

SISTEMA OBJETUAL QUE PROPICIA EL CAMBIO DE HÁBITOS EN LA PREPARACIÓN
DE LA LONCHERA POR PARTE DE LOS CUIDADORES, PARA FAVORECER LA
BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE PREESCOLAR

DIANA PAOLA RICO AVENDAÑO

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

DISEÑO INDUSTRIAL

BOGOTÁ D.C.

2019

SISTEMA OBJETUAL QUE PROPICIA EL CAMBIO DE HÁBITOS EN LA PREPARACIÓN
DE LA LONCHERA POR PARTE DE LOS CUIDADORES, PARA FAVORECER LA
BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE PREESCOLAR

DIANA PAOLA RICO AVENDAÑO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE DISEÑADORA INDUSTRIAL

DIRECTOR PRINCIPAL

PhD. (C) CAMILO ANGULO

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

DISEÑO INDUSTRIAL

BOGOTÁ D.C.

2019

SISTEMA OBJETUAL QUE PROPICIA EL CAMBIO DE HÁBITOS EN LA PREPARACIÓN
DE LA LONCHERA POR PARTE DE LOS CUIDADORES, PARA FAVORECER LA
BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE PREESCOLAR

DIANA PAOLA RICO AVENDAÑO

DIRECTORES DE PROYECTO DE GRADO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. A.', is written above a horizontal line.

PhD. (C) Camilo Angulo

PhD. (C) Alfredo Gutiérrez

MsC. Sergio Romero

MAYO DE 2019

BOGOTÁ D.C.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	5
a. General.....	5
b. Específicos.....	5
3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	6
4. PROCESO DE IDEACIÓN.....	8
5. MODELOS TRIDIMENSIONALES.....	9
6. SIMULACIÓN EN CONTEXTO HOGAR.....	11
7. CONCLUSIONES.....	12
8. BIBLIOGRAFÍA.....	13

1. INTRODUCCIÓN.

Desde hace 4 años me interese por la buena nutrición de los niños en preescolar, desarrollando un proyecto de diseño para la contribución del país y este tema lo he trabajado desde tres fases diferentes: la panadería, el jardín y el hogar.

Al desarrollar los proyectos descubrí otras fases de interés y encontré algunos vacíos donde se podría mejorar la alimentación desde la etapa de elaboración de los alimentos, compra, consumo de estos, transporte, empacado, hasta el momento donde los alimentos llegan a la mesa al momento de las onces. Esto también ligado a mis gustos personales por la comida, todas aquellas experiencias gastronómicas diferentes y también por las buena alimentación y nutrición, interés que desarrolle después de un diagnóstico de hipoglicemia que me llevo a cambiar mis hábitos alimenticios.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

a. General

Diseñar un sistema objetual que propicie el cambio de hábitos en la preparación de la lonchera por parte de los cuidadores, para favorecer la buena alimentación en niños de preescolar (3-5 años) en la ciudad de Bogotá.

b. Específicos

- Involucrar a los cuidadores (encargado/acudiente) desde el momento de la compra de los alimentos para mejorar la alimentación de los niños.
- Modificar la manera en la que los cuidadores preparan la lonchera cada semana, teniendo en cuenta las cantidades adecuadas para los niños.

3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

El primer contexto se desarrolló en el año 2014 en el taller de lógica de la forma, con la búsqueda de preparación autóctona de alimentos dirigido para niños entre 4 y 5 años, el cual se realizó en una panadería de Bogotá. Desarrollando no solamente el alimento desde la metodología del Food Design sino como resultado, los moldes para modificar los tamaños al comer el pan, acorde a las habilidades motrices de los niños y con eso ajustarme a la elaboración en serie que tenían los panaderos para la producción, desde los tiempos de elaboración, los utensilios, hornos y la producción en serie que ya tenían y aún con esto cambiar la forma del pan teniendo en cuenta estas variables, para el momento del consumo del pan por parte de los niños.

Lo que me llevo a una nueva fase en otro contexto que es en los jardines infantiles, este desarrollo se hizo en el año 2018 donde se hizo un trabajo de campo en el jardín Saint Mary Preschool, ubicado en el barrio Puentelargo en la localidad de Suba, de estratos altos, que me permitió entender lo que es un menú propuesto por unas profesionales en contraste a los menús que los papás o acudientes (cuidadores) por escaso tiempo y/o desconocimiento le organizan a los niños, y son bastante diferentes.

