

Congelando Momentos

Ma. Fernanda Pedraza Silva, mariaf.pedrazas@utadeo.edu.co

Diseñadora industrial

Asesores CPG Diseño industrial

Jairo Ladino Galindo

Liliana Gutiérrez Ruidíaz

Renato Amaya Preciado



Universidad Jorge Tadeo Lozano

Facultad de artes y diseño

Diseño industrial

Bogotá - Colombia

2019

Congelando Momentos

Universidad Jorge Tadeo Lozano



Ma. Fernanda Pedraza Silva

Bogotá, 02 de Noviembre del 2019

Mg. Jairo Ladino Galindo

Mg. Liliana Gutiérrez Ruidíaz

Mg. Renato Amaya Preciado

Resumen

Actualmente existen diferentes productos en alimentos para niños, cada uno buscando llamar la atención de sus consumidores desde los juguetes promocionales, pero estos cada vez son menos atractivos para padres y niños.

Los padres de niños entre 3 y 6 años buscan constantemente consentir a sus hijos, pero también cuidarlos y entregarles enseñanzas, mientras los niños buscan actividades atractivas y diferentes.

Este proyecto indaga en los hábitos, exploración e interacción del padre con el niño para entregarles un momento diferente que los conecte con el mundo de los alimentos, específicamente el mundo de los helados vinculado a la empresa Cremhelado.

Abstract

There are currently different products in food for children, each one looking to attract the attention of its consumers from promotional toys, but these are becoming less attractive to parents and children.

Parents of children between 3 and 6 years constantly look to spoil their children, but also take care of them, while children seek something attractive and different.

This project investigates the habits, exploration and interaction between the father and the child to give them a different moment that connect them with the world of food, specifically the world of ice cream linked to Cremhelado.

Lista de Figuras

Figura 1. Árbol de problemas (Causas y efectos)	7
Figura 2. Tabla nutricional para niños de 3 a 6 años (infantil, s.f.)	14
Figura 3. Momentos de alimentación (infantil, s.f.).....	14
Figura 4. Porcentaje de comidas adecuadas durante el día. (alimentación, 2011)	15
Figura 5. Historia de Cremhelado (Meals, s.f.).....	19
Figura 6. Historia del helado en la antigüedad.....	20
Figura 7. Historia del Helado Contemporáneo	21
Figura 8. Historia del helado Modernidad	21
Figura 9. Niños de 3 años construyendo en conjunto	24

Lista de Tablas

Tabla 1 Nutrientes contenidos en el Helado (Corbellaa, 2007)	17
Tabla 2 Datos de ventas 2018	27
Tabla 3 Datos ventas 2019.....	27

1. Introducción

Congelando Momentos es un proyecto de Diseño Industrial, enfocado en entregarle a los niños de 3 a 6 años una experiencia con sus padres, mediada por el consumo de helado y ligada a un desarrollo a través de las propiedades del juego.

El proyecto surge del cuestionamiento de los productos actuales en alimentos y juguetes para niños y la observación entre la relación de padres y niños en dinámicas de juego y momentos de esparcimiento.

Analizando los productos con juguetes es visible que ninguno de ellos busca entregar a los niños un factor que vincule algún tipo de estimulación y desarrollo o implique un vínculo con sus padres, de igual manera los padres no se sienten 100% seguros comprando a sus hijos estos productos por lo que comunican o por el tipo de juguete que ofrecen.

El consumo de helado se destaca socialmente como un momento de compartir, felicidad o recompensa que contiene atributos nutricionales desde una cantidad adecuada en la alimentación de los niños.

Tomando en cuenta los puntos anteriores Congelar Momentos busca reforzar el vínculo entre el padres y niños a partir del consumo de helado, integrando una experiencia de juego y enseñanzas a través de determinantes como historias, forma, tamaño y colores que le brindan al niño diferentes estímulos.

2. Planteamiento de la oportunidad

El helado desde lo social siempre ha sido un mediador de momentos entre distintas personas, un caso muy especial es el de padres e hijos. En la actualidad los padres Colombianos cuentan con un tiempo muy corto para dedicarle a sus hijos dentro de sus rutinas, así que cada momento que puedan compartir con ellos se vuelve más valioso.

Entre las formas más comunes de compartir se destacan las salidas al parque o a comer algo especial, desde la comparación de diferentes productos en alimentos para niños, solo encontramos juguetes promocionales que no les generan algún tipo de estímulo o enseñanza real y en su mayoría son atemporales a la nueva generación de niños T (*touch*). Un ejemplo de esto es el producto Heladino dentro de la categoría para niños de la empresa Cremhelado que lleva más de 30 años siendo el mismo producto.

Los padres de estos niños entre 3 y 6 años buscan poder brindarles cuidado a sus hijos, pero también consentirlos de modo que no están totalmente satisfechos al brindarles productos solo por capricho, a partir de esto se crea un árbol de problemas (*Figura1*) donde podemos evidenciar la oportunidad a intervenir desde el diseño.

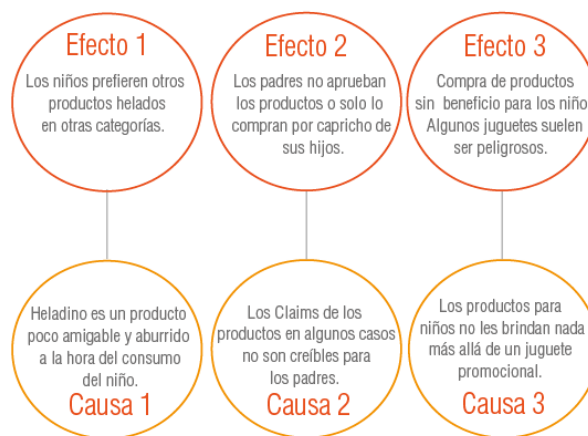


Figura1. Árbol de problemas (Causas y efectos)

3. Justificación

Congelar Momentos propone una experiencia para niños desde el diseño industrial, a través de la configuración de un recipiente de helado que se transforma en un juego adecuado a la etapa del desarrollo de los niños de 3 a 6 años, estableciendo una relación entre objetos de consumo y su imaginario, apoyando una construcción social desde historias fortaleciendo el vínculo entre padres y niños.

El rol de diseñadora industrial Tadeísta se hace evidente desde la oportunidad de generar conexiones a partir de la actividad de los usuarios dentro de un contexto, con el fin de crear y diseñar una atmosfera de enseñanza desde diferentes historias y la lúdica que implica la interpretación dada desde el uso principal y posterior del objeto para su conservación y cuidado del medio ambiente.

4. Objetivos

4.1. General

Fortalecer vínculos entre padres y niños de 3 a 6 años brindando una experiencia interactiva con el producto a través del juego.

4.2. Específicos

- Brindar una enseñanza con un propósito desde la asociación y uso del producto desde la actividad que se genera durante y después del juego.
- Estimular la creatividad del niño a través de una narrativa asociada al producto.
- Brindar beneficios a los niños desde su estimulación de motricidad fina.

5. Marco Conceptual

Se abordaron diferentes conceptos y teorías dentro del estudio y análisis de oportunidades para poder elegir una edad objetiva en los niños y definir las oportunidades reales para intervenir desde el diseño.

5.1 Los Niños

5.1.1 Desarrollo y Etapas de los niños

Como cuentan distintos autores, los niños como eje principal del proyecto se dividen en distintas etapas de acuerdo con su desarrollo, en primera instancia es importante visualizar como se da la segmentación de los niños por edades, para entender cómo se alimentan y se comportan, dentro de esta clasificación se encuentran la primera, segunda y tercera infancia.

(Diane E. Papalia, 2009) comenta que la primera infancia son niños de 0 a 3 años donde están experimentando sabores desde la lactancia y la comida debe ser muy medida y progresiva durante el desarrollo del niño, durante la segunda infancia (niños de 3-6 años) y tercera infancia (niños entre 6 a 9 años) ya pueden consumir todo tipo de alimento siendo regulado por porciones y cantidades enfocado hacia la nutrición y crecimiento del niño. Adelante se estudiarán los comportamientos de los niños entre segunda y tercera infancia ya que son las edades donde se da el consumo de helado.

Los niños en la segunda infancia aumentan su vocabulario, distinguen perfectamente la parte y el todo, el trabajo del niño a esta edad se manifiesta por el juego intenso, el cual contribuye eficazmente para despertar el sentimiento de responsabilidad, deber e iniciativa. (Ruiz Andrade, s.f)

Disminuye el apetito y los problemas de sueño son comunes. Aparece la lateralización; mejoran las habilidades motoras finas y gruesas y la fuerza, mejoran la memoria y el lenguaje. (Diane E. Papalia, 2009)

Los niños en la tercera infancia comienzan a evolucionar moralmente ya que empieza a tener cierto comportamiento frente al sexo opuesto y establece un contacto social marcado más tranquilo que la segunda infancia. (Ruiz Andrade, s.f) Aumentan las habilidades de memoria y lenguaje, las ganancias cognitivas permiten que los niños se beneficien de la instrucción escolar formal y se refleja el cambio gradual en control de los padres al niño. (Diane E. Papalia, 2009)

Analizando el comportamiento diferencial de los niños en estas dos edades, se puede evidenciar lo significativo del progreso emocional y de comportamiento en la tercera infancia, de igual forma podemos evidenciar que los niños entre tres y seis años son más dados al juego y la exploración ya que están en constante descubrimiento de lo que los rodea y buscan encontrar cosas nuevas, por esto vamos a ver las ventajas frente al principio del aprendizaje a los tres años en un niño.

