escuelas municipales, Centro de salud y Familia o Tutores.**

Para así con los resultados poder **vislumbrar problemas específicos de la obesidad y sobrepeso infantil** en toda la comuna de Catemu, y así al realizar un seguimiento de observación e investigación dentro de una escuela se podrá comenzar un proceso de Co-diseño interdisciplinario con Nutricionistas, Educadores, Apoderados, y mediante un proceso iterativo en torno a las interacciones que se logren concebir entre ellos en relación al beneficio de los niños y niñas de la comuna

Mediante el Co-diseño se creara una plataforma centrada en

los distintos usuarios que influyen en los temas relacionados a la obesidad infantil en la comuna, pensando en la solución del problema con una responsabilidad compartida entre estos tres organismos.

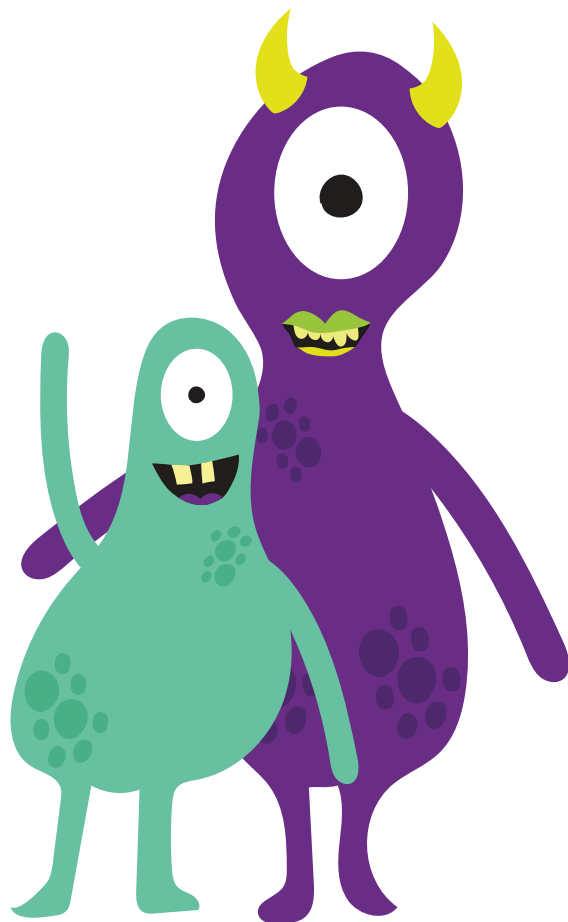
Investigación de usuario

La investigación de usuario logra dar cuenta de aproximaciones fundamentales que no se pueden concebir desde una perspectiva personal, por ende es necesario para el desarrollo de un proyecto de Diseño de Servicios entender a los futuros usuarios de este.

Se realizan 2 tipos de investigación de usuario:

- Sondas
- Encuesta Online

Sondas de investigación de usuario



Esta sonda fue diseñada para poder entender y comprender de mejor manera el tipo de alimentación que poseen los niños y niñas de Catemu.

La sonda iba dirigida a niños y niñas de 6 hasta 10 años junto con su madre, padre o tutor responsable. Entendiendo de esta manera que al tener las dos versiones de respuestas existe una mayor captación y entendimiento del tipo de alimentación que reciben los niños y niñas dentro y fuera del hogar, sus preferencias de comidas, momentos de esparcimiento entre otros.

1) En el anverso se presentan los datos personales, la información acerca de la primera comida del día, la elección de colaciones y finalmente un dibujo del niño/a junto a su familia. En el reverso va el recorrido alimenticio del niño/a durante los días de realización de sondas.

2) En el anverso se busca investigar del estilo de vida en base a la alimentación y se realiza un registro audiovisual a través de mensajería instantánea. En el reverso se buscan datos personales, antecedentes médicos, datos de la alimentación, investigación de sus preferencias de compra y finalmente, la exposición de sus alimentos durante el día

1

<p>¿HOLA! Me llamo POCHI!</p> <p>¡Información personal!</p> <p>¿Cuál es tu nombre?</p> <p>¿Cuántos años tienes?</p> <p>¿Eres niño o niña?</p> <p>¿En qué casa vives?</p>	<p>¿Después de comer de qué te gusta? Míndalo con una X</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>¿Qué te gusta desayunar? ¡Ponelo!</p> <p>¿Cena, que el desayuno es importante? Míndalo con una X</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>¿Qué prefieres de actualidad? Escríbela en un círculo y ponte en lugar de uno de los profesionales (1°, 2° y 3°) luego de verlos e puedes elegir hasta 3 alimentos.</p>
--	---	--

2

<p>2 Preguntas:</p> <p>1. ¿Cómo recibiste el estudio?</p> <p>a) Muy buena b) Buena c) Regular d) Mala e) Muy mala</p> <p>2. ¿Cuántos comidas y bebidas al día? Míndalo con una X las comidas que consumes.</p> <p><input type="checkbox"/> Desayuno <input type="checkbox"/> Almuerzo <input type="checkbox"/> Cena</p> <p>3. ¿Qué comió el día de hoy?</p> <p>4. ¿Qué qué bebida o que bebida es tu favorita?</p>	<p>3 Registro audiovisual</p> <p>Este estudio es gratuito, siempre muy amigable, para la investigación, esperamos contar con tu participación.</p> <p>1 Agregue y guarde el número de teléfono +56998223171 en sus contactos de WhatsApp como Catalina.</p> <p>2 Envíe un WhatsApp con su nombre al N° de teléfono para verificar su identidad.</p> <p>3 Con la cámara fotográfica de su celular, capture las comidas: Desayuno, Almuerzo, Once y Cena.</p> <p>4 Envíe las imágenes al contacto Catalina.</p>	<p>Nº:</p> <p>¿CÓMO?</p> <p>VERSION PARA MADRE, PADRE O TUTOR DEL ESCOLAR</p>
---	--	--

En esta parte deberá recibir las comidas que recibas durante el día por los profesionales y día, hasta los platos de carnes ajustados para elegir cuales fueron las favoritas.

	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5
ALMUERZO					
ONCE					
CENA					

HOLA!

Estamos realizando una investigación para estudiar la alimentación infantil dentro de la semana de lactancia.

En esta parte debes recibir las comidas que recibas durante el día por los profesionales y día, hasta los platos de carnes ajustados para elegir cuales fueron las favoritas.

Muchas Gracias!!

1 Información Personal
Contémosnos un poco de usted.

¿Cómo se llama?

¿Cuántos años tienes?

¿Cuántos hijos tienes?

¿Qué actividad realiza?

¿En qué lugar vive? (Calle, localidad, pueblo, etc.)

¿Con cuántos vive en su hogar?

¿Tiene algún antecedente de enfermedad? ¿Cuál? Míndalo con una X dentro del cuadrado.

Diabetes Hipertensión Enfermedad Coronaria
 Asma Otro

¿Cómo es la alimentación que le brinda su familia?

a) Buena b) Regular c) Pobre

¿Qué tipo de comida o preparación alimenta para la familia?

4. ¿Quién es el encargado de las compras en su hogar?

5. ¿Quién realiza las compras? Responda del 1 al 3 las opciones según prioridad o preferencia de lugar de compra.

Supermercado Tienda Online
 Abogado Otro

6. ¿Cuál es el tipo de comida que le brinda el CESAMM al día de hoy en general?

a) Mucha variedad de comidas
b) Menos variedad de platos
c) Poco más de un plato
d) Solo comida

¿Cuál fue el nombre de la última visita al doctor?

10. ¿Qué platos se más disfrutó a lo de su hijo? Dibújalo en un círculo tu inventiva de un día puede ser una impresión abstrata.

DESAYUNO

ALMUERZO

ONCE

CENA



¿CÓMO COMO?
 VERSIÓN PARA UN NIÑO/A

Nº: 2

¡ HOLA ! Me llamo POCHI

Espero que te encuentres súper! Lo que tienes en tus manos son una serie de preguntas para que respondas, no te preocupes no hay preguntas malas ni buenas.

Información personal

¿Cual es tu nombre?
Martina

¿Cuántos años tienes?
6 años

¿Eres niña o niño?
niña

¿En qué curso vas?
1º Básico

¿Cómo eres?

Dibójate acá, si quieres también puedes incluir a tu familia.

¿Desayunas antes de salir de tu casa? Márcalo con una X

SI NO

¿Qué te gusta desayunar? ¿Porqué?
Leche pan-Cereales

¿Crees que el desayuno es importante? Márcalo con una X

SI NO

¿Qué prefieres de colación? Enciérralos en un Círculo y ponle un lugar dentro de tus preferencias (1º, 2º y 3º lugar de elección puedes elegir hasta 3 alimentos.

¿CÓMO COMO?
 VERSIÓN PARA UN NIÑO/A

Nº: 16

¡ HOLA ! Me llamo POCHI

Espero que te encuentres súper! Lo que tienes en tus manos son una serie de preguntas para que respondas, no te preocupes no hay preguntas malas ni buenas.

Información personal

¿Cual es tu nombre?
Jesús Hernández

¿Cuántos años tienes?
10 años

¿Eres niña o niño?
niño

¿En qué curso vas?
7º Básico

¿Cómo eres?

Dibójate acá, si quieres también puedes incluir a tu familia.

¿Desayunas antes de salir de tu casa? Márcalo con una X

SI NO

¿Qué te gusta desayunar? ¿Porqué?
Leche con pan, Cereales, leche, mi entera, salado

¿Crees que el desayuno es importante? Márcalo con una X

SI NO

¿Qué prefieres de colación? Enciérralos en un Círculo y ponle un lugar dentro de tus preferencias (1º, 2º y 3º lugar de elección puedes elegir hasta 3 alimentos.

¿CÓMO COMO?
 VERSIÓN PARA MADRE, PADRE O TUTORIA DEL ESCOLAR

Nº: 16

HOLA!

Estamos realizando una investigación para estudiar la alimentación infantil dentro de la comuna de Catemu.

Se presentarán preguntas que deberán ser contestadas por usted, en estas preguntas NO EXISTEN RESPUESTAS MALAS, esperamos que pueda responder con honestidad

Muchas Gracias !!

1 Información Personal
 Cuéntenos un poco de usted.

¿Cómo se llama?
ronny martinez

¿Cuántos años tiene?
40 años

¿Cuántos hijos tiene?
3

¿Qué actividad realiza?
mamá y Retiro guardadora

¿En qué lugar vive? (calle, localidad, pueblo, etc.)
Villa garrucha municipal de Catemu

¿Con quienes vive su hijo/a?
En sus otros hijos y sus abuelos

¿Tiene algún antecedente de enfermedad familiar? Márque con una X dentro del cuadrado.

<input checked="" type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Enfermedades Cardiovasculares
<input type="checkbox"/> Hipertensión Arterial	<input type="checkbox"/> Otra:

2 Preguntas

1. ¿Cómo considera su salud?

Muy buena
 Buena
 Regular
 Mala
 Pésima

2. ¿Cuántas comidas realiza al día? (Márque con una X las comidas que prepara.

<input checked="" type="checkbox"/> Desayuno	<input checked="" type="checkbox"/> Once
<input checked="" type="checkbox"/> Almuerzo	<input type="checkbox"/> Cena

3. ¿Qué comió el día de ayer?

Pelle con arroz, emparedado de papas, mango, helado

4. ¿A qué destina o que realiza en su tiempo familiar?

5. ¿Cómo es la alimentación que le brinda a su familia?

Buena Regular Práctica

6. ¿Qué lo/a motiva a preparar alimentos para su familia?
tratar de darles una buena nutrición

7. ¿Quién es el encargado de las compras en su hogar?
yo misma

8. ¿Dónde se realizan estas compras? Enumere del 1 al 4 las opciones según prioridad o preferencia de lugar de compra.

Supermercado Ferias libres
 Almacén Otro: *Verdulerías*

9. ¿Cuándo fue la última vez que llevó a su hijo a la CESFAM o al doctor en general?

Hace menos de 6 meses
 Hace menos de 1 año
 Hace más de 1 año
 2 años o más

¿Cual fue el motivo de la última visita al doctor?
Dental

10. ¿Qué silueta es más similar a la de su hijo? Enciérrala en un círculo (si tienes más de un hijo puede anotar sus respuestas abajo).

11. En esta sección usted deberá utilizar el sobre de recortes adhesivos adjuntado con el material y deberá pegar los alimentos en cada plato correspondiente a las comidas de un día que usted elija.

