



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

DISEÑO | UC  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
Escuela de Diseño



## ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA QUE LOS NIÑOS APRENDAN A RACIONAR SUS PORCIONES ALIMENTICIAS

---

*Autora: **María Ignacia Casale Wevar***

*Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad  
Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador.*

*Profesor: **Alberto González Ramos***

*Enero, 2021 - Santiago, Chile*

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a mi familia por haber estado siempre presentes, tratando de ayudarme y apoyarme en lo que fuese que necesitara, por más cansados que estuvieran del tema nutricional.

También a mis amigas de la universidad, con quienes nos hemos apañado mutuamente en este largo proceso, compartiendo el estrés de manera colectiva; sobre todo, porque nos tocó titularnos en medio de una pandemia. Y a las amigas de la vida también, por estar siempre pendientes y apoyando.

A todas las educadoras y profesionales de la salud que me guiaron en esta difícil misión que significó introducirme en un mundo desconocido para mí. Por la paciencia para explicar y la buena disposición para compartir información; sobre todo a Rocío y María José, sin ellas no habría sido posible.

Gracias a Brito por el apoyo creativo y emocional, un gran ilustrador chileno que dio vida a esta compleja estrategia educacional.

Por último, gracias a Alberto por acompañarme y guiar este largo y lindo proceso. A mis compañeros Felipe y Sofía, por complementar siempre las opiniones del profesor y ayudar con la motivación. Entre los cuatro sobrellevamos de manera amena y entretenida este año de titulación.

¡Gracias!

# CONTENIDO

## 1.

### Introducción

- 05 | Motivación Personal
- 06 | Introducción
- 08 | Formulación

## 2.

### Marco Teórico

- 10 | Obesidad en Chile
- 12 | Obesidad Infantil en Chile
- 16 | Pandemia 2020
- 18 | Más allá de lo físico
- 19 | Un gasto evitable
- 21 | Educación y Nutrición

## 3.

### Usuario, Niños de 4 a 6 años

- 24 | Quienes son
- 25 | Etapa Transición
- 26 | ¿Cómo aprenden?
- 29 | Los Padres
- 30 | Generalizar el aprendizaje

## 4.

### Levantamiento de información

- 32 | Zimbabwe Hand Jive
- 35 | Qué y Cuanto deberían comer
- 38 | Aprendizaje visual
- 39 | Percepción del color
- 41 | Literatura infantil
- 43 | Los niños y la música
- 44 | Oportunidad de Diseño

## 5.

### Desarrollo del Proyecto

- 47 | Objetivos
- 48 | Referentes y Antecedentes
- 52 | Metodología
- 55 | Primeros Testeos
- 64 | Familia de Personajes

## 6.

### Estrategia

- 69 | Mapa de estrategia
- 71 | Puntos de contacto
- 78 | Identidad de marca
- 85 | Resultados y proyecciones

## 7.

### Implementación

- 88 | Testeo Final
- 93 | ¿Cómo funcionará?
- 96 | Logística y costos
- 99 | Ventajas competitivas

## 8.

### Conclusiones

- 102 | Aprendizajes
- 104 | Conclusiones
- 107 | Referencias Bibliográficas
- 109 | Anexos

# 1.

## *Introducción*

---

05 | Motivación Personal

06 | Introducción

08 | Formulación



# MOTIVACIÓN PERSONAL

Desde siempre tengo recuerdos de que en mi familia se disfruta comer algo rico; de llegar de visita donde mis abuelas y que su forma de regalarnos fuese cocinar puras exquisiteces: toda la vida hemos celebrado y compartido en torno a la comida. Sin embargo, esta costumbre y estilo de vida no eran solo cosas positivas; en mi familia varios luchan contra el sobrepeso, incluyéndome.

Así, con el paso del tiempo me di cuenta de que esta genética golosa traía problemas como diabetes, cansancio, problemas musculares y baja autoestima, entre muchas otras dificultades, lo que dio pie a tener sentimientos encontrados en relación a la comida. Dentro de todo, he tenido la suerte de haberme formado en un colegio que potenciaba la actividad física y de vivir en un entorno donde la mayoría de mis cercanos son más bien sanos y activos, por lo que he ido equilibrando las tentaciones y el deseo de comer con un buen estilo de vida para cuidarme, pero no ha sido algo fácil.

Por esto, cuando veo la cantidad de sobrepeso que hay en Chile –porque es cosa de salir a la calle y es realmente notorio-, siempre pienso que yo podría tener ese mismo estilo de vida si hubiese crecido en otro lado. Pienso que es realmente injusto que cada vez que una persona que ya tiene problemas con su alimentación va al doctor le prohíban la mayoría de los alimentos que acostumbra comer; también es injusta la desinformación que hay en torno a los alimentos sanos de bajo costo y cómo cocinarlos para que queden sabrosos.

Por todas estas razones estoy convencida de que si se nos enseña desde pequeños a equilibrar los tipos de alimentos desde una mirada positiva, y no solo buscando el cuerpo perfecto, se puede ser una persona saludable sin prohibirse esos gustos de la vida que son realmente buenos.



Imagen 1  
Fuente: Revista Vida Magazine



Imagen 2  
Fuente: Correo de los Trabajadores

## INTRODUCCIÓN

Es un hecho que la obesidad es un problema crítico en nuestro país y que el actual contexto de confinamiento debido a la pandemia lo está agravando. Considerando, además, las severas complicaciones de salud que esta enfermedad puede traer en el futuro –como hipertensión, diabetes, deficiencias cardíacas y problemas de autoestima, entre muchas otras-, deberían tomarse medidas inmediatamente. Sin embargo, no es fácil cambiar los hábitos de una población tan grande.

Frente a este desafío, el presente proyecto plantea tratar el problema del sobrepeso y la obesidad desde la infancia; específicamente, a partir de la educación preescolar, enfocándose en generar conciencia al respecto desde una edad temprana, con el fin de evitar el aumento de casos, de mejorar la expectativa y calidad de vida de la población y de prevenir posibles complicaciones a nivel de salud pública.

Una de las principales razones por las cuales Chile se encuentra en esta situación es por la cantidad excesiva de comida que consumen las familias, tanto por el tamaño de las porciones como por consumir más de las cinco comidas diarias recomendadas por expertos y, en muchos casos, ambos excesos se potencian generando sólo malas costumbres. A partir de esta premisa, se

tomó como inspiración principal un sistema creado en África llamado “Zimbabwe Hand Jive”, el cual plantea medir las porciones de comida según las proporciones de la propia mano, de fácil implementación debido a que rompe barreras como la idiomática y no requiere de mayores conocimientos para la comprensión de datos nutricionales como las calorías, la cantidad de azúcar o proteínas diarias recomendadas, entre otras cosas, conceptos que son difíciles de entender para niños y para adultos; de hecho, buena parte de la población adulta no comprende la ley de etiquetado actualmente vigente en el país. Por lo tanto, este proyecto busca simplificar las indicaciones nutricionales para que niños y adultos identifiquen con facilidad tanto el tamaño de las porciones que deben consumir como los beneficios de determinados alimentos por sobre otros.

Para este proceso fue clave comprender cómo aprenden e interiorizan la información los niños más pequeños; es decir, los que aún no saben leer ni escribir. En primer lugar, es fundamental para ellos que el aprendizaje de algo nuevo sea divertido; en general, todo a esa edad se lleva a la ludificación. Se aprende por medio de asociaciones con colores, formas, música, movimientos y personajes, entre otros estímulos. Por lo mismo es que a lo largo de la investigación, el desarrollo y la ejecución de proyecto siempre se trabajó junto a educadoras de los niveles párvulos, enseñanza básica y educación diferencial. Ellas fueron claves para asegurar el éxito de esta iniciativa, ya que son quienes conocen mejor a los niños.

Por último, cabe destacar que la obesidad en Chile está estrechamente relacionada con la desigualdad social que existe, pues la falta de recursos e información nutricional se tiende a dar en sectores vulnerables. Por ende, es necesario que la puesta en marcha de este proyecto apunte a un sector de la población con necesidad de una mejor formación nutricional, pero que no cuenta con los recursos para adquirir determinados implementos o alimentos. Así que su difusión e implementación debiera realizarse directamente desde los ministerios de Salud y de Educación, con el fin de facilitar su llegada a los niños más necesitados.



Imagen 3  
Fuente: Emol

# FORMULACIÓN

## Qué

UYUM es una estrategia comunicacional para fomentar el aprendizaje, con el fin de que mediante un complemento dispuesto en los empaques de alimentos y varios puntos de contacto se generalice el conocimiento acerca del tamaño correcto de las porciones, particularmente entre los preescolares.

## Por Qué

Porque existe gran problema en torno a la obesidad infantil y el exceso de comida. Sobre todo, después de casi un año de pandemia en el que el sedentarismo y el sobrepeso han aumentado debido al confinamiento.

## Para Qué

Para generar conciencia acerca del exceso de comida que ingerimos y que los niños sean capaces de entender qué alimentos pueden consumir en mayor cantidad y cuáles en menor cuantía, evitando la malnutrición por exceso.

# 2.

## *Marco Teórico*

---

10 | Obesidad en Chile

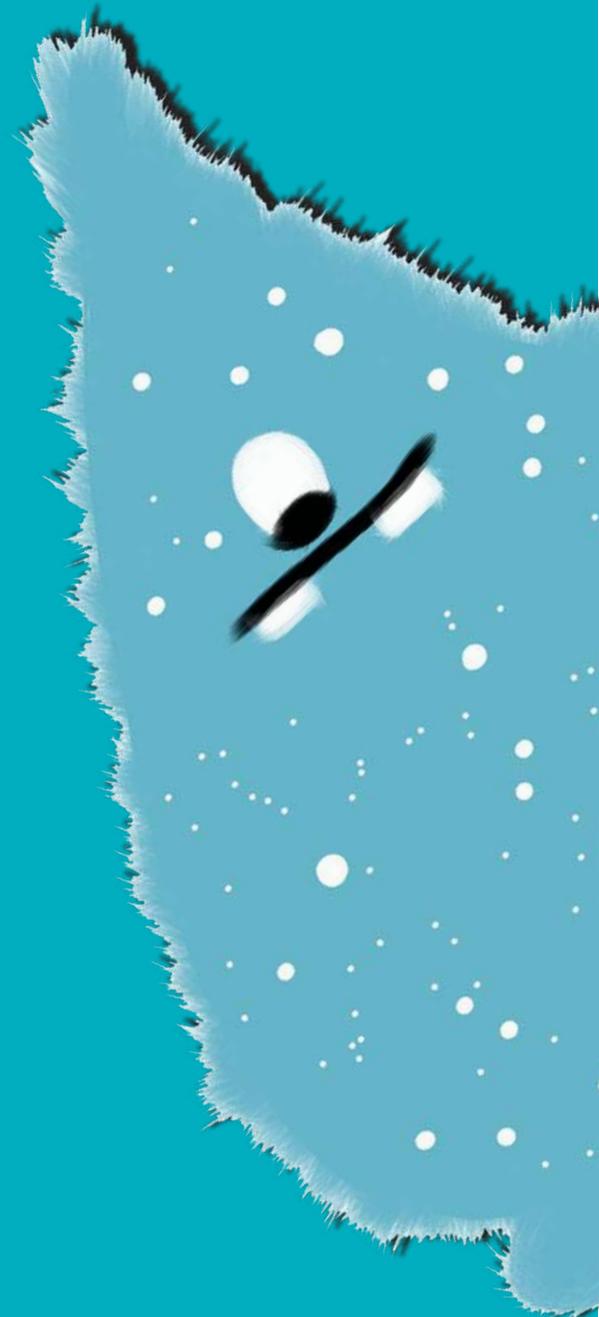
12 | Obesidad Infantil en Chile

16 | Pandemia 2020

18 | Más allá de lo físico

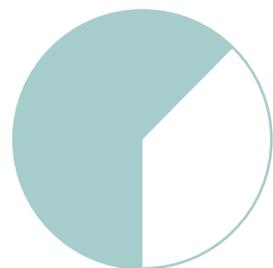
19 | Un gasto evitable

21 | Educación y Nutrición



## OBESIDAD EN CHILE

Hoy, Chile es líder continental en cifras de obesidad; sin embargo, este no es un título por el cual deberíamos sentirnos orgullosos, sino que más bien preocupados. En nuestro país más del 60% de la población tiene algún grado de sobrepeso y un 23,2% sufre de obesidad (OCDE, 2019); es decir, prácticamente un cuarto de los chilenos, lo que nos convierte en los primeros de Latinoamérica. Esta situación no solo ha afectado a nuestra población adulta, sino que en consecuencia también a los más pequeños; así es como el 50% de los niños entre cinco y siete años tiene problemas de peso, y se estima que un 70% de la población infantil va a sufrir de obesidad en un corto plazo (SOCHOB, 2018).



Más del **60%**  
de la población  
tiene algún grado  
de sobrepeso

Sin duda, existen múltiples factores que explican este creciente fenómeno. En primer lugar, el fácil acceso a la comida chatarra, pues el prejuicio en torno a que para comer fuera de casa era necesario un gran presupuesto quedó atrás, debido a una inmensa variedad de locales de comida rápida o puestos callejeros de venta de alimentos, donde cada vez más personas consumen frecuentemente este tipo de comida. A ello se suma otro factor, como es el poco tiempo libre del que disponen los chilenos para preparar los alimentos que se consumen en su familia; en lo que respecta a los últimos años, como sociedad estamos cada vez más inmersos en una rutina diaria laboral y de traslados entre la casa y el trabajo, un estilo de vida que nos deja poco tiempo personal o para compartir con los seres queridos y, en consecuencia, las tareas del hogar como cocinar se han vuelto actividades a las que la mayoría de las personas les dedican poco tiempo, por lo que se termina preparando lo más accesible, simple y rápido, lo que por lo general incluye una dieta alta en carbohidratos y grasas.

Un **23%**  
de los chilenos sufre de  
obesidad, casi un cuarto  
de la población



Imagen 4  
Fuente: Guíoteca.



Imagen 5  
Fuente: Radio Duna.

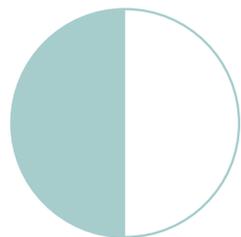
A pesar de algunas tendencias que apuntan hacia una alimentación saludable y un estilo de vida menos sedentario han aumentado en los últimos años, seguimos en una posición muy crítica como país en torno a este tema. ¿Qué estamos haciendo mal los chilenos que no paramos de engordar? En base a una amplia investigación y conversaciones con expertos, podemos establecer que uno de nuestros principales problemas es la cantidad excesiva de comida a la cual estamos acostumbrados. Comemos "hasta reventar", por decirlo de una manera coloquial: en la mayoría de los hogares de nuestro país la porción se sirve para que la persona quede totalmente saciada, superando sus requerimientos nutricionales.

Este problema se puede desarrollar por varias razones: una de las más comunes es la tendencia a llenar el plato, debido a lo cual consumimos cantidades mayores que

las que deberíamos. Muchos nutriólogos y nutricionistas usan la metodología conocida como "la técnica del plato" con sus pacientes, que se trata de dividir proporcionalmente la comida, de manera que un 50% del plato sea para las verduras, un 25% para los carbohidratos y el otro 25% para la proteína. Este sistema en muchos casos puede ser confuso y poco preciso ya que, por un lado, no todos debemos comer las mismas cantidades de acuerdo nuestra edad y contextura; y, por otro, el tamaño de un plato es demasiado variable dependiendo del modelo y diseño, entre otras razones, por lo que de todas maneras se termina llenando el plato y comiendo de más.

# OBESIDAD INFANTIL EN CHILE

Como se mencionó en un principio, nuestro país presenta un alto índice de obesidad, el cual abarca al 23,2% de la población; así, como más de la mitad de los chilenos sufre de algún índice de sobrepeso (OCDE, 2019). En cuanto a la obesidad infantil en particular, nos encontramos con que, según el mapa nutricional de 2019 presentado por la JUNAEB, un 50% de los niños entre 4 y 6 años tiene sobrepeso u obesidad, cifra que aumenta al 60% cuando se trata del grupo etario de entre 10 y 11 años; es decir, la situación empeora con el transcurso del tiempo. Al tratarse de menores de edad, lo más común es que su alimentación no dependa de ellos, sino que de la que le ofrezcan en su familia o en la institución educacional a la cual asisten; es así que cuando ambos padres presentan algún tipo de sobrepeso, el menor tiene 80% de probabilidades de sufrir de obesidad.



Un **50%** de los niños entre 4 y 6 años tienen sobrepeso u obesidad

Es más, según un diagnóstico realizado el 2014 por el Ministerio de Salud –ver gráfico 1-, a medida que el menor crece, la obesidad y el riesgo a la obesidad crecen con él.



Gráfico 1 (MINSAL, 2014)

Hasta ahora una de las mayores medidas que se ha tomado a nivel nacional ha sido la puesta en marcha de la "Ley de Etiquetado Nutricional", la cual es conocida por instalar los sellos "Alto en" en los envases de los productos; pero es mucho más compleja que lo descrito. A pesar de ser una advertencia visualmente llamativa, es importante comprender en qué información se basan, pues esta medida indica que si el producto tiene más de 300 kcal, 500 miligramos de sodio, 15 gramos de azúcar o 5 gramos de grasa por cada 100 gramos de alimento sólido, debe llevar el sello "Alto en" correspondiente al nutriente que supera esa norma. En esta etapa es cuando entran en juego las porciones correspondientes para cada alimento, ya que hay veces que la porción indicada supera por mucho los 100 gramos, y otras veces no; estos son los conceptos más complicados de masificar, ya que las personas deben adquirir el hábito de revisar la porción que se muestra en la tabla nutricional, lo cual puede ser bastante difícil, pues presenta una gran cantidad de información que puede ser confusa para muchos y, peor aún, en una tipografía bastante pequeña.

Además, ¿qué pasa con los niños que no saben leer, o con los adultos con problemas de vista?

Otro problema derivado de basar la cantidad de comida a consumir en la porción que recomienda la tabla nutricional del producto en cuestión es que no considera que todas las personas necesitan de diferentes nutrientes y cantidades dependiendo de su edad, estatura, condición física y estado de salud, entre muchas otras variables. Este no es un problema que deriva solo de la Ley de Etiquetado Nutricional, sino que se repite en casi todos los programas o planificaciones de alimentación saludable, tal y como se mencionaba anteriormente con el ejemplo de la técnica del plato, que no involucra cantidades personalizadas, sino que solo proporciones.



Imagen 6  
Fuente: The New York Times

Es en torno a esta gran problemática que se tomó la decisión de trabajar con niños preescolares, debido a que es con los más pequeños con quienes podremos generar hábitos, costumbres e intereses en torno a la alimentación saludable, los cuales en adolescentes y adultos son más difíciles de modificar. Trabajando con este grupo etario se puede evitar un problema que, probablemente, más de la mitad de ellos tendría en el futuro; asimismo, es más probable que los aprendizajes adquiridos a esa edad se conviertan en permanentes. Existe un proceso neurológico normal denominado "barrido neuronal", mediante el cual nuestro cerebro elimina las conexiones neuronales poco utilizadas o no desarrolladas, lo que ocurre por lo general entre los seis y ocho años de edad, razón que explica que si a una persona no le estimularon habilidades e intereses como el idioma, las matemáticas, el deporte u otros en esa fase de su vida, puede ser más complicado que las desarrolle en etapas posteriores de su crecimiento. Por ello creemos que, si quiere generar buenos hábitos en la alimentación de los chilenos, estos deben ser inculcados desde el inicio de su formación escolar.



Imagen 7  
Fuente: Diario Publimetro



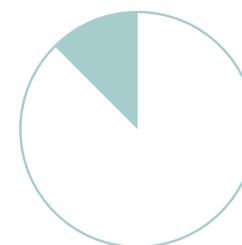
Imagen 8  
Fuente: Diario Publimetro

Ahora bien, el Estado de Chile ya ha implementado diferentes medidas y proyectos orientados a prevenir y tratar esta problemática, como los ya conocidos "Elige Vivir Sano", la Ley de Etiquetado Nutricional, programas de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, Junaeb, y del Fondo Nacional de Salud, Fonasa, entre muchos más. Pero ¿por qué no han tenido un mejor resultado en cuanto a su alcance? ¿Por qué, pese a estos esfuerzos, no se ha logrado bajar la tasa nacional de obesidad?

La principal explicación a esto es fundamental: y es que solo el 12% de quienes presentan este problema asumen que lo tienen (SOCHOB, 2018), y frente a ello es muy poco probable que las personas comiencen a tomar las medidas necesarias para revertir su situación.

Además, la enseñanza nutricional prácticamente no aparece en las bases curriculares de educación parvularia del Ministerio de Educación, las cuales revisaremos más adelante. Los programas infantiles que existen son, en su gran mayoría, manuales para el educador y los padres, y no se basan en la manera de aprender de los niños a esa edad, que es por medio del juego y del uso de material concreto.

A partir de lo anteriormente expuesto es que frente a la pregunta de ¿cómo podríamos personalizar y enseñar de manera simple las porciones de alimentos que necesitamos, ya que el exceso de comida es una de las principales causas de la obesidad infantil en Chile?, basé mi investigación en el sistema que explico a lo largo de esta memoria.

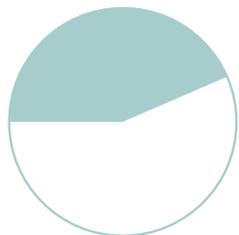


Solo un **12%**  
de quienes sufren  
obesidad asumen que  
tienen esta condición

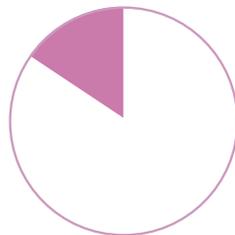
## PANDEMIA 2020

Otro punto que abre camino a la importancia de trabajar en relación a este método es el contexto de pandemia que estamos viviendo actualmente. En él se manifiestan múltiples factores que extienden la brecha social de nuestro país, lo que se puede relacionar también con la alimentación. Para un grupo social de mayores recursos el confinamiento puede ser una oportunidad para enfocarse en comer más sano –al poder dedicar más tiempo a cocinar- y hacer deporte en casa, entre otras cosas. Sin embargo, para otra realidad socioeconómica puede llevar a hábitos diferentes, pues cuando se conjugan hacinamiento y disminución de ingresos familiares es más probable que se produzca un deterioro de la calidad alimenticia, debido a dificultades para acceder a frutas y verduras de bajo costo –al cerrarse las ferias, por ejemplo- , por lo que las dietas altas en carbohidratos y grasas pasan a ser la nueva realidad. Esta situación, sumada a que los niños en cuarentena ya no reciben el beneficio de los desayunos y almuerzos entregados en sus establecimientos educacionales por proveedores de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, JUNAEB, y tampoco realizan deportes porque no tienen sus clases de educación física, puede llevar a un probable aumento en el sobrepeso infantil, porcentaje que incluso sin esta condición ya es alto.





Un **44,5%**  
aumentó de peso  
durante la cuarentena



Pero sólo un **13,7%**  
bajó de peso durante  
la cuarentena

Es más, como se menciona en el diario La Tercera, según la última Encuesta de Consumo de Alimentos y Ansiedad durante la Cuarentena por COVID-19 en Iberoamérica, en Chile un 41,8% de las personas consultadas aseguró haber mantenido su peso; un 44,5% aumentó de peso y sólo un 13,7% disminuyó algunos kilos. Es decir, casi la mitad de los chilenos subió de peso durante esta pandemia, la cual podría extenderse hasta finales del 2021. El encierro no solo ha provocado un aumento de sobrepeso por mayor descuido de la calidad de alimentos y por la disminución de actividad física, sino que, además, el 29% de los encuestados dijo, haber aumentado el tamaño y la cantidad

de las porciones. (La Tercera, 2020) Este incremento en la cantidad de comida que ingerimos está directamente relacionado con los altos índices de ansiedad que se presentan en una situación como esta, lo que plantea diversas preguntas en el largo plazo, tales como ¿qué va a pasar con las nuevas generaciones que se están criando en pandemia? ¿Las vamos a acostumbrar a una vida dentro de la casa, donde el comer se transformó en una entretención y la actividad física está altamente limitada? Por ello es tan importante actuar desde ya con las nuevas generaciones, para que este daño a futuro no sea tan grande como podría preverse.

Un **29%**  
dijo haber aumentado el tamaño  
y la cantidad de sus porciones

## MÁS ALLÁ DE LO FÍSICO

Un aspecto de no menor importancia es el daño psicoemocional que conlleva tener sobrepeso en nuestra sociedad, sobre todo en adolescentes. Es algo común escuchar a alguien quejarse porque tiene un "rollito" de más o porque le queda mal la ropa y, por lo tanto, no se siente atractivo o atractiva, debido a que en Chile la belleza lamentablemente se sigue basando en cánones de modelos norteamericanas o europeas, muchas veces con bajo peso, que no representan a las figuras de hombres y mujeres latinoamericanos, a pesar de que en los últimos años eso ha ido cambiando. Ese es el caso de la marca Dove, que desde hace algunos años utilizan modelos con todo tipo de cuerpos para la publicidad de sus productos, tratando de eliminar así estándares impuestos y prejuicios.

En el caso de los menores de edad es un poco más complicado, ya que en el contexto escolar en el que se encuentran existen altas probabilidades de que quienes tengan sobrepeso puedan sufrir de acoso o bullying. Esto puede ocurrir por varios motivos, pero

en nuestro país la apariencia física sigue siendo la principal causa (Aguilar, 2013): es así como este acoso puede tener su causa aparente en todo aquello que haga diferente al niño o adolescente del resto de sus compañeros, como el color de piel, el uso de anteojos, de vestimenta exótica, el tener una discapacidad o la asistencia de algún aparato ortopédico, entre muchas otras causas. Sin embargo, el sobrepeso u obesidad es una de las razones con índices más altos; de acuerdo a la Comisión Nacional de Derechos Humanos, el 40% de los alumnos en nuestro país sufren acoso escolar y, de estos, se cree que cerca del 60% de los niños que lo sufren son obesos. (Aguilar, 2013). Es decir, prácticamente la mitad del acoso escolar se da por casos de sobrepeso, y a pesar de que es un problema que se debería solucionar educando y legislando en contra de este tipo de abuso, es importante formar a los niños desde temprana edad en torno al cuidado de su cuerpo y también en el respeto al cuerpo del otro, desde una mirada positiva.

El **60%**  
de los casos de bullying son a  
niños que sufren sobrepeso



Imagen 10  
Fuente: Blog Quirón Salud.



Imagen 11  
Fuente: Clínica Dental Larrañaga.

Entre 2010 y 2030 se estima gastar  
**\$455** mil millones de pesos anuales  
en salud pública

## UN GASTO EVITABLE

En cuanto al gasto que implica tener una población con altos índices de sobrepeso, un estudio que realizó la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en torno a los gastos futuros que deberá enfrentar nuestro país a consecuencia de los problemas derivados del sobrepeso, indica que “las personas obesas incurren en un 67% más de gastos en atención de salud en relación a las personas que tienen un peso normal”. Además, señala que la proyección al año 2030 es que los gastos en salud pública en personas con este problema ascenderán a 455 mil millones de pesos anuales (Vargas, 2016). Como se conoce, la obesidad trasciende a otros trastornos de salud como

la hipertensión, diabetes, artrosis, mayor probabilidad de contraer algunos tipos de cáncer, accidentes cerebrovasculares e, incluso, problemas ginecológicos en mujeres y disfunción eréctil en el caso de los hombres, entre muchas otras patologías. Todos estos problemas, tanto en gastos como en enfermedades, se podrían evitar ya que el sobrepeso –a pesar de que algunos individuos tengan mayor tendencia que otros a padecerlo- no es una condición que las personas deban soportar toda su vida, puesto que es prevenible si se generan conciencia y hábitos saludables desde la infancia, disminuyendo así el porcentaje de casos a nivel nacional.