El niño a los tres años puede dibujar distintas figuras, verter líquidos de un recipiente a otro y comer con cubiertos, puede usar el baño por si solo. Surgen pequeños cambios hormonales y emocionales. El niño comprende y asocia el significado y apariencia de ilustraciones, mapas y modelos a escala. El niño participa en juegos donde utiliza más su imaginación. Puede realizar cálculos que involucren números y desarrollan las habilidades con las letras y palabras. Es más negativo y son comunes los berrinches, desarrollan la iniciativa. El juego con otros se vuelve más coordinado. El niño elige amigos y compañeros de juego con base en la cercanía, tienen preferencias al juego con niños del mismo sexo. Procura el bien para todos y para el mismo junto con otros comportamientos prosociales que se vuelven más comunes en búsqueda de atención y alabanzas que eviten la desaprobación. (Diane E. Papalia, 2009)

Desde la motricidad los niños en esta edad están diariamente generando actividades que atribuyen a su desarrollo, desde la motricidad fina encontramos esas actividades que requieren precisión y mayor destreza, generalmente están dadas desde la concentración y la coordinación de sus manos, por otro lado está la motricidad gruesa que la ejecutan desde actividades como el deporte que requieren mayor esfuerzo físico desde la movilidad de distintas partes del cuerpo ligado a habilidades de resistencia. (Cajamarca, s.f)

Según Piaget (Josep Tomás, 2008) el niño entre los 3 y 6 años está en una etapa preoperacional en donde genera relaciones de símbolo y lenguaje, es decir que empieza a generar dramatizaciones y relaciona movimientos con palabras e historias, donde el niño a medida que crece va evolucionando su estructura de pensamiento.

5.1.2 Relación entre padres e hijos

Los niños desde pequeños buscan estar en su atmósfera de lo conocido, parte de ello es la familia, su núcleo principal y a quienes copia en su mayoría es a sus padres, desde este proceso el niño reconoce sus cualidades, limitaciones, sentimientos y emociones favoreciendo su capacidad de expresarlo y adaptar sus habilidades para relacionarse con otros. (UNICEF, 2015)

Bruner nos habla de esta relación proyectada a la imaginación, (Jerome, 2004) desde el padre y el hijo como un proceso de armonización mencionado por Daniel Stern, a lo que Bruner relaciona como una relación en la que se conforman mutuamente el padre y el hijo desde el intercambio de emociones y acciones.

Entre estas relaciones establecidas entre padre e hijo se sostiene un factor de autoridad llevado a hábitos importantes como la educación, y alimentación del niño, y en términos de acompañamiento en relación al juego guiado pero no autoritario.

5.2 Consumo

Uno de los rasgos más importantes para los padres frente a sus hijos es la alimentación, en el mercado actual los productos dirigidos hacia la alimentación de los niños se basan entre compotas, leches, yogurt, dulces, cereales y jugos enfocados en mostrarles una imagen que los divierta para que los niños quieran consumirlo, pero solo el 10% de la población llega a preocuparse por cada uno de los ingredientes que pueda contener un producto de este tipo para sus hijos.

La publicidad de alimentos y bebidas dirigida a niños y niñas ha sido identificada como un factor clave en los alimentos que generan problemas en la salud de los niños como la obesidad, hiperactividad y problemas de azúcar. En Argentina se realizó un estudio durante la primera quincena de mayo de 2016 en supermercados donde identificaron los productos tomando en cuenta la categoría de (*fun foods*) (Elliott, 2015) propuesta por la investigadora canadiense Charlene Elliott. Allí investigaron estos alimentos a través del registro de información nutricional de los mismos, mensajes publicitarios y fotografiaron los empaques y recipientes. Luego pasaron a realizar un análisis de la composición nutricional, donde pudieron revelar 95 productos en las secciones de lácteos, congelados, bebidas y refrigerados. Uno de los descubrimientos claves fue que la mayoría de estos productos optaban por un recurso publicitario incluyendo los personajes favoritos de los niños como dibujos animados y películas infantiles. En su mayoría (97%) los productos eran ultra procesados con una composición nutricional inadecuada con un 70% contenido de azúcares añadidos, 50% de grasas saturadas y 27% de sodio. (Lic. Piaggio Laura Raquel, 2017)

Dentro de los productos más reconocidos en Colombia está: Yogo yogo, Alpinito, Gelatina Boggy, Kínder sorpresa, Mc Donalds y Heladino, si se observa este panorama en su mayoría son dulces o chatarra, por esto mismo los padres deberían buscar alimentos que brinden beneficios reales a sus hijos, desde el ámbito de juego y alimentación.

5.3 Alimentación

5.3.1 Nutrición en niños de 3 a 6 años

Dentro de la nutrición de los niños muy pocos padres son expertos, pero mantienen el objetivo de que sus hijos crezcan sanos a partir de una dieta variada, balanceada, hecha en casa y flexible en su justa medida. Entendiendo que los niños de 3 a 6 años serían el usuario principal del objeto a continuación en la (Figura 2) se observan los principales ingredientes para la alimentación de un niño entre 3 y 6 años vistos también en la (Figura3) en cinco momentos de consumo de alimentos importantes para los niños.



En la base están los alimentos que deben consumir diariamente.
A medida que ascendemos, el número sugerido de raciones disminuye.

- ⇒ Cereales: 1 rebanada de pan, medio tazón de arroz cocido o de pasta cocida, 30 gramos de cereales de desayuno.
- ⇒ Hortalizas y verduras: medio tazón de hortalizas crudas o cocidas cortadas en trozos pequeños, o un tazón de hortalizas crudas de hoja (acelgas)
- ⇒ Frutas: 1 pieza de fruta, 1 rodaja de melón o sandía, 2/3 tazón o vaso de zumo, medio tazón de fruta enlatada o ¼ tazón de fruta fresca.
- ⇒ Lácteos: 1 tazón de leche, un yogur, o 60 gramos de queso fresco.
- ⇒ Carne: 30-60 gramos de carne, pollo, pescado magro cocinado o jamón york, medio tazón de legumbres secas guisadas, o 1 huevo
- ⇒ Grasas y dulces: consumo ocasional.

Figura 2. Tabla nutricional para niños de 3 a 6 años (infantil, s.f.)

<http://www.desarrolloinfantil.net/nutricion-infantil/piramide-alimentos-nino-de-3-a-6-anos>

Estos alimentos y sus cantidades, teniendo en cuenta sus equivalencias en nutrientes, pueden repartirse de esta manera:

- Desayuno: medio vaso de zumo de fruta, 1 taza de leche con 1 cucharada de cacao y cereales de desayuno
- Media mañana: 1 panecillo pequeño con jamón
- Comida: lentejas con arroz, calamares a la romana con ensalada variada, un trozo de pan y una fruta
- Merienda: 1 taza de leche con un trozo de biscocho magro y una porción de membrillo
- Cena: judías verdes con patata y aceite, lomo a la brasa con guarnición de tomate al horno y 1 yogur.

Figura 3. Momentos de alimentación (infantil, s.f.)

<http://www.desarrolloinfantil.net/nutricion-infantil/piramide-alimentos-nino-de-3-a-6-anos>

A esta edad los niños suelen perder el apetito, pero es importante no obligarles a comer ya que esto puede causar un peor efecto, es de suma importancia promover la educación alimentaria y nutricional desde el ejemplo de los padres y fomentar hábitos saludables para combatir el sedentarismo y obesidad.

Según (Juan Fernando Gomez Ramirez, 2005) en el libro el niño sano, la alimentación del niño debe estar dada en cinco comidas apoyando la (Figura 3), que van desde el desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y comida todo de forma balanceada conteniendo alimentos que le proporcionen al niño carbohidratos, proteínas, grasas y vitaminas repartido en un porcentaje visto en la (Figura 4).

Los refrigerios son importantes en cuanto a que deben aportar energía para diferentes actividades de los niños, entre estos el juego, deportes y actividades que requieran mantenerlos despiertos, de igual manera es importante crear una rutina para comer ya que el cuerpo del niño se adaptará a un horario establecido de cada comida que hará que se alimente adecuadamente, en la guía pediátrica de la alimentación nos hablan de unos respectivos porcentajes en referencia a las porciones de cada comida.



Figura 4. Porcentaje de comidas adecuadas durante el día. (alimentación, 2011)

Dentro de la alimentación de los niños es importante resaltar que no debe tener excesos de calorías, pero los padres deben aprender a regular esto sin prohibir el alimento ya que esto puede llevar a que el niño se sienta más atraído por comerlo y no entienda la razón.

En su dieta los lácteos son muy importantes para su crecimiento por esto debería tomar dos vasos de leche al día.

El refrigerio toma un partido importante a la hora de saber que entregarle al niño para que se alimente y obtenga la energía suficiente para realizar sus actividades.

5.3.2 El Helado

5.3.2.1 Los Helados y sus nutrientes

Los helados pueden ser nutritivos si lo vemos desde dos puntos importantes, primero pueden aportar energía y nutrientes por otro lado se asocian a momentos importantes en la infancia como la tranquilidad, diversión, y placer, que fueron compartidos con familia y amigos.