DESAYUNO

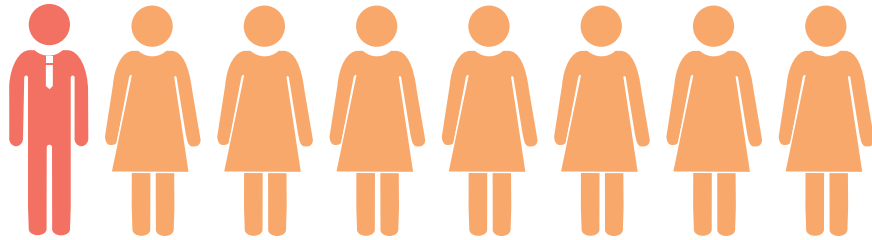
ALMUERZO

DNCE

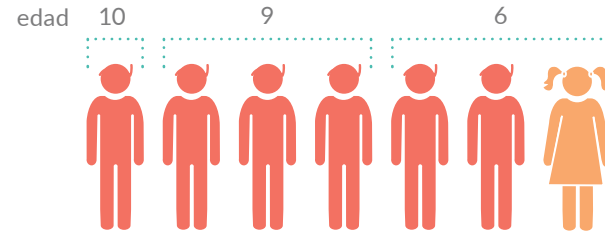
CENA

Hallazgos Visualizados

Edades y sexo de los entrevistados

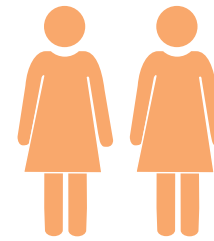
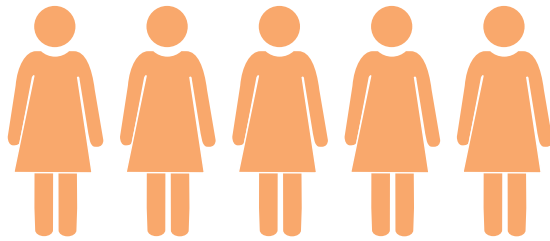


Todos los apoderados se encuentran en EDAD ADULTA (30 - 59 años)



Niños desde 1° Básico a 4° Básico de la Escuela Colonia

¿Cuántos hijos tiene? (de 8 papás o mamás)



1 hij@



2 hij@



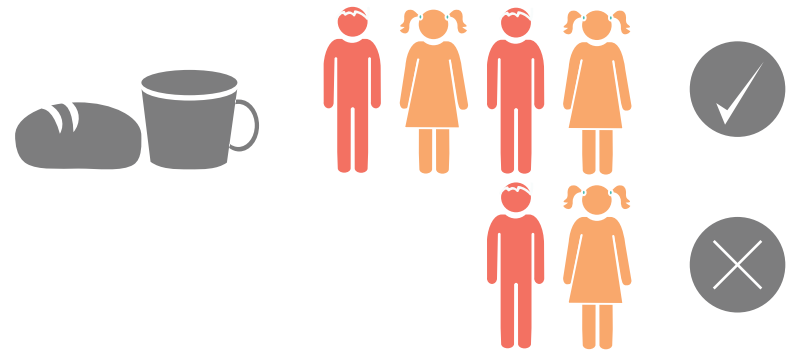
3 hij@

Desayuno

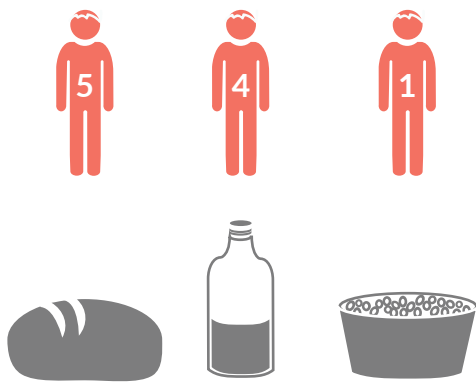
8 de 8 adultos toman desayuno



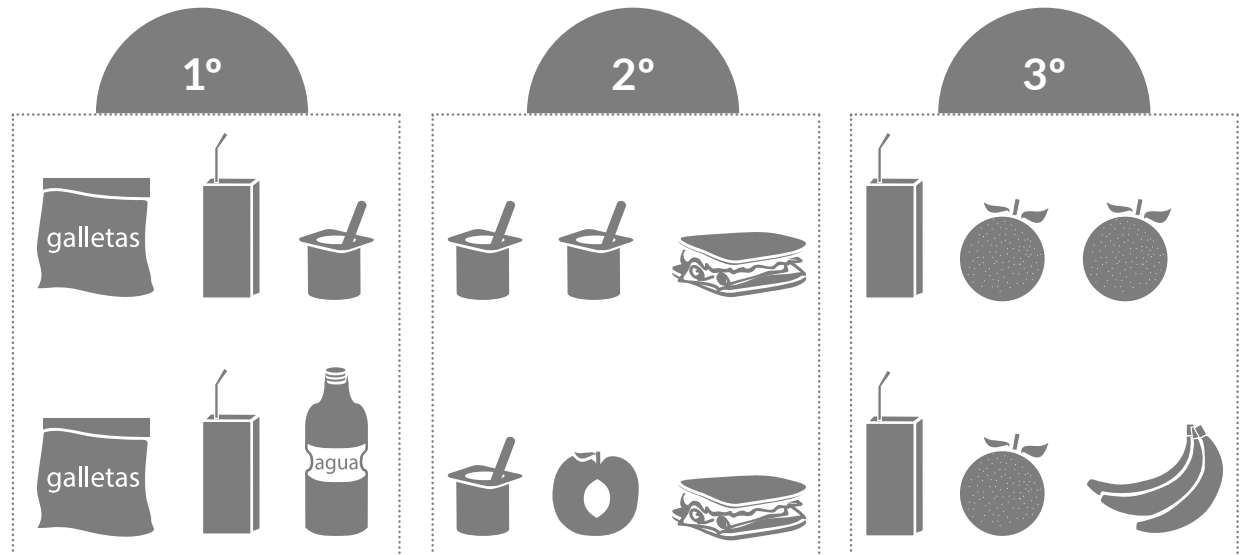
4 de 7 niñ@ toman desayuno,
2 no lo hacen , 1 no responde



Preferencias de desayuno



Preferencias de colación



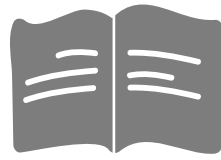
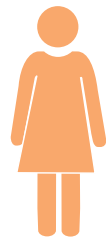
¿Quiénes cenan?



Cenan frutas



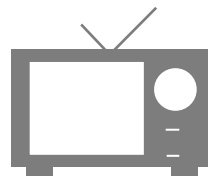
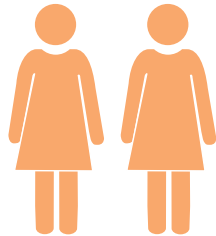
¿Qué hacen en su tiempo libre familiar?



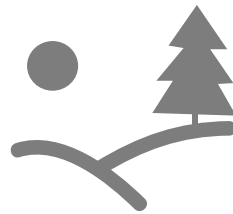
Tareas o estudiar



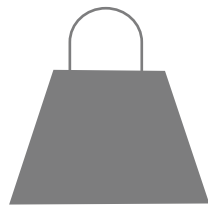
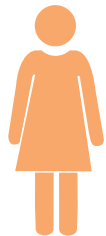
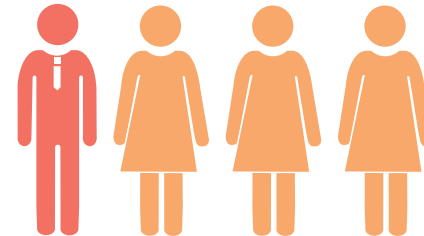
Jugar



Ver Televisión



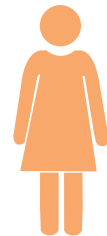
Paseo al exterior



Salir a comprar



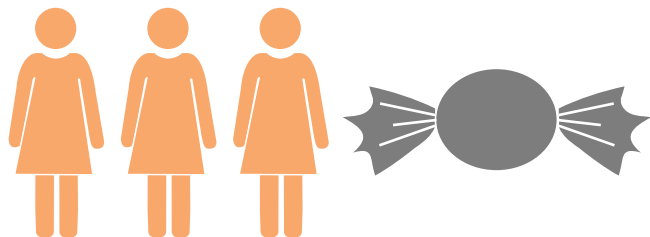
Estar en la casa



Antecedentes médicos

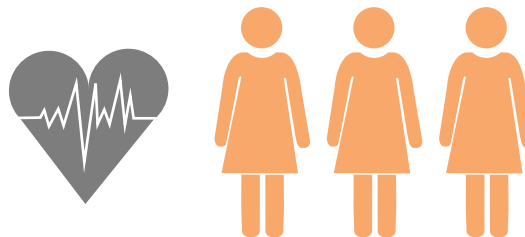
Dirigido a padres y/o apoderados

Diabetes



3 de 8 apoderad@s presentan antecedentes de diabetes

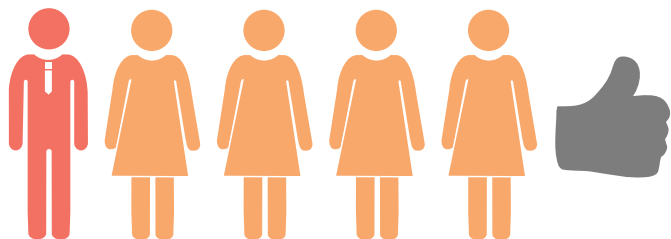
Hipertensión arterial



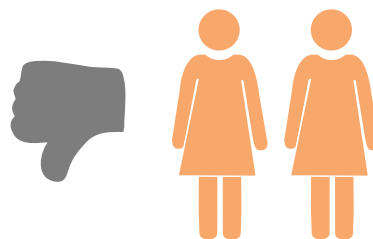
3 de 8 apoderad@s presentan antecedentes de hipertensión arterial

¿Cómo considera su salud?

Buena



Regular



Hallazgos Finales

Se considera crear una versión mejorada de las sondas para lograr un muestreo más amplio en una instancia externa a la universidad.

Dentro de los hallazgos más significativos en el caso de los niños estaba el excesivo gusto por el pan(5) el reemplazo de la cena por la once u otro tipo de alimento como fruta en la mayoría de los usuarios investigados (5), las elecciones de colaciones de los niños, quienes debían escogerlos por prioridad quedando en últimos lugares y tímidamente las colaciones catalogadas nutricionalmente como saludables, de igual forma logro notar que existe tiempos de esparcimiento en el exterior en los tiempos en familia siendo la actividad más escogida (4), seguido por la televisión (2) y luego otro tipo de actividades como; salir a comprar (1), estar en la casa (1), hacer las tareas (1), etc.

Dentro de los hallazgos médicos de la sonda se percibieron que entre los antecedentes médicos familiares estaba la diabetes (3) y la hipertensión arterial (3) enfermedades relacionadas directamente con la obesidad.

Jornada de Co - Diseño

La investigación de usuario logra dar cuenta de aproximaciones fundamentales que no se pueden concebir desde una perspectiva personal, por ende es necesario para el desarrollo de un proyecto de Diseño de Servicios entender a los futuros usuarios de este.

Desarrollo de la Jornada

Se planificó una Jornada de Co-diseño en la que participarían de 4 a 6 profesores de educación física de la comuna de Catemu.

La propuesta de jornada contempló actividades con el fin de generar compromiso entre los profesores y el proyecto, conocer cómo ejecutan la asignatura, sus motivaciones y desmotivaciones en relación al espacio de trabajo y herramientas que utilizan al momento de planificar y desarrollar sus clases y también presentar la propuesta de Nutrimio.

- Duración de la Jornada: 2 hr 30 min app
- Objetivos:
 - Conocer el nivel de percepción de la relevancia de Nutrimio en su estado del arte (a la fecha de la jornada) desde los usuarios docentes en relación al Software.
 - Obtener una muestra de usabilidad de la Interfaz de Nutrimio.

Profesores colaboradores

- Nicolás Brandau

El Cobre - La Colonia

- Alfredo Tapia

María Teresa del Canto

- Juan Díaz

María Teresa del Canto

- Juan Espinoza

Los Cerrillos



Actividad I Cinética

Es un proceso que toma conciencia sobre los problemas, deficiencias, elementos desconocidos y falta de armonía. Su propósito es resolver problemas y desarrollar productos nuevos y su fundamento principal es el empleo de analogías y comparaciones metafóricas, que los elementos emocionales irracionales deben ser comprendidos para incrementar las probabilidades de éxito en la solución del problema.

Desarrollo de la Actividad I

*Analogías utilizadas:

Analogía Fantástica: Se utiliza para poder obtener un conglomerado de deseos, especialmente en el área de innovaciones tecnológicas.

Particularmente eficaz si se utiliza al hacer de lo extraño algo familiar. Al exhibir una gran riqueza metafórica, se puede generar conexiones concretas significativas entre el problema y la solución.

Objetivos

Creación de un diseño o producto tangible o intangible y la Resolución de problemas: ver el problema desde otra dimensión para sugerir enfoques innovadores.

Desarrollo

Se entrega a cada profesor 10 hojas blancas sobre un soporte análogo de una tableta, se presenta maqueta navegable de la propuesta de “Planifísica: Plataforma enfocada en el estudiante para profesores de Educación Física y Salud” (proyecto de taller realizado durante el 1º semestre del 2015), como una primera versión introductoria al servicio.

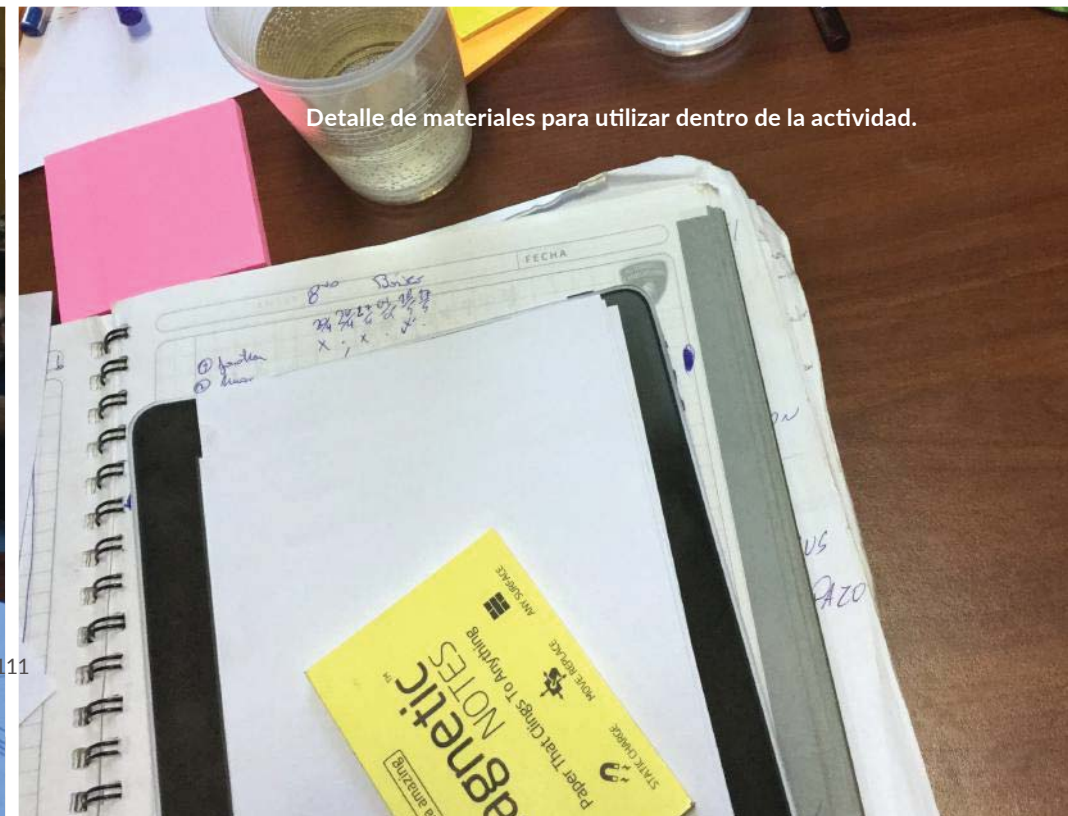
Se expone a los profesores, quienes levantando sus opiniones, recomendaciones y críticas en un carácter de debate recogen a través de notas grupales.