Ahora bien, existe un prejuicio en torno a que alimentarse de manera saludable implica un costo elevado; sin embargo, no es necesario comprar marcas específicas cuyo costo exceda la capacidad adquisitiva del interesado, como los últimamente denominados "superalimentos", que por lo general tienen altos precios debido a su pretendida efectividad. Es fundamental comprender que para comer sano no es necesario contar con un mayor presupuesto, sino que sólo se necesita consumir las porciones adecuadas para cada persona y disminuir la ingesta de azúcares, grasas y carbohidratos. Es más, un estudio que realizó el Programa de Alimentación Laboral UC, según el cual en el caso de una empresa pusieron en marcha un menú del tipo "mediterráneo" –es decir, con amplia disponibilidad de frutas, verduras, pescados y legumbres, todo esto sin modificar contrato ni costo-, se logró que la calidad saludable de la alimentación de los trabajadores mejoró en un 52% después de un año, e incluso los costos de producción disminuyeron en un 9%. Por lo tanto, quedó demostrado que no es necesario incrementar el presupuesto para alimentarse de manera más saludable (Leighton, 2007).



Imagen 12  
Fuente: Diario El Cronista

## EDUCACIÓN Y NUTRICIÓN

Ahondando en el contexto educacional que viven los niños preescolares en torno a los aprendizajes de nutrición, alimentación saludable, porciones y más, se revisaron en profundidad las bases curriculares del Ministerio de Educación, que corresponden a la guía de aprendizajes esperados que los menores deberían alcanzar en cada una de las fases de este nivel. Estos objetivos se agrupan en dos tipos: en primer lugar, se encuentran los objetivos de aprendizaje esperado en sí, como por ejemplo escribir el nombre o clasificar según colores. Pero también están los objetivos de aprendizaje transversales, que son aquellos que siempre deben estar presentes dentro de la experiencia educativa, como por ejemplo los beneficios del auto cuidado, del ejercicio y de compartir con los compañeros.

Ya entendida esta diferencia, destacamos que el documento oficial señala como uno de los fines y propósitos de la educación parvularia el "Promover el bienestar integral de la niña y el niño mediante la creación de ambientes saludables, protegidos, acogedores y ricos en términos de oportunidades de aprendizaje, donde ellos vivan y aprecien el cuidado, la seguridad y la confortabilidad y potencien su confianza, curiosidad e interés por las personas y el mundo que los rodea." (MINEDUC, 2018).

A partir de esto sería posible inferir que el fin de crear ambientes saludables se podría relacionar con actividades que promuevan la actividad física, o bien fomentar temas relacionados con el ámbito nutricional, pero esto último no se encuentra presente en las bases curriculares de educación parvularia; es más, nunca se menciona siquiera la palabra nutrición. Sin embargo, quiero destacar los siguientes y únicos objetivos dentro del nivel Transición que se relacionan con el estilo de vida saludable o la alimentación: en primer lugar está el objetivo de aprendizaje N°2, que señala: "Apreciar diversas formas de vida de comunidades, del país y del mundo, en el pasado y en el presente, tales como: viviendas, paisajes, alimentación y costumbres, identificando mediante diversas fuentes de documentación gráfica y audiovisual sus características relevantes" (MINEDUC, 2018). Con lo que respecta a este punto, se entiende que los niños van a ampliar sus conocimientos en torno a diversas realidades de alimentación que priman en distintas comunidades, entre muchas otras cosas; pero no se aborda el cómo materializar lo aprendido en su realidad.



Imagen 13  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia

*En las bases curriculares de educación parvularia de Chile, **NUNCA** se menciona la palabra nutrición*

Por otro lado, en cuanto a los objetivos de aprendizaje transversales del nivel se encuentran dos relacionados con la temática a tratar; es el caso del N°9, que dice: "Cuidar su bienestar personal, llevando a cabo sus prácticas de higiene, alimentación y vestuario, con independencia y progresiva responsabilidad". Así, también el N° 11, que describe la meta de "distinguir parámetros establecidos para la regulación de alimentos, tales como: etiquetado de sellos, fechas de vencimiento, entre otros" (MINEDUC, 2018). Estos dos últimos objetivos rescatan aspectos bastante positivos para la educación nutricional, ya que por un lado el estilo de vida sana nace a partir del autocuidado y la preocupación por nosotros mismos y, en segundo lugar, que los pequeños aprendan a distinguir lo que les hace bien y lo que no, lo que puede generar mayor involucramiento a la hora de la comida.

Si bien estos objetivos de aprendizaje transversales son positivos, es fundamental comprender cómo es que los niños aprenden a esta edad; con este fin conté con la asesoría de dos educadoras de párvulos, como son

María José Wevar (titulada de la Universidad Andrés Bello y actualmente educadora en el Jardín Infantil "Los Duendecitos") y Rocío Herrera (profesional de la Pontificia Universidad Católica de Chile, educadora de Kinder en el Colegio Wenlock). Ellas destacaron que para que un aprendizaje se logre se debe realizar la actividad un mínimo de tres veces; mejor aún si se hace parte de su rutina diaria. Además de la importancia de incorporar el aprendizaje a la vida cotidiana, también hay que estudiar el cómo se va a hacer; frente a esta situación, las educadoras mencionadas, así como los expertos en la materia, señalan que la manera más efectiva de generar interés en los niños de esta edad es por medio del juego y el uso de material concreto, puesto que no tienen la capacidad de abstraer una enseñanza teórica, sino que deben jugar y usar sus cinco sentidos de forma alerta y expectante frente al nuevo descubrimiento.



**Rocío Herrera**  
Educadora de kinder  
Wenlock School



**María José Wevar**  
Educadora de  
Jardín Duendecitos

---

*La única manera de generar un aprendizaje es por medio de la repetición, como parte de la rutina diaria de los niños.*

# 3.

## *Usuario, Niños de 4 a 6 años*

---

24 | Quienes son

25 | Etapa Transición

26 | ¿Cómo aprenden?

29 | Los Padres

30 | Generalizar el aprendizaje



## QUIENES SON

Para la realización de UYUM se decidió trabajar con niños en la etapa preescolar, específicamente los que pertenecen al nivel transición de la educación parvularia (entre 4 y 6 años), en base a que, como ya se mencionó anteriormente, la mejor edad para generar nuevos aprendizajes son las primeras fases de la vida, ya que todo lo interiorizado se mantiene y prevalece en la adolescencia y en la adultez. Como ya se ha mencionado también, es muy difícil reeducar a una persona madura en cuanto a que cambie sus hábitos; sin embargo, en el caso de un niño aún se pueden modificar. Esto se debe a un proceso llamado "poda sináptica", según el cual nuestro cerebro elimina las conexiones neuronales poco utilizadas o menos desarrolladas, lo que ocurre entre los 6 y los 8 años, por lo que la mejor etapa para generar hábitos es antes de esta edad).

Asimismo, ya se abordó que la obesidad y el sobrepeso en Chile van muy de la mano con la desigualdad social, razón por la cual este

proyecto busca llegar a los niños que más lo necesitan. Se buscará intervenir en sectores de mayor vulnerabilidad y desconocimiento en temáticas nutricionales, como son los niños que por lo general van a jardines y colegios públicos y que realizan dos o tres de sus comidas diarias en los establecimientos educacionales.

Por último, cabe destacar que esta es una etapa en la cual los niños y niñas tienen mucha energía y aún están libres de prejuicios y malas actitudes, en la mayoría de los casos. Por ello siempre buscan algo divertido que hacer y ahí es donde está la clave para generar aprendizajes significativos por medio de juegos, música, bailes o actividades manuales; en fin, cualquier herramienta en la que utilicen su energía de manera positiva, ya que en toda actividad que realizan absorben conocimiento.



Imagen 14  
Fuente: CMDS Antofagasta



Imagen 15  
Fuente: Diario las Nieves, Aisén



Imagen 16  
Fuente: 24 Horas Noticias

## ETAPA TRANSICIÓN

*En cuanto a la educación parvularia, en nuestro país se divide en tres grupos:*

- Nivel 1: Sala Cuna (entre 0 y 2 años)
- Nivel 2: Medio (entre 2 y 4 años)
- Nivel 3: Transición (entre 4 y 6 años)

Se seleccionó para UYUM trabajar el tercer nivel, debido a que en esa etapa sus capacidades y destrezas son las más aptas para este tipo de proyecto. Como es notorio, en el Nivel 1 Sala Cuna es prácticamente imposible trabajar ya que a esta edad no poseen la autonomía necesaria para comprender esta formación. Por ello, las opciones se encontraban entre los dos niveles mayores, y lo que marcó la diferencia fue que en Transición los infantes ya tienen un desarrollo que les permite comprender conceptos más complejos como son los de nutrición y alimentación saludable; también, tienen mayor conocimiento sobre los productos que ingieren y, gracias a esto, se puede llegar a un mejor desarrollo del proyecto.

Dentro de este nivel educacional se trabajan diversos objetivos de aprendizaje (Ver anexo 1); en base a estos es que se fue decidiendo qué tipo de participación y relación iban a

tener los niños con el proyecto. Por ejemplo, es una edad en la que ya saben clasificar y en la que comienzan a hacer relaciones en torno a estas mismas clasificaciones de objetos, colores y tamaños, entre otros. Otro punto fundamental es que en esta etapa utilizan cuantificadores, por lo que son capaces de comparar cantidades en las cosas de su vida cotidiana, como en este caso cantidades de alimentos. Por último, se encuentran en una edad en la que ya tienen mayor autonomía para el manejo de objetos, ya que saben cómo encender la televisión, ver películas o mirar un libro sin ayuda, entre otras situaciones en las que demuestran mayores libertades y no dependen constantemente del apoyo de un adulto.

## ¿CÓMO APRENDEN A ESTA EDAD?

Sin duda, la vida de un niño antes de los 10 años implica el gasto de mayores niveles de energía que al pasar a la adolescencia y posteriormente a la adultez, pues a esa edad necesitan estar en movimiento constante; son curiosos, les gusta aprender cosas nuevas, tocar, saborear; en fin, durante nuestros primeros años de vida es cuando descubrimos el mundo. Por esta misma razón es que lo más lógico es que de la misma manera que ellos tienen para conocer todo lo que les rodea -como es fomentando el juego y la curiosidad-, así sea como se les eduque, por medio de algo que ya tienen naturalizado.

A lo largo de la historia muchos profesionales y académicos han escrito teorías y estrategias de aprendizaje en la etapa inicial de los niños, tratando de descifrar cuál es el mejor método para potenciar un buen desarrollo. Un ejemplo es el doctor en Filosofía y Letras austriaco Rudolf

Steiner, quien es el fundador de la conocida tendencia Waldorf, basada en generar dinámicas que promuevan el aprendizaje colaborativo y con actividades prácticas, teniendo a los niños como participantes activos de su propia educación. Dentro de la primera etapa de aprendizaje, o también llamada Jardín de infancia, Waldorf utiliza un término llamado "gamificación" que, según Iruela, "básicamente consiste en aplicar conceptos, dinámicas y mecánicas propias del diseño de juegos a campos tan diversos como la educación o el marketing para hacer más atractiva la interacción del usuario. Utiliza la predisposición natural humana hacia la competición y el juego para hacer menos aburridas determinadas tareas y para fidelizar al usuario" (Iruela, 2012).



Imagen 17  
Fuente: SERPAJ Chile

Otra corriente educativa conocida es la de María Montessori, la cual da bastante importancia al juego como método de aprendizaje; incluso, en el libro "Jugar y aprender con el método Montessori" se menciona que "aprenden a través del juego, experimentando con las cosas del mundo que les rodea; por ejemplo, la idea de que el agua está mojada, que puede estar fría o caliente, que se puede verter de un recipiente a otro; igual que con multitud de otras cosas, la aprenderá tu bebé o tu niño por medio del juego con el agua en el cuarto de baño o en la cocina, en el curso normal de su vida". (Britton, 2017) Esta teoría parte de la base que los niños nacen motivados para aprender y lo hacen mediante la participación activa. Por esto es que esta corriente es reconocida en sus establecimientos, donde se dejó de lado los estándares de las clases expositivas y se educa por medio de juegos, el uso de material didáctico y la realización de actividades en conjunto con los compañeros.

*"Sembrad en los niños ideas buenas, aunque no las entiendan; los años se encargarán de descifrarlas en su entendimiento y de hacerlas florecer en su corazón".*

**María Montessori**

*(Vidal y Díaz del Corral, 1981, 18)*



“Conforme el niño crece, los movimientos espontáneos disminuyen y aparecen otros más coordinados. Este no se encuentra adaptado todavía a los estímulos ambientales; el niño no puede dominar sus impulsos porque tiene una verdadera necesidad de movimiento. Se agita, corre, salta, brinca. Esto es un signo de inestabilidad, otra característica de la naturaleza juvenil. El ambiente es desconocido por el niño, poco a poco lo va percibiendo por medio de sus sentidos y empieza a actuar dentro de él, confrontándose con los objetos, los individuos y los animales, por lo que aparecen nuevas formas de juegos. El juego se caracteriza también como una actividad placentera, ya que consiste en movimientos libres, sin dirección fija ni obstáculo cualquiera” (Meneses & Maureen, 2001, p.114).

A modo de conclusión en cuanto a la manera que tienen los niños para aprender, se puede inferir que en el segmento preescolar –en el que se plantea este proyecto- lo mejor es potenciar el aprendizaje mediante lo lúdico o el juego. De esta manera, ellos serán los protagonistas de esta absorción de conocimientos y los adultos se constituirán en un apoyo que participa dentro de este esquema, por lo que se generarán una serie de actividades en las que los niños interactúen de manera activa.



Imagen 18  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia



Imagen 19  
Fuente: Fundación Integra

## LOS PADRES. ¿SON REALMENTE UN APOYO?

Sin duda, la vida de un niño antes de los 10 años implica el gasto de mayores niveles de energía que al pasar a la adolescencia y posteriormente a la adultez, pues a esa edad necesitan estar en movimiento constante; son curiosos, les gusta aprender cosas nuevas, tocar, saborear; en fin, durante nuestros primeros años de vida es cuando descubrimos el mundo. Por esta misma razón es que lo más lógico es que de la misma manera que ellos tienen para conocer todo lo que les rodea -como es fomentando el juego y la curiosidad-, así sea como se les eduque, por medio de algo que ya tienen naturalizado.

A lo largo de la historia muchos profesionales y académicos han escrito teorías y estrategias de aprendizaje en la etapa inicial de los niños, tratando de descifrar cuál es el mejor método para potenciar un buen desarrollo. Un ejemplo es el doctor en Filosofía y Letras austriaco Rudolf



Imagen 20  
Fuente: Fundación ITAÚ Chile

## GENERALIZAR UN APRENDIZAJE

El generalizar un aprendizaje es un término utilizado por la psicología conductista, que se refiere al hecho de que las respuestas condicionadas no sólo se dan ante el estímulo condicionado, sino también ante la aparición de estímulos similares asociados temporalmente con el estímulo condicionado. También, según el glosario de términos de psicología, se puede definir como "la tendencia a presentar alguna respuesta aprendida por determinado tipo de condicionamiento ante estímulos que no fueron presentados en el momento del condicionamiento. En otras palabras, una persona puede comportarse de forma similar en ambientes nuevos como en los que ya conoce" (Jaramillo, 2009).

En el caso de este proyecto es justamente esa la idea: que el aprendizaje que genere el menor a partir de la interacción con la Familia

UYUM –que es la propuesta de diseño final de esta tesis- se traslade a los diferentes ámbitos relacionados con la nutrición en su rutina diaria. Así, podrá incorporarlo durante sus cuatro comidas, al momento de la colación, y compartir sus conocimientos con sus pares y familiares.

Según Moira Berg, educadora diferencial con más de 30 años de experiencia, la mejor manera de generalizar un aprendizaje es mediante un bombardeo de información; es decir, los niños deben encontrarse reiteradas veces con elementos relacionados con la enseñanza que se les quiere dar en su día a día. Así, de a poco van interiorizando que este sistema se relaciona con su alimentación de cierta manera en específico; y, una vez absorbido el conocimiento, comienzan a utilizarlo y a compartirlo en casi todos sus actuares y su entorno cercano.

*"La mejor manera de abordarlo es desde más de un punto, así, mediante un bombardeo de información, junto con experiencias y la rutina el aprendizaje se interioriza"*

**Moira Berg, 2020**  
Educadora Diferencial

# 4.

## *Levantamiento de información*

---

- 32 | Zimbabwe Hand Jive
- 35 | Qué y Cuanto deberían comer
- 38 | Aprendizaje visual
- 39 | Percepción del color
- 41 | Literatura infantil
- 43 | Los niños y la música
- 44 | Oportunidad de Diseño



## "ZIMBABWE HAND JIVE"

"Zimbabwe Hand Jive" consta de un lenguaje de porciones alimenticias que utiliza la propia mano para medir las cantidades de comida necesaria, tal como se muestra en la ilustración 1.

En 1993 en Zimbabwe, al sur de África, el doctor Kazzim Mawji comenzó a implementar esta técnica con el fin de enseñar a una población las cantidades necesarias de comida para evitar el aumento de los casos de diabetes causados por la mala nutrición que afectaba a su país en esa época. Dos fueron los factores principales que impulsaron la creación del lenguaje "Zimbabwe Hand Jive": el primero fue superar la barrera representada por el analfabetismo, ya que la mayor parte de la población donde se encontraba el doctor Mawji no sabía leer ni escribir y, por lo tanto, no comprendían las referencias basadas en gramos, tazas o similares, y tampoco se podía esperar que siguieran una dieta escrita. Otro factor clave fue la escasez en la que vivía esta comunidad africana, por lo que no se podían considerar alimentos muy refinados o ingredientes fuera de los más básicos.

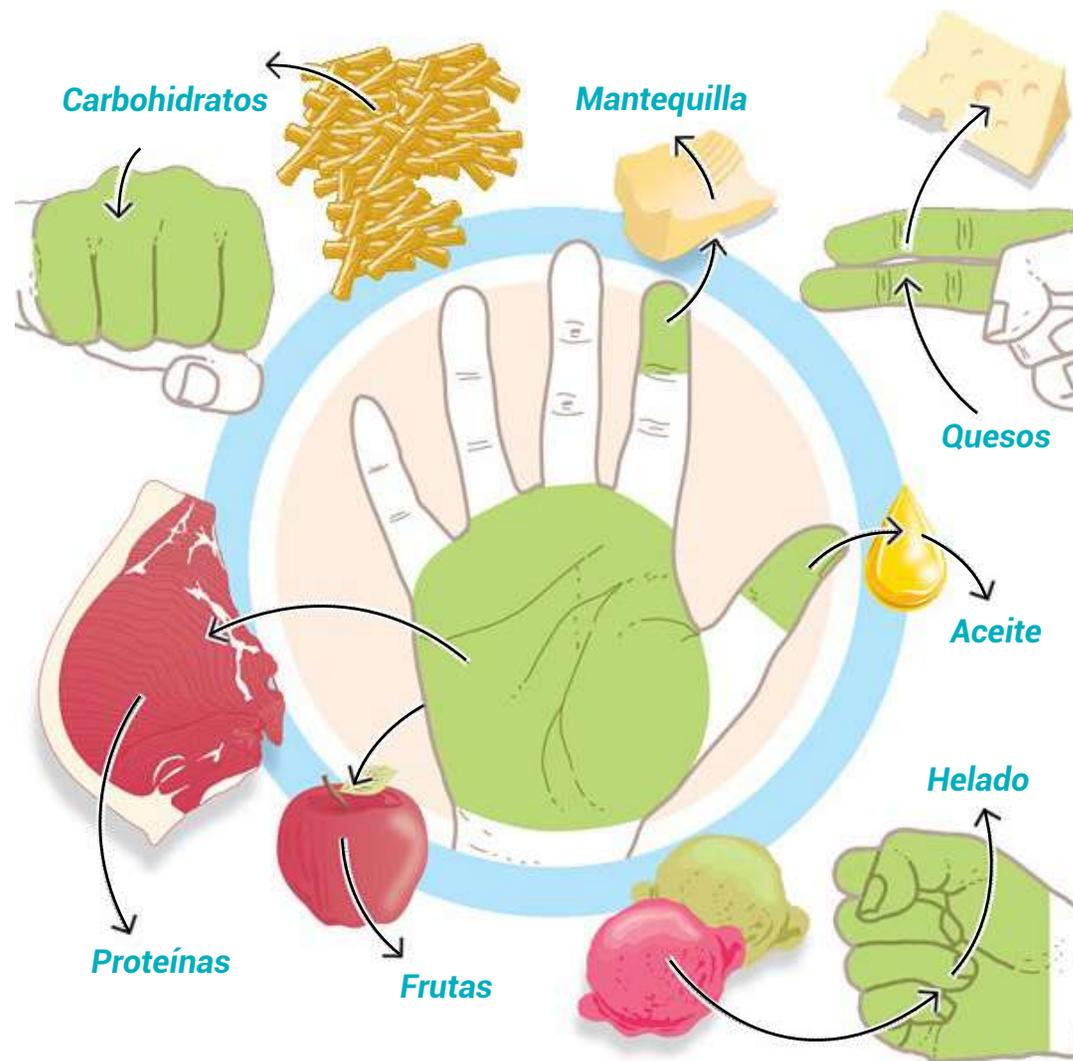


Ilustración 1  
Fuente:  
Guardyourhealth.com.  
Dra. Eliana Reyes, U  
de los Andes; Sonia  
Olivares, Nutricionista  
del INTA.



Imagen 21  
Fuente: Greek Tastes 4 All

El ejemplo de este nuevo sistema lo llevó a ser replicado en países como Estados Unidos o algunos de Europa, pero con un fin completamente diferente, como es el de disminuir la tasa de sobrepeso de la población, difundiendo el concepto de consumir las porciones que cada individuo necesita. Así, por un lado está el éxito que este sistema tuvo en Zimbabwe, donde logró reeducar a toda una sociedad en base a la comprensión de lo que el cuerpo necesita comer para vivir y, debido a la escasez de alternativas e imposibles excesos, el proceso fue positivo, pues bajó los casos de diabetes por mala nutrición y logró, en general, un estado más saludable de la población. Sin embargo, la victoria en el caso de países desarrollados fue más difícil de alcanzar, debido a la posibilidad de acceder con poco dinero a mucha comida, lo que facilita la malnutrición por exceso, y la adicción a la comida chatarra o de poco valor nutricional.

Este ejemplo demuestra la dificultad que representa que una persona adolescente o adulta con sobrepeso cambie sus hábitos, por lo que, al igual que el caso de África, hay que educar a los niños antes de que se enfrenten a la posibilidad de acceder a toda la comida que se desee.

Hoy en día muchos profesionales del ámbito de la salud y la nutrición utilizan la técnica de la mano para enseñarles a sus pacientes las porciones que deben consumir, sobre todo cuando se trata de casos pediátricos, ya que así es más fácil mostrar que los niños necesitan porciones más pequeñas que sus padres. Sin embargo, la paradoja de lo ocurrido en los '90 en los países desarrollados que comenzaron a implementar esta técnica sigue ocurriendo en nuestra nación, ya que no es algo que nuestra sociedad tenga bien interiorizado, por lo cual muchas veces se olvida a la hora de preparar la comida o se tiende a reemplazar por herramientas más

concretas que existen para la medición de alimentos. La gran mayoría de estos métodos para racionar alimentos tiene falencias básicas, como pensar que todos comemos las mismas porciones, o que sea necesario conocer la medida recomendada en la tabla nutricional, con lo que volvemos a la falta de inclusión y, además, a por ejemplo la necesidad de comprar una balanza para saber cuánto necesitamos comer, a pesar de que la medida de la mano esté con nosotros siempre. En fin, no hay ningún otro sistema que personalice de manera tan simple la cantidad de comida que debemos ingerir.



Finalmente, se presenta un cuadro de fortalezas y debilidades del sistema "Zimbabwe Hand Jive" (Tabla 1) con el cual se puede concluir que tiene múltiples beneficios por sobre los aspectos negativos; sin embargo, es necesario un trabajo de concientización en el usuario para que sea efectivo, es por esto que se definió el usuario que pasamos a revisar a continuación.

En base a este sistema se tomó la inspiración para generar la Familia UYUM, pensando en que es necesario superar las barreras de la alfabetización y que, al ser un sistema complejo de interiorizar, se debe desarrollar una manera más simple y entretenida para niños en edad preescolar.

<b><i>Atractores</i></b>	<b><i>Detractores</i></b>
<i>Rápido</i>	<i>No mide nutrientes</i>
<i>Personal</i>	<i>No es exacto</i>
<i>Fácil / Simple</i>	<i>¿Líquidos?</i>
<i>Sin rango etario</i>	<i>Higiene</i>
<i>Gratis</i>	<i>Poco didáctica</i>
<i>Universal</i>	

Tabla 1  
Fuente: Creación propia

## ¿QUÉ Y CUÁNTO DEBERÍAN COMER LOS NIÑOS DE NIVEL TRANSICIÓN?

Actualmente, los proyectos alimentarios están sujetos en primer término a la Ley de Etiquetado ya mencionada; además, el Estado entrega una Guía de Alimentación del Niño(a) hasta la Adolescencia, la cual pretende “actualizar los conocimientos sobre alimentación, enfocándose en la alimentación normal que debería recibir un niño(a) o joven sano, reconociendo que existen variables individuales que deben ser consideradas al momento de la atención” (MINSAL, 2016. p.7).

Esa guía consta del listado a continuación:

- Para tener un peso saludable, come sano y realiza actividad física diariamente.
- Pasa menos tiempo frente al computador o la tele y camina a paso rápido, mínimo 30 minutos al día.
- Come alimentos con poca sal y saca el salero de la mesa.
- Si quieres tener un peso saludable evita el azúcar, dulces, bebidas y jugos azucarados.
- Cuida tu corazón evitando las frituras y alimentos con grasas, como cecinas y mayonesa.
- Come 5 veces verduras y frutas frescas de distintos colores cada día.
- Para fortalecer tus huesos, consume 3 veces en el día lácteos bajos en grasa y azúcar.
- Para mantener sano tu corazón come pescado, al horno o a la plancha, 2 veces por semana.
- Consume legumbres al menos dos veces por semana, sin mezclarlas con cecinas.
- Para mantenerte hidratado, toma 6 a 8 vasos de agua al día.
- Lee y compara las etiquetas de los alimentos y prefiere los que tengan menos grasas, azúcar y sal (sodio). (MINSAL, 2016. p.49)

Como se describe, es una lista bastante general de hábitos que se deben tener en cuenta para una vida saludable; sin embargo, no muestran de manera detallada ni gráfica las cantidades o porciones de alimentos. Por esto, a continuación se encuentran las tablas que indican en detalle la cantidad que deben comer los niños de entre 2 a 5 años (Tabla 2) y los niños de entre 6 a 8 años (Tabla 3). Son muy simples de comprender y bastante completas, pero expresan las medidas de manera ambigua, ya que referirse a un plato o presa chica puede ser un concepto muy variable. Lo contrario ocurre con el plan de colaciones escolares que recomienda el Ministerio de Salud, que como se aprecia en la imagen 23, detallan bastante bien las cantidades ideales.