Los helados a base de leche tienen un mayor valor nutritivo, ya que al tener leche contienen proteínas y calcio en altas cantidades naturales. También generan azúcares, grasas, fósforo, magnesio y potasio; En niños, la ración de helado debe ser más pequeña que la de los adultos, lo ideal **serían 50 g de helado** de base láctea, que se integraría en su alimentación como postre o refrigerio. (Corbellaa, 2007) en la (*Tabla1*) se puede observar la comparación del helado de leche con otros tipos de alimentos dulces desde el calcio, energía y grasas.

Tabla 1 Nutrientes contenidos en el Helado (Corbellaa, 2007)

Tabla 1. Energía y nutrientes de 100 g de distintos alimentos que son postres o meriendas y de 150 g de bocadillos (media y desviación estándar)						
	ENERGÍA (KCAL)	PROTEÍNAS (G)	HIDRATOS DE CARBONO (G)	GRASA (G)	CALCIO (MG)	SODIO (MG)
Helado crema	254,8 (55,2)	3,5 (0,71)	27,5 (3,6)	14,8 (5,2)	88,6 (27,5)	44,8(16,1)
Helado de leche	148,9 (24,2)	3,05 (0,92)	23,44 (3,7)	4,83 (1,39)	148 (30,2)	86,6 (18,0)
Helado	233,8 (67,7)	3,29 (0,64)	26,71 (5,41)	12,19 (6,19)	99,0 (25,1)	62,7 (31,3)
Yogur natural	58,4 (2,4)	3,4 (0,2)	4,2 (0,5)	3,1 (0,3)	125,5 (11,8)	63,5 (17,2)
Yogur natural azucarado	89,5 (4,9)	3,3 (0,1)	13,5 (0,4)	2,6 (0,8)	109 (12,0)	66,0 (36,8)
Natillas	122,0 (7,9)	3,6 (0,3)	18,2 (1,4)	3,9 (0,5)	133,7 (40,0)	62,0 (17,1)
Flanes	114,7 (12,5)	4,3 (0,8)	19,6 (1,8)	2,6 (1,2)	116,2 (25,6)	58,6 (11,7)
Arroz con leche	100,9 (5,6)	3,2 (0,2)	18,3 (2,7)	2,0 (0,1)	106,5 (3,5)	37,5 (0,7)
Mousse de chocolate	209,8 (48,4)	5,0 (0,2)	30,8 (10,0)	7,8 (0,4)	126,5 (7,8)	55,0 (11,3)
Pastel de chocolate	439,0	5,2	41,8	27,9	32	40
Tarta de manzana	353,7 (87,7)	3,9 (1,5)	51,0 (24,4)	16,1 (1,5)	36,3 (39,6)	413,7 (184,8)
Galletas tipo María	419 (65,2)	7,7 (0,9)	71,3 (8,8)	15,3 (6,4)	117,8 (0,4)	217,01
Magdalenas	459,3 (64,4)	6,4 (0,3)	51,4 (13,0)	25,0 (4,9)	53,5 (40,3)	355,5 (204,4)
Bollo con chocolate	365,0	7,5	48,6	15,7	94,0	429,0
Donut	407,0 (40,7)	5,8 (1,4)	46,2 (3,7)	23,1 (5,4)	65,2 (42,6)	334,2 (154,4)
Ensamada	458	5,7	38,4	31,3	14	294
Cruasán	382 (32,5)	7,9 (0,6)	46,7 (11,8)	18,8 (2,2)	61 (26,9)	441 (72,1)
Bocadillo de jamón	367	24,3	52,2	9,0	53,5	1.380
Bocadillo de queso	438,3	22,8	52,2	17	437,8	867,5
Bocadillo de chorizo	416	20	52,7	17,8	52,7	1.244,3
Hot dog	278	11	26	14,4	34	823
Hamburguesa	264	13,7	28,4	10,6	118	545
Sándwich mixto	283	14,3	22	15,3	260	707

Fuente: Vidal MC; 2005.

5.3.2.2 Características y propiedades del Helado

El aire es uno de los principales ingredientes del helado, sin el aire, este sería hielo con leche, pero con el aire se convierte en un sistema coloidal de alta complejidad. Consiste en una espuma semisólida de celdas de aire rodeadas por grasa emulsificada junto con una red de diminutos cristales de hielo que están rodeados por un líquido acuoso en forma de sol. (helado, s.f)

El aire combinado con una baja temperatura -40 centígrados y grasa hidrogenada se transforma de un líquido a un espumoso sólido agregándole sus saborizantes y estabilizadores, obtenemos un helado. (helado, s.f)

El helado es una emulsión-espuma congelada que se mantiene homogénea durante su almacenamiento en refrigeración. La estabilidad del helado depende de las condiciones del ambiente o sistema (temperatura, fuerza iónica y pH). Durante el proceso, la incorporación de aire

y la congelación implican numerosos cambios físicos que son favorecidos por la acción de las proteínas y emulsificantes, que estabilizan las fases de emulsión y espuma. (helado, s.f)

Los primeros componentes en disolverse son los llamados sólidos lácteos no grasos. Estos son principalmente proteínas lácteas (leche en polvo descremada, caseinatos y/o suero de leche), que estabilizan y aumentan la viscosidad de la mezcla base para helado. Otros ingredientes son los azúcares que disminuyen el punto de congelación de la fase acuosa; proporcionan el sabor dulce e influyen sobre el punto de congelación incrementando la viscosidad y mejorando la textura del helado. Los azúcares también disminuyen la dureza de los helados y determinan el tamaño final de los cristales de hielo modificando el contenido de agua disponible en el sistema. (helado P. f., s.f.)

Como conclusión si el helado se le da a los niños en la cantidad y en el momento conveniente donde pueda influir un gasto de energía, llega a ser beneficioso, y esta cara del helado dentro de una alimentación bien llevada debe ser compartida con los padres.

En general los padres presentan preocupación frente a lo que consumen sus hijos por las propiedades del alimento o los daños que pueda causarles en etapa de crecimiento, y más aún en productos dulces o chatarra.

Según un artículo en Colombia los niños no se alimentan bien debido a que consumen poca fruta y mayor proteína y entre los 5 y 8 años y lo que más quieren comer son dulces y paquetes, la mayoría de estos casos vienen de la educación de los padres y la alimentación que les brindan ya que en su mayoría los niños se alimentan de lo que les permitan sus padres y de lo que les preparen donde de hecho también afecta la variable tiempo aquí en Colombia ya que los padres suelen estar ocupados el 80% del tiempo.

5.4 Historia de Meals y el Helado

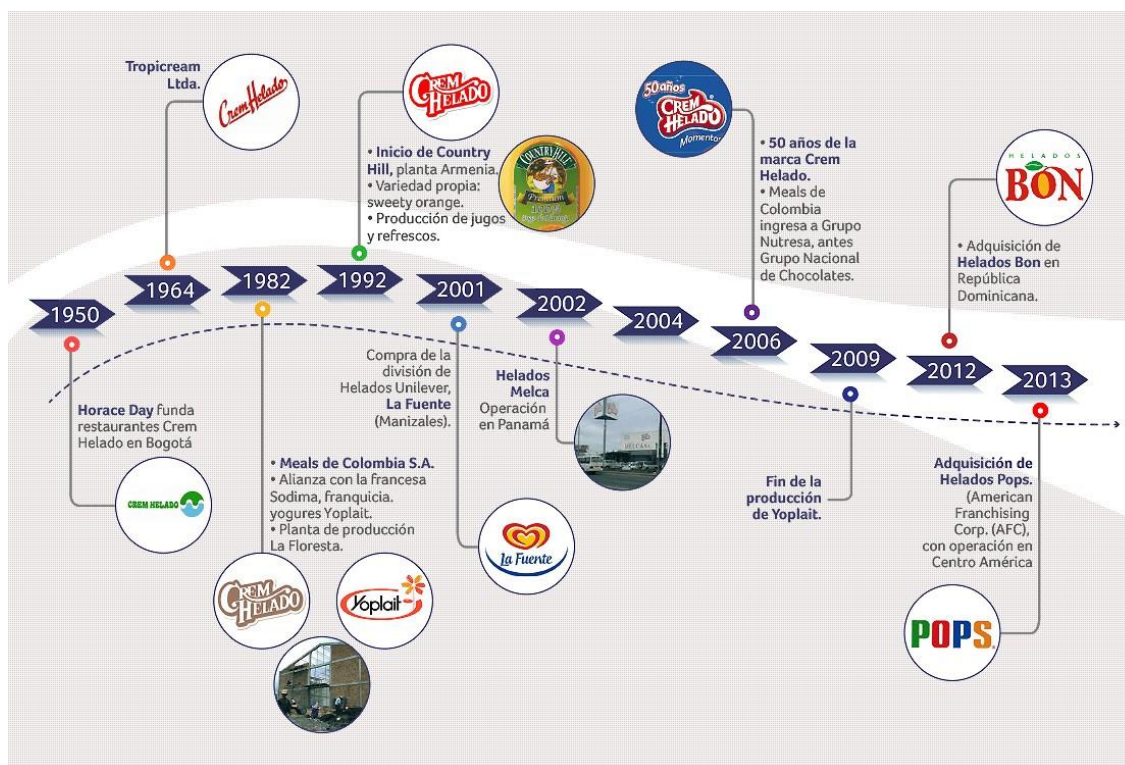


Figura 5 Historia de Cremhelado (Meals, s.f.)