Profesores debatiendo acerca de la Cinética



Profesores debatiendo acerca de la Cinética



Detalle de materiales para utilizar dentro de la actividad.

Actividad II Motivaciones y Desmotivaciones

Esta herramienta es utilizada para entender al usuario en su vida cotidiana a través de la presentación de alguna experiencia personal en relación al desarrollo del servicio. En este caso comprendiendo su metodología de trabajo durante la planificación de las clases de educación física para poder encontrar y observar sus catalogaciones, etiquetas, tiempos de realización, tipos de actividades, instrucciones. Concibiendo una tabla comparativa de la realización de las clases y de las distintas importancias que ellos presentan frente a esta.

Desarrollo de la Actividad II

Objetivos

Entender sus motivaciones para poder implementarlo en el desarrollo del servicio con el fin de colaborar con ellos en temas de eficiencia dentro de las clases realizadas y al mismo tiempo poder valorizar su desempeño mediante estas aproximaciones.

Desarrollo

Se entrega un set de post magnéticos de cada color a cada integrante y sobre un pliego dividido en las secciones de Motivaciones y Desmotivaciones ellos deberán poner sus post según corresponda. Con el fin de poder entender sus motivaciones y desmotivaciones dentro de las clases para encontrar los highlights para el diseño del servicio en base a sus consideraciones.





Juan Díaz y Alfredo Tapia escribiendo en sus post de colores correspondiente



Colaboradores ubicando sus post en el pliego según corresponda

MOTIVACIONES



DESMOTIVACIONES

La falta de compromiso de algunos profesores para el desarrollo óptimo de la actividad

No tener gimnasio ya que cuando llueve no se puede hacer clase ya que se llueve (el techo)

La falta de compromiso de las familias con los niños

Enfermedad de los niños y niñas

Desorden

Implementos Deportivos

La capacidad de entendimiento de los niños y niñas al momento de explicar una actividad

El poco respeto hacia las actividades deportivas en mi comuna

Cuando los alumnos son llamados por otros profesores

Lluvia

Actividad III Mapa de Contexto

Esta herramienta es utilizada para entender al usuario en su vida cotidiana a través de la presentación de alguna experiencia personal en relación al desarrollo del servicio. En este caso comprendiendo su metodología de trabajo durante la planificación de las clases de educación física para poder encontrar y observar sus catalogaciones, etiquetas, tiempos de realización, tipos de actividades e instrucciones. Concibiendo una tabla comparativa de la realización de las clases y de las distintas importancias que ellos presentan frente a ésta.

Desarrollo de la Actividad III

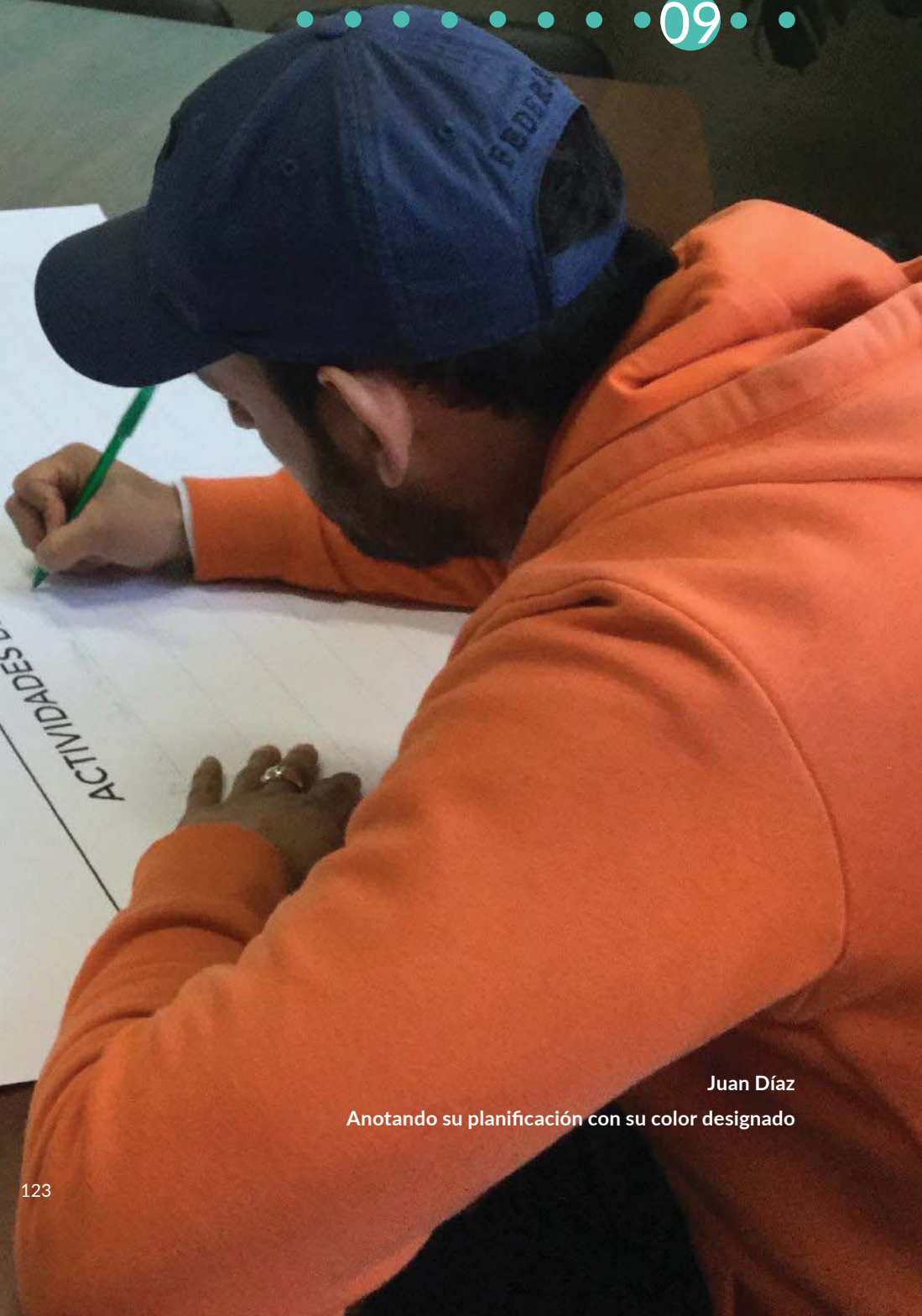
Objetivos

Ver la metodología utilizada para la planificación de las clases de deportes a través de las descripciones, tiempos utilizados, etiquetas de momentos dentro de la clase. Entendiendo de este modo las virtudes y falencias en relación a la eficiencia de la clase.

Desarrollo

En un pliego horizontal se presenta un espacio para que ellos puedan registrar el cómo sería una clase ideal para ellos, otorgándole tiempos de duraciones, descripciones de la actividad y etiquetas a los momentos dentro de la clase.

MOTIVACIONES	ACTIVIDADES DENTRO DE LA CLASE
DESMOTIVACIONES	



Juan Díaz
Anotando su planificación con su color designado

Nicolás Brandau escribiendo su planificación detallando cada paso



Se explica la actividad a los colaboradores



Profesores trabajando en sus planificaciones de las clases



ACTIVIDAD 2
¿CÓMO OPINAN USTEDES DE ESTO?
de Motivaciones, Desmotivaciones y
deberán utilizar los Post-it y escribir
experiencia personal en cada uno de los
relacionados con la clase de educación física.
de que motivo se puede proyectar
amigable con ustedes, quienes son
en la ejecución del programa.

ACTIVIDADES DENTRO DE LA CLASE

DESmotivaciones

MOTIVACIONES

Digitalización del resultado

El Cobre - La Colonia

Nicolás Brandau

Inicio	Calentamiento		Clase funcional
Pasar la lista	Pinta y variaciones es ésta	Estiramiento activo	Acondicionamiento físico
Objetivos de la clase	Cadena, chicle, espejo, hielo, sol		Ejercicio intensivo
Revisión de útiles de aseo			Abdominales funcionales

María Teresa del Canto

Alfredo Tapia

Inicio	Calentamiento		
Unidad	Estiramiento muscular		
Acondicionamiento físico	Desplazamiento		
Objetivo: ejecutar actividades físicas, aeróbicas y anaeróbicas	Saltar con elevación de rodillas		
	Desplazamiento en cuadrupedia		

Trabajo de resistencia

Cooper

Trote continuo, etapa de caminar,
trote para terminar corriendo

Abdominales

3 series de 30

Abdominales funcionales estáticos

Abdominales en movimiento

Vuelta a la cama

Vuelta a la sala - colación

Estimulamiento muscular

Flexiones de brazos

Estocadas

Sentadillas

Carreras de resistencia

Vuelta a la cama

Elongación

Repaso y preguntas

Higiene personal

María Teresa del Canto

Juan Díaz Rojas

Inicio	Calentamiento		
Pasar la lista	Movilidad articular pinta túnel en parejas		
Revisión de útiles de aseo			

Escuela los Cerrillos

Juan Espinoza

Inicio	Calentamiento		Desarrollo de la clase
Pasar la lista	Atrapamoscas	Flexibilidad	Trabajo de velocidad (10 min) (reacción y cíclica)
Revisión de útiles de aseo	Pegaloco		Potencia (10 min) (brazos y piernas)

- 3, En parejas lanzan el balón con 1 bote o más y lo atrapan
4. En parejas lanzan el balón sin que toque el suelo .Etc.

Desarrollo de la clase

Elongar grupos musculares

Análisis de la clase donde participan los alumnos

Higiene y salud, los alumnos se lavan las manos y la cara y se cambian de ropa

Desarrollo de la clase

Trote libre, actividad aeróbica controlando pulso (frecuencia cardíaca)

Desarrollo de la clase

Juego de botar conos

Ducha

Definición del Servicio

Nutrimio es un software de aplicación utilizado por profesores, nutricionista y padres y/o apoderados que cumple el rol de administrar, controlar, planificar y crear un seguimiento nutricional y físico de los niños/as a través de una base de datos georreferenciada que hace interactuar a los distintos actores en contribución para solucionar el problema de sobrepeso y obesidad en el sistema educacional en Chile.

¿Qué es Nutrimio?

Software de aplicación de seguimiento, control y prevención de obesidad en niños y niñas del sistema escolar, que articula a los actores clave vinculados en el desarrollo integral de los niños/as; estos son: la familia, el colegio y el CESFAM. Se trata de una plataforma responsiva multi usuario que contiene una base de datos estandarizada en tiempo real que a través de visualizaciones específicas logra transmitir el mismo mensaje a los distintos actores.

La obesidad infantil es un problema complejo, de carácter cultural y multifactorial. Esto hace necesario que la iniciativa de prevención y eventual modificación de comportamiento deba involucrar a múltiples actores en la coordinación y compartir una mirada común frente al problema. Esta plataforma busca justamente proveer de una infraestructura comunicacional, adecuada a los lenguajes y culturas de cada uno de los actores.

El servicio/plataforma busca instalarse como un punto de contacto clave alineándose con las políticas públicas y campañas de prevención de obesidad y pensar desde la toma de decisiones en ámbitos de obesidad infantil al poder observar, estudiar, focalizar y priorizar los recursos en torno

a la necesidad urgente del problema y así poder concebir una interacción más directa entre las entidades públicas; escuela y centros de salud, junto con la familia o tutores del niño/a para generar una mayor organización dentro del área nutricional.

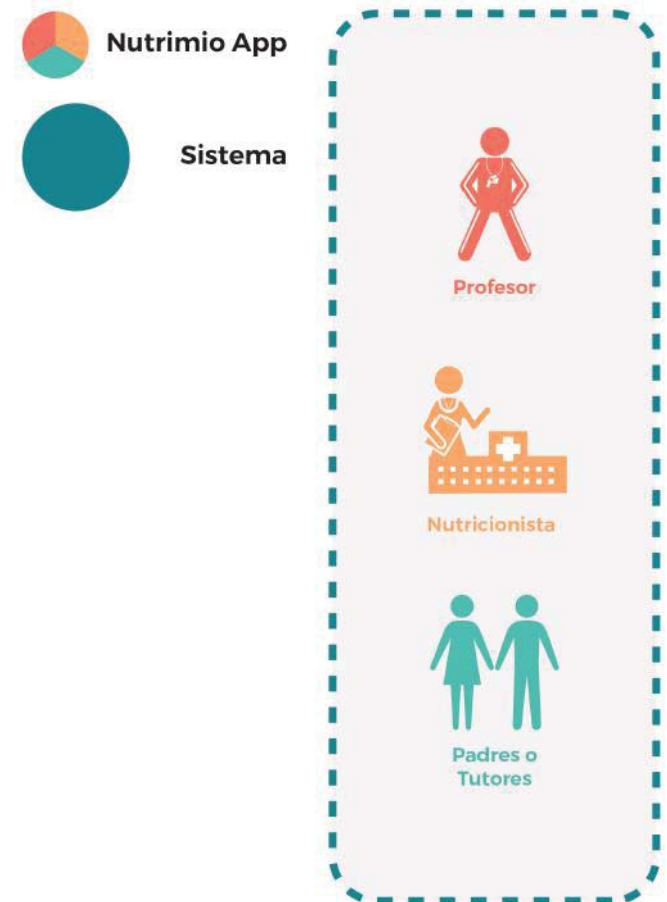
¿Cómo funciona Nutrimio?