## Guía de alimentación del preescolar 2 a 5 años

Alimento	Frecuencia	Cantidad	
		Niños	Niñas
<b>Lácteos sin azúcar (leche, yogur o queso)</b> Aportan proteínas, calcio, vitaminas A y B	Diaria	3 tazas	3 tazas
<b>Pescado</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	2 veces por semana	1 presa chica	1 presa chica
<b>Legumbres</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	2 veces por semana	1 plato chico	1 plato chico
<b>Pollo, Pavo o Carnes bajas en grasa</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	2 veces por semana	1 presa chica	1 presa chica
<b>Huevos</b>	2-3 veces por semana	1 unidad	1 unidad
<b>Verduras</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	Diaria	2 platos	2 platos
<b>Frutas</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	Diaria	2 unidades	2 unidades
<b>Cereales o pastas o papas cocidas</b> Aportan Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	4-5 veces por semana	1 plato chico	1 plato chico
<b>Pan</b> Aporta Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	Diaria	1 ½ unidad	1 unidad
<b>Agua</b>	Diaria	1,2 - 1,5 lts	
<b>Aporte Calórica aproximado</b>		1.350	1.200

Este plan de alimentación incluye la pequeña cantidad de aceite que se agrega a las ensaladas y comidas (4 cditas aproximadamente) / Podría incluir una pequeña cantidad de sal y azúcar / La cantidad de agua incluye la contenida en la leche, sopas, infusiones y otros alimentos líquidos.

## Guía de alimentación del preescolar 6 a 10 años

Alimento	Frecuencia	Cantidad	
		Niños	Niñas
<b>Lácteos sin azúcar (leche, yogur o queso)</b> Aportan proteínas, calcio, vitaminas A y B	Diaria	3 tazas	3 tazas
<b>Pescado</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	2 veces por semana	1 presa chica	1 presa chica
<b>Legumbres</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	2 veces por semana	1 plato chico	1 plato chico
<b>Pollo, Pavo o Carnes bajas en grasa</b> Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre	2 veces por semana	1 presa chica	1 presa chica
<b>Huevos</b>	2-3 veces por semana	1 unidad	1 unidad
<b>Verduras</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	Diaria	2 platos	2 platos
<b>Frutas</b> Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética	Diaria	3 unidades	3 unidades
<b>Cereales o pastas o papas cocidas</b> Aportan Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	4-5 veces por semana	1 plato chico	1 plato chico
<b>Pan</b> Aporta Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas	Diaria	2 unidades	1 ½ unidad
<b>Agua</b>	Diaria	1,5 - 2 lts	
<b>Aporte Calórica aproximado</b>		1.700	1.500

Este plan de alimentación incluye la pequeña cantidad de aceite que se agrega a las ensaladas y comidas (4 cditas aproximadamente) / Podría incluir una pequeña cantidad de sal y azúcar / La cantidad de agua incluye la contenida en la leche, sopas, infusiones y otros alimentos líquidos.

Tabla 2  
Fuente: MINSAL, 2016

Tabla 3  
Fuente: MINSAL, 2016



Imagen 23  
Fuente: MINSAL, 2016

A modo de resumen y en conclusión de todo lo que se pudo extraer de la información que entrega el Estado en torno a nutrición infantil, se puede declarar que propone hábitos alimenticios bastante aterrizados para la realidad chilena; sin embargo, existe escasez en cuanto al apoyo visual que tienen estas guías y materiales, porque si el usuario no se da el tiempo de estudiarlas a cabalidad son difíciles de memorizar o de incluir en la rutina diaria. Otro punto importante es que erradican por completo alimentos altos en grasas y azúcares, pero estos son parte de la realidad de los niños chilenos y sus familias, por lo que quizás sería positivo indicar cuántas veces al mes se podrían consumir este tipo de alimentos y de qué tamaño debería ser la porción, ya que la prohibición muchas veces causa más ansiedad y deseos de comer.



Imagen 24  
Fuente: JUNAEB.

## APRENDIZAJE VISUAL

Cada persona tiene capacidades y habilidades muy diferentes; por eso es que, a lo largo del desarrollo, cada uno encuentra formas en que el aprendizaje le resulte más fácil. Existen diferentes tipos de aprendizajes, como el auditivo, el visual y el kinestésico, entre otros. Dentro de ellos, el más común es el aprendizaje visual; esto significa que la mayoría de las personas tienden a pensar con imágenes a la hora de relacionar un concepto o idea. Por lo anterior, para gran parte de la población es más fácil y rápido utilizar esquemas, formas, colores e imágenes al momento de interiorizar los diversos conceptos y conocimientos.

Tradicionalmente los educadores utilizaban el sistema auditivo para su enseñanza, que se hacía por medio de clases teóricas expositivas y en el caso de los más

chicos, mediante cantos que ayudaban a la memorización de hábitos o conceptos, lo cual se utiliza hasta hoy en día ya que tiene múltiples beneficios que revisaremos más adelante. Pero como bien destaca la psicóloga Elena Morán, el aprendizaje visual conlleva varias cosas positivas, "como que intervienen todos los sentidos en el proceso: ayuda a mejorar la memoria, nos hace ver la información desde un punto de vista global, estimula la creatividad del niño, también ayuda a ordenar y organizar las ideas y es compatible con otras metodologías de trabajo colaborativo o por proyectos, en propuestas de ramificación o para hacer presentaciones de seguimiento del propio aprendizaje" (Morán, 2018).

*"...intervienen todos los sentidos en el proceso: ayuda a mejorar la memoria, nos hace ver la información desde un punto de vista global, estimula la creatividad del niño..."*

**Elena Morán, 2018**

*Psicóloga especializada en Neurodesarrollo  
y Maestra de Educación Infantil.*

# CÓMO PERCIBEN LOS NIÑOS EL COLOR

Desde que el humano tiene seis meses de vida es capaz de distinguir cinco colores: rojo, azul, morado, verde y amarillo. Nuestra vista nace preparada para diferenciar colores; sin embargo, lo que asociemos a cada color depende totalmente de la cultura en la que estemos insertos. En nuestra sociedad actual los colores se vinculan principalmente a emociones, sensaciones o sentimientos, y así es como se les enseñan a los niños. Es más, dentro de los referentes que se revisarán más adelante aparece un cuento infantil llamado el "Monstruo de Colores", de Anna Llenas, en el cual se hace un recorrido de emociones que se pueden sentir y los colores que están vinculados con cada una; con este texto los niños son capaces de aprender a expresarse no solo con palabras o gestos, sino que también de manera visual.



Imagen 25  
El Monstruo de Colores, Llenas.

Además, en la psicología infantil se puede abstraer mucha información a partir de los dibujos que hacen los niños, como si reciben maltrato, si están tristes o se sienten solos; todo esto a partir de las formas y tamaños que utilizan. Con los colores ocurre lo mismo: dependiendo de qué colores usa de manera predominante se refleja cómo se sienten. A continuación, podrán ver una tabla de relaciones entre el color y el sentimiento o estado anímico que representa en nuestra sociedad.

Color	Qué transmite
Blanco 	Pureza, calma y orden visual
Azul 	Calma, serenidad
Rojo 	Energía, vitalidad
Amarillo 	Positivismo, energía
Verde 	Equilibrio y calma
Naranja 	Energía y positivismo
Morado 	Tranquilidad y misterio

Tabla 4  
Tabla de relación entre colores y sentimientos (Esteban, 2019)  
Creación propia.

## Cómo los niños relacionan las dimensiones

Otro factor importante a entender para este proyecto es cómo los niños aprenden a dimensionar tamaños, comprendiendo cuándo algo es grande o pequeño. A diferencia del color –que se relaciona con lo emocional– los tamaños se aprenden por medio de la comparación con ejercicios como el que se muestra en las imágenes número 27 y 26. Así como los menores comprenden cuando algo es de menor o mayor tamaño, con la comida debería funcionar de la misma manera: a menor tamaño de la persona, menor es la cantidad de alimento que debe ingerir. Es aprendizaje en base a métodos comparativos.



Imagen 26  
Juego de tarjetas para ordenar por tamaños  
Fuente: Juegoideas.com



Imagen 27  
Juego de encaje torre de madera  
Fuente: Falabella.cl



Imagen 28  
Fuente: Sistema Nacional  
de Bibliotecas Públicas

## LITERATURA INFANTIL

Sin duda alguna la literatura infantil es un mundo tan grande que se pueden escribir libros enteros solo sobre ella; y, de hecho, se han escrito. A continuación se repasará de forma muy resumida los principales beneficios e importancia que tiene para los niños relacionarse con la literatura desde temprana edad y qué repercusiones tiene en su desarrollo.

En primer lugar, el acceso a libros infantiles durante los primeros años de un niño representa el primer acercamiento a la literatura, por lo que se está motivando una habilidad y un hábito que con el tiempo conllevará beneficios como la comprensión lectora, la capacidad de síntesis y la extracción de ideas y conceptos, entre muchos otros. También leer a los niños

desde temprana edad potencia un buen manejo del lenguaje y amplía su vocabulario, además de reforzar sus vínculos con quien comparte esa actividad.

Otro beneficio que tiene la literatura infantil es que ayuda a los niños a identificarse con diversas emociones al sentirse representado por los personajes de la historia; además, descubre capacidades como el asombro, la curiosidad, el poder predecir y anticipar lo que podría suceder o figurar posibles desenlaces. Por esto mismo es que leer historias desde pequeños los ayuda a potenciar su imaginación y hacer crecer sus límites, dando un espectro mucho más amplio de conocimientos.



Imagen 29  
Cuenta cuentos de AEOIU, Barcelona



Imagen 30  
Libro de cuentos "El pájaro negro" de Susy Lee



Imagen 31  
Libro de cuentos "El pájaro negro" de Susy Lee

El éxito de leer a los niños depende principalmente de dos factores. En primer lugar, de quién les cuente la historia: es clave que el lector de una voz y tonalidad especiales a la historia, generando un así un ambiente divertido pero expectante y que, además, le otorgue personalidad a los personajes de la historia para así transmitir la esencia del texto. El segundo factor son las ilustraciones que tenga el libro, para que los niños puedan ir apoyando la narración con imágenes, de tal manera de captar su atención y generar una experiencia completa; así, cuando no haya un adulto que le lea la historia, el menor podrá de todas formas mirar el libro y generar por sí mismo una narración a partir de lo que ve, y con su propia imaginación y capacidades contar una historia.

Un último aspecto positivo que tiene la literatura infantil es que logra explicar conceptos o temas complejos y de gran importancia de manera simple, "ayudando a formar su pensamiento crítico y su capacidad reflexiva: la muerte, el tiempo, la religión, la amistad, la autoestima, el valor de las cosas sencillas....de manera amena y cercana, permitiendo una primera aproximación a estas nociones básicas" (Morón, 2010. p.1). Un muy buen ejemplo de esto es el libro "El pájaro negro" de Susy Lee, en el cual mediante una simple historia y buenas ilustraciones (ver imágenes 3 y 4,) le explica a los niños el proceso de separación de sus padres, el cual muchas veces para los adultos es difícil de expresar y terminan confundiendo al infante.

*“La mente inteligente es como un lente zoom. Abarca mucho más que el resto de las mentes, integra, asocia y es altamente original y creativa. Por otra parte, hacer música potencia el desarrollo de las funciones ejecutivas, un conjunto de habilidades cerebrales orientadas al logro de un objetivo.”*

### **Amanda Céspedes, 2014**

*Médico Cirujana y Neuropsiquiatra infanto juvenil de la Universidad de Chile. Especialista en educación.*

## **LOS NIÑOS Y LA MÚSICA**

Otro recurso que tiene gran valor al momento de educar es la música. Durante la formación preescolar y los primeros años de la básica se aprenden muchos conceptos por medio de canciones pegajosas y repetitivas, como ordenar, guardar silencio, formarse en fila, los días de la semana, los planetas, y un sinfín de temas más. Esto se debe a que los niños tienen una relación innata con la música y el movimiento al ritmo de ella; es cosa de ver a los menores de un año cómo se mueven al ritmo de la música antes de aprender a caminar y hablar.

A medida que vamos creciendo empezamos a aprender cosas más complejas por medio de la música, como el abecedario o las preposiciones, y las canciones hacen que sean materias mucho más fáciles de memorizar. Es por esto que a lo largo de la historia televisiva la música ha sido un recurso para atraer a los niños y enseñarles

o contarles historias por medio de ellas; ¿quién no cantó todas las canciones de Disney en su infancia? Algunos ejemplos de esto son los “Teletines” del canal nacional, quienes en los años ‘80 y mediante una canción invitaban a los niños a dormir. Otro caso es la serie de 31 minutos, que incorpora un top de canciones pegajosas con las cuales se aprende sobre cuidado del medio ambiente o la importancia de la empatía, entre muchos otros temas.

En fin, la música es un medio muy eficiente y divertido para captar la atención de los niños y ayudarlos a memorizar cosas que les ayudarán para su aprendizaje. La neuropsiquiatra Amanda Céspedes, autora de numerosos textos y entrevistas donde habla de la importancia de la música y el juego, es una convencida de que los niños que crecen con música infantil son personas más inteligentes al llegar a la adultez.

## OPORTUNIDAD DE DISEÑO

Luego de analizar la situación actual en torno a la obesidad infantil e involucrarme en profundidad acerca de qué tienen que comer los niños para crecer saludables y saber cómo es que aprenden y de qué manera son los niños en nivel Transición, llegó el momento de preguntarme dónde entra el diseño en este problema, que fácilmente se puede posicionar como un tema del área de la salud o del área de la educación.

El diseño ha jugado un rol fundamental en varios proyectos educativos y sanitarios. En ambos casos, ha logrado propiciar interacciones claves para generar un sistema que funcione en su totalidad y se adapte correctamente a las necesidades de los usuarios.

"Los diseñadores también siempre se han basado en una gama de diferentes habilidades, herramientas y tecnologías para ofrecer nuevas ideas, bienes y servicios. Esto es lo que hace que el diseño sea único y es la forma en que hace productos, servicios y sistemas más útiles, utilizables y deseables en economías avanzadas alrededor del mundo." (Design Council, 2018. p.5)



Imagen 32  
Fuente: CNN Chile

Imagen 33  
Fuente: Le Cuisinier



En este caso ocurre lo mismo: es un problema que ha sido intervenido respectivamente por Salud y Educación, que se han encontrado en medidas como la Ley de Etiquetados, y en el que se han desarrollado grandes proyectos en torno a la nutrición infantil, en programas de instituciones como el Instituto de Tecnología de los Alimentos, INTA, de la Universidad de Chile; de la JUNAEB, o de los mismos ministerios. Sin embargo, lo que se propone en este proyecto es utilizar la capacidad que tiene el diseño para abordar esta problemática desde una perspectiva diferente y unir cada interacción clave para generar instancias de aprendizaje dentro de un sistema completo y con material didáctico e intuitivo.

# 5.

## *Desarrollo del Proyecto*

---

47 | Objetivos

48 | Referentes y Antecedentes

52 | Metodología

55 | Primeros Testeos

64 | Familia de Personajes



# OBJETIVOS

## Objetivo General:

Generar una estrategia comunicacional con la que los niños identifiquen y analicen, de una forma visual y simple, junto a sus padres y educadores, qué tipo de alimentos están consumiendo, con el fin de equilibrar en una proporción adecuada la cantidad de producto que ingieren.

## Objetivos Específicos:

1

**Identificar** los principales desafíos, tanto para las educadoras como para los padres, en cuanto a la educación nutricional de los menores, y las carencias en el área pública en relación a estos aprendizajes, y así analizar las posibles limitantes del proyecto.

**I.O.V:** Medir qué contenidos se realizan con mayor facilidad y cuáles son más complejos.

2

**Definir** las herramientas adecuadas para la elaboración de una estrategia comunicacional basada en el lenguaje visual y lo lúdico.

**I.O.V:** Facilidad de comprensión e intuición de los niños en base a la actividad realizada.

3

**Desarrollar** material complementario para educadoras y padres con los que puedan profundizar el contenido que van a trabajar los niños.

**I.O.V:** Utilización de apoyo en materiales o guías.

4

**Impulsar** y promover la participación activa de los infantes al momento de trabajar en torno a la alimentación, volviéndola un hábito cotidiano.

**I.O.V:** Niveles y estado de entusiasmo y participación de los niños a partir de testeo en grupos o sala.

# ANTECEDENTES Y REFERENTES

## 1. Antecedentes:

### Lazy Town

Serie de televisión infantil.  
Islandia 2004

Esta serie de televisión infantil fue creada en Islandia el año 2004. Esta trata de un pueblo con malos hábitos, poca actividad física y debilidad por la comida chatarra, hasta que dos personajes llegan a cambiar esto, motivando el deporte y la alimentación saludable. Fue tal el éxito que tuvo, que se generó una gran cantidad de material y productos con la marca que causó furor en los niños, pues todos querían ser como "Sportacus" y "Stephanie" (los protagonistas de la serie, y personajes saludables) incluso se realizaron eventos masivos de vida saludable ambientados en la serie. Así, pusieron de moda la vida sana.



Imagen 34  
Carátula Lazy Town.

### Tu plato saludable

Material didáctico nutricional.  
Tienda "Mundo Saludable"

De la tienda "Mundo Saludable"; consiste en un panel que representa una góndola de supermercado en la que los niños deben clasificar los alimentos según las características nutricionales. Además, cuenta con un panel imantado que representa a un plato, donde los menores deben aplicar los criterios del supermercado para llenarlo de alimentos saludables, combinando diversos nutrientes para llegar a un equilibrio.



Imagen 35  
Fuente: Mundo Saludable

### Semáforo Nutricional

Juego de Food Standard Agency y  
Ley de etiquetado ecuatoriana

Juego diseñado por la Food Standard Agency del Reino Unido, para mejorar el entendimiento del etiquetado nutricional en alimentos industrializados. Este consiste en asignar a cada alimento un color del semáforo –rojo, amarillo o verde–, según qué tan seguido se debe consumir, por lo que los alimentos de ingesta diaria van en el verde y los que se deberían limitar en el rojo. Este juego genera la capacidad de visualizar de manera rápida y gráfica las clasificaciones de alimentos según la cantidad de ingesta ideal. Además, este mecanismo es utilizado como ley de etiquetado en Ecuador y ha obtenido muy buenos resultados ya que es una señal visual inmediata.



Imagen 36  
Fuente: Cuerpos Elite.

Imagen 37  
Fuente: El Confidencial.

## 2. Referentes:

### 2.1 Proyectos Nutricionales

#### Programa Shokuiku

Programa educativo de nutrición infantil.  
Japón

En este país existe una normativa que especifica que todos los establecimientos educacionales debe hacer clases de nutrición, asignatura a la que le dan la misma importancia que a otros temas académicos. Este programa considera la alimentación como una práctica diaria que siempre se está trabajando; por ejemplo, los mismos alumnos son los encargados de repartir las porciones para todos sus compañeros. Además, les imparten clases de cocina, donde se enseñan recetas saludables, simples y sabrosas para preparar platos de bajo costo y, al mismo tiempo, nutritivos. Con prácticas así, en las que los niños generan un aprendizaje por medio de la repetición, es que Japón se ha convertido en uno de las naciones con mejor salud, con menos del 4% de su población adulta obesa.



Imagen 38  
Programa Shokuiku, Japón.

#### Menú Diario

Material didáctico nutricional.  
Tienda "Mundo Saludable"

También de la tienda "Mundo Saludable"; este es un juego de integración en el que los niños crean un menú equilibrado en base a tarjetas con los alimentos. En esta actividad el rol de la educadora es clave, ya que ella es quien evalúa si el trabajo fue realizado de forma correcta.



Imagen 39  
Fuente: Mundo Saludable.

#### Libro del Docente

Educación alimentaria y Nutricional.  
Ministerio de Educación, Argentina.

Este es libro para los docentes; cuyo objetivo es proponer una visión actualizada con respecto a la sana alimentación, mediante una variedad de actividades y didácticas que se realicen dentro del aula. Uno de los aspectos más positivos que tiene el texto es que define que: "Justamente, por tratarse de un hecho cotidiano, familiar a todas las personas y comunidades, consideramos que la educación alimentaria se convierte en un desafío para la escuela, que nos obliga a considerarla en toda su amplitud y complejidad" (Borches et al., 2009). Dos aspectos principales a destacar son la importancia que le dan a la cotidianeidad, así como que las actividades que proponen ponen a los niños como protagonistas en un proceso de descubrimiento y búsqueda de lo que es sano y lo que no.



Imagen 40  
Fuente: Ministerio de Educación Argentina.

## 2. Referentes:

### 2.2 Libros Infantiles

#### El Monstruo de los colores

Anna Llenas

Libro infantil en cuya historia se realiza un recorrido por diferentes emociones con el fin de clasificarlas y asociarlas con diversos colores. Con este texto se logra que los niños interpreten lo que les ocurre emocionalmente y puedan sentirse cómodos, ya que el texto plantea que todos los sentimientos están bien y ocurren por algo. Así es como las emociones que se podrían considerar negativas pueden ser vistas como algo natural y aceptado.



Imagen 41  
El Monstruo de Colores.

#### El corazón en la botella

Oliver Jeffers

De este cuento destaco, en primer lugar, el estilo de ilustración, ya que utiliza colores atractivos y agradables, además de personajes con los que los niños se identifican. Otro aspecto es que en este relato el autor habla sobre un tema difícil de tratar con niños, como es el vacío emocional; sin embargo, lo hace con una metáfora sencilla y simple de comprender.

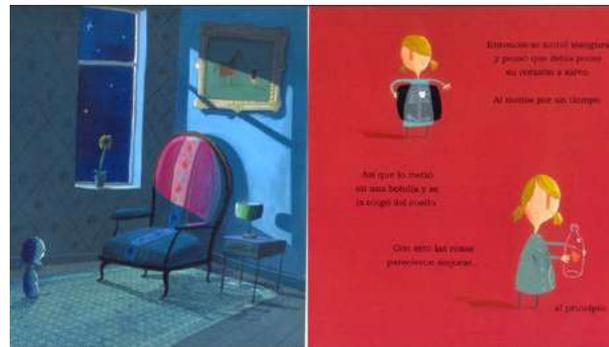


Imagen 42  
El Corazón en la Botella

#### El barrio de Olivia

José Miguel Ventura

En este cuento se relata sobre el barrio donde vive una niña llamada Olivia. De modo interesante es que todos los datos que brinda están basados en estadísticas reales de la población chilena; así, logra que los niños conozcan realidades como la migración, los diferentes tipos de familias, viviendas, profesiones y mucho más. De esta forma ofrece información que podría ser compleja para un niño pero simplificada por medio de la narración y los dibujos.

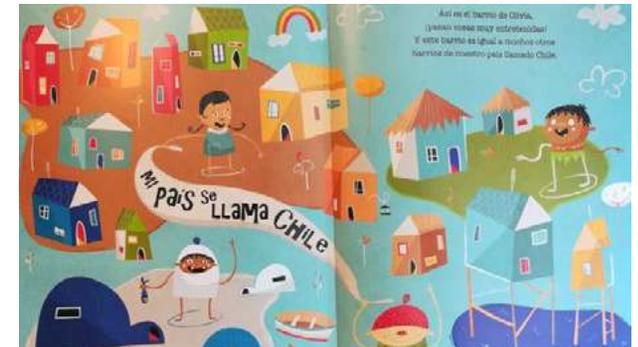


Imagen 43  
El barrio de Olivia.

## 2. Referentes:

### 2.3 Material Audiovisual Infantil

#### Telerines

*Corto audiovisual de televisión nacional.*

“La Familia Telerín” fue un corto audiovisual popular en las década de los '70 y '80 que cumplía la misión de informar acerca del término del horario infantil y, por lo tanto, enviaba a los niños a dormir, por medio de una canción. Lo interesante es que la gran mayoría de los niños en esa época esperaban la canción para efectivamente terminar sus actividades; así, la televisión nacional formaba parte de la rutina diaria. Cabe mencionar que estos personajes fueron tan exitosos que actualmente tienen una serie propia de dibujos en tres dimensiones, como se puede ver en la imagen.

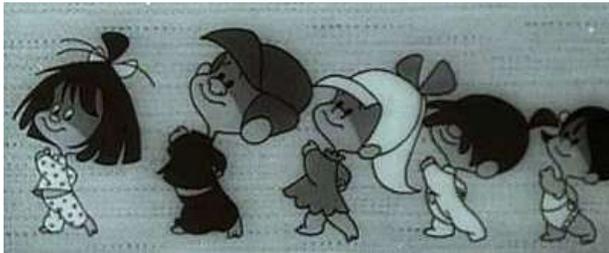


Imagen 44  
Familia Telerín (ambas versiones)

#### 31 Minutos

*Serie infantil de un noticiero, TVN.*

Es, sin duda, un gran referente de la categoría audiovisual, serie que comenzó sus transmisiones en el año 2003. Es la historia de un noticiero no muy prestigiado, en el cual ocurren cosas inesperadas y divertidas pero, al mismo tiempo, presenta notas educativas que enseñan temas de manera explícita e implícita. Fue tan popular que sus canciones llegaron a conciertos, libros, discos compactos y plataformas de streaming, y hasta la actualidad existe toda una generación que sabe de memoria sus canciones y recuerda lo divertido del programa.



Imagen 45  
31 Minutos

#### Canción “A ordenar”

*Pieza musical utilizada en la etapa de párvulos.*

Este referente puede parecer un poco ambiguo; sin embargo, ¿qué chileno no ha escuchado la clásica canción infantil que promueve el orden? Esta dice “A ordenar, a ordenar, cada cosa en su lugar...”; con esta letra varias generaciones de niños han incorporado el hábito de guardar los objetos que utilizan, y al repetirla todos los días en el colegio o jardín se adquiere de tal manera que luego, cuando ordenan en la casa o en otro lugar, también lo hacen entonando la canción.



Imagen 46  
Fuente: Revista Vive

# METODOLOGÍA

El desarrollo de este proceso de titulación se llevó a cabo según la metodología de Design Thinking del D. School de la Universidad de Stanford, ya que es una metodología bastante completa y permite abarcar la problemática desde diferentes puntos de vista, beneficiando al usuario. Consta de cinco etapas no lineales, lo que facilita que

cada vez que sea necesario se pueda volver a una etapa anterior para complementar y reforzar el proyecto. Estas etapas son Empatizar, Definir, Idear, Prototipar y Testear.

A continuación, el mapa describe cada etapa y cómo se abordó en torno a la temática a trabajar.