El jardín me enseñó sobre la nutrición ideal, que es muy importante el tamaño de la porción más allá de las costumbres que podemos tener algunos colombianos a la hora del almuerzo, como comer en grandes cantidades y que nuestro plato no sea balanceado, sino uno más que se inclina por las harinas, y por un estómago lleno, que por una buena alimentación y nutrición según las necesidades de los niños, haciéndome re pensar en un cambio de hábitos o mejora de las costumbres alimenticias por parte de algunos padres (cuidadores) para generar nuevos hábitos en los niños.

El proyecto se nutrió a partir de la investigación que realice, el trabajo de campo, las entrevistas con profesoras, padres y niños y la asesoría por parte de mis tutores que me llevo a una tercera fase, que es en el hogar, lugar donde se origina la apresurada toma de decisiones que es en la cocina, donde se prepara la lonchera para los niños.

Lo que me llevo a un trabajo de campo en donde se recolecto información y fotografías sobre la problemática que presenta una incorrecta construcción de lonchera para el almuerzo y onces de los niños por parte de los acudientes, que no siempre es la misma persona que compra el mercado en el hogar.

Con esto, proponer un sistema de artefactos que guie a la persona encargada-acudiente (cuidador) en el momento de la elaboración de la lonchera para mejorar de ahí en adelante todo el ciclo de alimentación de los niños, afectando con unos artefactos que van a ayudar a la persona a tomar decisiones al momento de elaborar la lonchera por las mañanas, teniendo en cuenta el tipo de alimento, porción, apariencia, color y textura de los alimentos.

4. PROCESO DE IDEACIÓN

En mi proceso de bocetación empecé con un primer acercamiento explorando como guardar los alimentos en la nevera, pero de una manera en la que se pudieran separar durante la semana, guiado por un menú que le indicara al usuario que empacar cada semana.

Seguido a esto, tuve la idea de darles un apoyo a los cuidadores, en el que tendrán los menús en un “organizador” sobre la superficie de la nevera, en el pueden intercambiar los menús de cada semana y así tener presente qué deben empacarles a los niños en la lonchera cada día.

En la siguiente alternativa hice una exploración de cuerpos de revolución para los contenedores de líquido, teniendo en cuenta diferentes cabezales, cuerpos del mismo contenedor y a su vez la forma “ideal” para el agarre de los niños. En el mismo boceto se encuentra la superficie en donde los niños van a comer, está delimitada por un individual en el cual irá un espacio destinado para el contenedor grande para la hora del almuerzo, un espacio en donde se colocará el contenedor de líquido, uno para el contenedor pequeño de las onces y uno para los cubiertos.

En el último boceto estuve explorando los contenedores de alimento sólido tanto para la hora del almuerzo como para las onces, y a través de la exploración pensé en una especie de tazas medidoras para que los cuidadores sepan exactamente qué cantidad de comida deben empacar para sus hijos en el momento de la preparación de la lonchera, pero en el proceso de bocetación me di cuenta que era una mejor opción si el mismo contenedor que los niños llevan al jardín les indicaba hasta donde debería ir cada alimento.

5. MODELOS TRIDIMENSIONALES

La construcción de los modelos sobre la propuesta final se basó en los seis elementos que componen todo el sistema objetual, y que dan respuesta a la necesidad.

a. Menú imantado para nevera

El primer elemento es un menú que le brindara el jardín infantil a los cuidadores, elaborado por nutricionistas. Este menú se encontrará dispuesto sobre una superficie imantada que se colocará en la nevera y se utilizará diariamente como una guía al momento de organizar los alimentos para la lonchera de la niña.

b. Contenedor de alimentos sólidos grande

El segundo elemento es un contenedor de sólidos grande para la hora del almuerzo, con iconos en alto relieve que le indicara al usuario en donde debe poner cada grupo de alimentos: proteínas, carbohidratos y verduras. Cuenta con dos separadores de diferente altura, que le indicaran al usuario hasta donde debe llenar con cada alimento.

Material propuesto: Termoformado de polipropileno.

c. Contenedor de alimentos sólidos pequeño

Un contenedor de sólidos pequeño, para la fruta que se consumirá al momento de las onces.

Material propuesto: Termoformado de polipropileno.

d. Contenedor de líquidos

Un contendor de líquidos ajustado a la antropometría y necesidades de las niñas, con una válvula dispensadora de líquidos. Cantidad de líquido 400ml.

Material propuesto: Moldeo por soplado de polipropileno.

e. Cubiertos

Unos cubiertos (cuchara y tenedor) con un mango que tiene unos accidentes formales que se ajustan a las manos de los niños y que interactuará a su vez con los diferentes contenedores.