<http://www.meals.com.co/nuestra-empresa/nuestra-historia>

Meals inició su proceso a partir de la creación de una heladería por un extranjero llamado Horace Day (Figura 5) que llega a Colombia y va evolucionando a partir de alianzas en mercado hasta ser parte del grupo Nutresa, Meals como filosofía principal se basa en la cultura de crecimiento de las personas en la compañía y en el valor y respeto por el otro.

Desde la producción se tienen maquinas especializadas para cada tipo de helado que se hacen por extrusión o por inyección en molde, la mayoría de sus helados obtienen un baño en chocolate y proceden a ser empacados directamente, la producción de helados cambia de acuerdo con la temporada del año y lo que cremhelado a estudiado que puede ser mejor vendido en determinada época del año, el choco como nunca deja de ser producido ya que es uno de los ítems más importantes para el reconocimiento de la compañía en Colombia.

En mercadeo es importante reconocer las distintas categorías que tienen los productos para entender a los consumidores del helado, como primera parte encontramos la categoría compartir donde se encuentran helados como (el choco cono, artesanal y casero), la categoría complacer como (polet y pasión) , la categoría Jugar como (heladino y paloloco), la categoría cuidarte como (barra thosh y futi) , take home como (tarros para llevar) y scooping (para clientes que deciden montar heladerías). En cada una de estas categorías podemos ver que se mantienen las marcas más reconocidas y solo se hacen pequeños ajustes frente al sabor o la presentación, cremhelado es una marca tradicional que a pesar de no tener una innovación disruptiva frente al mercado se mantiene, pero debe evolucionar para mantenerse y crecer.

Desde innovación se realizan procesos de vigilancia tecnológica, pedagogías de innovación y mejora continua desde los procesos de cada una de las personas que pertenecen a la compañía.

Es importante reconocer la historia del helado alrededor del mundo y como había sido su progreso dentro de nuestro país que se evidencia en (Figura 5, 6 y 7)



Figura 6. Historia del helado en la antigüedad (Cremhelado, s.f.)



Figura 7 Historia del Helado Contemporáneo

(Cremhelado, s.f.)



Figura 8 Historia del helado Modernidad

(Cremhelado, s.f.)

El helado es un componente que ha acompañado todo tipo de momentos entre diferentes personas, desde lo cultural se continúa viendo cómo una sorpresa, premio o un momento de compartir algo especial. Entre padres y niños el consumo de helado es un 70% en parques y el otro 30% en otros lugares, la actividad e comer el helado por lo general va acompañada de actividades oportunas para el consumo del mismo.

Un punto para valorar es la forma en que los niños consumen el helado en diferentes lugares, por ejemplo, es muy distinto el consumo rápido que tienen de un helado al estar en el parque con

juegos, o en el colegio con los compañeros a encontrarse en una heladería situados en una mesa tomando en helado con el tiempo que el necesite o en casa junto a su familia.

Comer es una práctica cultural repleta de símbolos, valores y significados. La comida, por lo tanto, puede convertirse en una experiencia cultural. Los servicios de alimentación deben ser pensados, entonces, bajo el prisma de tendencias contemporáneas de consumo como el consumo simbólico (Baudrillard, 1991; Douglas & Isherwood, 1988), (Maria Henriqueta S. G. Gimenes, s.f.).

5.4 Jugar

5.4.1 ¿Qué es jugar?

Según Callois, (CAILLOIS, 1958) el Juego es una actividad natural placentera, la adaptación del ser a un entorno físico y social donde se genera el uso de habilidades que pretenden ser estimuladas. Para el jugador crea un sentido que se aleja de lo cotidiano, sorprende, divierte y genera un nuevo sentido, di- versión (dos versiones) convertirse en algo que se quiere o se imagina ser.

Según Huizinga (JOHAN, 1957) es “la presencia de un espíritu lúdico en la cultura acción u ocupación libre que se desarrolla dentro de límites temporales y espaciales determinados”, con reglas obligatorias, pero libremente aceptadas, es una acción que va acompañada de tensión, alegría y la conciencia basado en instintos.

Hablando en términos de juego hacia los niños se convierte en un (paidra) es decir que no hay grado de organización y complejidad del juego, es un estado de turbulencia, improvisación y despreocupación con momentos de alegrías basados en desorden movimiento y agitación a diferencia del (Ludus) que lo complementa con educación, disciplina y un propósito.

A los niños les gustan más los desafíos con adversarios, que evocan actividades lejanas, novelescas, irreales que representan abundancia de alegría, ruido, desorden, generado por un grupo que se mueve al mismo tiempo.

Según Juan Fernando Gomez Rodríguez (Ramírez, s.f.) profesor y pediatra Colombiano el niño entra en una actividad placentera, libre y espontanea sin un fin determinado pero que es útil para el desarrollo del niño , el juego le exige una participación que favorece su desarrollo y creatividad basado en su cultura , Huizinga menciona que el juego se halla en base a la cultura, es decir el niño de generaciones anteriores, va a jugar de cierto modo diferente al niño de la generación actual llamada generación touch (T).

El juego debe tener un acompañamiento inteligente y afectivo que genere vínculos alrededor de sus padres y de cómo ellos deben actuar frente a las actividades de sus hijos.

El juego les ayuda a solucionar conflictos y relaciones enriqueciendo su imaginación, observación, atención y concentración lo cual nos lleva al concepto de aprender jugando.

Michel Montaigne afirmó “ Los juegos infantiles no son tales juegos, sino las más importantes actividades”, cuando un niño está jugando, no diferencia entre la realidad y lo imaginario, para un niño todo es posible en su entorno, es decir que cualquier objeto cotidiano puede adaptarse a cualquier forma en el pensamiento del niño y enriquecer su imaginación .

Dentro del juego es importante resaltar la lúdica y el aprender jugando, que era uno de los conceptos de María Montessori (Montessori, s.f) quien afirmó que el niño es el centro del aprendizaje y debe aprender en un ambiente rico de estímulos donde resalta como las necesidades del niño y su curiosidad son una oportunidad para aprender, para esto según Montessori se debe crear un ambiente ordenado pero que genere actividades que reten al niño con concentración y movimiento, que pueda ser libre de escoger lo que desea hacer y que pueda estimular sus sentidos a través de objetos en la (Figura 9) vemos un grupo de niños compartiendo la misma actividad pero cada quién creando su propio juego .



Figura 9 Niños de 3 años construyendo en conjunto

(Maria Cruz Pecci, 2009)

5.4.2 *¿Jugar con la comida?*

Los niños no tienen miedo a ensuciarse y los padres cada vez son más relajados, pero en algunos casos no se sienten tranquilos con que sus hijos se ensucien o ensucien el lugar en el que estén, una muestra de esto hace alusión al jugar con la comida, que planteada de la forma correcta vincula la exploración y el desarrollo del niño junto con otros beneficios como se explicará a continuación.

Estimula los sentidos: hacer formas con los alimentos para que tu hijo estimule el tacto, venderle los ojos para que descubra mediante el olor de qué alimento se trata, introducir un condimento nuevo en sus comidas y ver si puede detectarlo mediante el gusto, entre otros.

Se vuelven más propensos a comer todo tipo de alimentos: Jugar con la comida puede ayudar a que dejen fobias frente al plato que le impidan querer probarlo, Por ejemplo, la mayoría de ellos son reacios a comer ensaladas saludables con vegetales. En esos casos, te recomendamos que separes todos los elementos que desees incluir en la ensalada y que incites al niño a que utilice su imaginación para crear un collage, una cara o una bonita flor. Eso sí, sin olvidar que el objetivo es que se coma sus propias creaciones.

“La interacción con la comida puede ser la mejor manera para que los niños desarrollen hábitos alimenticios saludables desde una edad temprana”

Despierta interés por la cocina: Jugar con la comida hace que conozcan diferentes tipos de alimentos y se interesen por la cocina, el tener interés por la experiencia hace que convierta en aprendizaje.

Estimula el desarrollo cognitivo: Los niños que juegan con la comida adquieren mayor gusto por la exploración, alimentos como el pure, el zumo o la sopa crean códigos diferentes frente a sabores diferentes que pueden ser claves en el estímulo de su desarrollo cognitivo.

Para muchos padres este concepto puede ser atemorizante ya que desde pequeños nos enseñan a no jugar con la comida por respeto cultural, pero que pasaría si descubrieran que esto ayuda al desarrollo, motriz y sensocognitivo de los niños, entre la primera y segunda infancia el proceso de probar nuevas texturas, untarse, crear formas con la comida e incluso solo jugar con ella y no comerla, permite explorar y promover tanto la creatividad de los niños como el desarrollo de sus sentidos.