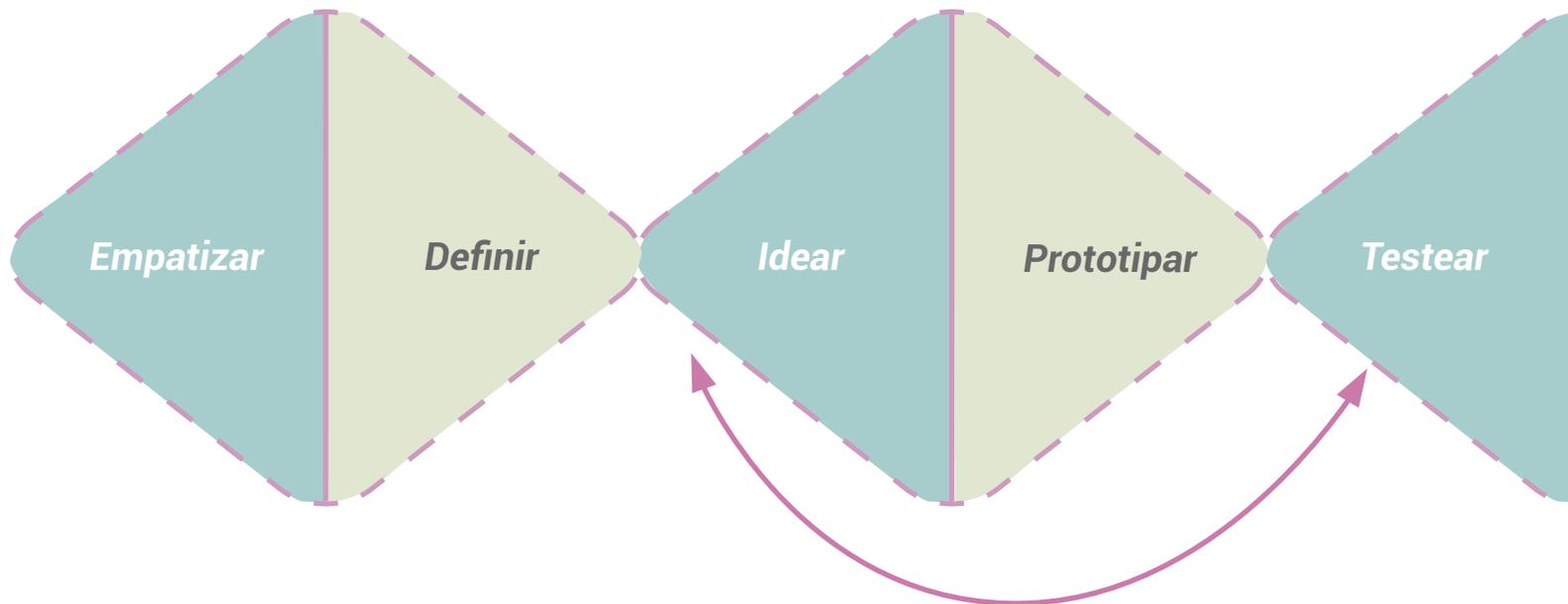




Imagen 44  
Fuente: INTA.



Imagen 45  
Fuente: Diario El País.

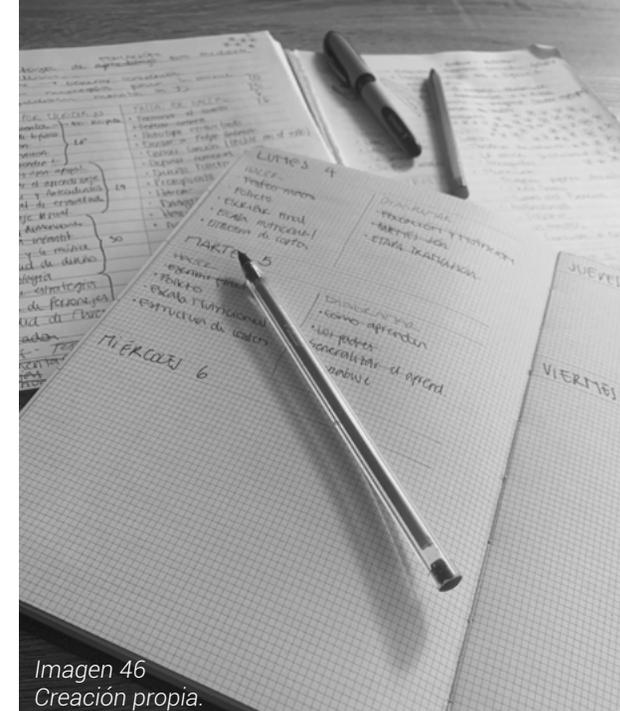


Imagen 46  
Creación propia.

## Empatizar

Esta primera etapa se refiere a ponerse en el lugar del otro para comprender en profundidad su problema o necesidad, entender sus pensamientos y sentimientos, así como lo que hace dentro de su entorno. Este proyecto comenzó conociendo y empatizando con las dificultades que representa la obesidad como patología, investigando cómo afecta diferentes ámbitos de la vida cotidiana, como son la productividad o la sociabilidad, entre otros. Tras varias semanas de estudio se analizó su impacto en contextos sociales de mayor vulnerabilidad, en los que lamentablemente dentro de las prioridades familiares no se encuentra la alimentación saludable sino que satisfacer la necesidad física de comer. Tras este trabajo de empatía es que se definen usuario, contexto y problema.

## Definir

En esta etapa se reúne todo lo aprendido y estudiado en la etapa anterior para seleccionar la información clave y valorable que pueda guiar a nuevas propuestas o innovaciones. En el fondo, se define cuál es el problema o necesidad de un usuario determinado, y dónde existe una oportunidad para que el diseño intervenga. En el caso de este proyecto, se desarrolló la búsqueda de datos duros sobre la realidad de los menores de nuestro país en torno a la obesidad, pero también la contribución de expertas tanto de la educación parvularia y básica, como de pediatras y nutricionistas. Además, se ahondó en profundidad para conocer cómo aprenden y qué comen los niños a esa edad.

## Idear

Aquí es donde se generan diversas propuestas de soluciones. Esto se favorece al expandir nuestros pensamientos y también al desvincularse de los juicios de valor o supuestos. A lo largo de esta etapa es que, con la ayuda de educadores y profesionales del sector se generaron diversas ideas, las que se fueron validaron o descartaron en pruebas con niños, padres y docentes.



Imagen 47  
Creación propia.



Imagen 48  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia

## Prototipar

---

Es en esta instancia en donde se realizan simulaciones de las ideas planteadas; el objetivo de esta etapa es acercarse de manera similar a lo que sería el producto final, pero de forma más rápida y económica, con el fin de medir el impacto que pudiera tener y de analizar las posibles fallas o complicaciones. Los prototipos de este proyecto se trabajaron por partes; en un principio se hicieron pruebas de color y figuras, luego de los personajes, para finalmente pasar a pruebas del sistema en su conjunto.

## Testear

---

En esta fase es donde la idea evoluciona hacia una solución; en ella se comprueba la interacción con el usuario y el contexto, para poder detectar y mejorar fallas significativas o posibles carencias. Dentro de los testeos de este proyecto se realizaron pruebas de colores, de los personajes y de los tipos de actividades más atractivas y óptimas para el aprendizaje de los niños.

# PRIMEROS TESTEOS: ELEMENTOS DE LA ESTRATEGIA

## 1. Encuesta a niños y educadoras:

Para tener el primer acercamiento a los niños y sus educadores se llevó a cabo el primer testeo, que consistió en una encuesta a 17 educadoras y a un grupo de seis niños, cuyos resultados se detallan en los anexos 2 y 3. El testeo tenía cuatro objetivos: el primero fue conocer el entorno y las costumbres de los niños; el segundo, generar una escala de colores relacionándolos con conceptos positivos como "saludable" y "energía" y con otros negativos, como la "pereza". El tercer objetivo era identificar si existían figuras geométricas que se vincularan a lo positivo o negativo de la comida y, el último apuntó a recibir recomendaciones y perspectivas desde un grupo más amplio de educadoras, ya que son quienes más saben de niños, su comportamiento y aprendizaje.

La primera respuesta acerca de qué hacen y con qué se identifican los niños a esta edad es la tecnología: el total de la muestra de los infantes confirmó utilizar aparatos tecnológicos con regularidad, dentro de los cuales los más comunes eran la televisión y el computador; en cambio, declararon no usar habitualmente artículos como tablets o celulares.

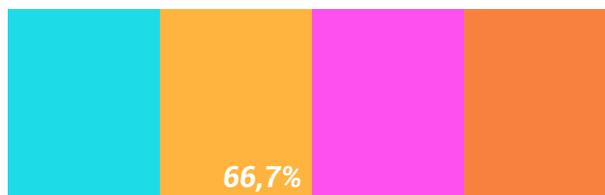
Un segundo hallazgo es que casi todos los niños encuestados afirman pasar más de tres horas al día como tiempo en familia y, dentro de las actividades familiares realizadas, el 83,3% mencionó alguna relacionada con la comida, lo que evidencia que para los niños la alimentación está relacionada con una actividad familiar.

El **100%**  
de los niños encuestados utiliza  
computador o televisión al menos  
una hora diaria.

El **83,3%**  
de los niños encuestados mencionó  
el comer como actividad que  
realizan como familia.

El testeo de colores se realizó en ambas encuestas –dirigidas a niños y adultos- y se obtuvieron resultados casi idénticos. Como primera pregunta se les pidió que seleccionaran de la muestra de colores 1 aquel que para ellos representara la felicidad, y el amarillo tuvo una evidente mayoría, Luego de la muestra 2 se les pidió seleccionar el color más saludable, y el verde arrasó. Posteriormente, de la muestra 3 se les preguntó qué color representaba algo malo, y el rojo protagonizó las respuestas, seguido del café. Por último, se les preguntó qué color representaba energía dentro de la muestra 4, donde el celeste fue la respuesta mayoritaria.

¿Qué color representa felicidad?



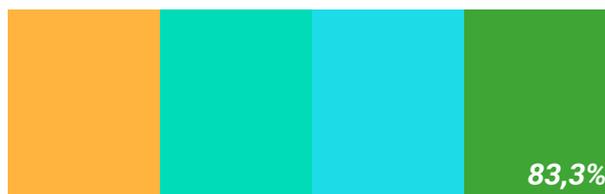
Muestra 1

¿Qué color representa lo malo?



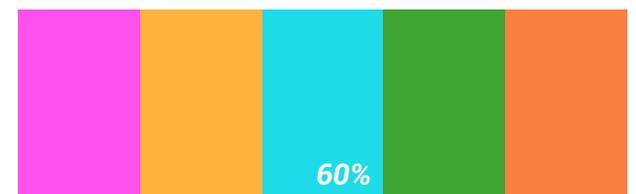
Muestra 3

¿Qué color es más saludable?



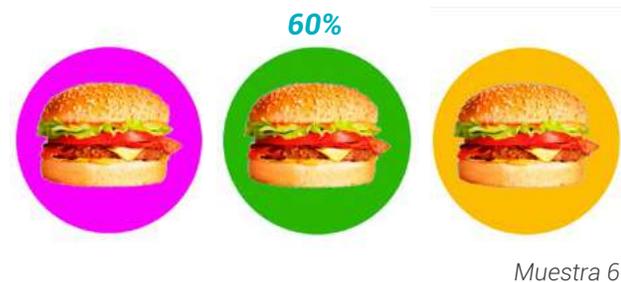
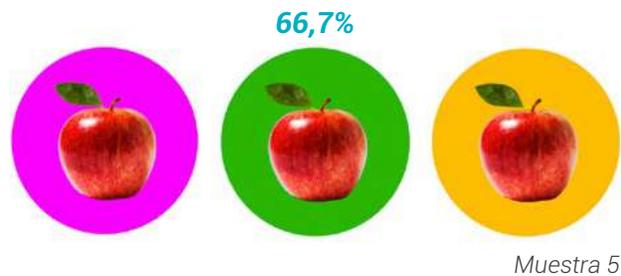
Muestra 2

¿Qué color representa energía?

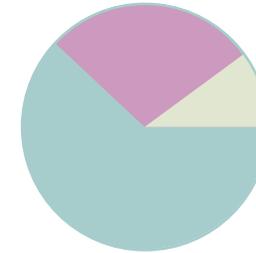
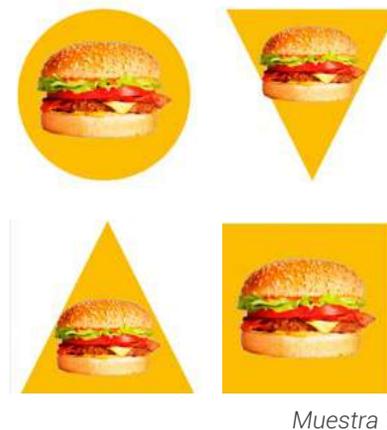


Muestra 4

Para corroborar la relación entre los colores y la alimentación se puso una manzana y una hamburguesa frente fondos de diversos colores (como se ve en las muestras 5 y 6) y tenían que escoger en ambas cuál se veía más saludable, y como era de esperar en ambos casos la comida que estaba sobre el color verde tuvo la mayoría de los votos, seguido por el amarillo.



En cuanto a la prueba visual final, se mostró la misma hamburguesa pero esta vez sobre diferentes figuras geométricas (muestra 7); sin embargo, no se obtuvieron resultados relevantes. De hecho, en la encuesta a las educadoras se les preguntó mediante qué elementos se lograría mejor incorporación de conocimientos y las respuestas mayoritarias fueron mediante el uso del color y las ilustraciones (gráfico 2), y ninguna fue para la opción de figuras geométricas. Así, se descartó su uso como medio para educar.



Un **58,8%** recomendó el color  
Y un **29,4%** recomendó las ilustraciones

Gráfico 2  
Creación propia.

Finalmente, se preguntó a las educadoras acerca de qué recomendaciones podrían entregar para el adecuado desarrollo de este proyecto y, como se puede apreciar a un costado, hubo muy buenas ideas y comentarios, principalmente rescatando el uso del color y material concreto como medio de enseñanza. Pero también se mencionó mucho la ludificación del aprendizaje y la cualidad de imitación que tienen los niños a esta edad, por lo que es muy bueno utilizar personajes que admiren.

A modo de resumen y conclusiones de estas primeras pruebas, se definió una primera escala de colores desde el más al menos saludable, como se puede ver en la muestra 8; en segundo lugar, es importante considerar que los niños se encuentran expuestos a pantallas y, aunque esta costumbre no es la ideal a esta edad, es un medio al que ya están acostumbrados, por lo que se le puede sacar provecho. Por último quedó destacada la importancia de la ludificación en el proceso de aprendizaje y que la mejor manera de hacerlo es por medio de algo simple que involucre colores, personajes y actividades autónomas por parte del menor.



Muestra 8

*“Con personajes llamativos a los que los niños asocien a lo bueno o malo, casi como una caricatura que ayude a alimentarte bien.”*

**Educadora Encuestada**

*“A través de un cuento entretenido, corto y que sea de clara y fácil comprensión.”*

**Educadora Encuestada**

*“Quizas un album donde puedan pegar las etiquetas saludables.”*

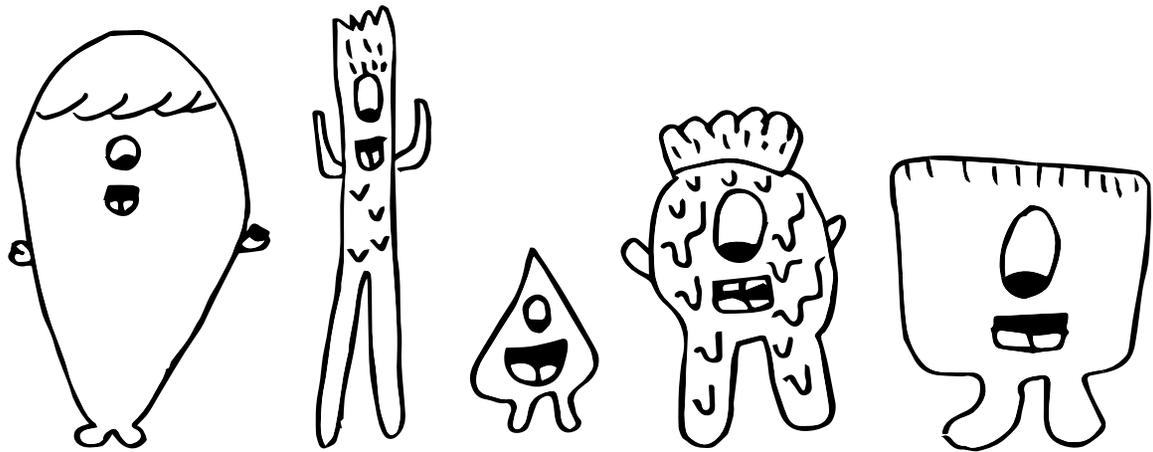
**Educadora Encuestada**

*“Creo que es clave enseñar con los colores ya que es algo que los niños de esta edad manejan mucho mejor y relacionan de una manera más directa que las figuras.”*

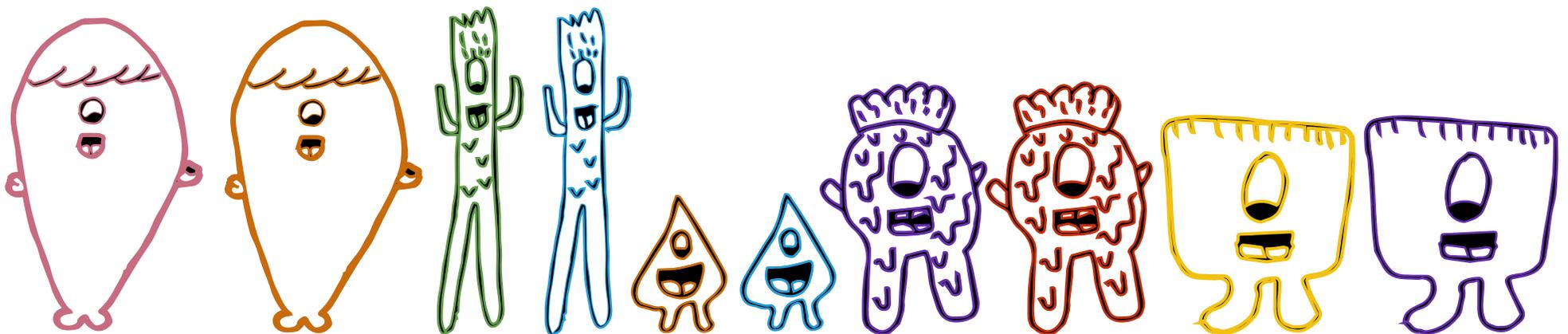
**Educadora Encuestada**

## 2. Testeo de Personajes:

A partir de la información extraída del testeo anterior se generaron seis personajes como primera prueba (muestra 9), los cuales fueron puestos a prueba por dos grupos, uno de adultos y adolescentes y otro de tres niños entre 3 y 6 años de edad. En primer lugar se probó con dos copias de cada personaje pintados de diferentes colores, como se ve en la muestra 10, con el fin de determinar si el color del personaje marca alguna diferencia en la percepción en cuanto a la relación con la comida.



Muestra 9



Muestra 10



## 2.1 Adultos y adolescentes:

Los resultados de la prueba la que participaron dos adultos (de 44 y 33 años) e igual número de adolescentes (de 13 y 16 años) son relevantes debido a que, aunque no es una prueba con el usuario objetivo, de todas formas es importante conocer cómo perciben la información otros rangos etarios, porque son ellos los que compran la comida para los niños; así, si ellos la perciben del mismo modo se puede generar un aprendizaje común, a pesar de que entre los adultos sea más complicado cambiar hábitos.

Lo primero que se les pidió a este grupo fue que separaran los personajes entre los positivos y los negativos, luego entre lo sano y lo no sano y, por último, ordenarlos en una escala desde los personajes que pueden comer mayor cantidad de comida hasta el que debería comer menor cantidad. Los

### Categorías de organización de los personajes

- Positivos y negativos
- Sanos y no sanos
- Escala desde los que pueden comer mayor cantidad de comida hasta el que debería comer menor cantidad.

resultados de estas pruebas aparecen en las imágenes 50, 51 y 52. A modo de conclusión, los personajes que fueron considerados como negativos están sujetos a los colores más oscuros, mientras que los positivos a los más claros. En cuanto a la categorización entre sano y no sano, el tamaño y textura de los personajes fueron factores decisivos: los más delgados y pequeños se asociaron al concepto de sano, mientras que los más robustos o anchos con lo no sano. Por último y de la misma forma, los personajes que podrían comer más fueron los más pequeños y delgados y los que deberían comer menos fueron los más grandes; sin embargo en este caso el color influyó en el orden, ya que nuevamente los colores verde, celeste y amarillo se encontraron antes que el rojo, naranja y morado.

### Sano y no sano



Imagen 50  
Testeo de personajes, creación propia

### Positivo y negativo



Imagen 51  
Testeo de personajes, creación propia

*Escala desde los que pueden comer más hasta el que debería comer menos.*

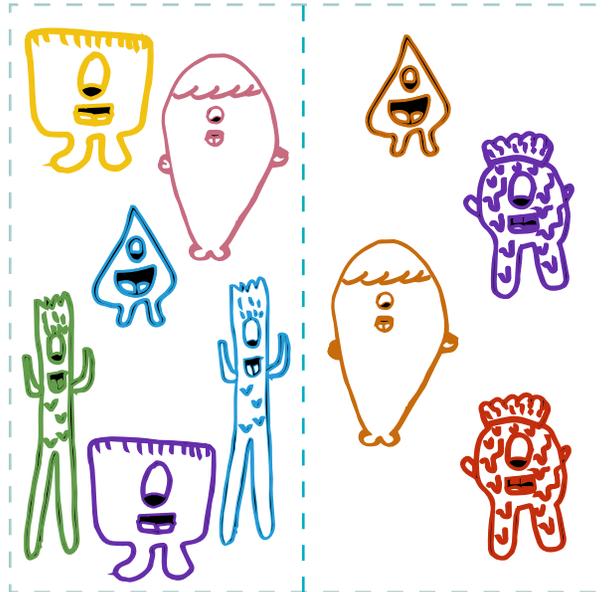


Imagen 52  
Testeo de personajes, creación propia

## 2.2 Niños entre 3 y 6 años:

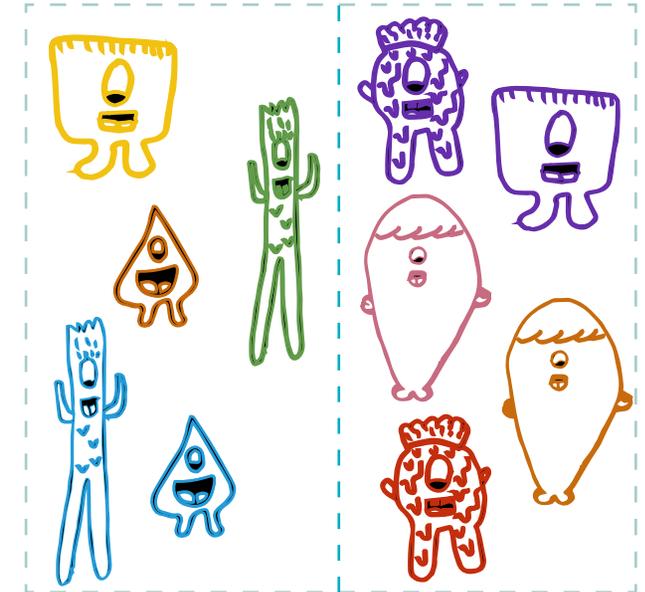
Luego, en el testeo dirigido a los niños se les hicieron exactamente las mismas tres preguntas o pruebas. Como se puede apreciar en los resultados de las muestras 11, 12, y 13, al momento de hacer las categorías entre lo sano y lo no sano, y lo positivo o negativo, se pudieron encontrar algunas diferencias; sin embargo no fueron muchas, porque pudo influir la cara que tenía el personaje o su color, entre otras cosas. En cuanto a la escala de cantidad de alimento que se puede ingerir, esta tuvo casi exactamente el mismo resultado que el obtenido entre adolescentes y adultos, por lo que se deduce que ambos grupos asocian los personajes pequeños y delgados a comer menos, y los anchos y grandes a comer más, y nuevamente la prueba de color tuvo los resultados esperados.

### Sano y no sano



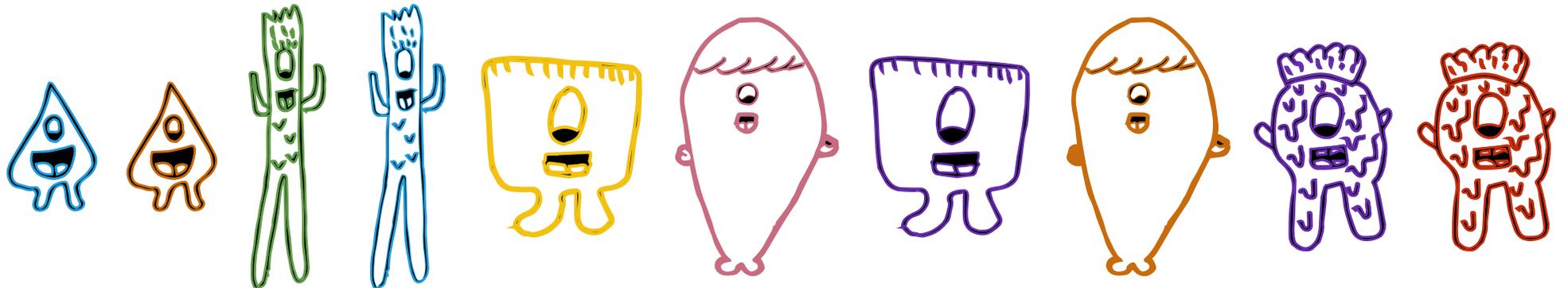
Muestra 11  
Testeo de personajes, creación propia

### Positivo y negativo



Muestra 12  
Testeo de personajes, creación propia

*Escala desde los que pueden comer más hasta el que debería comer menos.*



Muestra 13  
Testeo de personajes, creación propia



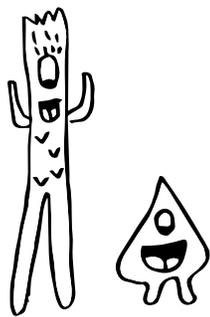
Imagen 53  
Testeo de personajes, creación propia



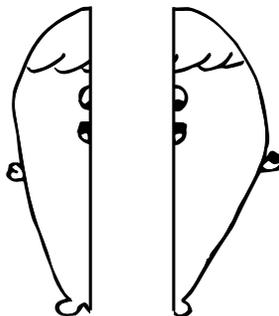
Imagen 54  
Testeo de personajes, creación propia

A partir de los resultados y conclusiones de estos dos testeos es que se generó la familia final de seis personajes con sus respectivos colores, (testeados en la primera prueba y validados en este segundo acercamiento) pero, a diferencia de los personajes de prueba, fueron diseñados con texturas, expresiones y colores haciéndolos mucho más atractivos más los niños. A continuación, revisaremos los resultados en detalle de estos personajes que conforman la Familia UYUM.

Además en el testeo con los menores se incorporó una prueba nueva, consistente en mostrarle uno de los personajes más gordos, pero esta vez dividido por la mitad, pensando en que cuando la porción que incluya el empaque sea muy grande para los requerimientos de un grupo etéreo menor, los niños puedan inferir que la deben compartir o no comerla en su totalidad. El resultado de esta prueba fue bastante positivo, ya que luego de una explicación simple los niños comenzaron a hacer sus propias hipótesis y comentarios sobre por qué ocurría esta división. Por ejemplo, mencionaron que los personajes más pequeños entraban en su boca y en su cuerpo porque eran pequeños, pero que los más grandes no cabían dentro de ellos; sin embargo, cuando el personaje grande quedaba dividido en dos, cada mitad sí entraba en su cuerpo.