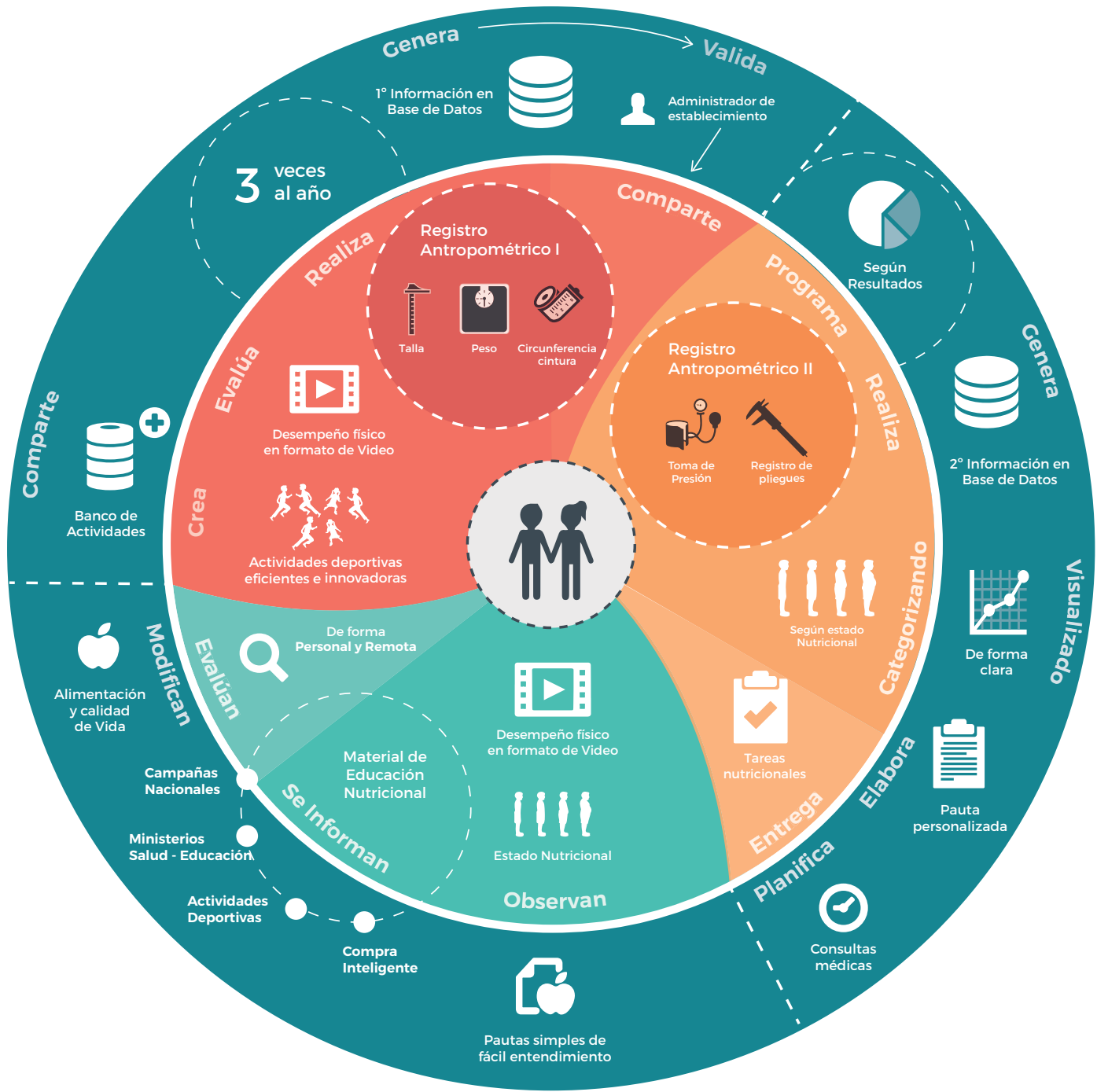
Nutrimio se integra al establecimiento educacional, dónde es controlado por distintos tipos de usuarios.

En primer lugar está el profesor de educación física que es un pilar fundamental dentro de la plataforma ya que el levanta utilizando instrumentos de medición estandarizados y certificados los datos antropométricos de los niños y niñas de su establecimiento para compartirlos con un nutricionista dentro del sistema de salud público comunal-regional, que programa una visita para un segundo registro antropométrico dentro del establecimiento educacional para poder catalogar según estado nutricional a los niños y niñas acercando de esta manera la salud a los niños y así poder entregar tareas nutricionales personalizadas especiales a los padres y/o tutores de estos niños/as que presenten sobrepeso u obesidad, para poder guiarlos y acompañarlos durante el proceso de su hijo/a. De igual manera una parte fundamental del proyecto es lograr educar a la población en el ámbito nutricional de forma personalizada a través del uso de tecnologías de la comunicación.

Modelo de actores e interacciones

El modelo de actores e interacciones presenta una visualización del funcionamiento dentro de la plataforma NUTRIMIO, muestra la interacción entre los distintos actores con el software y el proceso de levantamiento y entrega de datos del alumno explicando los detalles de lo que ocurre internamente dentro del sistema de una forma eficiente y sencilla de entender.





Bussines Canvas

Es una herramienta de implementación muy útil para describir, analizar y diseñar un modelo de negocios.

Se realiza colaborativamente con Catalina Bonilla, ingeniera comercial Mg. Diseño e innovación para tener el fundamento académico y se realiza en relación a las bases fundamentales del desarrollo de un servicio o negocio.

Socios Claves

- Nutricionista
- Profesores de Educación Física
- Papás
- Jefe UTP
- Municipalidad
- Directora CESFAM

Actividades Claves

- Investigación:
 - Levantar datos
- Validación de conceptos:
 - Jornada Co-Diseño
- Plan de Negocios
- Carta Gantt del desarrollo
- Puesta en Marcha

Recursos Claves

- Recursos Humanos: Ing. Comercial, Nutricionista, Ing en Programación (Front y Back), Fotografía y Video (F. Upla).
- Materiales: Pesas, tallímetro, cinta de medir y tableta.
- Software: Pantalla y Móvil
- Infraestructura: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
- Empresa Tipo B

Estructura de Costos

- Costos de implementación (Materiales y Software)
 - Software (Costo fijo)
 - Materiales (Costo variable)
- Costos de mantención (Software, sueldos, infraestructura, reposición y mantención).

Propuesta de Valor

- Base de Datos
 - Georreferenciados
 - Visualizaciones de Datos
- Conectar distintos actores
- Educar Nutricionalmente a la población:
 - Mediante tareas simples y de carácter visual.
- Planificación eficiente
- Información integrada a su dispositivo móvil, vinculando de mejor forma a la nutricionista con la familia.

Relaciones con Clientes

- Municipalidad
 - Base de datos estandarizada para controlar de manera integral el sobrepeso y la obesidad.
 - Mayor Control
 - Responsabilidad Social en la Salud
 - Distinción en base al uso de TIC's
 - Facilitar la interacción dentro de la comuna

Canales

- Daem Catemu
- CESFAM Catemu
- JUNAEB:
 - MINSAL, MINEDUC, INDEP, DEPAE
- Intendencias

Segmentos de Clientes

- Profesores de educación física
- Padres o Tutor del niño o niña
- Nutricionista
- Jefe UTP
- MINSAL
- JUNAEB
- MINEDUC

Flujo de Ingresos

- **Municipalidad compra el servicio:** Pago mensual o anual
 - Pagan por la facilidad y el control
 - Pagan para todos los colegios
- **Traspasable a intendencias o gobiernos** * Opción a que Privados contraten el servicio.

Arquitectura de la información

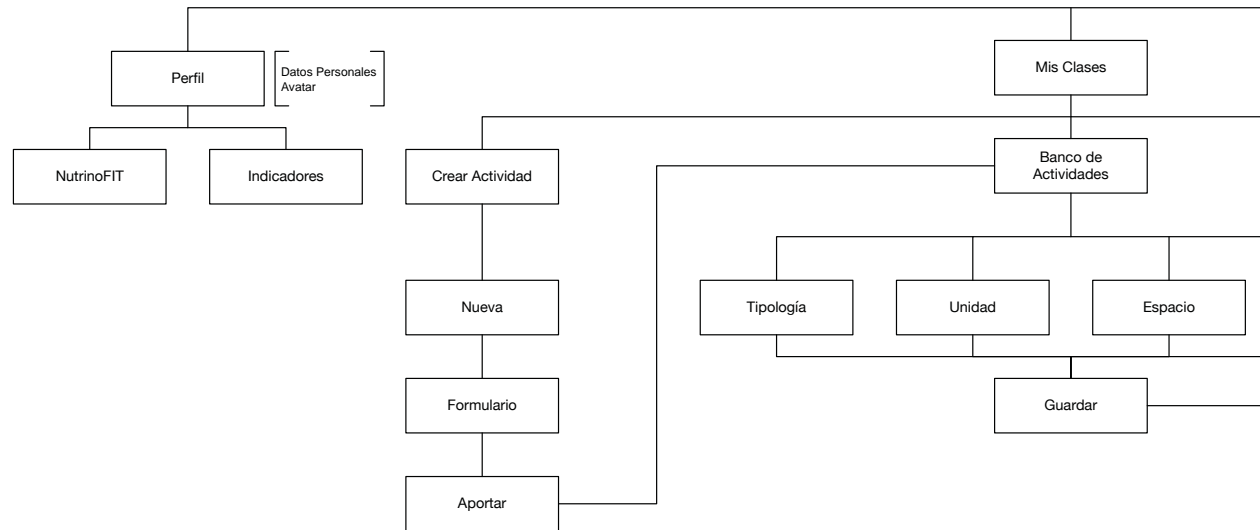
La investigación de usuario logra dar cuenta de aproximaciones fundamentales que no se pueden concebir desde una perspectiva personal, por ende es necesario para el desarrollo de un proyecto de Diseño de Servicios entender a los futuros usuarios de este.

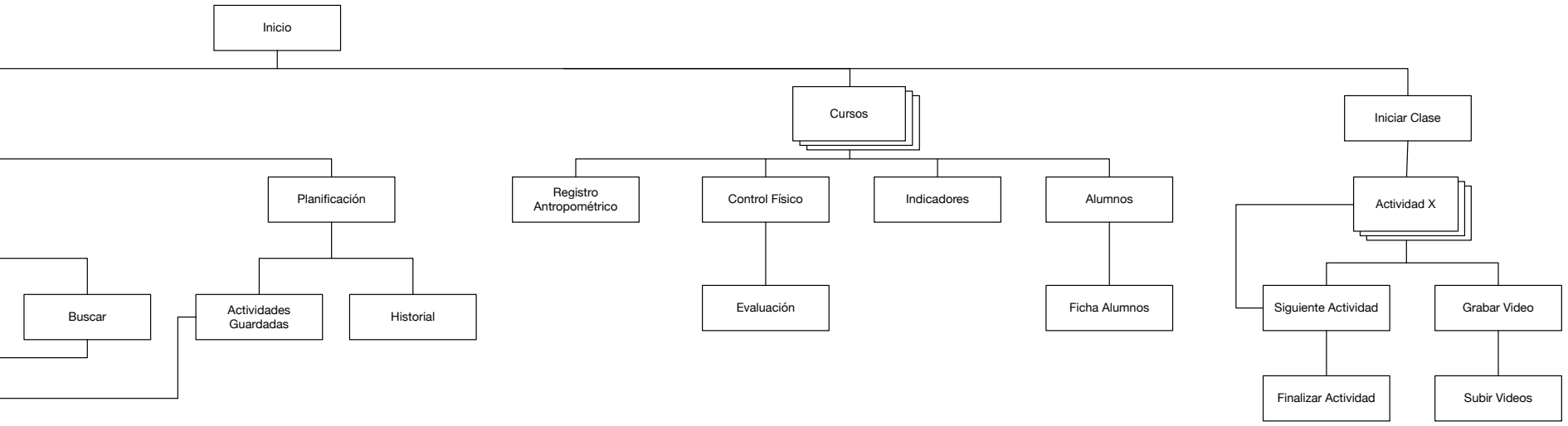
Mapas de navegación

El mapa de navegación es una herramienta para mostrar los elementos de navegación de un sitio web o aplicación a través de una gráfica simple y clara de que es cada cosa.