6. Marco Metodológico

6.1 Modelo del doble diamante

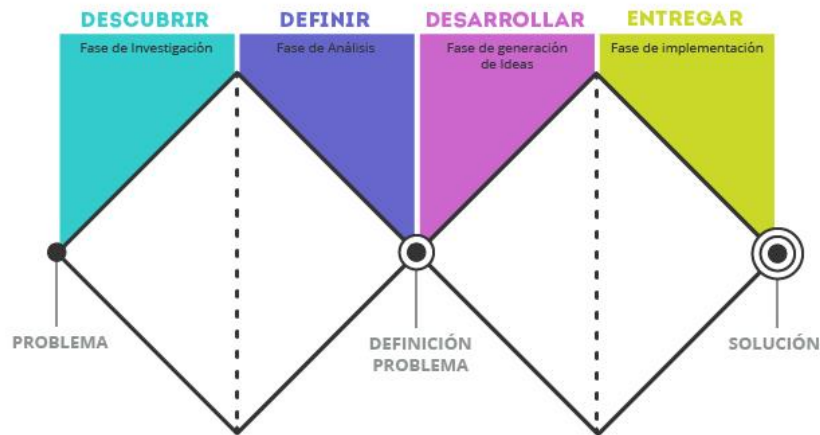


Figura 10. Metodología del doble diamante

Recuperado de: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>

6.1.1 Descubrir

6.1.1.1 Investigación Cremhelado

A partir de la investigación y observación dentro de la empresa y sus comportamientos se pudieron concluir posibles oportunidades para impactar desde el diseño dentro de la compañía, una de ellas va de la mano de las ventas, el producto y el consumidor, se encontró que la categoría que menos vende es Jugar y take home, es decir la categoría que va dirigida hacia los niños que son la población más directa al consumo del helado y la de tarros de helado para llevar a casa, ya que no tiene productos nuevos y de igual manera los productos que ya tienen no impactan lo suficiente como se ve en las tablas (Tabla 2)(Tabla 3).

Tabla 2 Datos de ventas Cremhelado 2018

VENTAS TOTALES 2.018		Acumulado Año						
Agregados por categoría, dirección de mercadeo y negocio	PPTO Ventas Netas	Ventas Netas Año Actual	Deficit / Superhabit	Cumplimiento %	Ventas Netas Año Anterior	Crecimiento %	Participación categorías	
Total Helados	\$ 444.087.419.200	\$ 428.568.644.143	\$ (15.518.775.057)	96,5%	\$ 405.815.690.196	5,6%	96,5%	
Complacer	\$ 87.051.520.981	\$ 79.458.187.542	\$ (7.593.333.439)	91,3%	\$ 76.395.100.815	4,0%	18,5%	
Jugar	\$ 57.007.984.730	\$ 48.932.403.861	\$ (8.075.580.869)	85,8%	\$ 50.661.488.448	-3,41%	11,4%	
Antojar	\$ 192.850.024.515	\$ 187.711.582.542	\$ (5.138.441.973)	97,3%	\$ 173.763.249.377	8,0%	43,8%	
Compartir	\$ 124.852.888.973	\$ 126.489.141.806	\$ 1.636.252.833	101,3%	\$ 122.440.263.814	3,3%	29,5%	
Scooping	\$ 78.510.003.031	\$ 85.268.634.602	\$ 6.758.631.571	108,6%	\$ 77.569.663.429	9,9%	67,4%	
Take Home	\$ 28.667.885.943	\$ 27.197.835.596	\$ (1.470.050.347)	94,9%	\$ 27.426.188.127	-0,8%	21,5%	
Total Meals	\$ 466.802.809.279	\$ 444.336.052.950	\$ (22.466.756.329)	95,2%	\$ 423.390.582.707	4,9%	100,0%	

Tabla 3 Datos ventas Cremhelado 2019

VENTAS TOTALES 2.019		Acumulado Año						
Agregados por categoría, dirección de mercadeo y negocio	PPTO Ventas Netas	Ventas Netas Año Actual	Deficit / Superhabit	Cumplimiento %	Ventas Netas Año Anterior	Crecimiento %	Participación categorías	
Jugar	\$ 6.602.804.113	\$ 6.720.047.816	\$ 117.243.703	101,8%	\$ 6.945.909.965	-3,25%	8,9%	
Antojar	\$ 33.585.215.730	\$ 35.201.272.020	\$ 1.616.056.290	104,8%	\$ 32.099.756.722	9,7%	46,6%	
Compartir	\$ 21.277.517.383	\$ 21.168.014.167	\$ (109.503.216)	99,5%	\$ 19.700.684.226	7,4%	28,0%	
Scooping	\$ 14.939.897.361	\$ 14.684.813.339	\$ (255.084.022)	98,3%	\$ 13.430.847.369	9,3%	69,4%	
Take Home	\$ 4.292.307.961	\$ 4.110.071.288	\$ (182.236.673)	95,8%	\$ 3.870.242.253	6,2%	19,4%	
División Agroindustrial	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	0,0%	
Agroindustria	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	0,0%	
Otros	\$ 51.427.833	\$ (150.458.290)	\$ (201.886.123)	-292,6%	\$ 389.325.558	-138,6%	-0,2%	
Otros	\$ 51.427.833	\$ (150.458.290)	\$ (201.886.123)	-292,6%	\$ 389.325.558	-138,6%	100,0%	
Total Meals	\$ 76.689.186.257	\$ 77.834.684.088	\$ 1.151.497.831	101,5%	\$ 73.092.344.169	6,6%	100,0%	

A partir de esto se decidió estudiar las marcas que compiten en el mercado con productos congelados en diferentes aspectos para encontrar el valor de la marca frente a otras en cuanto a niños, producto y experiencia. (Figura 11)

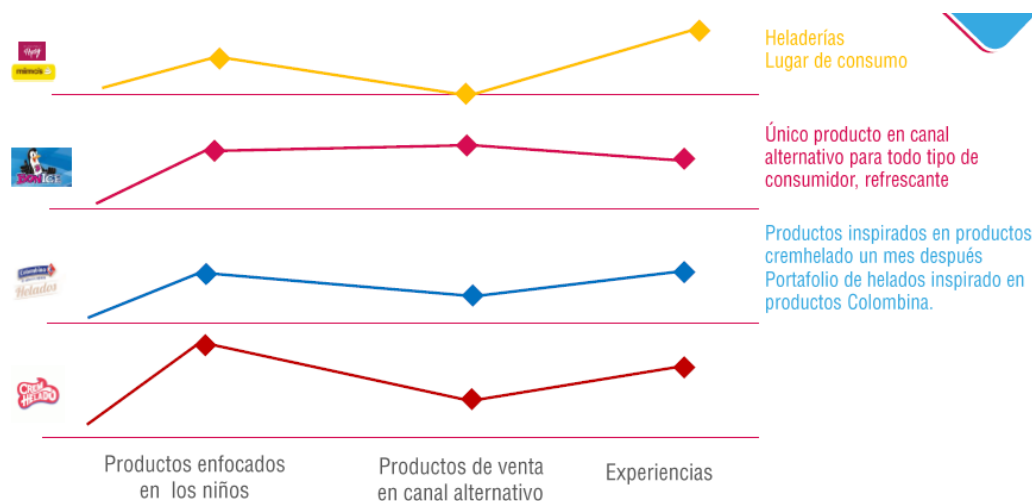




Figura 11 Análisis de la competencia de Cremhelado

A partir de esto se decidió estudiar los procesos de nutrición en los niños a partir de diferentes aspectos como el uso, la interacción, los escenarios en que el niño consume diferentes alimentos, la preocupación de la alimentación de sus hijos por parte de los padres, los tipos de alimentos que se generan en el mercado que van directamente a los gustos de los niños y según las edades cómo esto les impacta para entender que es lo que realmente busca el padre y el niño en un producto.

6.1.1.2 Investigación Padres y niños

Al estudiar la relación entre padres y niños se dieron diferentes descubrimientos desde la investigación, cómo primer descubrimiento está la relación entre los productos que se dirigen a los niños con juguetes promocionales, como se observa a continuación (Tabla 4)

Tabla 4 Análisis de productos en alimentos para niños.

	<p>Desde Kinder anteriormente se entregaban Juguetes en varias piezas, que se transformaban y le entregaban una interacción al niño desde figuras y movimientos. Ahora Kinder les entrega a los niños piezas relacionadas a caricaturas que ellos conocen.</p>		
	<p>Mc Donalds utiliza el juguete de personajes conocidos o juguetes de moda para atraer a los niños a que pidan su cajita Feliz, aun así, los niños no siempre consumen sus alimentos.</p>		
	<p>Alpinito siempre a entregado juguetes a través del sistema (entregar un número de tapas por un juguete de los personajes de la marca) a tenido títeres de dedos y su ultimo acierto fue relacionarlo con una futura profesión y el uso divertido de congelar un alpinito.</p>		
	<p>Boggle siempre a entregado juguetes relacionados a su imagen con diferentes usos, que en su mayoría no son del gusto de los padres.</p>		
	<p>Yogo yogo también utiliza la estrategia de personajes reconocidos por los niños en ocasiones entregaba tazas al igual que las papas con personajes reconocidos por los niños</p>		
			
			<p>Los empaques que se transforman en el juguete son otro tipo de relación que ya existe para que el niño interactúe, desde la transformación y otras características.</p>

A partir de el análisis y la investigación frente a los padres surgieron distintas hipótesis para relacionar al momento de realizar entrevistas.

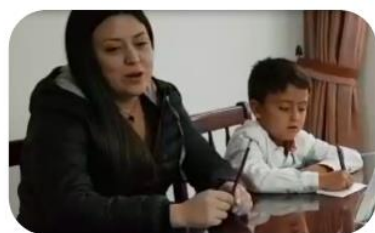
6.1.1.3 Entrevistas Padres y niños

Con el objetivo de entender la relación entre padres y niños y evidenciar las preocupaciones reales de los padres frente a sus hijos en ámbitos alimenticios, se realizaron las primeras entrevistas a partir la metodología *Jobs to be done* (Entrevista de empatía)

Se realizaron 6 Entrevistas a padres de niños entre 3 y 6 años para verificar hipótesis de relaciones, alimentación y juego.