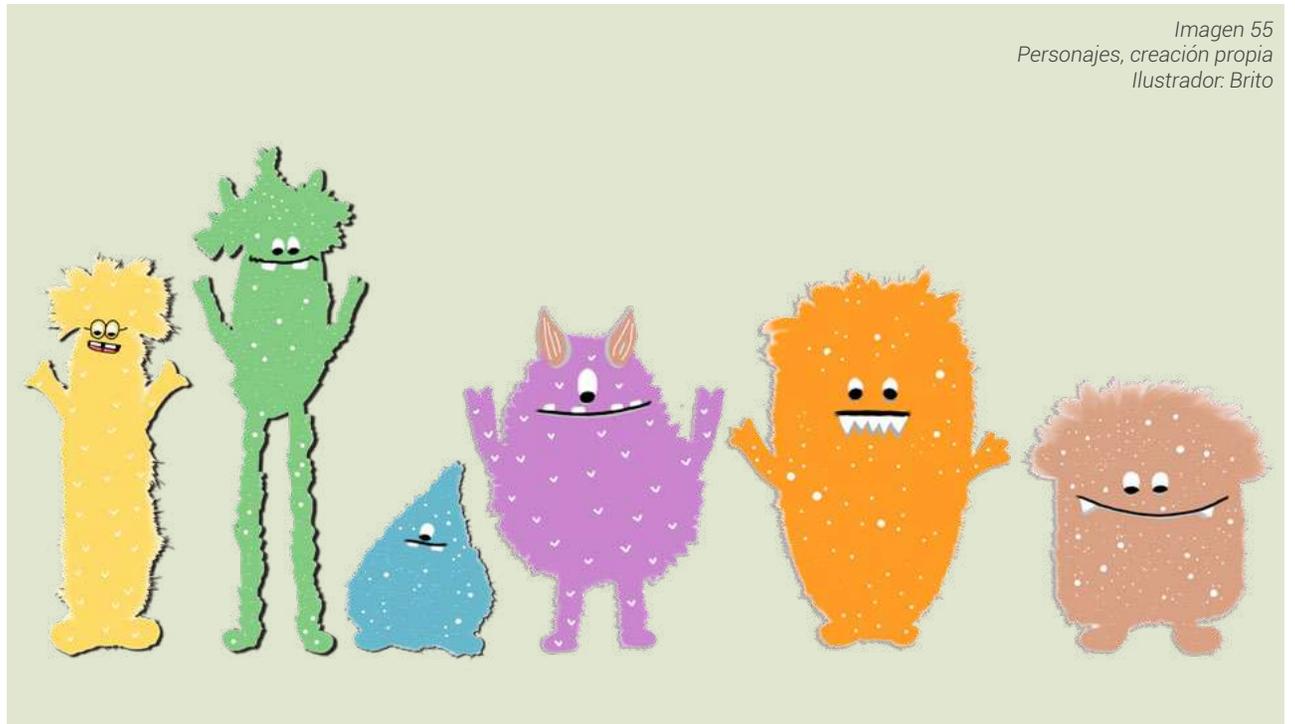
Se pueden comer completos  
"Me caben en mi boca"



No se pueden comer completos  
"No caben en mi boca"

## FAMILIA DE PERSONAJES

Como se mencionó anteriormente, la creación y diseño de esta familia de personajes se basó, por un lado, en los testeos y pruebas recientemente expuestas, y por otro lado también se buscó inspiración y referencias en programas de televisión, libros y juegos infantiles (los cuales se encuentran descritos en el listado de referentes y antecedentes). Los monstruos UYUM se dividen en dos grupos: los Salutis (imagen 55, izquierda), que se relacionan con un estilo de vida sana y alimentación saludable; está compuesto por tres personajes, como son Tutti, Api y Minú. El segundo grupo es el de los Tumus (imagen 55, derecha) quienes llevan un estilo de vida más sedentario y les encanta la comida chatarra: ellos son Rolo, Churri y Fatu. A continuación se especificará un poco sobre cada personaje y su personalidad.



## 1. Los Salutis:

Como dice su nombre, este es el grupo que vive de manera saludable, les gusta cuidar su cuerpo para así tener energía para jugar, hacer deporte, pensar y mucho más. Los miembros de esta familia son:

### Tutti

---

A este monstruo le encanta pensar, realizar juegos de ingenio y armar puzzles. Para eso busca mantenerse activo y así tener energía y ánimo para llevar a cabo todos sus objetivos; es el amigo que siempre tiene una buena idea ante todo problema.



### Api

---

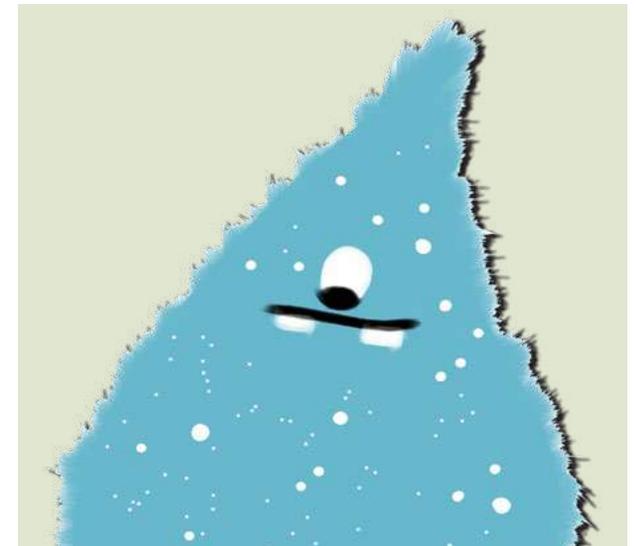
Él es un personaje al que le encanta moverse, correr, hacer deporte y utilizar toda su energía en algo; a veces puede llegar a ser algo competitivo pero prefiere disfrutar con sus amigos realizando diferentes actividades. Es el amigo que siempre motiva a los demás y busca cosas divertidas que hacer.



### Minú

---

El más pequeño de todos, se preocupa mucho por cuidar su cuerpo porque con él hace todo: vive, se mueve, juega, come y más. Además, piensa que si su cuerpo está bien, su mente también lo estará. Es curioso, ingenioso y muy tierno con sus amigos.



## 2. Los Tumus:

Por otro lado está este grupo de personajes que aman la comida, disfrutan de gozar lo bien que se siente comer cosas dulces, fritas y más. Pero por este estilo de vida que llevan no son capaces de hacer muchas actividades.

### Rolo

---

Es quién hace reír a todos, siempre con una sonrisa en la cara y buena disposición. Le encantaría jugar más pero siempre se cansa muy rápido, por lo que, al final, prefiere no hacerlo.



### Churri

---

A pesar de tener un estilo de vida sedentario y disfrutar tanto la comida como sus amigos, intenta ser responsable y mantenerse activo dentro de lo posible. Siempre busca actividades que hacer, pero no llega muy lejos por sus limitaciones físicas.



### Fatu

---

El más perezoso del grupo; le gusta dormir, comer, ver películas y más, sin embargo quiere mucho a sus amigos y los sigue en lo que ellos hagan. Además, así sale de su rutina, se ríe y lo pasa bien.



A pesar de las diferencias existentes entre estos dos grupos, la vida los reúne y aprenden unos de los otros las cosas buenas que tiene el otro estilo de vida. Juntos formarán la familia UYUM –palabra que significa armonía en turco pero que, además, suena similar a las onomatopeyas “yum” o “ñami” con lo que nos referimos a algo delicioso o sabroso-, aprendiendo a vivir de manera equilibrada, cuidando su cuerpo, disfrutando de la actividad física y sus beneficios, pero también gozando las cosas buenas de la comida elegida y preparada responsablemente.

UYUM



Imagen 56  
Cuento UYUM, creación propia  
Ilustrador: Brito

# 6.

## *Estrategia*

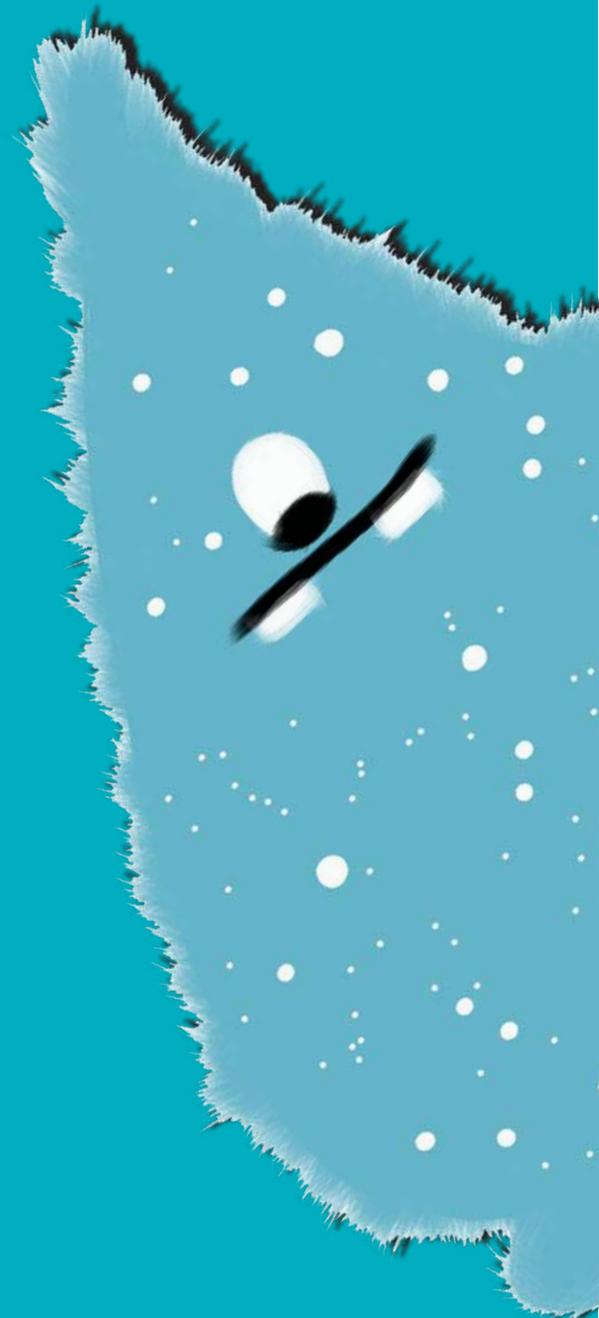
---

69 | Mapa de estrategia

71 | Puntos de contacto

78 | Identidad de marca

85 | Resultados y proyecciones



# MAPA DE ESTRATEGIA

A continuación se muestra cómo esta creación de personajes, marca e identidad, se unen para generar una estrategia que mediante diversos puntos de contacto logran propiciar un aprendizaje.

Este mapa de estrategia (Diagrama 1) muestra cómo funciona UYUM como un todo, incluyendo los tres principales puntos de intervención. El primero de estos es una pequeña intervención en los envases de alimentos, cuyo fin es ser el primer llamado de atención al consumidor. En segundo lugar está el libro de cuentos, que por medio de una divertida historia y personajes explica de manera sencilla la relación entre el sistema, los alimentos y los personajes, quienes forman parte de cada punto de intervención. Por último cuenta con un corto audiovisual, en el que por medio de una canción los niños pueden conocer e interiorizar este sistema; además se sumarán otros puntos de contacto como soporte para que la estrategia logre el bombardeo de información adecuado para generalizar el aprendizaje buscado.

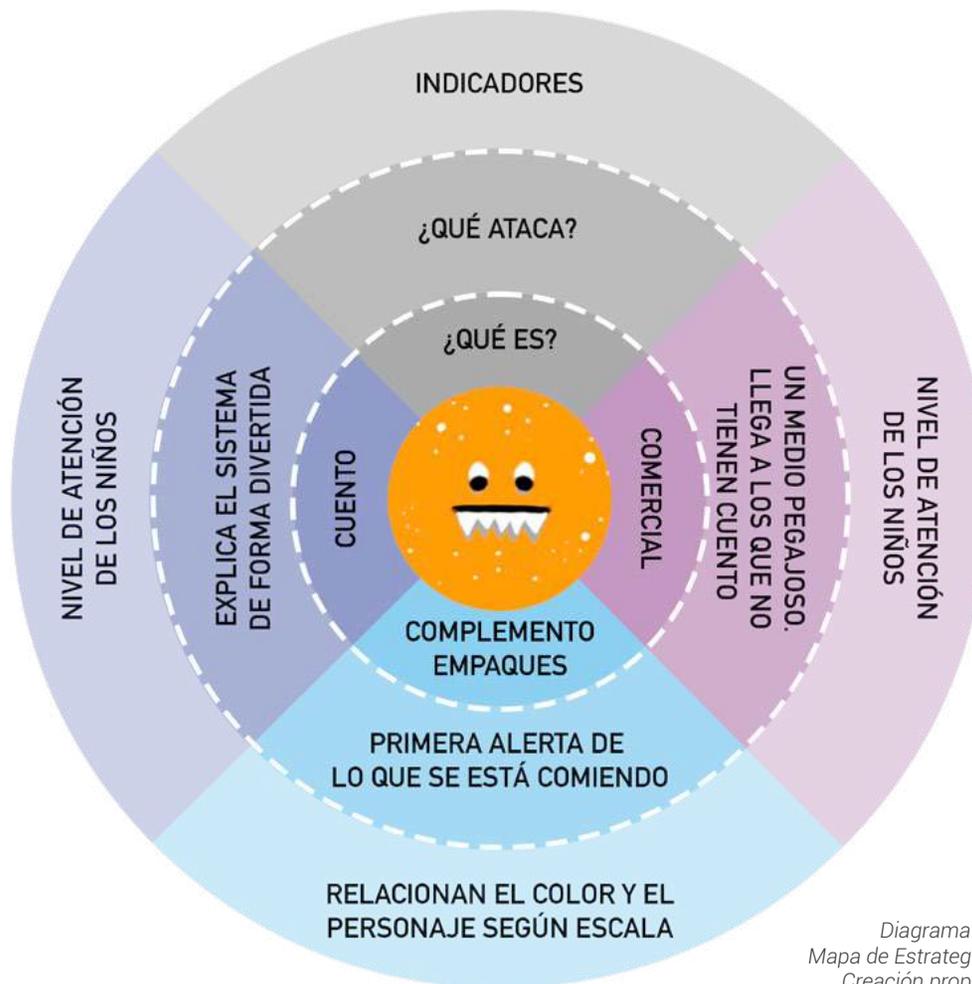
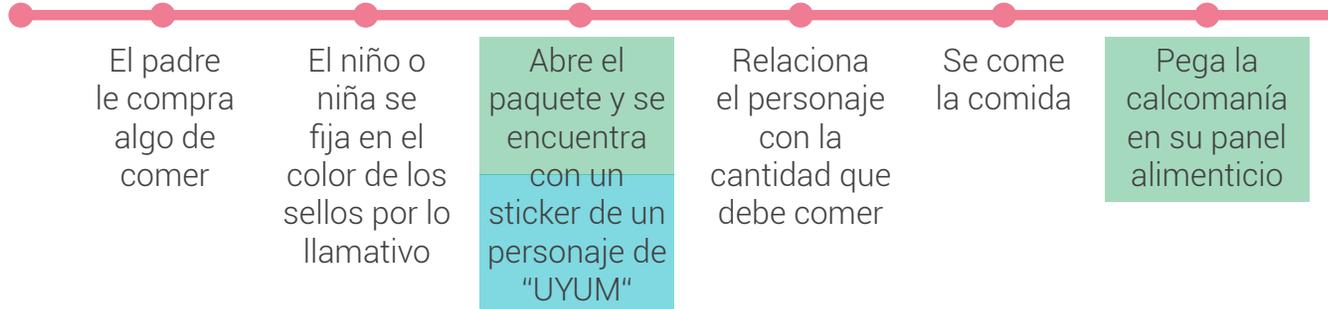


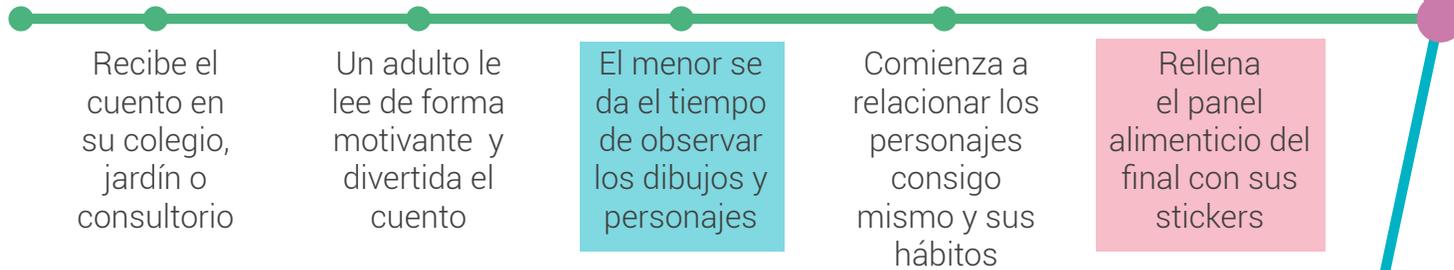
Diagrama 1  
Mapa de Estrategia  
Creación propia

## Mapa de interacciones de los principales puntos de contacto:

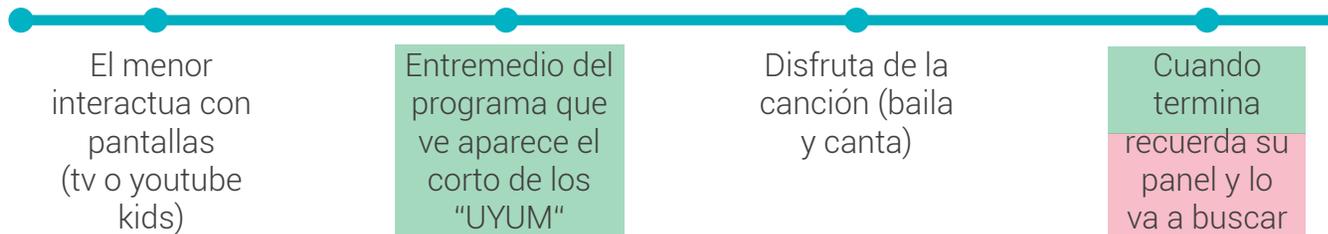
### Complemento Empaques



### Libro de Cuentos



### Comercial Canción



Identifica y analiza que alimentos está consumiendo por sobre otro

# PUNTOS DE CONTACTO

A continuación se describirán y expondrán cada punto de contacto dentro de la estrategia, especificando qué objetivo tiene y de qué manera va a funcionar.

## 1. Empaques de Alimentos:

Los envoltorios de alimentos incluirán en su frente un ícono de color, con el objetivo de que visualmente niños y adultos puedan relacionar inmediatamente los alimentos con una escala de colores según información nutricional (imagen X), partiendo por el que se puede comer en mayor cantidad (verde) y llegando al que puede ingerir en menor medida (rojo).

Además, dentro de cada empaque vendrá incorporado un sticker con uno de los personajes UYUM para que el menor pueda identificar con mayor claridad qué tipo de alimento está ingiriendo; incluso, si el personaje se encuentra dividido en dos, significa que la porción del empaque es para más de una persona, por lo que puede compartirlo o guardarlo para otra comida. Esta calcomanía interactúa con otro punto de contacto que viene a continuación.



Diagrama 2  
Tabla Semáforo Nutricional, Creación propia



## 2. Libro de Cuento:

El libro de los UYUM tiene como objetivo explicar de manera divertida y simple el sistema completo a los niños. Por medio de una historia en la cual dos grupos de monstruos con estilos de vida muy diferentes se conocen y aprenden a equilibrar su alimentación, los niños serán capaces de asociar a los personajes con cierto estilo de comida y los beneficios o perjuicios que ella trae.

La creación de este cuento se realizó gracias al trabajo en equipo con María José Wevar, educadora de párvulos y Alan Youlton, ilustrador. En primer término, con María José creamos y escribimos la historia según la experiencia que ha adquirido con niños de esta edad y aprendiendo lo que les gusta; así, desarrollamos un storyboard con los personajes, historia y situaciones. Luego el ilustrador, apodado Brito, tomó estos conceptos y creó las imágenes representativas de los personajes, dando vida así a la Familia UYUM.



Imagen 59  
Cuento UYUM, Creación Propia



Imagen 60  
Cuento UYUM, Creación Propia



Imagen 61  
Cuento UYUM, Creación Propia

Como pueden ver en las imágenes, se utilizaron los mismos colores que las etiquetas, para que siempre exista un lenguaje común y sea fácil de asociar. Además, se puede ver el cuento completo en el anexo número 4.

También el cuento busca ofrecer cierto grado de autonomía al menor, ya que en el texto predomina la ilustración sobre la narración, para que ellos sean capaces de ir contando la historia por medio de los dibujos. Además, al final de cada libro se va a presentar un panel alimenticio de fácil comprensión para los niños (ver imagen 63).



Imagen 62  
Cuento UYUM, Creación Propia



Imagen 63  
Panel Alimenticio UYUM, Creación Propia

### 3. Panel Alimenticio:

Esta herramienta propone y motiva a cada niño a tener su isla UYUM según los alimentos que ingiere. Funciona por medio de las calcomanías que vienen en los empaques, así podrá tener un apoyo visual y rápido para determinar si es que está alimentándose de manera equilibrada o si sus porciones de productos chatarra son excesivas. A modo de proyección, sería interesante que este mapa se adaptara para la sala de clases, de tal manera que se trabaje la alimentación de manera grupal y no solo individualmente.



Imagen 64  
Panel Alimenticio UYUM, Creación Propia

#### 4. Comercial-Canción:

Se propone también generar un corto comercial, que tenga una canción pegajosa y sea llamativo visualmente gracias a los personajes y colores, para transmitir un mensaje sobre cómo la familia UYUM ayuda a ser más saludable y cuidar tu cuerpo.



Imagen 65  
UYUM en Spotify, Creación Propia

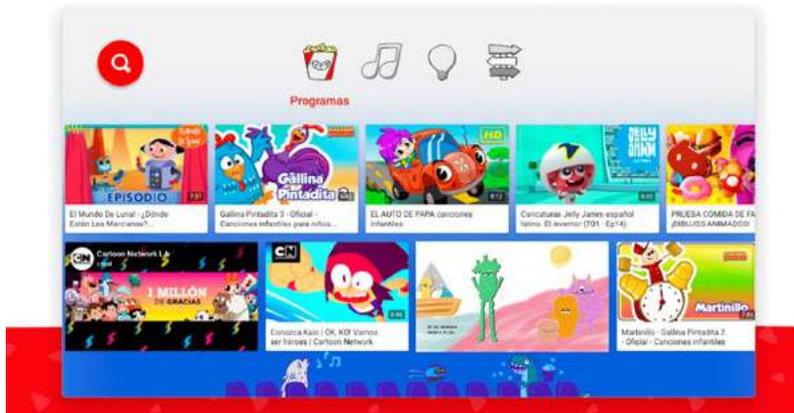


Imagen 67  
UYUM en Youtube, Creación Propia

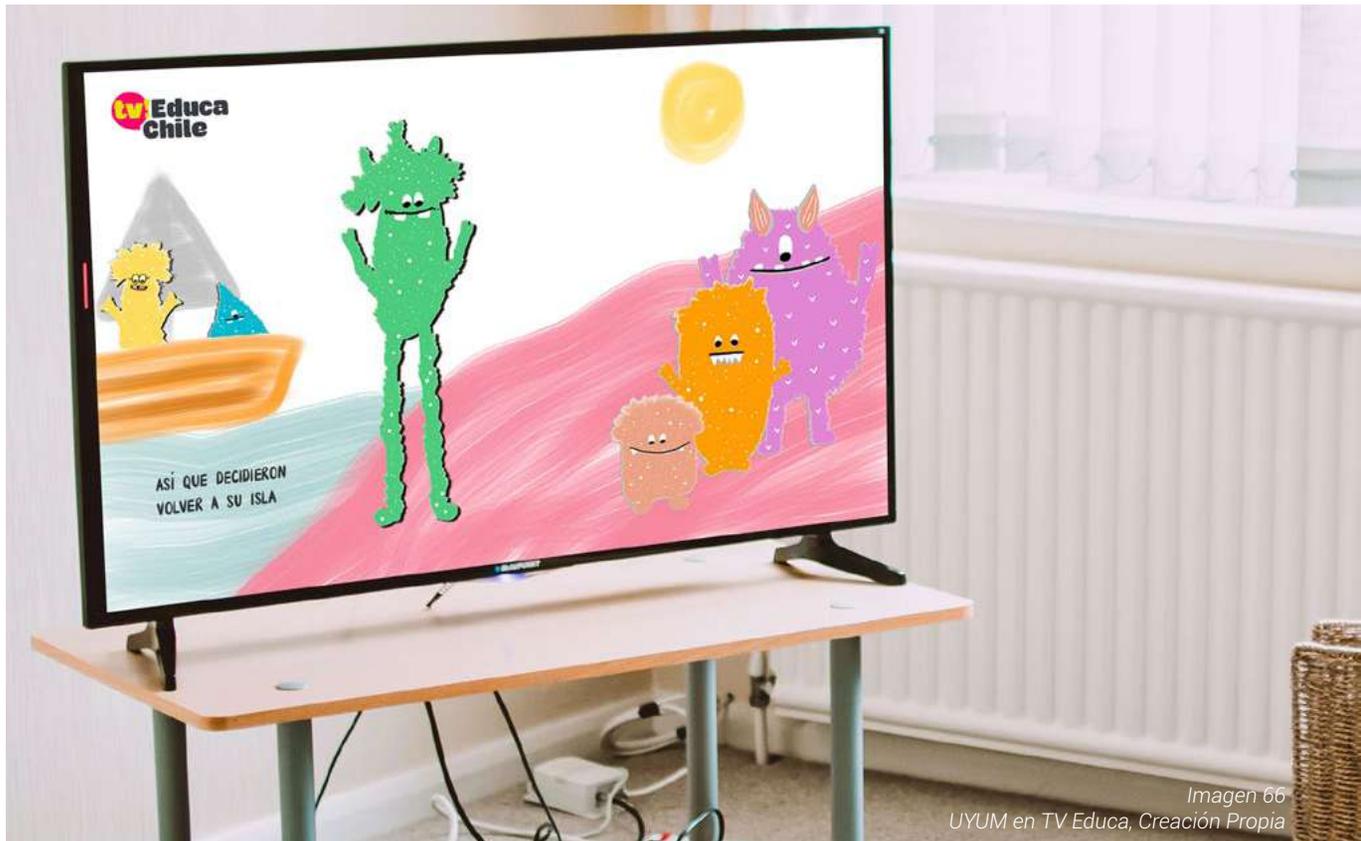


Imagen 66  
UYUM en TV Educa, Creación Propia



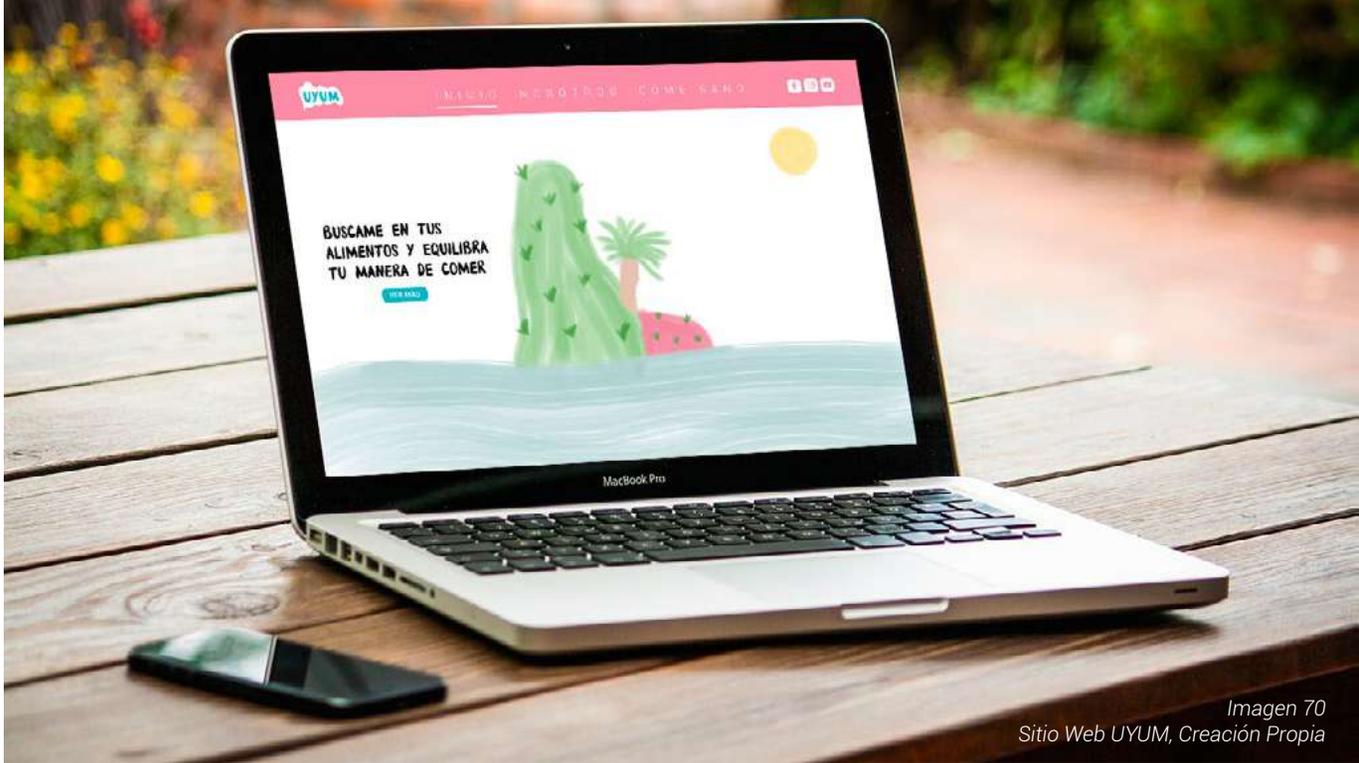


Imagen 70  
Sitio Web UYUM, Creación Propia

## 6. Plataforma Web:

Por último, como apoyo complementario para los padres y educadores se pensó en una plataforma web a la que se pueda acceder desde el código QR impreso en el libro y folleto o de manera directa. Esta tiene el objetivo de entregar información sobre qué alimentos son recomendables y a qué personaje están relacionados; por ejemplo, en cuanto a recetas caseras mostraría la forma ideal de preparación y en qué parte de la escala de la Familia UYUM se encuentra.