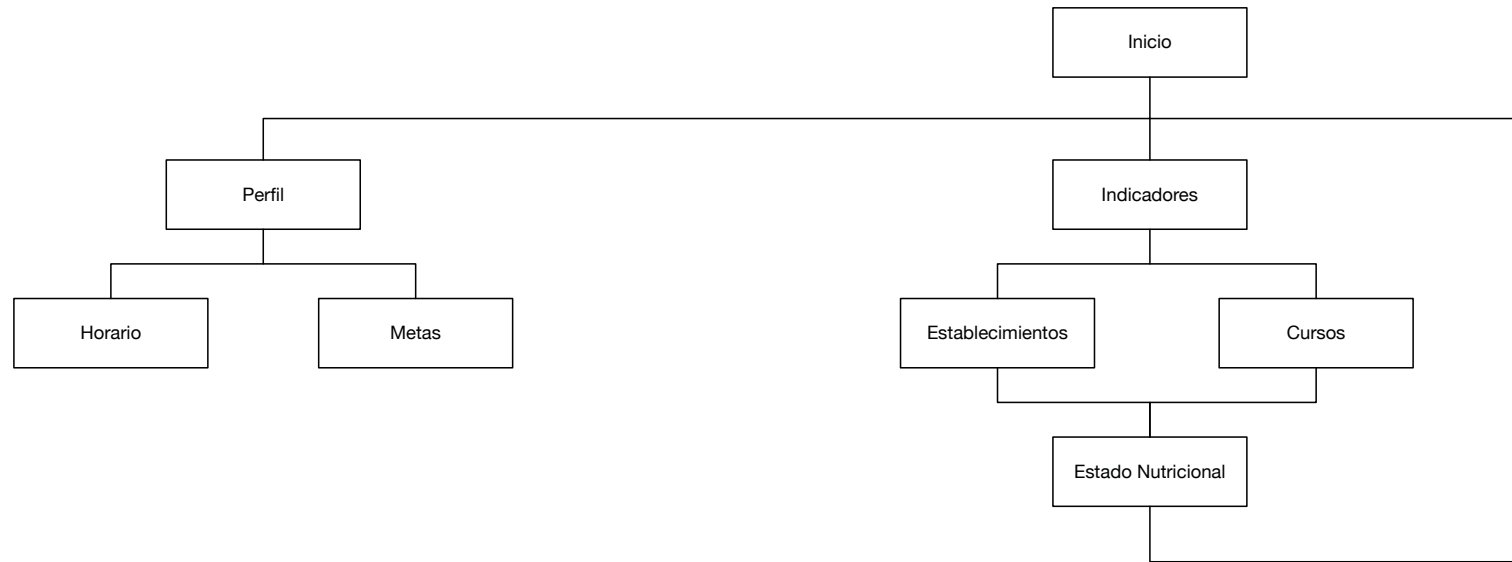
Se realizaron 3 mapas de navegación; mapa de profesores, mapa de padres y/o apoderados y mapa de nutricionista.

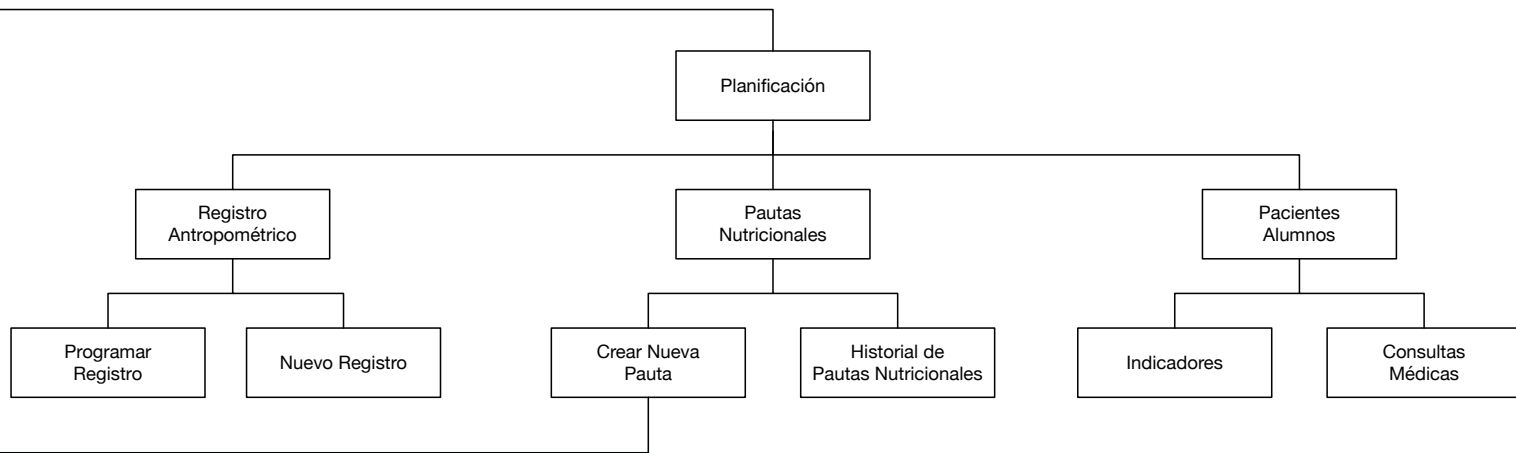
Mapas de profesores



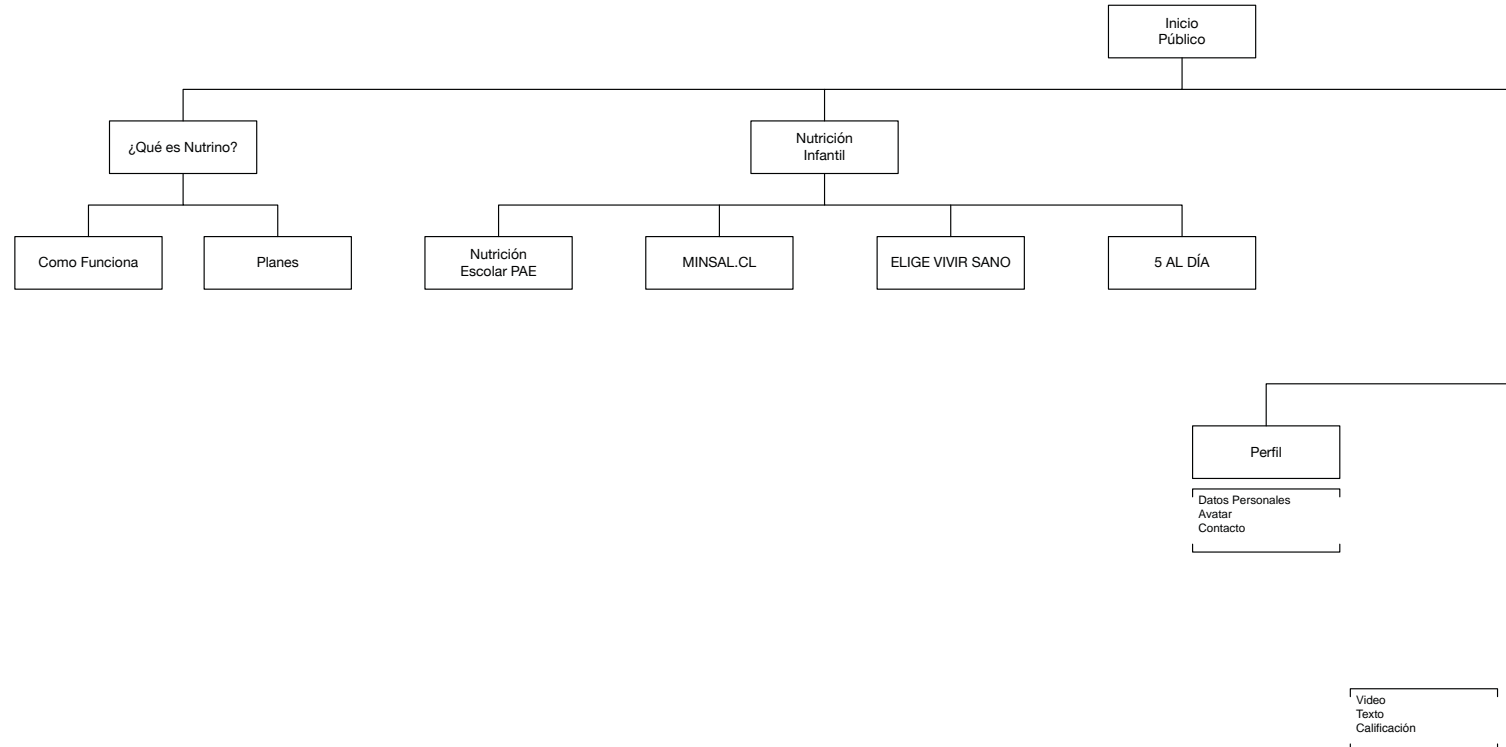


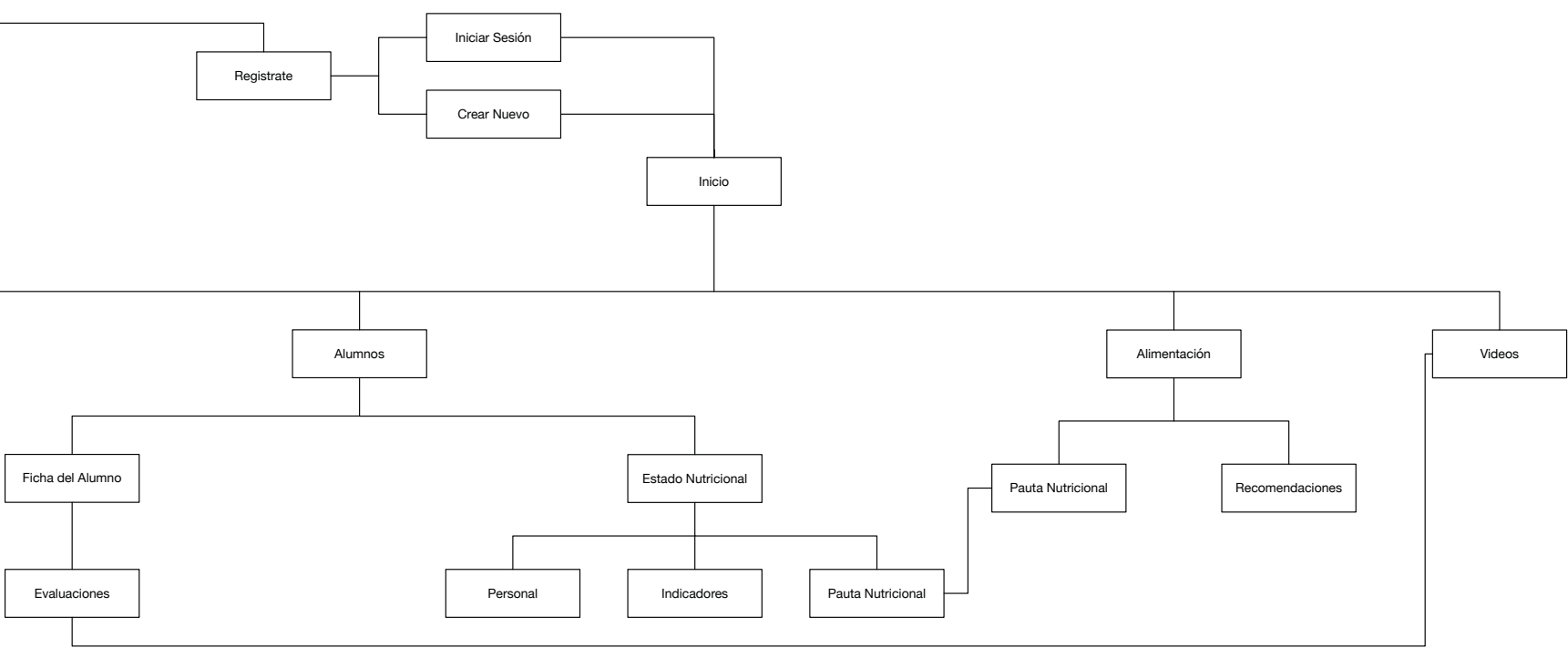
Mapas de nutricionista





Mapas de padre y/o tutores

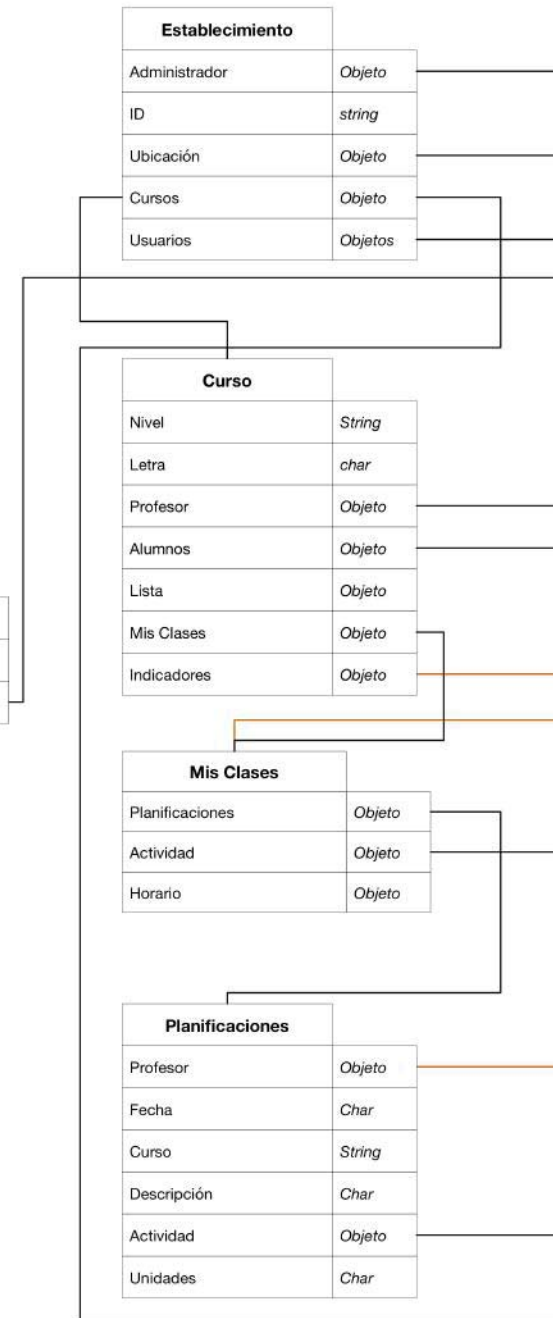
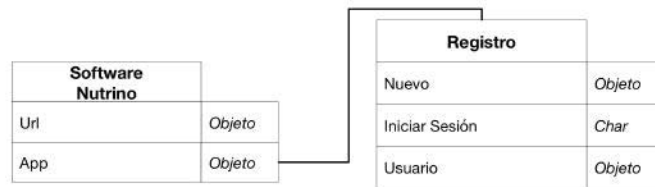


