



**Intervención en el Desarrollo  
de las Inteligencias Múltiples en Niños  
a través del Diseño de Juguetes**

## **DEDICATORIA:**

A Valentina por ser la inspiración para este proyecto y para cada día.

## AGRADECIMIENTOS:

La satisfacción que siento al finalizar esta etapa es el resultado de un camino compartido, en el que he tenido el gozo de contar con personas que lo han enriquecido con su apoyo.

Por ello quiero agradecer a mi familia iniciando por mi mami quien ha sido el ejemplo de constancia y perseverancia, a mis hermanas por su apoyo incondicional y por ser las confidentes y compañeras de tantas historias, a mi papi por todo el amor que me ha dado, a mi hija que es la razón de mis días, a mi abuelita por su preocupación y apoyo, a mi abuelito, mis tíos y primos por estar a mi lado siempre.

También quiero agradecer mi tutor Manolo y profesores Diego, Magaly y Patricio quienes han sido partícipes de este proyecto y de manera especial a Fabián que además de guiarme académicamente se ha convertido en un buen amigo.

Finalmente quiero agradecerles a mis compañeros con quienes he compartido todo este periodo no solo de estudio sino de amistad: Belén, Juan Pablo, María José y Esteban, y a Daniel, Luis y Juan Carlos por todo el apoyo y ayuda que me brindaron.

## RESUMEN

Frente a la significativa trascendencia que tiene el **juego** en el desarrollo de los **niño(a)s** y la desfavorable respuesta de la mayoría de los productores de juguetes a esta realidad, surgió la necesidad de intervenir por medio del **diseño** para dar una solución interdisciplinaria que estableció como incorporar aspectos que contribuyen al usuario, tales como el desarrollo de las **inteligencias múltiples** y la recuperación e identificación de valores de su **cultura** que contribuyan a su identidad, constituyéndose una **línea de juguetes** que revalorizan y reinterpretan los juegos tradicionales y además cuidan la calidad del **medio ambiente** con el empleo de materiales y tecnologías limpias.

## ABSTRACT

Due to the significant transcendence of **recreational activities** in the child's development and to the unfavorable response of most of the toy manufacturers to this issue, we saw the need to intervene through **design** in order to provide an interdisciplinary solution. We studied how to incorporate aspects that cause an impact on the user, such as the development of **multiple intelligences**, consideration and identification of and with their own **culture**. We created a **line of toys** that revalues and reinterprets traditional games and respects the **environment** through the use of uncontaminated materials and technologies.

## INTRODUCCIÓN:

El juego es un eje fundamental en el desarrollo de los niños, por medio de esta acción se promueven valores, se estimula el desarrollo motor y cognitivo, además es un medio para la descarga de energía reprimida del niño, el juego se encuentra en todas las sociedades y es la forma en la que todo individuo inicia la relación con su entorno y el resto de personas.

Al conocer los valores intrínsecos del juego se afirma entonces que este es un instrumento de aprendizaje, de y para la vida, donde los juguetes son una herramienta que incentiva esta acción, por ello este proyecto propone su diseño desde una perspectiva que además incorpore enseñanzas y contribuya al desarrollo del pensamiento y las inteligencias, siendo un vehículo para aprender y asimilar nuevos conceptos, habilidades y experiencias.

Los temas abordados se disponen de manera que se muestre el proceso desde el planteamiento del problema hasta la concepción y fabricación de los productos que ayuden en su resolución, para ello se estructura el proceso de concepción en 6 capítulos:

- Capítulo 1. Planteamiento de la problemática analizando el contexto actual. Planteamiento del problema de diseño. Planteamiento de objetivos y justificación.
- Capítulo 2. Marco teórico: abordaje de los temas intrínsecos en el proyecto.
- Capítulo 3. Experimentación y análisis de conocimientos: reconoce las variables de interrelación entre los elementos que conceptualizan y materializan el diseño del producto.
- Capítulo 4. Partido de diseño: requerimientos conceptuales, formales, funcionales y tecnológicos.
- Capítulo 5. Procesos de producción y especificaciones técnicas y constructivas.
- Capítulo 6. Entrada del producto al mercado: un abordaje breve sobre estudio de mercado y estrategias de introducción de los nuevos productos, presupuesto y plan de marketing.



# Indice

Dedicatoria  
Agradecimientos  
Resumen  
Abstract  
Introducción

## 1 Capítulo 1 **Problemática**

1 Planteamiento de la Problemática.....	14
1.1.1 El valor del juego y la respuesta del mercado .....	14
1.1.2 Producción y Contaminación.....	15
1.1.3 Homogenización Cultural .....	16
1.2 Planteamiento del Problema.....	18
1.3 Planteamiento de Objetivos. ....	18
1.4 Justificación .....	18
1.5 Metodología .....	19
1.6 Alcances y Resultados .....	20

## 2 Capítulo 2 **Fundamentos Teóricos**

2.1 El Juego .....	24
2.1.1 Concepto .....	25
2.1.2 Aportes del Juego al niño .....	26
2.1.3 Características del Juego .....	28
2.2 El Juguete .....	29
2.2.1 Concepto .....	29
2.2.2 Requisitos del Juguete .....	30
2.2.3 Aporte del Juguete .....	31
2.3 Inteligencias Múltiples .....	32
2.4 Usuario .....	37
2.5 Ergonomía .....	40
2.6 Contexto .....	42
2.7 Ecología .....	44
2.8 El Diseño desde el Pensamiento Complejo .....	47