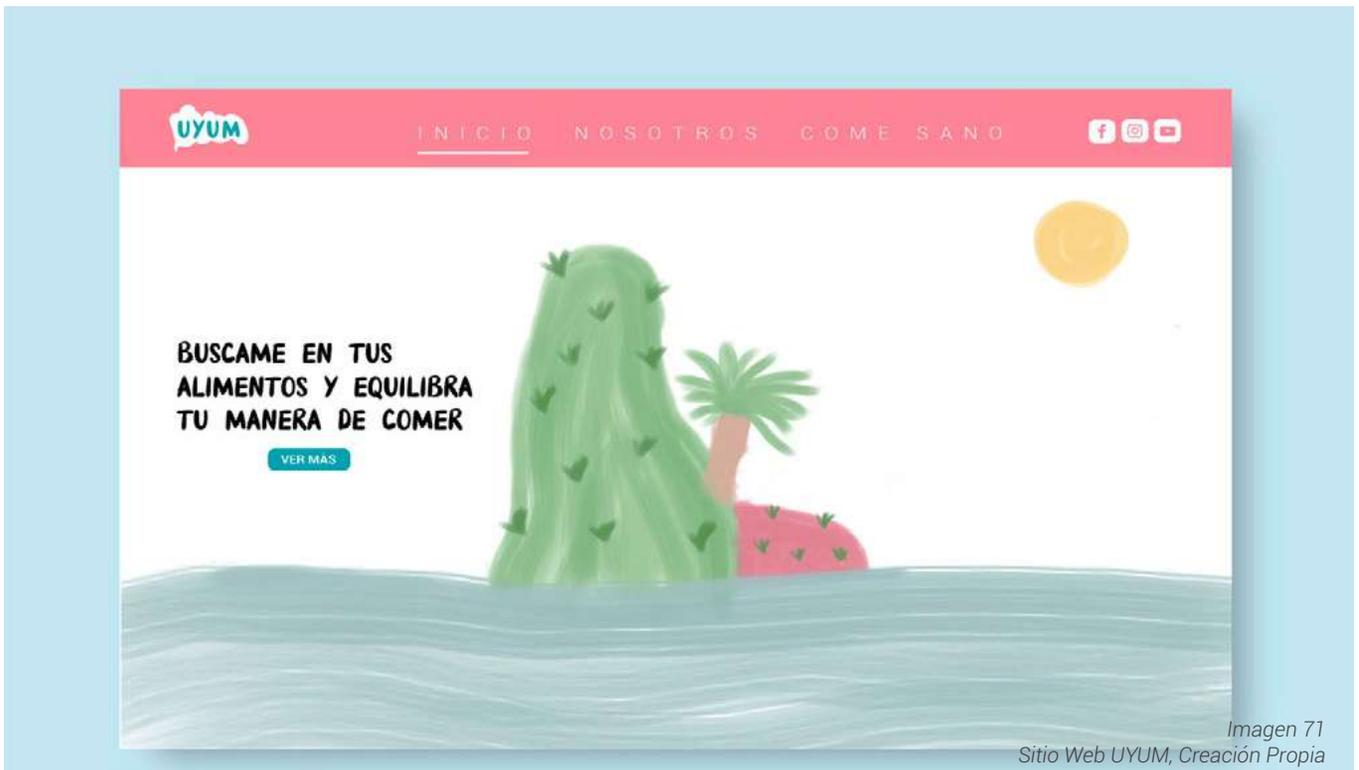


Imagen 71  
Sitio Web UYUM, Creación Propia

## IDENTIDAD DE MARCA

Para comprender el proyecto como una estrategia reconocible visualmente junto con la creación de los personajes, se trabajó con la identidad de marca completa. El nombre del proyecto es UYUM, que significa armonía, pues representa el equilibrio que se busca lograr en torno a la alimentación, que exista un balance adecuado entre los productos que nos hacen bien y aquellos que nos resultan atractivos aunque su valor nutricional no sea apropiado. A continuación se revisarán aspectos técnicos como el diseño del logotipo, paleta de colores, usos correctos de la imagen y más.





## 1. Logotipo:

En cuanto al diseño del logotipo se optó por una tipografía amigable, con todas las letras en mayúsculas para que sea fácil de identificar para los niños, considerando que están en una edad en la cual comienzan a familiarizarse con las letras y palabras simples. Los colores que se utilizaron se seleccionaron de una paleta de ocho colores que se revisará más adelante: se escogieron el celeste y el rosado más fuerte y oscuro para el fondo, y para la tipografía un color más claro, de manera que se genere suficiente contraste y el resultado se vea equilibrado y llamativo. Para llegar al resultado final se realizó un proceso de prototipos y borradores que se pueden ver en las imágenes 72 y 73.

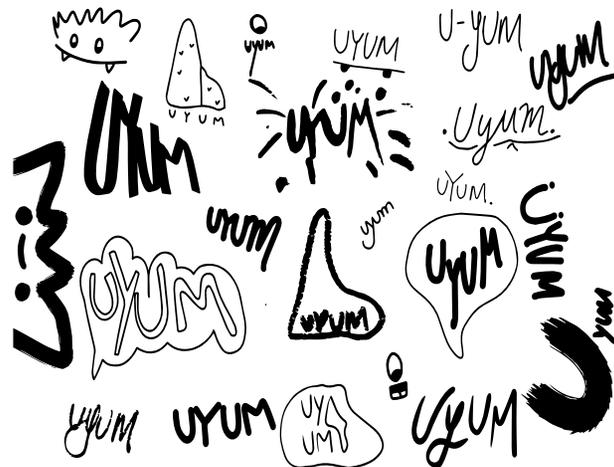


Imagen 72  
Borradores Logo UYUM, Creación Propia



Imagen 73  
Borradores Logo UYUM, Creación Propia

**Código de color**  
del logotipo



**C:77% M:30% Y:10% K:0%**  
**R:102 G:153 B:204**

**#66699CC**

**C:0% M:29% Y:69% K:0%**  
**R:255 G:204 B:102**

**#FFCC66**



**C:16% M:50% Y:32% K:0%**  
**R:204 G:153 B:153**

**#CC9999**

**C:0% M:0% Y:0% K:0%**  
**R:255 G:255 B:255**

**#FFFFFF**

**Aplicaciones**  
incorrectas

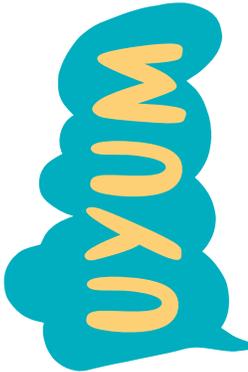
No deformar

---



No rotar

---



**Aplicaciones**  
incorrectas

*No alterar su orden ni forma*

---



*No usar colores fuera de la paleta*

---



*No usar colores de fondo donde vibre o se pierda*

---

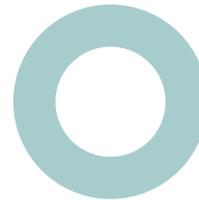


## 2. Paleta de Colores:

Para la paleta de colores se utilizó la gama que se testeó en el proceso de creación del proyecto, pero para la paleta final se utilizaron los colores en tonos pasteles para los fondos y fuertes para los personajes, así ellos resaltan por sobre el contexto. A continuación se muestra la paleta de los ocho colores con sus respectivos códigos.



#3399CC



#99CCCC



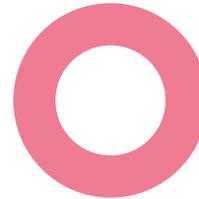
#669999



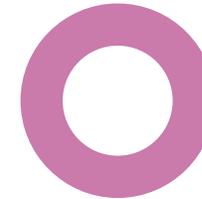
#CCFFCC



#FFCC66



#CC9999



#CC9999



#CC9933

### 3. Tipografía:

La tipografía correspondiente al logotipo es Brokenbrush y está destinada exclusivamente para el logotipo, títulos y el texto del libro de cuentos. En cuanto a una tipografía complementaria para subtítulos, bajadas o textos más largos y descriptivos se utilizó la tipografía Roboto en sus variedades Light, Light Italic, Bold y Bold Italic.

#### Tipografía Logotipo

---

- **ABCDABCD123**  
**BROKENBRUSH REGULAR**  
LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET.  
CONSECTETUER ADIPISCING ELIT. SED  
DIAM NONUMMY NIBH EUISMOD  
TINCIDUNT UT LAOREET DOLORE  
MAGNA ALIQUAM ERAT VOLUTPAT.

#### Tipografía Corporativa

---

- ABCDabcd123  
Roboto Light  
Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetuer adipiscing elit, sed  
diam nonummy nibh euismod  
tincidunt ut laoreet dolore  
magna aliquam erat volutpat.
- **ABCDabcd123**  
Roboto Bold  
Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetuer adipiscing elit, sed  
diam nonummy nibh euismod  
tincidunt ut laoreet dolore  
magna aliquam erat volutpat.
- *ABCDabcd123*  
Roboto Light Italic  
*Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetuer adipiscing elit, sed  
diam nonummy nibh euismod  
tincidunt ut laoreet dolore  
magna aliquam erat volutpat.*
- ***ABCDabcd123***  
Roboto Bold Italic  
***Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetuer adipiscing elit, sed  
diam nonummy nibh euismod  
tincidunt ut laoreet dolore  
magna aliquam erat volutpat.***

## RESULTADOS Y PROYECCIONES

A modo de resultado de este conjunto de tres puntos de contactos principales, junto a algunos otros complementarios, se generó una estrategia educativa bastante completa, que cubren todos los puntos que se abordaron en la etapa de investigación sobre el problema nutricional y sobre cómo se comporta el usuario. Así, cada familia podría tener e interactuar con su "Kit UYUM", y apoyarse en lo que se exponga de manera audiovisual y online.

En torno al proyecto podemos establecer que los resultados fueron visualmente positivos, ya que todos los elementos logran expresarse en un mismo idioma y, de esta manera, es muy simple relacionarlos entre sí para generar un bombardeo de información que esté lo suficientemente inmerso en la rutina de los niños. En el fondo, un niño se va a encontrar con algún personaje o concepto UYUM varias veces en su día a día.



Imagen 74  
Proyecciones UYUM, Creación Propia



Imagen 75  
Proyecciones UYUM, Creación Propia

Como en casi todos los proyectos, hubo muchas cosas que por limitaciones de tiempo o por las restricciones propias de la actual pandemia, no fueron posibles de llevar a cabo. Sin embargo, se puede mencionar que aportan al potencial que puede alcanzar este proyecto: por ejemplo, en el caso de que estos personajes se popularizaran en el mundo infantil se podrían llevar a un montón de objetos que de manera visual aporten al aprendizaje, como platos, vasos, cubiertos, material didáctico y mucho más. Otro punto que me gustaría haber desarrollado con mayor profundidad es el sitio web antes mencionado, por su utilidad

en cuanto a facilitar información confiable y de manera sencilla. También se podrían hacer diferentes alianzas y, por ejemplo, ofrecer talleres de cocina madre/padre e hijo/a, en las que se les enseñen opciones de alimentación de bajo costo pero creativas, sanas y atractivas al paladar. Así, pueden ir apareciendo muchas ideas y oportunidades a las que puede escalar un proyecto de este tipo; claramente, para concretarse de esa forma queda mucho por trabajar, pero es importante no perder la visión del potencial que puede tener.



Imagen 76  
Proyecciones UYUM, Creación Propia



# 7.

## *Implementación*

---

88 | Testeo Final

93 | ¿Cómo funcionará?

96 | Logística y costos

99 | Ventajas competitivas

## TESTEO FINAL

Como último testeo y mayor acercamiento a la realidad de UYUM implementado se realizó una actividad en la que participaron 15 niños de entre 4 y 5 años del Jardín Infantil Duendecitos junto a sus dos educadoras de párvulo, como son María José e Irene. Esta prueba constó con el permiso requerido por parte de la dueña del jardín.

La actividad consistió en tres etapas: la primera fue la lectura del libro de cuentos, para que los niños conocieran a los personajes y los asimilaran con la temática alimentaria. En segundo término, la educadora preguntó a los niños sobre qué entendieron de la historia; y, por último, se llevó a cabo la actividad en la que los niños posicionaron un personaje al azar en el área de la isla que le corresponde según sus costumbres alimenticias.



Imagen 77  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia



Imagen 78  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia



Imagen 79  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia

En la primera parte, fue fundamental la motivación de la educadora para contar la historia, pues durante toda la lectura los niños se mantuvieron bastante atentos y concentrados; en ese sentido, un aspecto clave fue que las parvularias iban haciendo diferentes preguntas a medida que avanzaba la historia, como por ejemplo, ¿que creen que va a pasar ahora? ¿Quién sabe lo que es un triatlón?, entre otras.

Luego, cuando María José terminó de leer, les preguntó si les había gustado el cuento, lo que fue respondido positivamente. Antes de pasar a la actividad siguiente, se repasaron los nombres de los personajes, pues los niños aún no los interiorizaban, ya que era primera vez que veían a estos personajes. Por último, antes de continuar se les preguntó qué comidas creían que correspondían a cada grupo, y para el grupo de los Salutis nombraron frutas, verduras, agua, carne, arroz, compota, entre otros. Por el contrario, para el caso de los Tumus señalaron las papas fritas, la hamburguesa con pan, la torta y muchos otros. Además, los niños inventaron nombres para los diferentes personajes por medio de semejanzas; por ejemplo, al monstruo naranja lo llamaron nugget por que eso parecía, o al de color morado lo llamaron pink. Ante esto surgió la idea y recomendación de parte de la educadora de incorporar al principio del libro los nombres de cada uno y a qué grupo pertenecen.



Imagen 80  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia

Finalmente, los niños tuvieron que posicionar por sí mismos uno de los UYUM en la zona de la isla que le correspondía. Esta última etapa resultó muy exitosa, cada niño fue capaz de hacerlo sin ningún problema y, además, nombraron la comida favorita del monstruo y todos mencionaron comidas vinculadas al estilo de vida del personaje, como se ve en la imagen X. Como último aprendizaje de este testeo, se pudo observar cuales de los UYUM resultaron más atractivos para los niños y cuáles menos.



Imagen 81  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia



Imagen 82  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia



Imagen 83  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia



Imagen 84  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia



Imagen 85  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia



Imagen 86  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia

Una vez terminada la actividad se llevó a cabo una conversación con María José para saber desde el punto de vista de una educadora qué tal le pareció el diseño del libro y la actividad. En general tuvo comentarios positivos; de hecho, mencionó que "estuvimos 40 minutos en una actividad, normalmente no aguantan más de 15 minutos atentos, eso significa que les encantó" (Wevar, 2020). Pero también entregó valiosas recomendaciones, como la incorporación del nombre de los personajes al inicio, tener en más de una actividad a los UYUM –aparte del libro–, por lo que consideramos integrarlos a los empaques de alimentos y desarrollar el concepto del corto musical.



Imagen 87  
Fuente: JUNAEB

## ¿CÓMO FUNCIONARÁ?

Para la implementación de UYUM se debe primero pasar por una fase de testeo en grupos pequeños, -como podría ser un par de instituciones educacionales o programas educativos- para luego escalar a un sistema más complejo y con mayor alcance. Para comprender esto en profundidad solicité una reunión con miembros de JUNAEB, donde participaron José Antonio Zanolli de Solminihac, jefe del Departamento de Salud; Elizabeth Muñoz Latorre, secretaria ejecutiva Contrapeso y Juan Carlos Núñez Silva, encargado de la Unidad Psicosocial del Departamento de Salud del Estudiante. Ellos me guiaron sobre cuál es el mejor camino para realizar este proyecto; además, mencionaron que en JUNAEB están constantemente buscando proyectos nuevos e innovadores, así como dispuestos a abrir puertas, pero para esto es necesario cumplir un par de requisitos que revisaremos a continuación.

### **Reunión con comitiva de JUNAEB:** Anexo 5

- **José Antonio Zanolli de Solminihac**  
Jefe del Departamento de Salud
- **Elizabeth Muñoz Latorre**  
Secretaria ejecutiva Contrapeso
- **Juan Carlos Núñez Silva**  
Encargado de la Unidad Psicosocial del Departamento de Salud del Estudiante

Para poder postular a un proyecto junto a JUNAEB es primordial tener argumentado y diseñado el proyecto en cuanto a sus elementos necesarios y estrategias, además de llevar a cabo un estudio de impacto, es decir a qué población se quiere intervenir y en qué porcentaje de ellos se espera lograr un cambio real. Asimismo, es necesario tener claridad respecto de los costos al momento de implementar esta estrategia y de qué manera se va a financiar; para aclarar esta materia, se detalla toda la estructura de costos en el siguiente punto.

### **Requisitos de postulación:** *Proyecto con JUNAEB*

- Argumento del Proyecto
- Diseño de la estrategia
- Estudio de impacto
- Costos de implementación



Imagen 88  
Fuente: JUNAEB



### **Etapa 1** *Periodo de prueba*

---

Una vez superadas y aclaradas estas barreras se puede comenzar el periodo de prueba con un par de instituciones escolares, esto puede ser directamente con JUNAEB o se puede acudir a organizaciones como Elige vivir Sano o el INTA de la Universidad de Chile.

### **Etapa 2** *Puesta en marcha*

---

Superado este proceso de prueba y con todos los posibles detalles afinados es que un proyecto se puede poner en marcha, por medio de JUNAEB, en los almuerzos y colaciones que ofrecen en una gran cantidad de instituciones a lo largo de Chile y, de esa forma, se difundiría el sistema UYUM.

### **Etapa 3** *Masificación*

---

Por último, y pensando muy a largo plazo, este concepto se puede proponer al Ministerio de Educación como una política pública, para que se complemente a la actual Ley de Etiquetado y, así, abarque a la mayor cantidad de niños posible. Además, se podrá masificar el éxito de estos personajes, lo que puede llevar a generar material complementario y comercializable para que los niños aprendan y jueguen mientras comen.

## LOGÍSTICA Y COSTOS

Para poder postular a diferentes fondos u oportunidades de implementación de UYUM, es necesario como se mencionó anteriormente, tener claro el estudio del contexto, la relevancia del tema, el diseño de la estrategia en este caso, entre otras cosas que como proyecto de diseño están abarcadas. Sin embargo, siempre es importante contabilizar y tener claridad de lo que se necesita para llevarlo a cabo, desde los procesos que se deben realizar hasta los costos que implican.

Por esto se ideó una estructura de costos basada en dos posibles escenarios, conforme a las posibles etapas de implementación del proyecto definidas en la reunión con el equipo JUNAEB. Para llevar

a cabo estos presupuestos y debido a mi falta de experiencia en producción me dejé guiar y apoyé en la ayuda de Felipe Wevar, gerente de ventas de Groc SPA, una empresa de material didáctico que actualmente produce y distribuye materiales similares a los que componen mi proyecto; libros, cuadernos, paneles, juguetes, entre muchas cosas más. Por ende todos los costos a continuación son una estipulación a los posibles escenarios basado en los costos que maneja una empresa de material educacional ya establecida.

PRODUCTO	CARACTERISTICAS	FASE 1		
		CANTIDAD	VALOR UN	VALOR TOTAL
Libro	Tamaño 220x340 mm cerrado, 32 páginas impresas 4/4 colores, couche brillant 170 + barniz acuoso para el interior. Tapas impresas 4/4, couche 300 g. + polipropileno mate. Encuadernación, 2 corchetes al lomo.	16	\$ 9.550	\$ 152.800
Afiche	Tamaño tabloide (432x274 mm.) impreso 4/o colores, couche brillant 170 + barniz acuoso.	320	300	\$ 96.000
Sticker	Tamaño 4x3 cms, papel autoadhesivo, troquelado.	38.400	6	\$ 230.400
Sello color	Tamaño 5x3 cms, papel autoadhesivo, troquelado.	38.400	6	\$ 230.400
Comercial	Animación digital de 30 segundos acompañada de la canción.	1		\$ 1.215.000
Sitio Web	Sitio donde los padres y educadores ingresen a buscar información, recetas y actividades.	1		\$ 150.000
Folleto	Tríptico tamaño 149x210 mm impreso 4/4 colores, couche brillant 170 + barniz acuoso. 2 plisados.	320	630	\$ 201.600

Tabla 5  
Costos fase 1, Creación propia.

Valor Neto	\$	2.276.200
IVA	\$	432.478
Valor Total	\$	2.708.678

## Fase 1.

En esta primera fase de implementación el supuesto está pensado para ser ejecutado en 4 establecimientos educacionales dentro de dos cursos -los dos cursos mayores en caso de jardín y los dos menores para colegios- pensando que cada curso tiene un aproximado de 40 alumnos, serían 80 niños por cada establecimiento, por ende 320 alumnos impactados.

Como primer costo está la fabricación del libro de cuento con sus características respectivas, este sería uno por sala, pensando que hay dos salas por nivel, en total 16 libros. En cuanto al afiche o "Panel de alimentación" y al folleto sería uno por cada niño, al igual que los stickers y el sello para los empaques de colación. En cuanto a los costos del comercial se cotizó con un animador digital dando el total que aparece en la Tabla que se desglosa en \$70.000 por seteo de cada personaje, \$20.000 por cada segundo y \$15.000 por costos de post producción. Por último en cuanto al sitio web se cotizó con un desarrollador. Todos estos costos darían un total de \$2.708.678 con IVA incluido.

PRODUCTO	CARACTERISTICAS	FASE 2		
		CANTIDAD	VALOR UN	VALOR TOTAL
Libro	Tamaño 220x340 mm cerrado, 32 páginas impresas 4/4 colores, couche brillant 170 + barniz acuoso para el interior. Tapas impresas 4/4, couche 300 g. + polipropileno mate. Encuadernación, 2 corchetes al lomo.	52.000	\$ 461	\$ 23.972.000
Afiche	Tamaño tabloide (432x274 mm.) impreso 4/o colores, couche brillant 170 + barniz acuoso.	1.040.200	40	\$ 41.608.000
Sticker	Tamaño 4x3 cms, papel autoadhesivo, troquelado.	124.824.000	1	\$ 124.824.000
Sello color	Tamaño 5x3 cms, papel autoadhesivo, troquelado.	124.824.000	1	\$ 124.824.000
Comercial	Animación digital de 30 segundos acompañada de la canción.	1		\$ 100.000
Sitio Web	Sitio donde los padres y educadores ingresen a buscar información, recetas y actividades.	1		\$ 150.000
Folleto	Tríptico tamaño 149x210 mm impreso 4/4 colores, couche brillant 170 + barniz acuoso. 2 plisados.	1.040.200	90	\$ 93.618.000
Valor Neto				\$ 409.096.000
VA				\$ 77.728.240
Valor Total				\$ 486.824.240

Tabla 6  
Costos fase 2, Creación propia.

## Fase 2.

En cuanto a esta segunda fase, ya con la etapa de prueba superada y posiblemente con algunos rediseños necesarios, se espera llegar a 13.000 establecimientos educativos y, siguiendo las mismas condiciones de la fase anterior se llegaría a 1.040.200 niños. Como verán, los presupuestos fueron los mismos pero los costos unitarios bajaron por ser una mayor cantidad de copias. Además, en el comercial se sumaron \$100.000 en el caso que hubiese que modificar algo o para pagar una publicidad de este mismo. Por último, se decidió mantener el costo del sitio web ya que, probablemente se necesiten modificaciones luego de la etapa de prueba. En esta fase se obtiene un total de \$486.824.240.

De esta manera quedan detallados los principales costos necesarios para las dos primeras etapas. Cabe detallar que hay costos que no fueron posibles cotizar pero que igualmente hay que tener en cuenta, como el maquilado, distribución, bodegaje, packaging si fuese necesario, entre otros. Con esto ya desarrollado se supera una gran barrera al momento de querer postular a fondos concursables, o vender el proyecto.



Imagen 89  
Fuente: Diario el Mostrador

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Puede ser difícil insertarse en un contexto en el que constantemente se están realizando y proponiendo nuevos proyectos, como es el caso de la educación y la salud. Sin embargo, UYUM tiene a su favor varias ventajas competitivas que pueden hacerlo más atractivo que otros proyectos.

En primer lugar, está la edad que tienen los niños con los que se va a trabajar; muchas campañas y proyectos de nutrición están enfocados a adultos o adolescentes, lo cual de todas maneras está bien, pero como en este caso es un proyecto de salud y

de educación, es fundamental generar el aprendizaje en la niñez, ya que por todo lo explicado en el marco teórico es muy difícil cambiar hábitos siendo adultos. En este sentido, otro punto a favor que tiene este proyecto es que propone una interacción diaria con el usuario, con el fin de interiorizar e incorporar a su rutina, lo que lo hace destacar por sobre otras iniciativas que son más bien ocasionales o basada en juegos esporádicos.

Por otro lado, uno de los puntos más importantes es que la gran mayoría de las estrategias y proyectos se enfocan en educar sobre qué comer, lo cual es muy positivo porque acerca a los niños a un estilo de vida más sano. Pero es importante reconocer que los niños se ven expuestos a una inmensa cantidad de publicidad alimentarias, y están constantemente relacionados a una muy variada oferta de comida chatarra. Ante esto se propone dar un giro y educar a los niños en torno a cuánto pueden comer de cada alimento sin que sea perjudicial.

Por último, se resalta el uso de personajes, colores y canciones para atraer la atención de los niños, pues parte fundamental del aprendizaje a temprana edad es que sea divertido para ellos, y como sabemos que la nutrición puede ser algo compleja, es una ventaja utilizar elementos que sean fáciles de relacionar unos con otros, adaptándonos a la mejor manera de aprender.