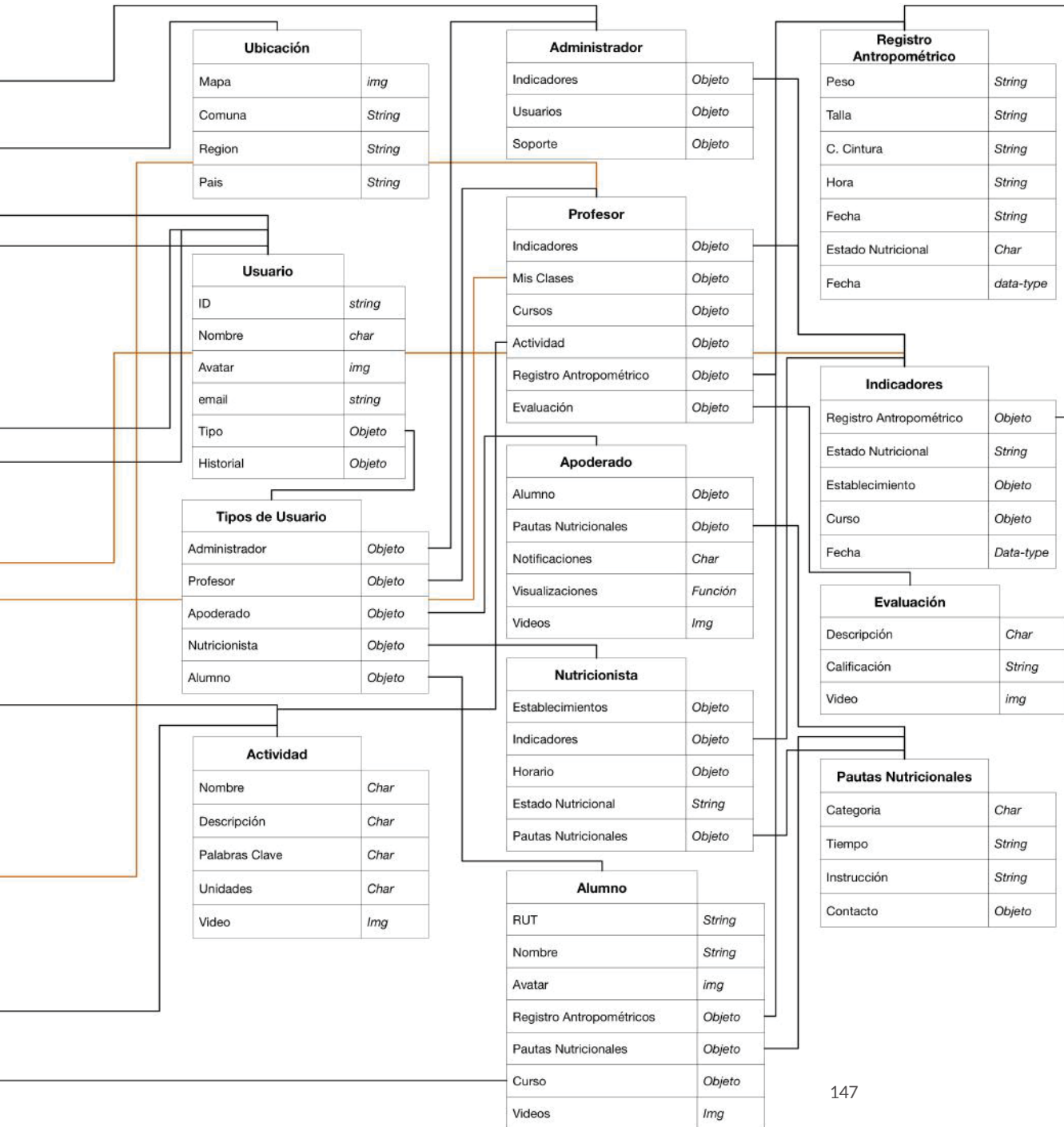


Mapa de clases

“Mapa de clase o diagrama de clases en Lenguaje Unificado de Modelado es un tipo de diagrama de estructura estática que describe la estructura de un sistema mostrando las clases del sistema, sus atributos, operaciones (o métodos), y las relaciones entre los objetos.”

De esta manera definiendo los objetos y sus atributos específicos nos aproximamos a la etapa de diseño al definir y entender los distintos objetos y como estos interactúan con los usuarios del servicio.





Diseño del Servicio

Nutrimio posee 4 tipos de usuarios diferentes, es por esto que el diseño se implementa en dos tipos de formato; Móvil para los Profesores de Educación Física y Salud y La Familia. Como también Escritorio dirigido a la Nutricionista y al administrador escolar.

Se le otorga un color a cada usuario para comprender las distintas participaciones de los usuarios dentro del servicio y cómo interactúan entre ellos.

Móvil

USUARIO FAMILIA



USUARIO PROFESOR DE ED. FÍSICA



Escritorio

USUARIO ADMINISTRADOR



USUARIO NUTRICIONISTA



Familia

La familia es el usuario responsable de cambiar los hábitos alimenticios de sus hijos dentro del hogar, es por esto que se vincula directamente con el profesor de deporte y la nutricionista.

Teniendo a su disposición material educativo nutricional referente al estado nutricional que tenga el alumno y acceso al desempeño físico de su hijo o hija dentro de la clase de Educación Física y Salud.

GA NUTRIMI

ALUMNO ALIMENTACIÓN

Martes 22 de Noviembre

18° 22° 26° 30° 31°

9.00 10.00 11.00 12.00 13.00

Actualizaciones recientes

Se han actualizado los datos de peso y talla de alumno **ARMANDO FELIPE AGUIRRE PÉREZ**

Revisar datos

Minuta del día [Ver minuta semanal](#)

Martes 22 de Noviembre

Desayuno
Leche descremada (85 kcal) y Pan en marraqueta (267 kcal) con Lámina de queso (107 kcal)

Almuerzo
Ensalada: Lechuga (20 kcal)
Fondo: Congrio al vapor (102 kcal) con arroz (250 kcal)
Postre: Manzana (52 kcal)

Recomendación Nutricional

21-11-2016

Recomendación Nutricional

21-11-2016

A toda la comunidad escolar se le informa que el día viernes se celebrará el día saludable, alumnos deben venir con buzo.

18-11-2016


El huerto colaborativo de la escuela ya fue cosechado, el proyecto agrícola de los alumnos de 5° Básico fue todo un éxito y los alumnos hoy probaron sus verduras y frutas.



GA NUTRIMI

ALUMNO ALIMENTACIÓN

Ficha del Alumno



Armando Felipe Aguirre Pérez

Estado Nutricional

Evaluaciones

GA NUTRIMI

ALUMNO ALIMENTACIÓN

Estado Nutricional



Armando Felipe Aguirre Pérez

Según la altura de 110 cm del alumno, este se encuentra 10 kilos por sobre el peso recomendado es así como su estado nutricional se cataloga como:

Sobrepeso

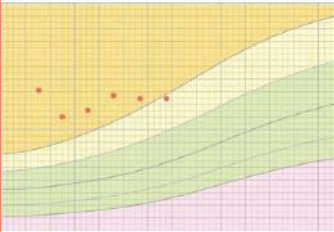
110 cm



30 Kg 40 Kg

Peso Normal Peso Alumno

Ficha General del alumno



Recomendacion Nutricional

GA NUTRIMI

ALUMNO ALIMENTACIÓN

Evaluaciones Deportivas

Test de Cooper



El alumno ARMANDO FELIPE AGUIRRE PÉREZ logró realizar 5 minutos de los 9 minutos óptimos.

Se calificó con un:

5,0

Alumno demuestra gran capacidad de superación personal en la evaluación.

Todas las Evaluaciones

Recomendaciones Nutricionales

Ya que el estado nutricional de su hijo ARMANDO FELIPE AGUIRRE PÉREZ es de

Sobrepeso

Es por esto que la nutricionista MARTINA DÍAZ ha realizado una pauta nutricional dirigida a mejorar su alimentación.

Esta Semana deberá ingerir en **MENORES CANTIDADES:**

Bebidas Azucaradas



PREFERENTEMENTE NO CONSUMIR, si se desea que sea en alguna OCASIÓN ESPECIAL

Dulces o confites azucarados



Se recomienda escoger alimentos no altos en azúcar o solo en alguna OCASIÓN ESPECIAL

Pan



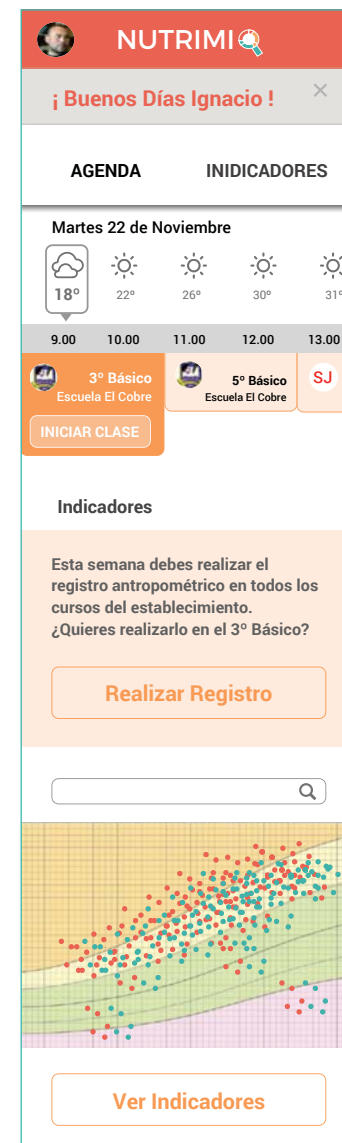
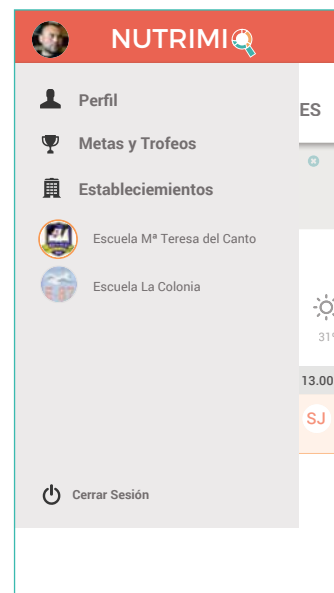
Únicamente marraqueta y solo 1 diario en la mañana REEMPLAZO POR CEREALES O AVENA

Profesores de Ed. Física

El profesor de educación física es el responsable de poder cambiar el sedentarismo que existe en la población infantil actualmente.

Nutrimio se integra como una herramienta para el desarrollo de sus clases y una formalización de su fundamental participación en el desarrollo temprano del niño vinculándolos con otros profesores de educación física mediante una cooperación colaborativa de ejercicios que puedan ser realizados dentro de la clase, creando una clase eficiente e inteligente en relación a los datos antropométricos de cada alumno.

Perfil
Inicio



Crear Actividad

Crear Actividad

Nombre de la actividad

Exterior

Objetivos de aprendizaje

Habilidades Motrices

Vida activa y saludable

Seguridad, juego limpio y liderazgo.

SIGUIENTE

Crear Actividad

Categoría

Calentamiento

Ejercicios

Elongación

Implementos

Materiales

Música

p.ej: Cuerdas, ula ula

SIGUIENTE

Crear Actividad

Material audiovisual

Agregar foto y/o video de la actividad para que sea mas fácil ejecutarla.

Palabras Clave:

FINALIZAR

Tu actividad está casi lista

Nombre: Elongación yoga

Tipo: Exterior

OA: Seguridad, juego limpio y liderazgo.

Categoría: Elongación

Implementos: Colchoneta (optativo)

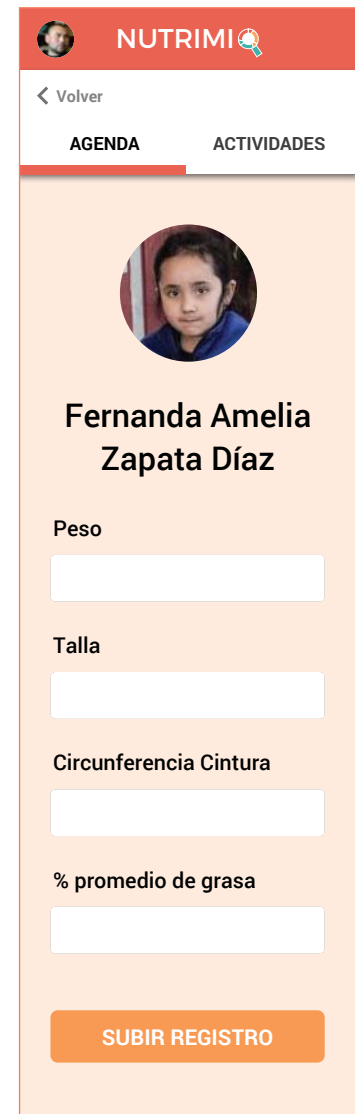
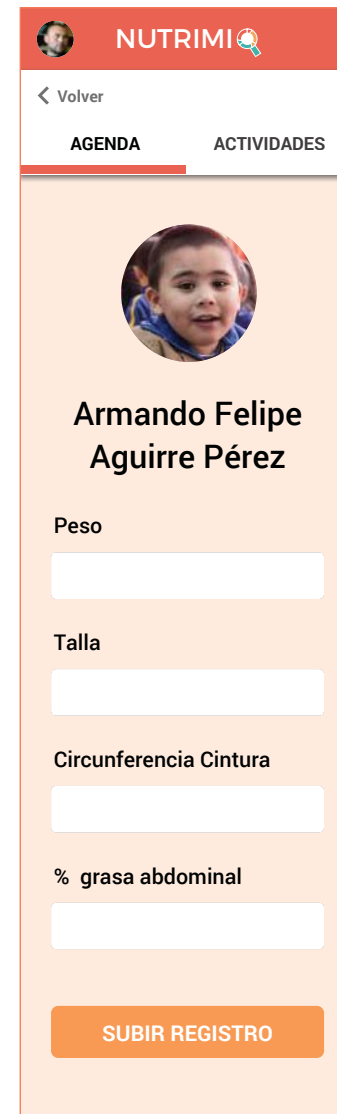
Música: The new age

Material Audiovisual añadido:

Palabras Clave: Respiración, elongación, yoga, calma, tranquilidad.