Los padres:

- Conocen de comida balanceada
- Le creen a los claims de los productos
- Les gusta comprarles a sus hijos los productos que traen juguetes.
- El tiempo que comparten es limitado en su mayoría fines de semana.



Johana 26 años
Jaime 6 años



Denis 38 años
Nicole 4 años



Figura 12. Análisis de las entrevistas

A partir de la metodología de Jobs to be done se generó una entrevista basada en la empatía desde preguntas de su rutina diaria, y las diferentes actividades que realizaban juntos (Conversación fluida) desde un banco de preguntas.

Desde la entrevista con los padres se pudieron definir varios criterios para el proyecto: Los padres se interesan por juegos que reten mentalmente a sus hijos. El uso de tecnologías es aceptado bajo la debida supervisión y especificación de contenido para niños.

Frente a las comidas en su mayoría mencionan dar una comida balanceada, pero ninguno de ellos contestó exactamente la referencia o significado de la misma.

No le creen a los claims de los productos ya que comentan que para ellos es una estrategia de venta, pero no ven el beneficio generado en sus hijos.

Los productos que traen Juguetes suelen inducirlos a la compra por elección del niño, pero son juguetes poco llamativos, en muchos casos peligroso y después de cierto tiempo el niño lo deja de lado.

6.1.1.4 Observación desde el planteamiento de una actividad

Con el objetivo de entender los alcances de las relaciones del niño en le juego se propuso una actividad desde un juego análogo (Tangram) (*Figura 13*) para entender qué tipo de relaciones desde formas, asociaciones y colores es capaz de generar un niño de la segunda infancia y cuáles no.



Figura 13. Prueba con tangram

A partir de la observación pude evidenciar que los niños en definitiva tienen mayor empatía con juegos relacionados a formas y colores, no son capaces de resolver desde lo abstracto, pero desde el referente y la repetición son más eficientes.

Por otro lado, se realizó la observación en el consumo de helado (*Figura 14*) con el objetivo de entender sus preferencias desde el juguete y el alimento y observar la dinámica de consumo.



Figura 14. observación consumo de Heladino

El helado es un motivador desde el consumo sin embargo la cantidad en su mayoría no la terminan, les gusta compartir, el juguete lo usan por corto tiempo y lo dejan de lado.

6.1.1.5 Observación y análisis de empatía con el personaje y posibilidades plásticas

Con el objetivo de identificar agarres desde la forma y posibilidades desde la aplicación y uso del objeto se realizaron actividades de rutina y plásticas como el uso de plastilina, colores y marcadores con diferentes niños. Se realizó una secuencia de tres actividades desde la presentación del personaje y actividades favoritas de los niños como pintar y trabajar con plastilina para realizar preguntas y análisis desde sus respuestas y acciones desde agarres y tiempos para identificar posibilidades (*Figura 15*).



Figura 15. Collage de análisis de agarres

A partir de la investigación anterior y teniendo en cuenta el encuentro de oportunidades es importante resaltar que se busca desarrollar en los niños una experiencia divertida en procesos de aprendizaje motriz y el juego análogo, resignificar y crear una nueva forma de percepción de cómo se consume el helado y la concepción del helado mismo y potenciando en la empresa nuevas condiciones del producto en el segmento de mercado en el que se encuentra (jugar) para incentivar el consumo y crecimiento en ventas de este.





6.1.2 Definición

6.1.2.1 Journey Map

Desde la actividad inicial del consumo de helado se realiza un Journey map (*Tabla 5*) para poder evidenciar el comportamiento del consumidor en cada una de las etapas.



Tabla 5 Journey Map

Experiencia de usuario	Fase 1	Fase2	Fase 3
Consumo de Helado y Juego	Compra	Consumo de helado	Juego y conservación
Espacios	Tiendas, locales, supermercados y heladerías	Parque, casa, centros comerciales	Parque y casa
Interacciones	Se da la elección del helado y decisiones de precio y tamaño	El padre le ayuda al niño a destapararlo, en algunos casos le da el helado el padre, en otros come solo	Colección de una figura relacionada a un personaje que ya conoce, exploración del objeto e intensidad de juego.
Objetos	Helado seleccionado y chuchara aparte que entrega la tendera	Cuchara y vaso únicamente.	Juguete que venía en el helado
Usuarios	El padre acompaña la decisión del niño o decide por el	El niño, algunas veces acompañado	El niño solo
Emociones		 	 

A partir del análisis de la tabla, se puede concluir que es una actividad rápida, el niño se aburre en dos partes de la actividad, es decir cuando no quiere más helado y cuando encuentra que el juguete es aburrido y que no puede hacer algo diferente o entretenido con él.

La actividad involucra al padre desde la toma de decisiones, pero les da un margen de espacio entre la actividad que realiza cada uno. Desde la definición del reto, se genera un análisis del estado del arte para crear la propuesta.

6.1.3 Desarrollo

El desarrollo inicia en el segundo diamante, donde marca un período en que las soluciones de diseño se efectúan, y se itera en el proceso, retomando pruebas y comprobaciones en el entorno del desarrollo como podrá observarse en el *capítulo 8* donde se prototipa y evalúa cada proceso.

6.1.4 Implementación

El final del modelo de doble diamante representa la fase de implementación, en que el producto o servicio resultante del proceso es finalizado y lanzado al mercado objetivo. En esta etapa, las actividades clave son:

Pruebas finales para aprobaciones

Mercados objetivos, evaluación y cadenas de retroalimentación comercial.

.

7. Estado del arte



Twister es uno de los juegos de habilidad preferidos por varias generaciones. Es un juego que requiere destreza física así como coordinación motora. Es ideal para que los niños aprendan a distinguir la derecha de la izquierda por lo que puede considerarse un juego educativo. Además es un excelente juego para divertirse en cualquier lugar.



Prepara divertidos platos con los moldes para personalizar tus creaciones y, cuando termines, exhibelas con los platos y herramientas. La tarjeta de creación puede inspirar a tu aprendiz de chef a crear más cosas divertidas. Con Play-Doh Kitchen Creations, ¡el mejor ingrediente de todos es la imaginación!



Creo un mundo de aventuras y observa cómo tus creaciones físicas con Play-Doh cobran vida virtualmente de maneras que superan la imaginación.



Cremoso y colorido chocolate para niños de diferentes sabores con personajes coleccionables de monstruos creados para acompañar la imaginación.



Bloques de construcción que permiten diferentes vías de creación.

Figura 16. Collage Estado del arte

Desde el estado del arte (*Figura 16*) en cada uno de estos referentes se tomaron palabras claves a estudiar en la construcción del diseño tales como:

- Cobran vida virtualmente
- Juegos de destreza física
- Personajes
- Construcción

8. Proceso de Diseño

Se generan las distintas determinantes y requerimientos asociados a los objetivos del proyecto para iniciar el proceso de diseño.

8.1 Determinantes y requerimientos

8.1.1 Determinantes

- Generar interacciones entre padres e hijos.
- Potenciar habilidades de:
 - Asociación
 - Motricidad fina: Precisión
 - Motricidad gruesa: Coordinación
- Contener helado para el consumo.
- Brindar una enseñanza desde las historias.

8.1.2 Requerimientos

- Tamaño adecuado para el fácil manejo de los niños.
- Interacción activa generando momentos de participaciones intercaladas entre el papá y el niño.
- Función tecnológica conectada a la generación Touch.
- Un propósito final educativo. (medio ambiente)
- Practicidad desde el empaque

8.2 Esquemas básicos / Storyboards

8.2.1 Análisis y propuesta de la actividad

A partir de las determinantes y los requerimientos se plantean tres momentos esperados dentro de la actividad donde denotan características en los comportamientos de los usuarios. La actividad fue dividida en compra, consumo y conservación como se muestra a continuación. (Figura17)



Figura 17. Momentos de consumo

8.2.2 Propuesta asociada a una historia

Inicialmente se contempló buscar la forma en que el niño se conectara con sus emociones y pudiera conocerlas desde el artefacto a través de la creación de personajes (*Figura18*) ya que para entregarle una historia a un niño se deben tener en cuenta las partes de la narrativa como tiempos y lugares ligados a un personaje con el que el niño pueda llegar a sentirse identificado.

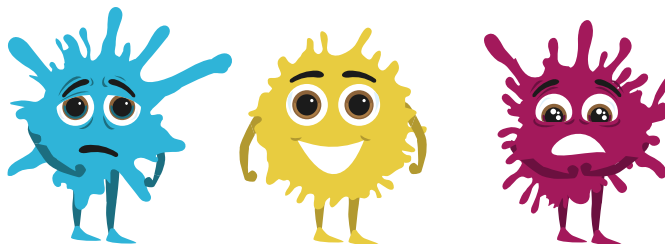


Figura 18. Personajes de las emociones básicas

Dentro de la perspectiva de las posibilidades desde el objeto sobre una historia limitada a las emociones se dio un proceso de iteración a partir de la búsqueda de posibilidades en historias y personajes relacionados a gustos y deseos de los niños, de ahí surgió Cremi (*Figura19*), un personaje que formalmente es la abstracción de un helado. Cremi es un explorador y puede descubrir y realizar diferentes actividades relacionadas al medio ambiente (*Figura20*).