Materiales propuestos: Cubertería en acero inoxidable con mango de silicona.

f. Individual

Una superficie delimitadora, que hará las veces de individual, en la cual el niño podrá ubicar cada uno de los objetos anteriormente mencionados, así tendrá en cuenta que no le falte ninguno al momento de consumir sus alimentos.

Por último, el sistema se completa con un elemento que funcione como lonchera y que cumpla con las funciones de portabilidad casa – colegio, colegio – casa, eso en una perspectiva futura.

6. SIMULACIÓN EN CONTEXTO HOGAR

De los 3 contextos: panadería, jardín y hogar se realizó una simulación con los modelos en el contexto del hogar.

Como primer paso el cuidador se acerca a la nevera y revisa el menú del día y las opciones de alimentos para la lonchera.

Con el alimento seleccionado, el usuario corta el alimento en pedazos y los introduce en el contenedor para alimentos pequeño, este contenedor esta diseñado para los diferentes tamaños de las frutas o alimentos.

Al momento de tomar las onces la niña ubica el individual en la mesa y pone en este el contenedor de alimentos pequeños, la cuchara, tenedor y el contenedor de líquido.

Para el momento del almuerzo la niña repite los pasos previamente mencionados. El contenedor de alimentos sólidos trae unos separadores con diferentes alturas que le indican al adulto hasta donde debe llenar el contenedor con comida y un alto relieve con iconos que señalan en qué lugar debe ir la proteína, carbohidratos y verduras.

7. CONCLUSIONES

- El diseño industrial puede llegar a mejorar hábitos en grupos sociales, en este caso la familia colombiana, con la finalidad de fomentar una buena alimentación y nutrición a largo plazo.
- Es importante realizar ejercicios de diseño para favorecer la alimentación de niños entre 3-5 años, especialmente en una cultura como la colombiana que tiene un mal balance nutricional, en el cual predominan aspectos como comer más de dos harinas a la hora del almuerzo y comer hasta llenarse o sentirse “satisfecho”, esto con el fin de que a un futuro se mejoren las condiciones nutricionales de la población infantil.
- Para el desarrollo de la propuesta fue importante tener en cuenta a los tres tipos de usuario que tiene el contexto: Los niños entre 3-5 años, la persona que compra los alimentos y la que prepara la lonchera para poder hacer el desarrollo sistémico final de la propuesta objetual.
- La propuesta tuvo en cuenta temas importantes como la situación alimentaria actual en Colombia, la encuesta nacional de situación nutricional, el contexto y usuario esto cruzado con todas las variables a las que se enfrenta una diseñadora, como el desarrollo de un sistema objetual, la estructura, dimensiones, materiales y morfología de los objetos y el factor humano, esto para llegar a una adecuada respuesta de diseño.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Arnold Cathalifaud, M., & Osorio González, F. (1998). Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas.
- Bonsiepe, G., & Estrany, S. P. (1978). *Teoría y práctica del diseño industrial: elementos para una manualística crítica*. Gustavo Gili.
- Jiménez, S., Pohlmeier, A., & Desmet, P. (2016). *Diseño positivo*.
- Moles, A. A. (1974). *Teoria de los objetos/Théorie des objets*(No. 165.3). Gustavo Gili.
- Williams, C., & Thevenet, A. (1984). *Los orígenes de la forma/Origins of form* (No. 7.01). Gustavo Gili.

Webgrafía

- Educación alimentaria y nutricional para promover dietas saludables (SF)
Recuperado de:
<http://www.fao.org/3/a-c0064s.pdf> {2018}
- ENSIN: Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (2015)
Recuperado de:
https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/ensin_2015_final.pdf {2018}
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - Nutrición. Educación Alimentaria y Nutricional (2019)
Recuperado de:
<https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/educacion-alimentaria> {2018}

- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – Nutrición. ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional (SF)

Recuperado de:

<https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/educacion-alimentaria> {2018}

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2019).

Recuperado de:

<http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/es/> {2018}

- Red de Información, Comunicación y Educación Alimentaria y Nutricional para América Latina y el Caribe (2013).

Recuperado de:

<http://www.fao.org/red-icean/acerca-de-la-red-icean/que-es-la-educacion-alimentaria-y-nutricional/es/> {2018}

- What Food Design is and what Food Designers do | Francesca Zampollo (2016)

Recuperado de:

<https://www.youtube.com/watch?v=mdBiVR67p-Q> {2017}

- What is Food Design Thinking? (SF)

Recuperado de:

<http://francesca-zampollo.com/food-design-thinking-2/> {2017}