Añadir actividad

Registro Antropométrico



NUTRIMI

< Volver

AGENDA ACTIVIDADES

Se han registrado exitosamente
40 niños/as
 en el registro antropométrico
 ¿Confirmas envío a Nutricionista?

ENVIAR REGISTRO

Revisar Registro

NUTRIMI

< Volver

AGENDA ACTIVIDADES

Revisar Registro

Armando Felipe Aguirre Pérez ●●●●

Guillermo Andrés Bustos Castro ●●●●

Ana María Cárdenas Solar ●●●○

Patricia Soledad Castro López ●●●●

José Miguel Escudero Marín ●●●●

Benjamin Hugo Fica Leal ●●●●

Soledad Julia González Ávila ●●●●

Matias Fernando Huerta Soto ●●●○

Fernanda Pia Jopia Varas ●●●●

Fernanda Amelia Zapata Díaz ●●●●

Fernanda Amelia Zapata Díaz ●●●●

Armando Felipe Aguirre Pérez ●●●●

Guillermo Andrés Bustos Castro ●●●●

Ana María Cárdenas Solar ●●●○

Patricia Soledad Castro López ●●●●

José Miguel Escudero Marín ●●●●

Benjamin Hugo Fica Leal ●●●●

Soledad Julia González Ávila ●●●●

Matias Fernando Huerta Soto ●●●○

Fernanda Pia Jopia Varas ●●●●

Fernanda Amelia Zapata Díaz ●●●●

Confirmar Registro

NUTRIMI

< Volver

AGENDA ACTIVIDADES



¡ Felicitaciones !

Se han enviado exitosamente el registro antropométrico de

40 niños/as

a la nutricionista Srta. Paulina Francisca Fernández Sánchez y al administrador Sra. Amalia Camila Díaz Peñailillo.

Iniciar Clase

 **NUTRIMI** 

[< Volver](#)

AGENDA ACTIVIDADES



Planificaciones

Noviembre 2016

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4

22 **Martes 22 de Noviembre**


- 4° Básico
Clase de expresión corporal con saltos en movimiento
- 4° Básico
Clase de expresión corporal con saltos en movimiento
- 4° Básico
Clase de expresión corporal con saltos en movimiento
- 4° Básico
Clase de expresión corporal con saltos en movimiento

 **NUTRIMI** 



[< Volver](#)

AGENDA ACTIVIDADES

Pasar Lista




Armando Felipe Aguirre Pérez

 **NUTRIMI** 

[< Volver](#)

AGENDA ACTIVIDADES

Pasar Lista



Fernanda Amelia Zapata Díaz

 **NUTRIMI**

Tiempo transcurrido de clase

04:21

Actualmente estás ejecutando la actividad de calentamiento:

Carrera en cuadripedia con obstáculos
Creada por Juan Pérez (Tú)



Agrega material audiovisual

Tu próxima actividad Proyección de velocidad comienza en 2 minutos más

SIGUIENTE



 **NUTRIMI**

Tiempo transcurrido de clase

80:21

Actualmente estás ejecutando la actividad de Elongación:

Elongación y Yoga
Creada por Juan Pérez (Tú)



Agrega material audiovisual

Tu próxima actividad Proyección de velocidad comienza en 2 minutos más

Finalizar Clase

Nutricionistas

Los profesionales de la nutrición que trabajan en el servicio público, no logran llegar a todos los usuarios a los que deberían llegar, porque son estos usuarios los que dejan de ir a los controles al centro de salud, la plataforma integra un puente de comunicación entre ellos y los mismos profesores de educación física, acercándolos para que de manera multidisciplinaria se pueda combatir el sobrepeso y la obesidad infantil.

Indicadores





Planificaciones - Agenda

NUTRIMI
UNIDAD CONTRA LA OBESIDAD INFANTIL

PLANIFICACIONES
INDICADORES

Agenda de pacientes y controles

Noviembre 2016

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4

22

Martes 22 de Noviembre

14.45 Control CESFAM
ARTURO JOSÉ
CONTRERAS DÍAZ

15.40 Control Escuela El Ñihue
ALUMNOS CON
PRIORIDAD DE RIESGO

16.15 Control CESFAM
MARTINA PAZ
SANDOVAL SOTO

Registro Antropométrico

Registro Antropométrico

Desde esta semana se deben comenzar a actualizar los registros antropométricos en todos los cursos de todos los establecimientos, notifica a las escuelas si sus datos no están completos

<p>Los Cerrillos Escuela Básica G - 89</p>	<p>Nuevo registro antropométrico actualizado 21/11</p>	<p>Revisar</p>
<p>El Ñihue Escuela Básica G - 87</p>		<p>Notificar</p>
<p>Las Compuertas Escuela Básica G - 85</p>		<p>Notificar</p>
<p>La Colonia Escuela Básica G - 84</p>	<p>Nuevo registro antropométrico actualizado 21/11</p>	<p>Revisar</p>
<p>Santa Margarita Escuela Básica G - 90</p>		<p>Notificar</p>
<p>María Teresa del Canto Escuela Básica E-88</p>		<p>Notificar</p>
<p>San José Escuela Básica G - 91</p>		<p>Notificar</p>

Pautas Nutricionales

Las pautas nutricionales se van renovando semanalmente y serán enviadas a las familias de los alumnos que tengan los siguientes estados nutricionales, para agregar recomendaciones selecciona el estado nutricional que quieras editar o crea una nueva y luego la catalogas.

Crear Nueva Pauta


Bajopeso
o
Desnutrición

Normal

Sobrepeso

Obesidad

Pautas Nutricionales personalizadas



PLANIFICACIONES INDICADORES

Crear Nueva Pauta Nutricional

1 Estado Nutricional al que se dirige

Obesidad

Sobrepeso

Normal

Bajo Peso

2 Tiempo de Duración

Semanal

Quincenal


Mensual

Permanente

Restricciones Alimenticias


Debes agregar los alimentos que se restringen al paciente, búscalos con el buscador y agrega tus sugerencias

Bebidas Azucaradas




Recomendación Nutricional

Dulces o confites azucarados




Recomendación Nutricional

Pan



Recomendación Nutricional

Pasta



Recomendación Nutricional

Finalizar Pauta

Administrador

El administrador educacional comunal es el encargado de velar por el correcto uso de la plataforma en su comuna a través de notificaciones a los distintos usuarios especialmente a los profesores de educación física. Los cuales reciben notificaciones cuando deben realizar un registro antropométrico a sus alumnos.

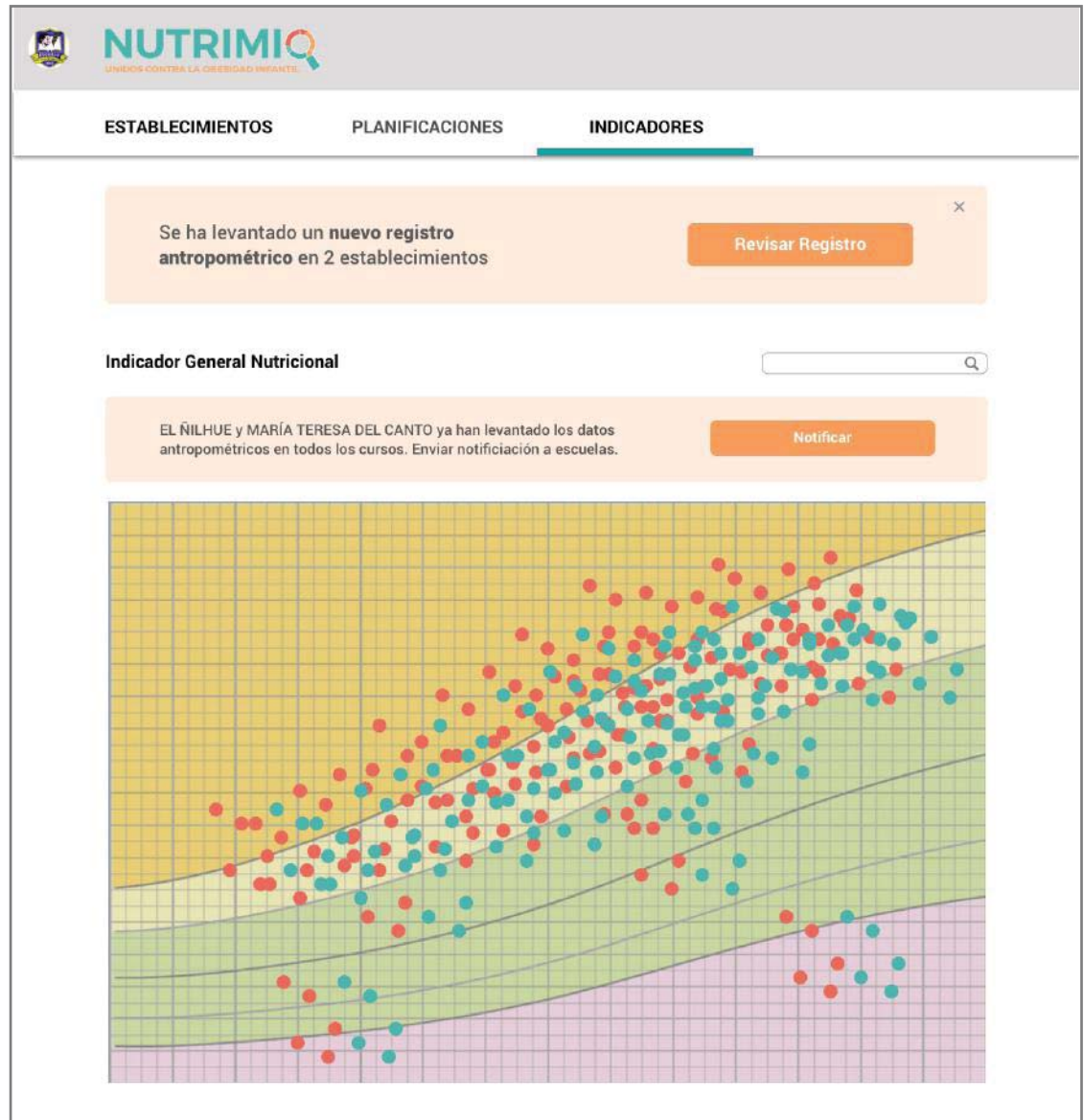
Ingresar fichas de Alumnos




The screenshot shows the NUTRIMI web interface. At the top left is the logo of the Chilean Ministry of Education (Mineduc) and the NUTRIMI logo with the tagline "UNIDOS CONTRA LA OBESIDAD INFANTIL". Below the logo, there is a message: "Ya estamos casi listos ahora nos falta agregar a los ALUMNOS". Underneath, it says "Debes ingresar los archivos en formato excell ordenados de la siguiente manera." followed by a table with student data. At the bottom, there is an orange button labeled "Subir Archivos" with an upload icon.

Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Rut	Fecha de nacimiento	Curso del Alumno	Correo electrónico del apoderado
Armando Felipe	Aguirre	Pérez	21.648.937-4	04/10/2005	4 Básico	Gervasio.Aguirre@gmail.com

Indicadores Comuna



Crear alertas y enviar a establecimientos

**NUTRIMI**
UNIDAD CONTRA LA OBESIDAD INFANTIL

ESTABLECIMIENTOS PLANIFICACIONES INDICADORES


Establecimientos dentro de la administración

Desde esta semana se deben comenzar a actualizar los registros antropométricos en todos los cursos de todos los establecimientos, notifica a las escuelas si sus datos no están completos

Los Cerrillos Escuela Básica G - 89	Nuevo registro antropométrico actualizado 21/11	Revisar
El Ñilhue Escuela Básica G - 87		Notificar
Las Puercas Escuela Básica G - 85		Notificar
La Colonia Escuela Básica G - 84	Nuevo registro antropométrico actualizado 21/11	Revisar
Santa Margarita Escuela Básica G - 90		Notificar
María Teresa del Canto Escuela Básica E-88		Notificar
San José Escuela Básica G - 91		Notificar

157

Ver planificaciones de las clases de Educación Física



NUTRIMI
UNIDOS CONTRA LA OBESIDAD INFANTIL

ESTABLECIMIENTOS
PLANIFICACIONES
INDICADORES

Planificaciones de clases

Los Cerrillos	Ver
El Ñilhue	Ver
Las Compuertas	Ver
La Colonia	Ver
Santa Margarita	Ver
María Teresa del Canto	Ver
San José	Ver

Noviembre 2016

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4

Formulación del Proyecto

Objetivo del Proyecto



Objetivo general y específico

Objetivo general

Implementar una plataforma de control nutricional e ingresar el registro antropométrico de los estudiantes de las 7 escuelas de la comuna de Catemu a través de un programa interdisciplinario que involucrará la participación de profesores, nutricionistas y familias para reducir la obesidad infantil en la comuna.

Objetivo específico

- Crear un plan piloto que integre tres tipos de usuarios distintos para validar la eficiencia de las interacciones.
- Implementar el testeo en Catemu, con el fin de probar su usabilidad y de acercarlo a los potenciales usuarios de Nutrimio.
- Interacción en el diseño de prototipo, luego de tener la retroalimentación de los distintos usuarios del servicio se espera realizar mejoras del software.
- Validación del prototipo a través de una retroalimentación constructiva obtenida a través del testeo y entrevistas del funcionamiento del prototipo dentro de la comuna.

Propuesta de negocio



Diagnóstico del problema social

El último estudio del “Mapa Nutricional 2013” arrojó que aproximadamente el 51% de niños/as en Chile sufren de sobrepeso u obesidad. En Catemu, realizamos un registro antropométrico de peso, talla y pliegues cutáneos a todos los niños entre Pre-Kinder y Tercero básico. El porcentaje de niños con esta condición es de un 53%, ubicándose un poco por sobre el promedio, siendo más alto el porcentaje de niños con obesidad (31%) que el de los que tienen sobrepeso (22%). Este problema ha ido en aumento. Según datos del MINSAL, en 2005 el 21,8% de los niños y niñas menores de 6 años tenía sobrepeso u obesidad y el mismo estudio en el año 2010 arrojó que el 32,3% de los niños y niñas menores de 6 años presentaban sobrepeso u obesidad.