# 8.

## *Conclusiones*

---

102 | Aprendizajes

104 | Conclusiones

107 | Referencias Bibliográficas

109 | Anexos





Imagen 90  
Testeo Jardín Infantil, Creación Propia

## APRENDIZAJES

Sin duda, a lo largo de este año he aprendido muchísimas cosas y es difícil –más bien imposible- nombrarlas todas, pero haré un recorrido general sobre los conocimientos adquiridos de este proceso.

En primer lugar agradezco lo mucho que aprendí sobre nutrición en general; ahora entiendo mucho mejor que antes todo el bien o mal que hace cada cosa que ingiero. Además, entiendo más profundamente las tablas nutricionales y el sistema de sellos, lo que me llevó a conocer alternativas a alimentos habituales como el arroz, las pastas o el huevo, entre otros.

Por otro lado, involucrarme en el mundo de la formación preescolar fue realmente reconfortante y enriquecedor. El mundo educacional tiene mucho que ofrecerle al diseño y viceversa, son dos disciplinas que si trabajaran juntas constantemente podríamos desarrollar iniciativas de gran impacto a nivel social. Los niños realmente son el futuro de la sociedad, y ahora que sé un poco más de cómo funciona su cerebro, me inquieta que no se les ponga más atención o esfuerzos a esta etapa del aprendizaje.



Imagen 91  
Fuente: CHV Noticias

Investigar sobre cómo desarrollar un proyecto de esta magnitud fue también un gran aprendizaje, ya que uno como diseñador está constantemente teniendo ideas y viendo oportunidades, pero su implementación no siempre es fácil o no se sabe cómo hacerlo de manera correcta.

Por último, y creo que este es el aspecto que más me ayudó a crecer fue la realización de un proyecto tan grande de manera autónoma. A lo largo de la carrera desarrollé proyectos extraordinarios pero en su mayoría en grupos; llevar a cabo una propuesta de esta envergadura por mí misma me ha hecho conocer temas y habilidades nuevas, proceso para el que mis docentes me prepararon a lo largo de los otros cuatro años de carrera.



Imagen 91  
Fuente: El Cronista

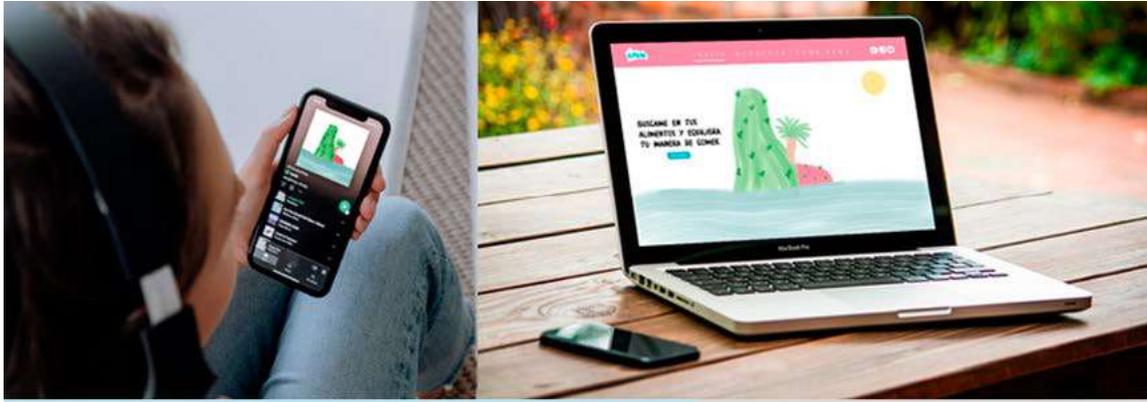
## CONCLUSIONES

A modo de conclusión de este largo proceso, siento mucho orgullo del resultado logrado, ya que a pesar de que varias cosas son perfectibles o pueden abarcar otros aspectos, este esfuerzo es el que muestra los aprendizajes obtenidos desde el primer año de estudios y de lo mucho que uno es capaz. Además, también pude involucrarme en un área de mucho interés personal que es la nutrición y lo difícil que es cambiar el estilo de vida que tenemos en torno a la comida.

Siento que a pesar de tocar un tema del que mucha gente habla hoy en día, como es el de la obesidad infantil, en el que existen diferentes medidas para combatirla y

muchos expertos trabajando por esto, se logró un resultado original que tiene mucho potencial, y que además podría trabajarse en la sala de clases, que es el mejor espacio para desarrollar las capacidades de los niños junto a sus pares.

Finalmente, UYUM puede aportar de manera significativa en el ámbito nutricional mediante piezas que son propias del diseño; por esto, agradezco la formación que me han dado los años en esta carrera para ser capaz de generar proyectos a partir del reconocimiento de una necesidad y en el contexto de la realidad nacional, donde se puede contribuir y ser parte de un cambio.



UYUM



*María Ignacia Casale Wevar*

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Palma, T. Sullivan, C. (2018). 10 hábitos bien chilenos que nos condenan a la gordura. La Tercera. Recuperado de <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/10-habitos-bien-chilenos-nos-condenan-lagordura/117269/>

Sanchez, A. (2016). Como medir las porciones de comida. Diario La Vanguardia. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/vivo/nutricion/20160802/403620584286/como-medir-las-porciones-decomida.html>

Ravenna, M. (2016). + Vida – Kilios: Los juegos del hambre y las trampas del comer. Argentina. Penguin Random House Grupo Editorial.

Bronfenbrenner, U. Ecology of the Family as a Context for Human Development: Research Perspectives. *Developmental Psychology* 22.6 (1986): 723-42. Web.

Vargas, S. (2016). A 2030 se estiman 14.780 muertes a causa de sobrepeso y obesidad. Escuela de Salud Pública Dr. Salvador Allende G. Facultad de Medicina Universidad de Chile. Recuperado de <http://www.saludpublica.uchile.cl/noticias/128966/a-2030-se-estiman-14780-muertes-a-causa-de-sobrepeso-yobesidad>

De Benito, E. (2018) Japón combate la obesidad con una asignatura específica de nutrición. Diario El País. Recuperado de [https://elpais.com/sociedad/2018/09/26/actualidad/1537966956\\_626463.html](https://elpais.com/sociedad/2018/09/26/actualidad/1537966956_626463.html)

Zacarias, I. Speisky, H. Fuentes, J. González, C. Domper, A. Fonseca, L. Olivares, S. (2016). Los Colores de la Salud. Santiago, Chile. Marcela Venegas, editora de medios.

Borches, E. Corbacho, V. Squillace, S. Bahamonde, N. Bulwik, M. Rodriguez, M. (2009). Educación alimentaria y nutricional. Libro para el docente. Buenos Aires, Argentina. Estudio Falgione-Obregón Comunicación Visual.

Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios. Guía ¡Hazlo fácil! Organízate para cuidar tu salud en familia. Instituto Nacional de Consumo. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Martínez Álvarez, J-R (2014). Guía fácil para un desayuno y una merienda saludable. Fundación Alimentación Saludable.

Programa Perseo (2008). Guía para una escuela activa y saludable. Orientaciones para los Centros de Educación Primaria. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Azar, G. (2014). Alimentación saludable en la escuela. Hacia una adecuada alimentación de los niños en edad escolar. Buenos Aires, Argentina.

Brunner, M. Espínola, V. Rodríguez, L. (2020) Inseguridad alimentaria en tiempos de COVID-19. Diario Universidad de Chile. Recuperado de <https://radio.uchile.cl/2020/04/10/inseguridad-alimentaria-en-tiempos-de-covid-19/>

Instituto Nacional de Estadística (INE). Indicadores Comuna San Ramón. Recuperado de [https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas\\_v.html?anno=2017&idcom=13131](https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?anno=2017&idcom=13131)

Hong, S., Koschmann, Julien Victor, Hinrichs, TJ, Hirano, Katsuya, & Sakai, Naoki. (2017). Food as Medicine: The Cultural Politics of "Eating Right" in Modern Japan, 1905-1945. ProQuest Dissertations Publishing.

Barclay, K., & Epstein, C. (2013). Securing Fish for the Nation: Food Security and Governmentality in Japan. *Asian Studies Review*, 37(2), 215-V.

OCDE. (2019). Chile hacia un futuro más sano. Evaluación y recomendaciones. Santiago, Chile. Ministerio de Educación.

SOCHOB. (2018). La preocupante realidad de las muertes por obesidad en Chile. Recuperado de <https://www.sochob.cl/web/la-preocupante-realidad-de-las-muertes-por-obesidad-en-chile/>

Leighton, F. (2007). Programa de alimentación laboral UC. Recuperado de <http://www.pamchile.cl/evento/evento03/pre05a.pdf>.

Aguilar, T. (2013). Obesidad y Bullying. Instituto de nutrición y salud Kellogg's. Recuperado de <https://www.insk.com/conoce-mas/habitos-y-estilo-de-vida/obesidad-y-bullying/>

Pérez, D. (2016). Obesidad, autoestima y psicología: una tríada crítica en Chile. *Psicólogos Online*. Recuperado de <https://www.psicologosonline.cl/articulos/obesidad-autoestima-y-psicologia-una-triada-critica-en-chile>

Chambo, A. (2018). ¿Qué es la pedagogía Waldorf? Alternativas a la educación convencional. *Revista Digital INESEM*. Recuperado de <https://revistadigital.inesem.es/educacion-sociedad/pedagogia-waldorf/>

Iruela, J. (2012). La gamificación que nos invade. *Revista Digital INESEM*. Recuperado de <https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/la-gamificacion-que-nos-inva-de/>

Durán, F. (2005). Del día escolar de la no violencia y la paz a la semana escolar de la no violencia y la paz. Recuperado de <http://institutoecg.es/wp-content/uploads/2019/03/Almoraima32-175-184.pdf>

Britton, L. (2017). Jugar y aprender con el método Montessori. Barcelona, España. Espasa Libros, S. L. U.

Meneses, M., Monges, M. (2001) El juego en los niños: enfoque teórico. San Pedro, Montes de Oca, Costa Rica.

Morán, E. (2018). Estilo visual de aprendizaje y "Visual Thinking". Smartick. Recuperado de <https://www.smartick.es/blog/educacion/psico/estilo-visual-de-aprendizaje/>

Skelton, A. (2017) Biological origins of color categorization en *Proceedings of the National Academy of Science*, vol. 114, n.o 21, págs.

Vélez, L. (2020). El significado de los colores en los dibujos de los niños. *Guía Infantil*. Recuperado de <https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/dibujos/el-significado-de-los-colores-en-los-dibujos-de-los-ninos/>

Esteban, E. (2019). Cómo influyen los colores en la conducta y emociones de los niños. Guía Infantil. Recuperado de <https://www.guiainfantil.com/blog/educacion/conducta/como-influyen-los-colores-en-la-conducta-y-emociones-de-los-ninos/>

Tapia, P. (2016) La importancia de la literatura infantil. La ventana ciudadana. Recuperado de <https://lavanaciudadana.cl/la-importancia-de-la-literatura-infantil/>

Porras, J. (2011) La literatura infantil, un mundo por descubrir. Madrid, España. Editorial Visión Libros.

Morón, M. (2010) Los beneficios de la literatura infantil. Andalucía, España. Federación de enseñanza CC.OO.

Céspedes, A. (2016) El cerebro habla de cómo hacer a un niño más inteligente. Revista de educación. Recuperado de <http://www.revistadeeducacion.cl/amanda-cespedes-neuropsiquiatra-infanto-juvenil/>

Céspedes, A. (2014) Más sobre la música en la formación integral del niño. Opinión Cooperativa. Recuperado de <https://opinion.cooperativa.cl/opinion/cultura/mas-sobre-la-musica-en-la-formacion-integral-del-nino/2014-06-12/165006.html>

MINSAL (2016) Guía de alimentación del niño(a) menor de 2 años, Guía de alimentación hasta la adolescencia. Quinta edición. Editado por: Rodríguez, L; Pinheiro, A; Cofré, C.

Llenas, A. (2018) El Monstruo de Colores. Barcelona, España. Editorial Flamboyant.

Jeffers, O. (2010) El corazón y la botella. Fondo de cultura económica.

Lee, S. (2011) El pájaro negro. Granada, España. Bárbara Fiore Editora.

Ventura, J. (2017) El Barrio de Olivia. Santiago, Chile. Editorial Trayecto Comunicaciones.

## Expertos Consultados:

### 1.- María Luisa Aguirre Calvo

Pediatra especializada en Nutriología Infanto Juvenil. Clínica Dávila. Pediatra de la Ponticia Universidad Católica de Chile.

### 2.- María José Wevar Bascuñán

Educadora de Párvulos Universidad Andrés Bello. Actualmente jefa de sala en Jardín Infantil Duendecitos.

### 3.- Rocío Herrera Berg

Educadora de Párvulos, Mayor en educación inicial y Minor en expresión infantil de la Ponticia Universidad Católica de Chile. Actualmente educadora de Kinder en Wenlok School.

### 4.- Moira Berg Costa

Educadora Diferencial de la Universidad Metropolitana de Chile. Trabaja actualmente en la Fundación Chilena para el Síndrome de Down Complementa.

### 5.- Enrique Vergara Leyton

Doctor en Comunicación, Universidad Autónoma de Barcelona. Magíster en Comunicación Audiovisual y Publicidad, Universidad Autónoma de Barcelona. Programa desarrollado con el apoyo científico y metodológico de la Universidad de París XII Val de Marne. Maestría en Ciencias Sociales, mención en Comunicación Social, Universidad de Arte y Ciencias Sociales ARCIS, Santiago de Chile. Diseño, Instituto Superior de Arte y Ciencias Sociales ARCIS, Santiago de Chile.

### 6.- Gianluigi Pimentel Varas

Magíster Internacional en Comunicación, Universidad Diego Portales. Magíster en Comunicación Estratégica, Universidad de Pompeu Fabra (España). Certificado en Panamá como Learning Officer del programa de entrenamiento mundial de McCann Erickson: HFD (Human Future Development) McCann WorldGroup.

### 7.- Claudia Montero Liberona

PhD. en Comunicación, University of Illinois at Urbana-Champaign, Estados Unidos (2012-2016). M.A. Comunicación Social, Pontificia Universidad Católica de Chile, mención Comunicación y Educación. Periodista, Universidad de Santiago de Chile. Diplomada en Docencia Universitaria, Centro de Desarrollo Docente, Pontificia Universidad Católica de Chile (2018).

na-Champaign, Estados Unidos (2012-2016). M.A. Comunicación Social, Pontificia Universidad Católica de Chile, mención Comunicación y Educación. Periodista, Universidad de Santiago de Chile. Diplomada en Docencia Universitaria, Centro de Desarrollo Docente, Pontificia Universidad Católica de Chile (2018).

### 8.- José Antonio Zanolli de Solminihac

Jefe del Departamento de Salud. JUNAEB.

### 9.- Elizabeth Muñoz Latorre

Secretaria ejecutiva Contrapeso. JUNAEB.

### 10.- Juan Carlos Núñez Silva

Encargado de la Unidad Psicosocial del Departamento de Salud del Estudiante. JUNAEB.

### 11.- Felipe Wevar Bascuñán

Ingeniero Comercial Universidad del Desarrollo. Gerente de Ventas Groc SPA. Material Educativo.

### 12.- Alan Youlton Jiménez (Brito)

Diseñador / Ilustrador Universidad Andrés Bello. Diplomado de branding Pontificia Universidad Católica de Chile. Master en Design Management BAU, Barcelona, España.

# ANEXOS

## 1. Objetivos de aprendizaje, Nivel Transición, MINEDUC, 2019:

### Tercer Nivel (Transición)

1. Comprender los roles que desarrollan miembros de su familia y de su comunidad, y su aporte para el bienestar común.
2. Aprender diversas formas de vida de comunidades, del país y del mundo, en el pasado y en el presente, tales como: viviendas, paisajes, alimentación, costumbres, identificando mediante diversas fuentes de documentación gráfica y audiovisual, sus características relevantes.
3. Comparar características de diseño, funcionamiento, utilidad, precaución de uso e impacto en el entorno, de diferentes objetos tecnológicos.
4. Formular interpretaciones respecto de las necesidades y situaciones que dieron origen a creaciones e inventos, tales como: refrigerador, radio, avión, naves espaciales, cámara fotográfica, entre otros.
5. Comunicar algunos relatos sociales sobre hechos significativos del pasado de su comunidad y país, apoyándose en recursos tales como: fotografías, videos, utensilios u objetos representativos.
6. Reconocer diversas acciones para el cuidado del patrimonio cultural material (construcciones, obras de carácter arqueológico, lugares) e inmaterial (tradiciones, celebraciones), de su comunidad local.
7. Reconocer la importancia del servicio que prestan instituciones, organizaciones, lugares y obras de interés patrimonial, tales como: escuelas, transporte público, empresas, iglesias, museos, bibliotecas, entre otros.
8. Conocer sobre la vida de algunas mujeres y hombres, que han realizado en el pasado y en el presente, aportes diversos en su comunidad, país, y el mundo, a través de relatos, o con apoyo de TICs.
9. Ampliar sus estrategias de indagación utilizando diversas fuentes, instrumentos y tecnologías de la información y comunicación, que le permitan expandir su entorno.
10. Comprender normas de protección y seguridad referidas a tránsito, incendios, inundaciones, sismos, y otras pertinentes a su contexto geográfico.
11. Identificar lugares de su entorno a través de su representación geográfica, tales como: maquetas, fotografías aéreas, dibujos y planos.

### Tercer Nivel (Transición)

1. Expresarse oralmente en forma clara y comprensible, empleando estructuras oracionales completas, conjugaciones verbales adecuadas y precisas con los tiempos, personas e intenciones comunicativas.
2. Comprender textos orales como preguntas, explicaciones, relatos, instrucciones y algunos conceptos abstractos en distintas situaciones comunicativas, identificando la intencionalidad comunicativa de diversos interlocutores.
3. Descubrir en contextos lúdicos, atributos fonológicos de palabras conocidas, tales como conteo de palabras, segmentación y conteo de sílabas, identificación de sonidos finales e iniciales.
4. Comunicar oralmente temas de su interés, empleando un vocabulario variado e incorporando palabras nuevas y pertinentes a las distintas situaciones comunicativas e interlocutores.
5. Manifestar interés por descubrir el contenido y algunos propósitos de diferentes textos escritos (manipulando, explorando, realizando descripciones y conjeturas) a través del contacto cotidiano con algunos de ellos, o del uso de TICs.
6. Comprender contenidos explícitos de textos literarios y no literarios, a partir de la escucha atenta, describiendo información y realizando progresivamente inferencias y predicciones.
7. Reconocer palabras que se encuentran en diversos soportes asociando algunos fonemas a sus correspondientes grafemas.
8. Representar gráficamente algunos trazos, letras, signos, palabras significativas y mensajes simples legibles, utilizando diferentes recursos y soportes en situaciones auténticas.
9. Comunicar mensajes simples en la lengua indígena pertinente a la comunidad donde habita.
10. Reconocer algunas palabras o mensajes sencillos de lenguas maternas de sus pares, distintas al castellano.

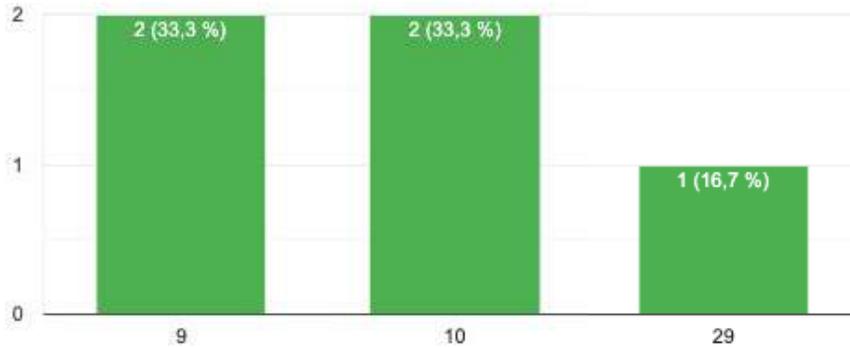
### Tercer Nivel (Transición)

1. Crear patrones sonoros, visuales, gestuales, corporales u otros, de dos o tres elementos.
2. Experimentar con diversos objetos estableciendo relaciones al clasificar por dos o tres atributos a la vez (forma, color, tamaño, función, masa, materialidad, entre otros) y seriar por altura, ancho, longitud o capacidad para contener.
3. Comunicar la posición de objetos y personas respecto de un punto u objeto de referencia, empleando conceptos de ubicación (dentro/fuera; encima/debajo/entre; al frente de/detrás de); distancia (cerca/lejos) y dirección (adelante/atrás/hacia el lado), en situaciones lúdicas.
4. Emplear cuantificadores, tales como: "más que", "menos que", "igual que", al comparar cantidades de objetos en situaciones cotidianas.
5. Orientarse temporalmente en situaciones cotidianas, empleando nociones y relaciones de secuencia (antes/ahora/después/al mismo tiempo, día/noche), frecuencia (siempre/a veces/ nunca) y duración (larga/corta).
6. Emplear los números, para contar, identificar, cuantificar y comparar cantidades hasta el 20 e indicar orden o posición de algunos elementos en situaciones cotidianas o juegos.
7. Representar números y cantidades hasta el 10, en forma concreta, pictórica y simbólica.
8. Resolver problemas simples de manera concreta y pictórica agregando o quitando hasta 10 elementos, comunicando las acciones llevadas a cabo.
9. Representar objetos desde arriba, del lado, abajo, a través de dibujos, fotografías o TICs, formulando conjeturas frente a sus descubrimientos.
10. Identificar atributos de figuras 2D y 3D, tales como: forma, cantidad de lados, vértices, caras, que observa en forma directa o a través de TICs.
11. Emplear medidas no estandarizadas, para determinar longitud de objetos, registrando datos, en diversas situaciones lúdicas o actividades cotidianas.
12. Comunicar el proceso desarrollado en la resolución de problemas concretos, identificando la pregunta, acciones y posibles respuestas.

## 2. Encuesta a niños:

### Edad

6 respuestas



### ¿Qué actividades realizan juntos?

6 respuestas

Comer, ver películas y conversar

Comer

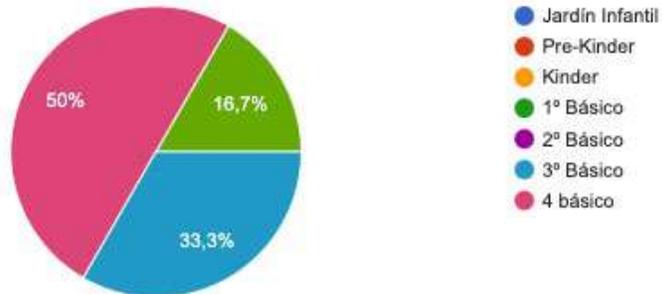
Nos bañamos en la piscina, jugamos juegos de mesa, andamos en bici, hacemos deporte y vemos tele

Desayuno, almuerzo, colegio y trabajo de mis papás, los fines de semana vemos películas, hacemos asados o picnic, jugamos uno

Comida

### Nivel Educativo

6 respuestas



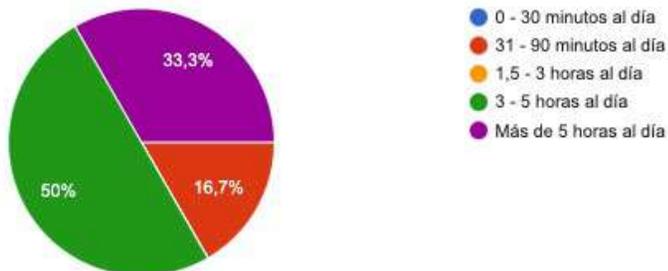
### ¿Usas aparatos tecnológicos?

6 respuestas



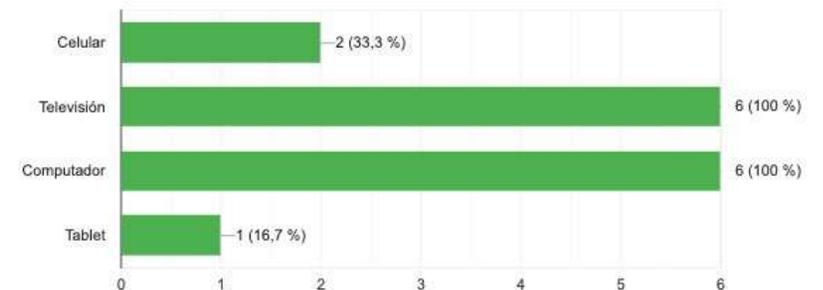
### ¿Cuánto tiempo acostumbran a pasar en familia?

6 respuestas



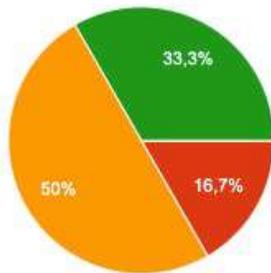
### Si la respuesta anterior fue si, cuales usas?

6 respuestas



Y cuan tiempo las usas en total, cada día

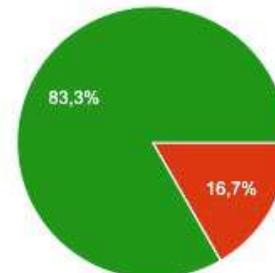
6 respuestas



- Menos de 1 hora
- Entre 1 y 2 horas
- Entre 2 y 3 horas
- Entre 4 y 5 horas
- 5 horas o más

¿Qué color es saludable?

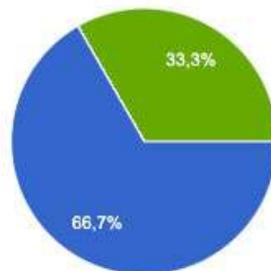
6 respuestas



- 1
- 2
- 3
- 4

¿Qué alimentos estás acostumbrado a comer?

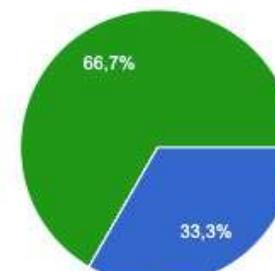
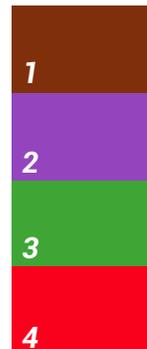
6 respuestas



- Pan
- Cereales
- Barritas
- Papas fritas
- Bebidas
- Jugos
- Galletas
- Frutos secos

¿Qué color es malo?

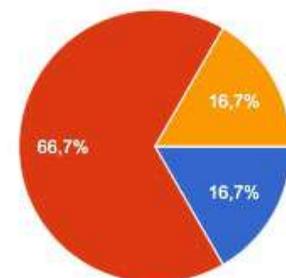
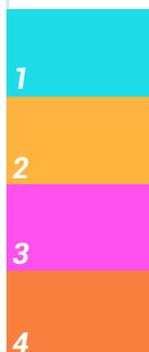
6 respuestas



- 1
- 2
- 3
- 4

¿Qué color es felicidad?

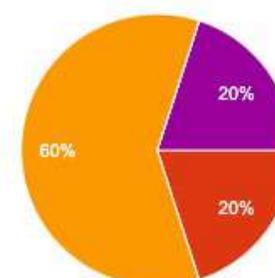
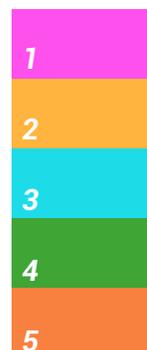
6 respuestas



- 1
- 2
- 3
- 4

¿Qué color es energía?