Figura 19. Personaje Cremi

8.3 Propuestas Formales

Dentro de las primeras propuestas se buscaba dar un espacio a cada uno de los ingredientes y herramientas para el producto final donde cada uno de ellos pudiese contar parte de la historia. Lo cual lo hacía complejo, formalmente básico y poco estructurado. (Figura 23 ,24 25)



Figura 23 Modelo 1

El segundo modelo (*Figura24*) tenía un nivel de complejidad mayor ya que era un objeto desplegable que guiaba la actividad, pero esto proporcionaba desperdicio de material en exceso y al final la forma seguía siendo cubica y poco amigable para niños de 3 a 6 años.

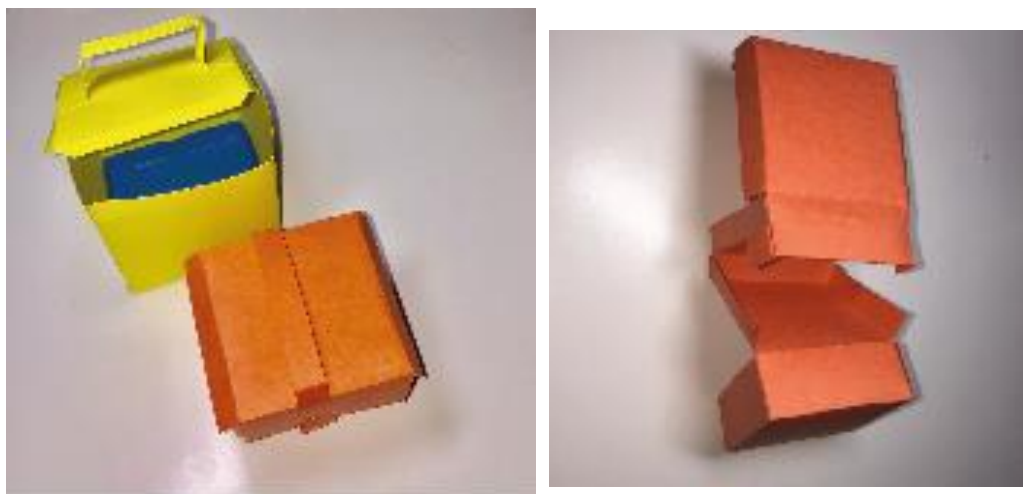


Figura 24. Modelo 2

El tercer modelo (*Figura25*) buscaba ampliarse en la interacción desde el helado viendo posibles materiales comestibles para la creación del juego desde lo que el niño se puede comer, y vincular cubiertos (cuchara)(*Figura26*) tipo herramienta que pudiese utilizar para el consumo de este integrando un kit.



Figura 25. Modelo 3



Figura 26. Modelo cucharas

En el cuarto modelo se hizo un cambio respecto a formas más orgánicas y circulares que generaban un mejor agarre y manipulación del objeto dado desde una actividad guiada.

8.4 Diseño Final

Finalmente se propone una experiencia desde el objeto recipiente del helado que le entregara al niño una historia con un propósito final desde el acompañamiento e interacción con su padre.

El helado es una estructura que se compone de cristales, cada uno de estos cristales crea formas y secuencias desde seis lados para unirse con otros desde cada una de sus puntas, creando estructuras más grandes; A partir de allí se propuso una forma hexagonal redondeada en sus puntas que permitiera generar uniones distintas en cada una de sus caras(Figura29).

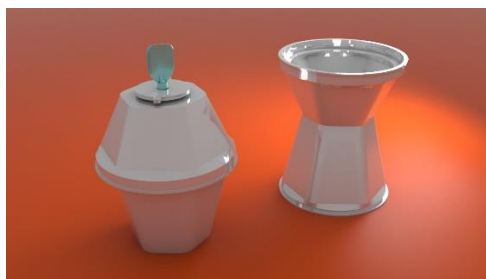


Figura 29 Render 1 objeto final

Al explorar uniones de acuerdo con un hilo conductor de una historia propuesta se invierten cada una de las partes del objeto para generar la unión de una imagen del cuento. El niño deberá asociar y encontrar cada parte de este para conocer la historia desde la instrucción.

Para generar la propuesta de las imágenes en secuencias distintas se hizo una primera prueba con números sobre el objeto para verificar que no se cruzaran historias seguidas en el cuento(Figura30).



Figura 30 Comprobación de secuencia

Para la acción de giro en la búsqueda de las imágenes se propone un ensamble de giro 360 grados a partir de dos piezas de encaje cada una con el ensamble a distintos grados para evitar que se desprenda durante la actividad (*Figura 31*).

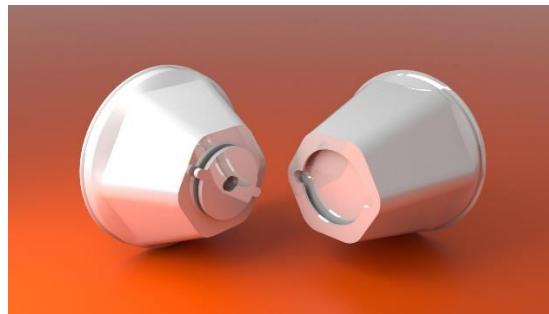


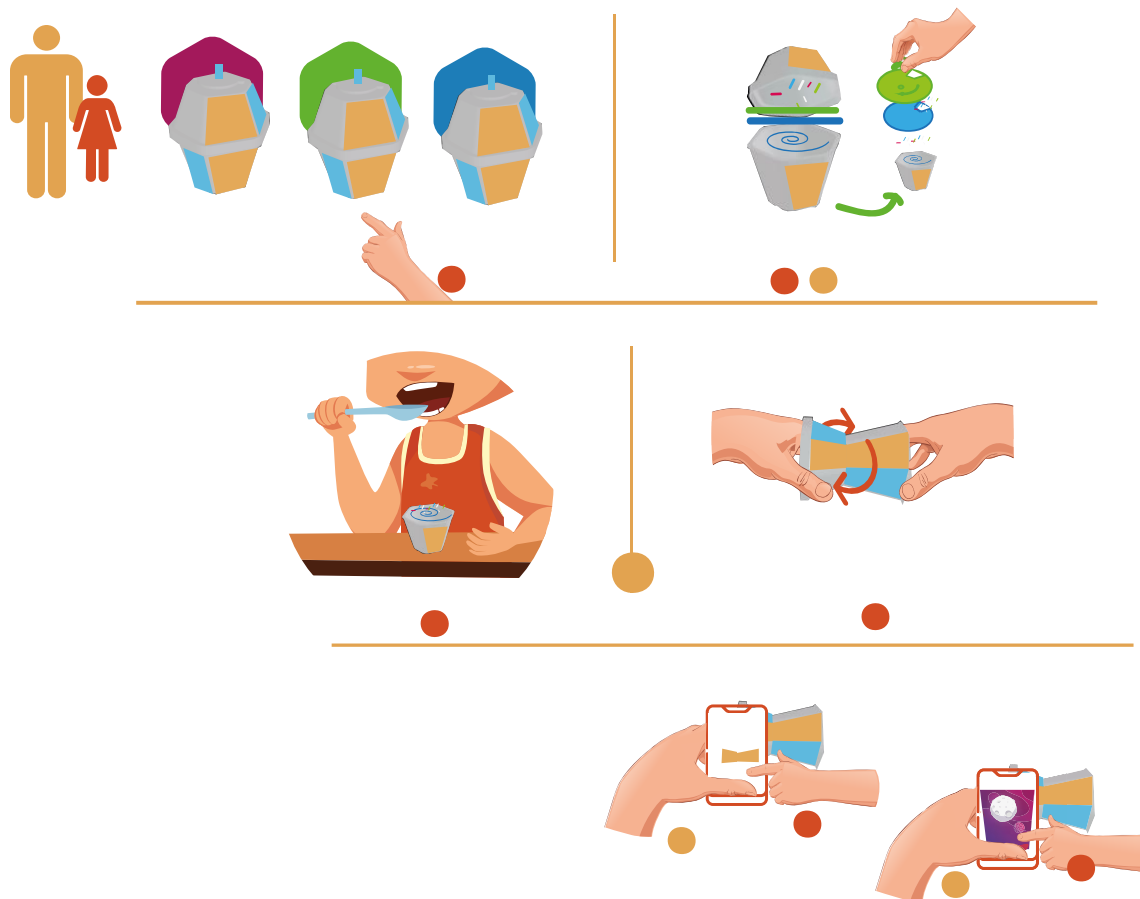
Figura 31 Render Ensamble objeto final

Relacionándonos al mundo de los niños actuales de la generación touch se integran posibilidades tecnológicas desde el acompañamiento del padre en el manejo del mismo para encontrar cada parte de la historia en cada una de las caras del objeto que se unen a partir de una aplicación que permite incrustar un video en una imagen visualizada y así darle vida a cada uno de los cuentos.