El estudio de evaluación comparativa de riesgo realizado en Chile el 2007, estimó que sobrepeso y obesidad fueron responsables de 7.877 muertes (9,1% del total), ubicándolo en el cuarto lugar de los factores de riesgo junto al consumo de tabaco (ECR, 2007).

El sobrepeso y la obesidad tienen muchas repercusiones en la salud y son causantes de otras enfermedades, como el 66% de diabetes tipo 2, 29% de hipertensión y 22% de enfermedades cardiovasculares. En el país, el porcentaje del

gasto fiscal en salud asociada a la obesidad es de un 5%. Si lo vemos en la comuna de Catemu, el gasto en salud de la comuna fue de \$1.140.267.000 el 2011, con un gasto en salud asociado a la obesidad de \$57.013.350 según lo mencionado en Metas 2010-2020 de MINSAL (Manson, J.et al., 2004).-

Solución propuesta:

La obesidad infantil es un problema de carácter cultural y multifactorial. Esto hace necesario involucrar a múltiples actores en la coordinación para compartir una mirada común frente al problema. Esta plataforma busca proveer de una infraestructura comunicacional adecuada a los lenguajes y culturas de cada uno de los actores. La información entregada facilita la creación de alertas, protocolos y acciones preventivas, que pueden ser coordinadas más fácilmente entre todos los actores vinculados. En el largo plazo, el principal impacto es el aumento del bienestar de las familias y la reducción de sus gastos médicos gracias a las acciones preventivas que se puedan tomar.

debido a que es algo que impacta directamente a la salud de estos niños y también a los profesionales que trabajan en torno a este problema, que son profesores, nutricionistas, familiares, etc.

Impacto social:

La plataforma entrega mayor control sobre la población infantil que presenta sobrepeso y obesidad, con el fin de poder revertir su situación en un tiempo más acotado, para que así los distintos actores a través del uso de la plataforma se puedan enfrentar al problema desde diversas aristas. Este proyecto tiene impacto en la dimensión de capital social,



¿Cuál es el factor diferenciador?

La obesidad infantil es un problema de carácter cultural y multifactorial. Esto hace necesario involucrar a múltiples actores en la coordinación para compartir una mirada común frente al problema. Esta plataforma busca proveer de una infraestructura comunicacional adecuada a los lenguajes y culturas de cada uno de los actores. La información entregada facilita la creación de alertas, protocolos y acciones preventivas, que pueden ser coordinadas más fácilmente entre todos los actores vinculados. En el largo plazo, el principal impacto es el aumento del bienestar de las familias y la reducción de sus gastos médicos gracias a las acciones preventivas que se puedan tomar.

Opción de negocio

El actual de control nutricional escolar parte del programa de educación física, que incluye el registro de datos antropométricos, sin embargo, los datos quedan registrados en el libro pero no llegan directamente ni a los nutricionistas del CESFAM ni a los apoderados. De esta manera, no se le da un uso a esta información y se pierde. JUNAEB intenta agrupar estos datos a través del Mapa Nutricional, el cual es de carácter voluntario y no es estandarizado.

Nutrimio entrega los mismos instrumentos a todos los colegios, haciendo que los resultados sean estandarizados, lo que permite una mejor comparación entre establecimientos y la realidad nacional. Este software busca establecerse como punto de contacto entre las entidades públicas, escuelas, CESFAM y los tutores del niño/a, para que los datos lleguen a ellos directamente y puedan tomarse medidas tanto a nivel de hogar, como en los establecimientos educacionales, las planificaciones de las clases de educación física y los planes municipales de salud. Con el uso de Nutrimio, va a existir una oportunidad de que la información nutricional sea estandarizada y pueda ser utilizada para atacar el problema.

El prototipo está pensado para ser testeado en la comuna de Catemu como un inicio. Pero, al ser un servicio estandarizado para cada colegio y de fácil implementación, tiene un buen potencial de replicabilidad. Puede ser utilizado en todo el país e incluso exportado, debido a que no requiere más que el software y el kit de instrumentos de medición.

Nuestro servicio está pensado en tres tipos de clientes; las municipalidades, los colegios públicos (en caso de que la municipalidad no esté interesada) y los colegios privados.

Modelo de negocio

El servicio de Nutrimio está pensado en tres tipos de clientes:

- Municipalidades que quieran reducir el sobrepeso y la obesidad en su comuna, y con esto, las enfermedades asociadas a este problema, lo que ayudaría a disminuir el gasto en salud asociado a estas patologías y disponer de esos recursos para prevención.
- Si una municipalidad no está interesada, los colegios públicos pueden contratar el servicio de forma independiente.
- Colegios privados también pueden contratar el servicio. En este caso, para ellos sería una diferenciación frente a otros colegios similares. El ofrecerlo a este tipo de colegios tiene como propósito que, al cobrar un precio más elevado, se utilizarán parte de los recursos para financiar el sistema para un colegio público, el cual será apadrinado por el privado.

Nutrimio es un servicio de control nutricional, por lo que se establece un pago mensual para cada institución, dependiendo de la magnitud de sus necesidades y el número



de colegios. El servicio incluye un tablet con el software instalado, pesa, tallímetro, caliper y huincha, donde el costo fijo sería la mantención del software y el equipo de recursos humanos y los costos variables son los implementos de registro antropométrico. Este monto será establecido luego de la validación del modelo de negocios en la comuna de Catemu y la V región, con el fin de establecer un precio que sea justo. El costo de cada kit se estima en \$800.000 anuales el primer año, debido a que la implementación de los instrumentos y el software se pagan en esta fecha pero los años siguientes no. Los años siguientes el costo sería de \$400.000 anuales por mantención del servicio.

El desarrollo de este proyecto luego de haberlo implementado tendría los siguientes beneficiarios:

- Municipalidades, debido a que podrán ahorrar dinero en enfermedades asociadas a la obesidad
- Nutricionistas que ahora tendrán los datos a su disposición, lo que puede ser una buena herramienta para desarrollar mejor su trabajo.

- Las familias de los niños con malnutrición por exceso, al poder tomar medidas para mitigar la condición de sus hijos, podrán ahorrar el dinero que gastan en tratamientos y enfermedades a futuro.

Equipo gestor



Descripción de los integrantes del equipo:

Catalina Andrea Fairlie Pizarro, Directora del proyecto, Diseñadora Gráfica de la Universidad PUCV. Enfocada al área de investigación de usuario, diseño de servicios, servicio social, sistema público y diseño de interfaz. Trabaja en proyecto de reconstrucción de la memoria en Cerro Merced posterior al incendio que afecta la zona. Participante de misiones universitarias llegando a lugares rurales a compartir con la gente. Estará dedicada al 100% en el proyecto.

Catalina Bonilla, Ingeniera Comercial Mg. Diseño e innovación UAI, fue practicante y colaboradora en la ONG Valpo Interviene. Tiene experiencia en el área de la innovación, relacionada al Design Thinking. Actualmente trabaja de manera free lance con la consultora Transition Lab asesorando proyectos de emprendimiento, involucrando impacto social y ambiental y técnicas de innovación. Estará dedicada en un 20% en el proyecto según necesidad comercial.

Catalina Cornejo, Nutricionista Universidad de Chile, actualmente trabajando en el INTA, encargada del registro antropométrico en la comuna de Catemu. Estará dedicada en

un 20% en el proyecto en horario extra-laboral.

Nuestra motivación es la salud y educación alimentaria enfocada en la obesidad en Chile, y cómo el diseño puede aportar a través de su lenguaje interdisciplinario. Buscamos intervenir positivamente en el desarrollo de la calidad de vida de los niños/as, buscando ser agentes de cambio en el ámbito social.

Al ser un equipo interdisciplinario logramos observar el problema desde distintas variables, lo que concibe en un gran trabajo colaborativo, el cual de la mano de nuestro fuerte compromiso con el proyecto crea grandes instancias de aprendizaje en relación al tema.

Plan de trabajo y/o de hitos



Nombre actividad	Descripción	Adquisición de personal y equipo	Hitos
1.- Creación de plan piloto	Diseñar el plan piloto, con software, kit y video de capacitación. Formalización de la organización como empresa.	Diseñadora, nutricionista, programador, área comercial .	-Término del diseño del plan piloto.
2.- Testeo en Catemu	Validación del prototipo, con una previa inducción y observación durante su uso.	Profesores, nutricionistas, familias, equipo de nutrimio	- Implementación del programa en Catemu.
3.- Retroalimentación	Analizar la información obtenida, y discutirla con los actores para después desarrollar un plan de mejoras	Profesores, nutricionistas, familias, equipo de nutrimio	-Informe de rediseño el software en base a las mejoras.
4.- Validación del prototipo como negocio	Presentación del producto como negocio en municipalidades y colegios	Diseñadora, Ingeniera Comercial, Audiovisual	-Realización de Demo del funcionamiento del software

Resultado esperado

Testeo del prototipo en 7 colegios de Catemu

Evidenciar el control nutricional en la comuna de Catemu logrando una disminución del 3% de sobrepeso y obesidad

Involucrar a la comunidad en el proyecto Nutrimio y educar sobre la nutrición.
Incremento de 10% en la percepción de importancia de los problemas nutricionales en los participantes del piloto.

Tener al menos el interés de un cliente para el año 2018

Método de verificación

- Cartas de compromiso
- Asistencia alumnos

- Asistencia a horas en nutricionista por parte de los niños con problemas
- Comparación entre datos antropométricos antes y después del piloto de Nutrimio

- Evaluaciones sobre conocimientos nutricionales
- Entrevista de percepción nutricional

* Estas evaluaciones y entrevistas se realizarán antes y después del proyecto, para establecer una comparación

Contratos y convenios firmados



Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
1.- Creación de plan piloto	x	x	x							
2.- Testeo en Catemu			x	x	x	x	x	x	x	
3.- Retro alimentación			x	x	x		x	x		
4.- Validación del prototipo de negocio							x	x	x	x

Presupuesto

Ítem RRHH	Descripción	Aporte Corfo	Aporte Beneficiario	Meses	Tiempo dedicado (Horas)	Costo mensual	Total
1.- Director proyecto	Encargado de la gestión corporativa y planificación.	\$433.500	\$0	10	180 horas	\$433.500	\$4.335.000
Total				-	-	-	

Gasto Operacional	Descripción	Aporte CORFO	Aporte Beneficiario	Total
1.- Formalización legal y servicio contable	Gastos asociados a la constitución legal de la organización, asesorías legales, y/o pago por servicios contables e inscripción de patente producto.	\$381.598	\$168.402	\$550.000
2.- Prospección comercial	Movilización, alojamiento, alimentación, arriendo de vehículos, estacionamientos, peajes, visitas a clientes, gastos relacionados a construcción de alianzas estratégicas, apalancamiento de clientes o compra de materiales.	\$433.634	\$191.366	\$625.000
3.- Marketing tradicional	Diseño y confección de material institucional (afiches, tarjetas de presentación, pendones, vestimenta)	\$104.072	\$45.928	\$150.000
4.- Marketing Digital	Diseño de página web, dominio web, servidores, pago por publicidad en redes sociales. Web Manager.	\$104.072	\$45.928	\$150.000



Gasto Operacional	Descripción	Aporte CORFO	Aporte Beneficiario	Total
5.- Testeo y prototipo	Materiales e insumos para la construcción de prototipo. Evaluación y pruebas de laboratorio. Desarrollo de software, instrumentos de medición antropométrica.	\$4.433.478	\$1.956.522	\$6.390.000
6.- Validación Comercial	Arriendo punto de ventas, servicios de ventas, canales de ventas online, asesorías comerciales, estudios de mercado.	\$208.145	\$91.855	\$300.000
	Total	\$5.665.000	\$2.500.000	\$8.165.000

Resumen

Cuenta	Aporte CORFO	Aporte Beneficiario	Total
RRHH	\$4.335.000	0	\$4.335.000
Operacional	\$5.665.000	\$2.500.000	\$8.165.000
Total	\$10.000.000	\$2.500.000	\$12.500.000

Conclusión del Proyecto

El proyecto culmina con el diseño del prototipo del servicio para los 4 distintos usuarios; Profesores, Nutricionistas, Familias y Administradores educacionales incorporando un lenguaje entendido por todos.

Nutrimio busca instalarse como una herramienta colaborativa que pueda ser implementada en las escuelas públicas de Chile en un futuro comprendiendo que desde una mirada interdisciplinaria y colaborativa el problema de la obesidad infantil se podría reducir en el país, incorporando mejores prácticas tanto en el nivel educacional, de salud y hogar. Mejorando las posibilidades de acceso a una calidad de vida superior a los beneficiarios del servicio.

Agradecimientos



Primero que todo gracias a mi familia por darme las alas para poder culminar esta carrera universitaria y ayudar integralmente a formarme como una profesional en especial a mi madre que fue y es un pilar fundamental en mi vida, a mis profesores guías Herbert Spencer y Katherine Exxs por guiarme en lograr concretar los objetivos y enseñarme de la mejor manera el cómo desde el diseño se puede comprender al usuario, a mis amigos viñamarinos que estuvieron apoyándome durante toda mi carrera y no dejaron que me rindiera ante las adversidades; Martín, Consu, Cami, Dani D., Dani G. A mis amigos de Santiago por entender la complejidad del emigrar a otra ciudad y finalmente a la Escuela de Arquitectura y Diseño PUCV por formarme como Diseñadora en especial al Papo y Chany por alimentarme durante estos 5 años y Adolfo por darme la posibilidad de trabajar en el Archivo.

La presente edición del proyecto de Título denominado “Nutrimio” , ha sido preparada por la estudiante de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y estuvo a cargo de Catalina Fairlie Pizarro.

Para el diseño y la puesta en página se utilizó la tipografía de la familia Lato en sus diferentes variantes.

Fue impreso en el mes de Diciembre del 2016 en los talleres de la E[a.d] PUCV.