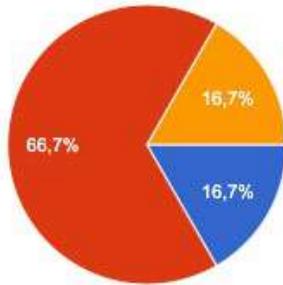
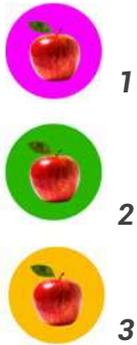
5 respuestas



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

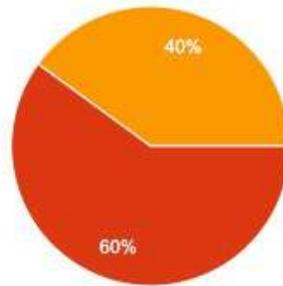
¿Cuál crees que es más sana?

6 respuestas



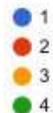
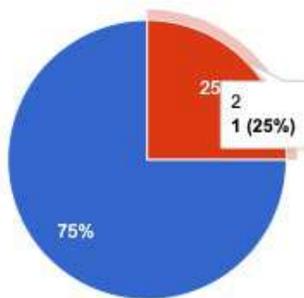
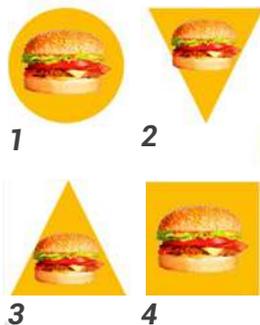
¿Cuál crees que es más sana?

5 respuestas



¿Qué hamburguesa piensas que es más sana?

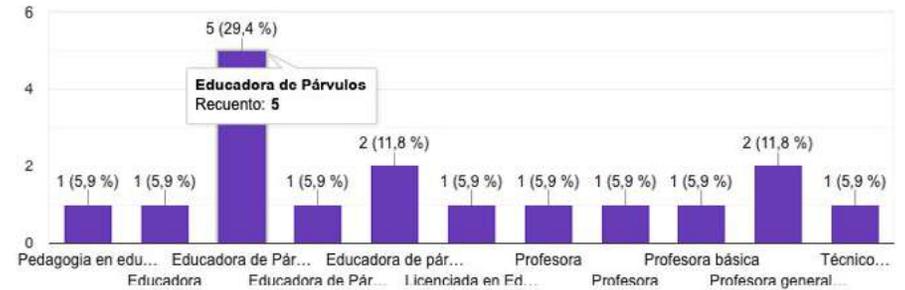
4 respuestas



### 3. Encuesta a Educadoras:

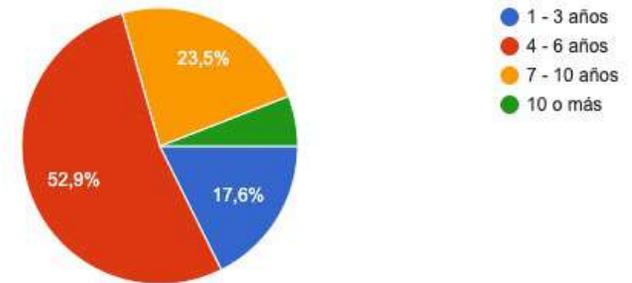
¿Qué profesión tienes?

17 respuestas



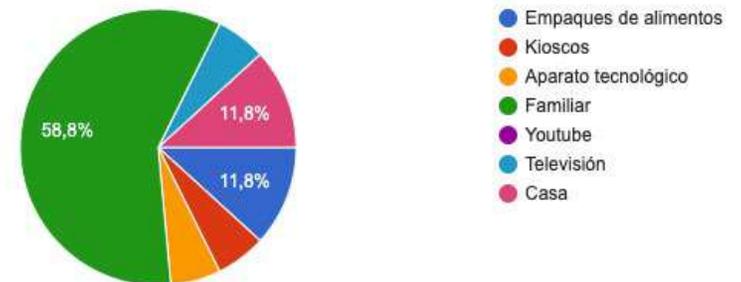
¿Qué edad tienen los niños de tus clases?

17 respuestas



¿Qué contexto crees que es mejor implementar este proyecto? (sin considerar la sala de clases)

17 respuestas



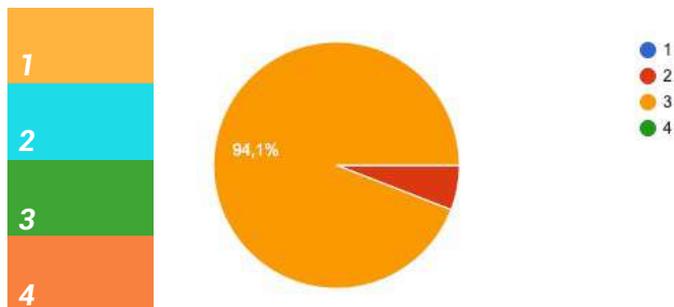
### ¿Por qué?

17 respuestas

- Porque es un espacio social donde los niños y niñas pasan mucho tiempo y es significativo para ellos/as
- Es algo que tiene que ser constante y en un contexto conocido por ellos
- Porque es el lugar principal donde comen
- Los niños y niñas ven televisión y pienso que este medio puede ayudar a influir positivamente en racionar las porciones de comida.
- Considerando la Pandemia creo que los niños y niñas siguen teniendo acceso a envases de alimentos y desde ahí se puede trabajar de manera concreta la temática propuesta. No así en un aparato electrónico que te permite hacer mil cosas más y evadir la temática si es que se quiere.
- Porque para generar un cambio en la estructura alimenticia debe ser en conjunto con la familia, para que sea significativo y sustentable en el tiempo.
- Porque venden comida chatarra y no saludable
- La familia, en conjunto con los establecimientos educacionales, es la que puede generar más conciencia a través de la explicación y la rutina diaria sobre las porciones y los alimentos saludables o no saludables.
- Es el lugar que más significativo para los niños pequeños
- Porque es la base para que los niños logren concientizar aquello que digieren
- Porque los hábitos que tienen en la familia son los que replican los niños.
- Es más cercano a los niños
- Pues es necesario cambiar la cultura de alimentación desde las raíces
- Por qué los niños están pegado en eso

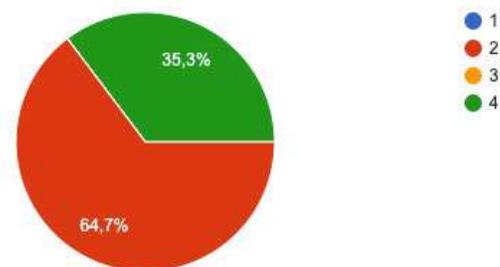
### Si tuvieras que seleccionar un color para que los niños lo relacionen con lo saludable, ¿cuál sería?

17 respuestas



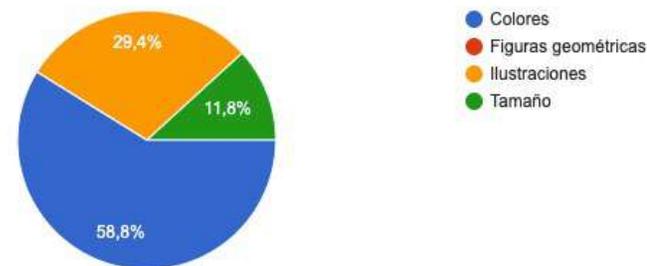
### Si tuvieras que seleccionar un color para que los niños lo relacionen con lo insano (o algo negativo), ¿Cuál sería?

17 respuestas



### Si parte del proyecto consiste en incluir una advertencia informativa en los mismos empaques de comida, cuál crees que serían los elementos que aporten de mejor manera para generar un aprendizaje:

17 respuestas



### Según tu experiencia, ¿qué tanto crees que los padres invierten y cooperan con la educación de los niños desde la casa?

17 respuestas

- Depende mucho de cada familia, por lo general poco
- Mucho
- Depende, hay padres que cooperan muchísimo, en cambio otros no
- Muy poco
- Depende del tipo de familia. La carga horaria en los trabajos no facilita esta cooperación. Sin embargo, todo es cuestión de poner un poco de esfuerzo y querer enseñar y compartir con tus hijos e hijas en la casa. Al menos, un 50% no invierte en la educación.

Eso es difícil de estipular de manera global, ya que influye las pautas de crianza de cada familia que pudiesen evaluarse por contextos.

Es el apoyo primordial y fundamental. Sin su colaboración no es sustentable en el tiempo, por lo tanto es de primera necesidad que el trabajo sea en conjunto con la familia.

Depende mucho de la familia, hay familias que siguen las minutas de alimentos

Existen varios factores que influyen en esta cooperación, como por ejemplo el tiempo que pasan los padres en trabajo v/s el que pasan con sus hijos/as. Muchas veces el primero ocupa gran parte del día en la semana (entendible, porque deben sustentarse día a día), por lo tanto deja poco tiempo para ellos mismos interactuar con sus hijos/as y apoyarlos en su educación.

Por otro lado, siempre se encuentran esos padres muy atentos y en constante comunicación con el establecimiento educacional, de manera que pueden y se interesan por apoyar de la mejor forma a sus hijos/as, sin embargo, creo que son la minoría.

Los padres son concientes de la alimentación saludable y buscan darle comida sana y nutritiva a sus hijos, pero muchas veces son superados por las largas horas de trabajo, cayendo en la comida rápida y de baja calidad. Por lo tanto, lo intentan pero muchas veces no cooperan por tiempo.

Las familias son el ente principal para la enseñanza del niño después del colegio y aun más en nuestra generación, donde es menor la autoridad que ejerce el docente en comparación a los papas

Hoy, en contexto pandemia, es muy importante. Sin embargo en un año regular, hay un alto porcentaje que no apoya mucho, porque ni tienen tiempo o están cansados.

Si esta etiqueta se tuviera que llevar a lo lúdico en la casa, ¿cómo te lo imaginas?

17 respuestas

Con material concreto

Con un video explicativo y un juego para que los niños comprendan de mejor forma y adquieran el aprendizaje

Similar a las que tenemos hoy

Un color llamativo y pocas palabras.

-

A través de un cuento entretenido, corto y que sea de clara y fácil comprensión.

Con monitos con caras

Que vinieran con stickers o cada etiqueta tuviera asociado un monito que viniera dentro del envase, para armarlo (como cuando en las cajas de cereal venían aviones para armar y encajar ¿?)

Con personajes llamativos a los que los niños asocien a lo bueno o malo, casi como una caricatura que ayude a alimentarte bien.

La verdad que no se me ocurre, pero tal vez un juego que de a conocer los beneficios o falencias que existen en cada etiqueta

Quizas un album donde puedan pegar las etiquetas saludables.

Con colores vistosos

Con un juego, un calendario de puntaje

Muy colorida

Por último si pueden aportar con comentarios, ideas, impresiones, etc sería de mucha ayuda para mi proyecto

8 respuestas

Te recomiendo concretizar la información y que no sea un bombardeo, enfocarte en lo central 🙏

Los niños se guían por los dibujos y colores para los alimentos

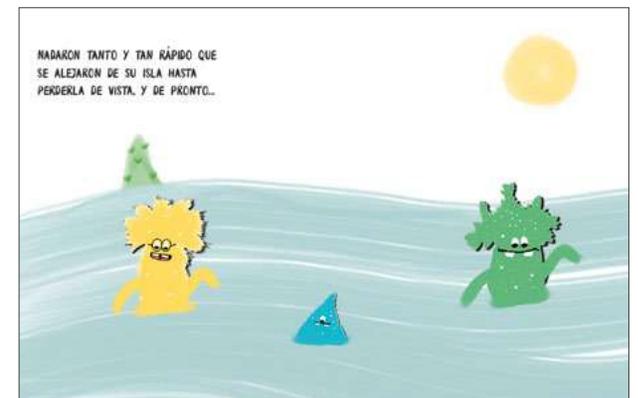
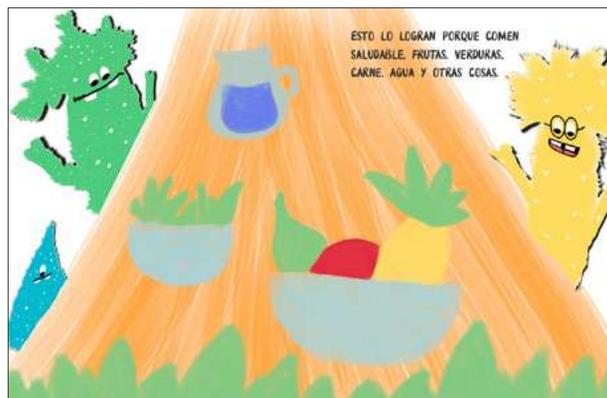
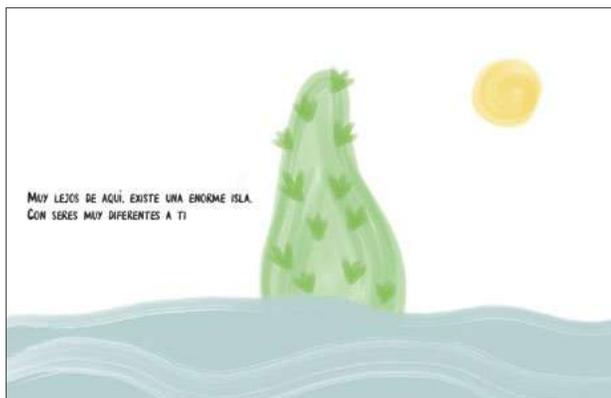
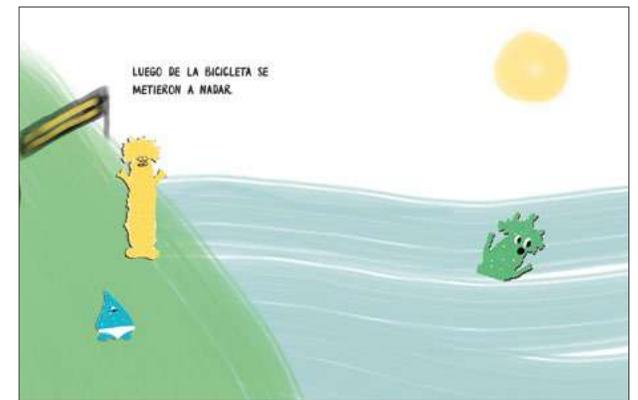
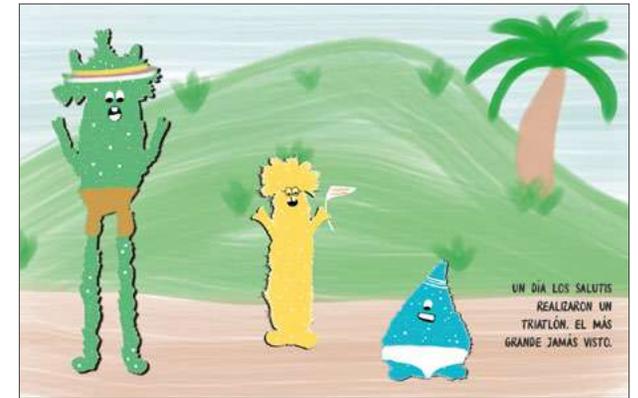
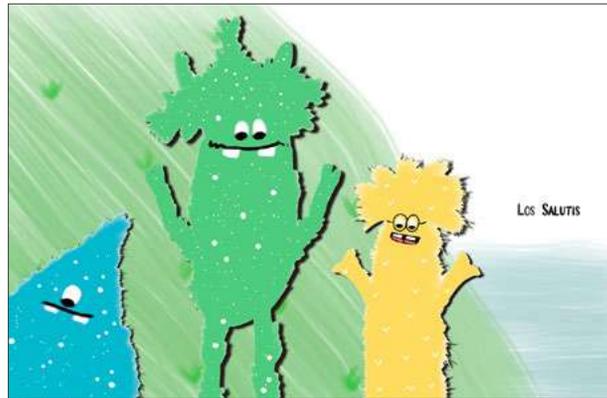
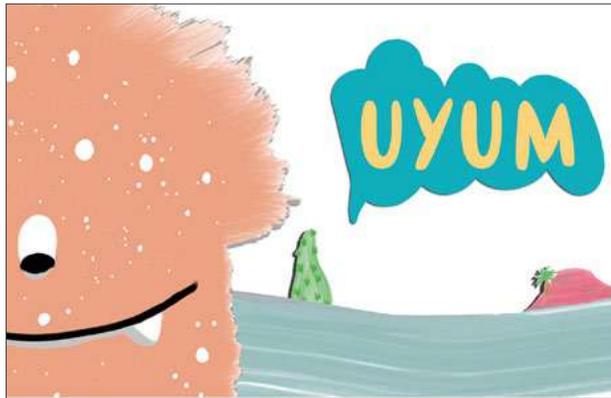
Los niños con el rango de edad que se busca, basan su comportamiento en gran parte por imitación y admiración, si un personaje que admiran come sano, el niño intentará imitarlo. Los cuentos, caricaturas y personajes heroicos son muy buenos enganches para los niños

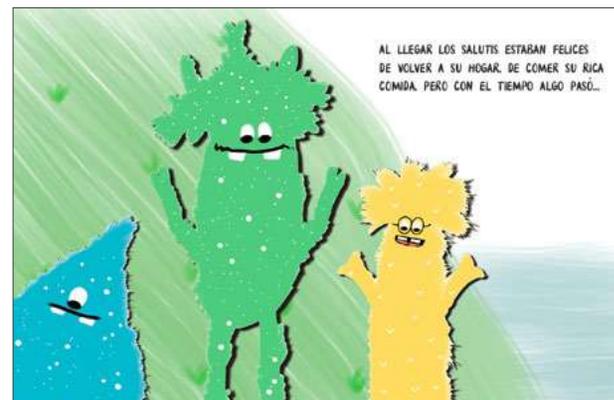
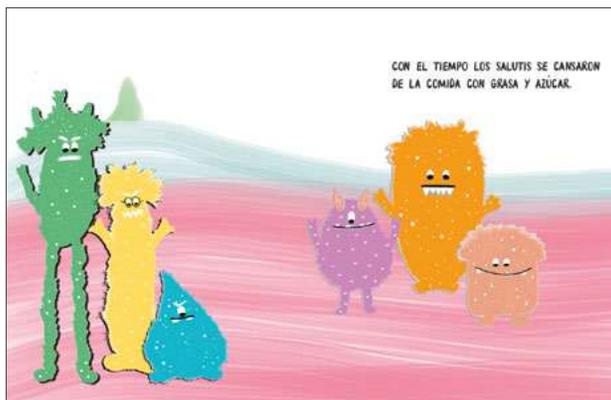
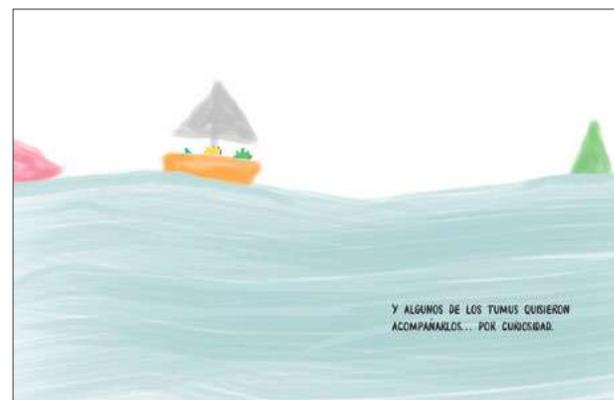
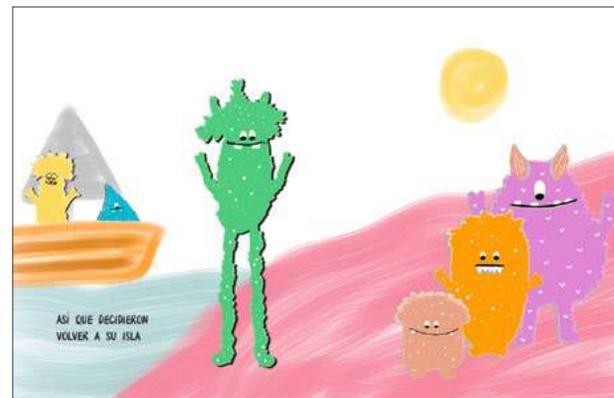
Personalmente creo que es muy buena idea el proyecto, creo que muchas veces los juegos permiten que los niños entiendan de cierta manera en que consiste cada cosa, por lo tanto sería bueno además de dar a conocer un tipo de etiqueta diferente, implementar un juego como sopa de letras o crucigrama dando a entender en que consisten cada uno pero de una manera entretenida y lúdica

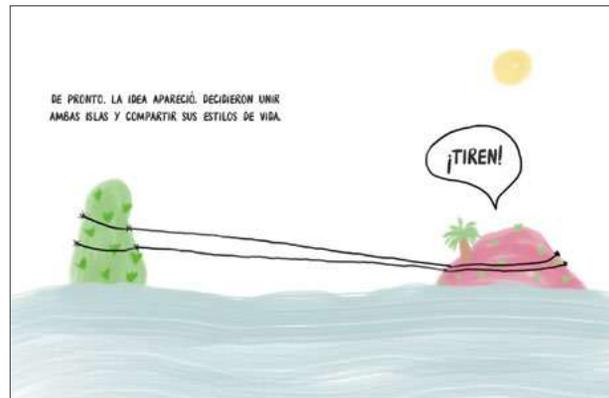
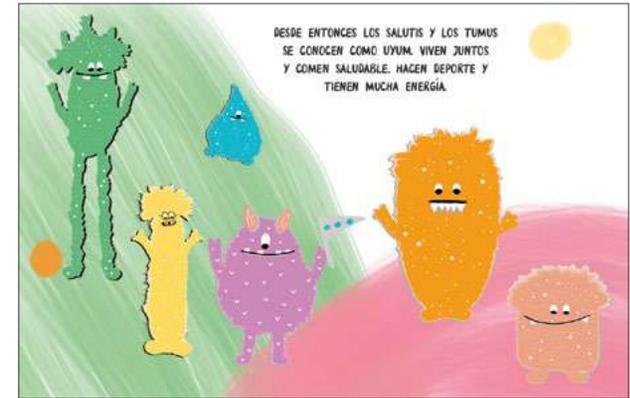
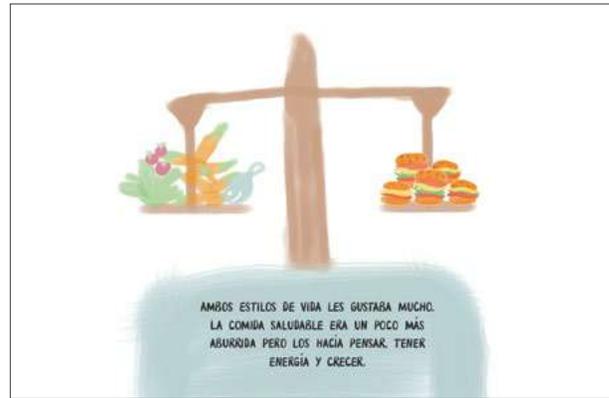
Los niños se sienten más atraídos por lo positivo, evitar usar el "no lo comas" cambiarlo por lo que sí deben hacer.

Es mejor confiar más en los niños que en los adultos para esto, por eso hacer algo fácil de entender y visualizar por los niños

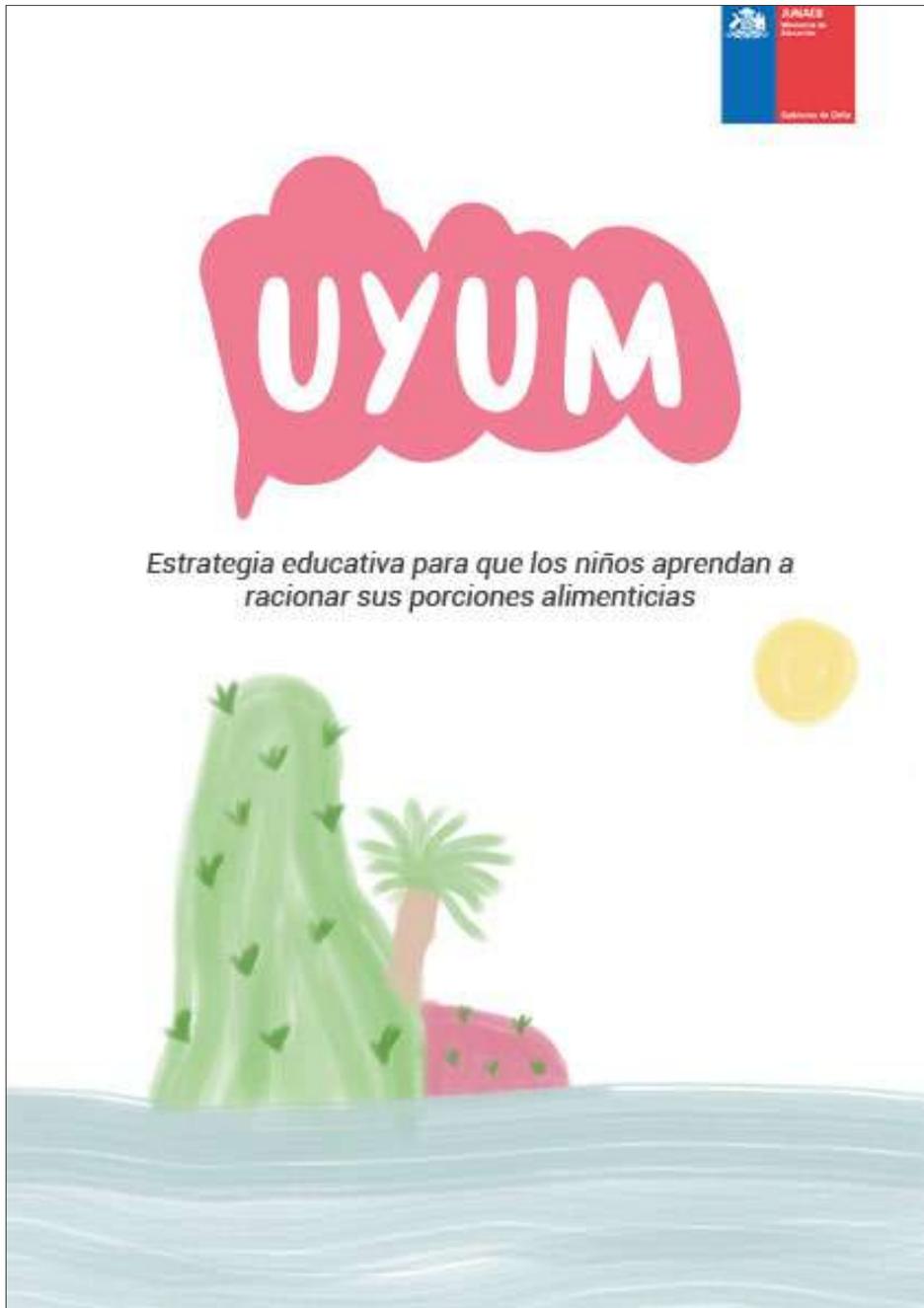
## 4. Cuento UYUM:







## 5. Folleto UYUM:



Pide tu paner y pega los stickers que vengan en tus comidas



Siempre guíate por nuestra escala nutricional por colores

	Calorías	Azúcar	Grasas	Grasas saturadas	Sel
<b>Qué es BAJO</b> Por ración	150 o menos	6,75g o menos	5,25g o menos	1,50g o menos	0,45g o menos
El 75 % o menos de la CDO					
<b>Qué es medio</b> por ración	entre 150 y 400	entre 6,75 y 18g	entre 5,25 y 14g	entre 1,50 y 4g	entre 0,45g y 1,20
Entre el 75 % y el 20% de la CDO					
<b>Qué es Alto</b> por ración	400 o más	18g o más	14g o más	4g o más	1,20g o más
El 20% o más de la CDO					



Para recetas sanas, ricas y por bajo costo