Figura 32 prototipo 1 objeto final

8.5 Secuencia de uso



- 1) Se le Brinda al niño la posibilidad de elegir el contexto que quiere
 - Cada uno de los contextos posee un sabor y topping diferente
- 2) La cuchara viene insertada en la parte de la tapa para facilitar el trasporte del niño de su helado a otros lugares sin perder la cuchara.
 - Se desprende la cuchara
- 3) Se destapa y se da el proceso de preparación a partir de la unión de las figuras en la pestaña de la tapa, puede usarse como dispensador o abrirlo rápidamente para utilizar todos los toppings.
- 4) Se consume

- Al finalizar se limpia el recipiente y desde la lectura de las instrucciones se da inicio a la actividad.
- 5) Se gira el vaso y la tapa de tal manera que se junte el ensamble de cada uno
 - 6) Al seguir las instrucciones y dando uso del celular
 - El padre va guiando al niño mientras este busca a partir de giros asociar las diferentes figuras que escanearan junto.
 - El padre lee la historia y lo acompaña en la actividad paso a paso.
 - 7) Al finalizar se encuentran dos comunicaciones, una de ellas al finalizar nos hace descubrir una semilla con sus respectivas instrucciones para darle el uso posterior de semillero al recipiente, relacionado con el cuidado del medio ambiente en cada una de las historias.
 - 8) Por último las caras con los otros dos contextos anuncian las otras historias en los otros dos contextos.

8.6 Comprobaciones en contexto

Las comprobaciones se realizaron con 4 niños, en total se dispuso el objeto a tres familias diferentes con hijos en el rango de 3 a 6 años.

1) Matías 4 años

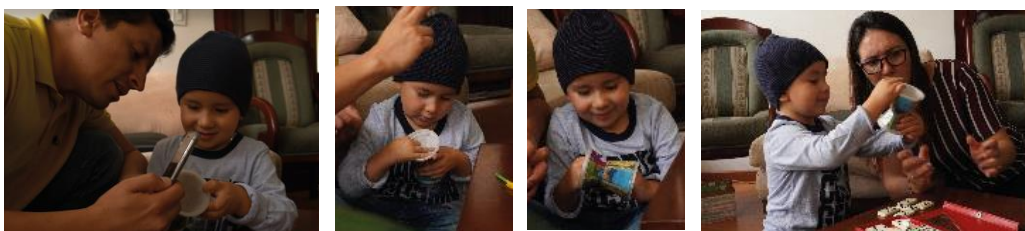


Figura 33 Comprobaciones Matías

Matías inició explorando el producto, quería abrirlo rápidamente y estaba muy intrigado, a la hora de la actividad le gustó mucho la historia y se emocionaba cada vez que debía buscar una nueva figura, quiso explicarle luego a su mamá como ver la historia y le comentó que luego sembraría allí una flor para ponerla en su cuarto, mientras hablábamos con el padre, Matías continuó explorando el objeto.

Javier el padre de Matías, comentó que era un juego con historias muy lindas ya que dejaban una enseñanza sobre el medio ambiente y comentó que podría ser interesante que hubiese diferentes finales en la historia que ellos pudieran elegir.

2) Julieta 6 años



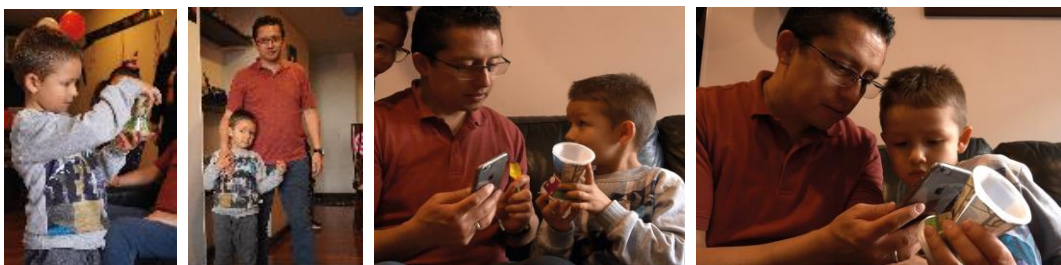
Ilustración 34 Comprobaciones Julieta

A Julieta le gustó mucho la combinación entre los toppings y el helado, siempre estuvo muy atenta al juego y a final comentó que se había divertido y que la historia era increíble, mientras conversamos con su mamá ella continuó explorando el objeto.

Yenny la mamá de Julieta, comentó que le gustaba ya que era un juego muy acorde a las nuevas tecnologías y aparte les dejaba un buen mensaje y actividad para con la naturaleza.

Siempre se vieron muy conectadas siguiendo la secuencia de la historia y cumpliendo los retos propuestos por el juego.

3) Emanuel 5 años



Emanuel se mostró muy interesado y activo en la búsqueda con su papá, al final dijo que era un juego muy chévere y recordó verbalmente sus partes favoritas de las historia en orden.

Su padre comentó que le parecía muy interesante ya que no era un producto de un solo uso sino que va más allá, divierte a los niños, y les da un alimento.

4) Emilio 3 años



Emilio siendo el más pequeño del grupo, estaba muy intrigado y respondía de acuerdo a las indicaciones que le daba sus mamás desde el objeto.

Diana, la madre de Emilio comentó que le parecía un a muy buena idea ya que les estimulaba la creatividad a los niños y al mismo tiempo les dejaba una enseñanza, con la medida justa de un helado.

9. Conclusiones

- Se logró generar una interacción mediante la actividad entre el padre y el niño a partir de turnos.
- El niño presenta movimientos manuales desde la actividad que le proporcionan estimulación en su motricidad fina.
- El niño logra asociar las historias a partir de imágenes y llevar un hilo conductor.
- La historia le genera recordación y lo conecta con la enseñanza.
- El alcance del proyecto llega hasta la creación del objeto y las historias, para proyectar a futuro se espera darle un desarrollo a la plataforma única para el producto que permita todas las actividades dispuestas.
- Se espera poder transformar el producto frente a su materialidad.

Bibliografía

- alimentación, G. p. (2011). Guía pediátrica de la alimentación . PIPO - programa de intervención para la prevención de la obesidad infantil .
- CAILLOIS, R. (1958). "Teoría de los juegos", título original "Théorie des jeux", ensayo. Barcelona: Biblioteca breve Editorial Seix Barral S.A. traducción al español de Ramón Gil Novales.
- Cajamarca, F. d. (s.f). *La segunda Infancia (3 a 6 años de edad)*. Cajamarca, Perú: Universidad de Cajamarca. Obtenido de https://www.academia.edu/8944534/INFORME_LA_SEGUNDA_INFANCIA_3_a_6_a%C3%B1os_de_edad
- Corbellaa, M. J. (septiembre de 2007). Valor nutritivo de los helados. Revista Offarm. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-valor-nutritivo-los-helados-13109817>
- Cremhelado. (s.f.). Obtenido de <http://www.cremhelado.com.co/historia-del-helado/historia-del-helado/>
- Diane E. Papalia, S. W. (2009). Psicología del desarrollo infancia y adolescencia. MC GRAW HILL.
- Elliott, C. (2015). *Fun Food: Children's Food Marketing and the Politics of Consumption*.
- helado, P. f. (s.f). Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/229050092/Propiedades-Fisicas-Del-Helado>
- infantil, D. (s.f.). *Desarrollo infantil*. Obtenido de piramide de alimentos entre niños de 3a6 años : <http://www.desarrolloinfantil.net/nutricion-infantil/piramide-alimentos-nino-de-3-a-6-anos>
- Jerome, B. (2004). Realidad mental y mundos posibles. En B. Jerome, *El pensamiento y la emoción* (pág. 120). Gesida, capítulo 8 .
- JOHAN, H. (1957). "Homo Ludens". Buenos Aires, Argentina: Emecé editores S.A., traducción al español de Eugenio Imaz.
- Josep Tomás, J. A. (2008). Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y Vygotsky. *Master en paidopsiquiatría* . Universidad autonoma de Barcelona, España : http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf.
- Juan Fernando Gomez Ramirez, Á. P. (2005). *EL niño sano*. Panamericana.
- Lic. Piaggio Laura Raquel, L. S. (2017). Diversión ultra-procesada: productos. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud "H. Barcelo". : Cátedra de Antropología Alimentaria, documento en pdf <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v35n159/v35n159a02.pdf>.
- Maria Cruz Pecci, T. H. (2009). *El Juego infantil y su metodología, capítulo 2 ral juego en el desarrollo infantil*. McGraw Hill.
- Meals, C. (s.f.). Obtenido de <http://www.meals.com.co/nuestra-empresa/nuestra-historia>

Montessori, F. A. (s.f). *FAMM*. Obtenido de <https://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm>

Ramírez, J. F. (s.f.). El juego infantil y su importancia en el desarrollo. CCAP , Volúmen 10, Número 4.

Ruiz Andrade, F. (s.f). El Trabajo social en el campo materno-infantil. *La infancia, capitulo tercero tesis/trabajo de grado*. Universidad de Sonora, Mexico: Bibioteca digital Universidad de Sonora:<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/5671/Capitulo3.pdf>. Obtenido de <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/5671/Capitulo3.pdf>

UNICEF. (2015). *Tiempo de crecer, Guía para la Familia* . Santiago de Chile : La mandrágora Ltda.

10 Anexos

10.1 Criterios de evaluación:

Interpretativo:

El estudiante logra una narrativa visual que le permite al niño generar asociaciones que estimulan su creatividad a largo plazo.

Argumentativo:

El estudiante logra una apreciación significativa desde el niño y el padre hacia el producto.

Representativo:

El estudiante demuestra la usabilidad del empaque en el consumo, la experiencia de juego y propósito final desde la forma.

Propositivo:

El estudiante evidencia la interacción que genera el producto entre el padre y el niño a través del juego.