## 3 Capítulo 3 **Experimentación y Análisis de los Conocimientos**

3.1 Valores Culturales Identitarios .....	50
3.2 Desarrollo de las Inteligencias Múltiples a través del Juego .....	4
3.3 Interrelación de los Juegos tradicionales con el desarrollo de cada Inteligencia .....	15
3.4 Materiales y Tecnologías amigables con el medio ambiente .....	16

## 4 Capítulo 4 Partidos de Diseño y Propuestas

4.1 Partidos de Diseño .....	24
4.1.1 Partido Conceptual .....	25
4.1.2 Partido Funcional .....	26
4.1.3 Partido tecnológico .....	71
4.1.4 Partido Formal .....	71
4.2 Atributos de la línea de Juguetes .....	73
4.3 Propuestas de los Juguetes.....	73
4.3.1 Propuesta 1 .....	74
4.3.2 Propuesta 2.....	78
4.3.3 Propuesta 3.....	84
4.3.4 Propuesta 4.....	88
4.3.5 Propuesta 5.....	90
4.3.6 Propuesta 6 .....	94

## 5 Capítulo 5 Documentación Técnica

Documentación técnica Muñeco trabalenguas .....	100
Documentación técnica Rayuela - Avión .....	102
Documentación técnica Caballo .....	108
Documentación técnica Aro .....	118
Documentación técnica Zancos .....	124
Documentación técnica Pata Pata.....	129

## 6 Capítulo 6 Plan de Negocios

6.1 Estructura del Plan de Negocios.....	132
6.2 Elección de la Idea .....	132
6.3 El Mercado .....	132
6.4 Planificación Estratégica .....	137
6.5 Análisis FODA .....	138
6.5.1 Análisis Interno .....	138
6.5.2 Análisis Externo .....	139
6.5.3 Matriz de lineamientos estratégicos .....	139
6.6 Análisis Sectorial de Porter .....	141
6.7 Plan de Márketing .....	143
6.8 Presupuesto .....	145
Conclusiones .....	151

Conclusiones  
Recomendaciones  
Anexos





# Capítulo 1

Problemática

# CAPÍTULO 1

## 1.1 PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

### ANÁLISIS DEL MERCADO JUGUETERO.

La problemática está basada en relación a las características del actual mercado juguetero, en ella, se abordan temas que están afectando a los niño(a)s como usuarios y a las sociedades.

#### 1.1.1 EL VALOR DEL JUEGO Y LA RESPUESTA DEL MERCADO.

En la actualidad la mayoría de las empresas fabricantes de juguetes centran sus objetivos en las utilidades que pueden obtener de los volúmenes de ventas, olvidándose de que, el juego es parte importante del aprendizaje de valores en los niños y es la manera a través de la cual inician a relacionarse con el medio y la sociedad, concentrando así sus diseños únicamente en juguetes que se vendan con facilidad, que inclusive, en muchos casos incentivan a la violencia y malas prácticas sociales.

Estas empresas pasan la mayor parte del año completando el stock de juguetes que se venden en el lapso de un mes, particularmente diciembre, por lo que sus esfuerzos están dirigidos a la producción masiva y muy poco a la búsqueda de diseños que promuevan la participación activa del niño al momento de interactuar con el juguete y lograr que esta actividad brinde aprendizajes además de recreación.

En entrevistas realizadas las docentes Maritza Hinojoza e Isabel Aguirre, coincidieron en que los juguetes que actualmente poseen los niños están creando rivalidad y competencia, en lugar de fomentar el juego en equipo en donde el niño aprende valores de compañerismo, respeto y solidaridad con los demás, perjudicando las conductas de los niños no solo a corto plazo ya que estos valores perduran en el actuar de los niños y se van construyendo como parte de su personalidad.

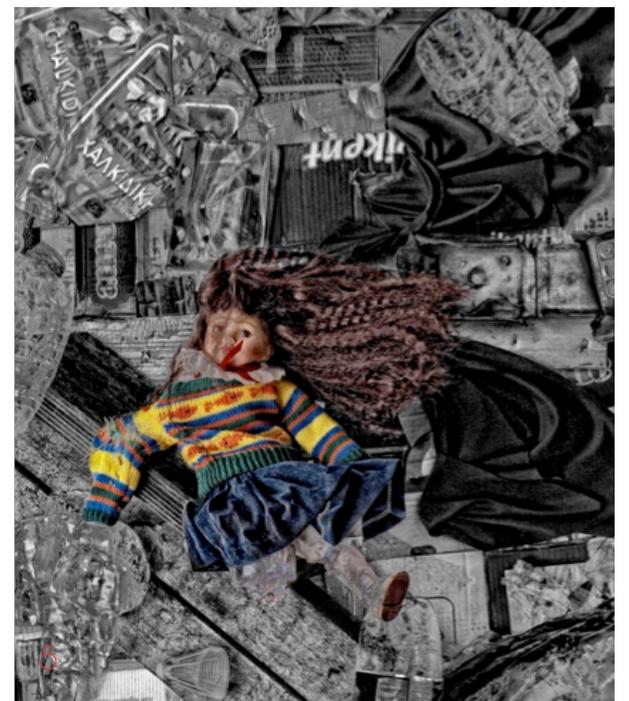


## 1.1.2 PRODUCCIÓN Y CONTAMINACIÓN

Un aspecto que no consideran las empresas fabricantes de juguetes es el impacto ambiental que generan al momento de producirlos, de elegir los materiales, e implementar mecanismos eléctricos que requieren pilas y la posterior contaminación que se produce al desechar los juguetes.

El plástico es el material más utilizado para la producción de juguetes y al ser desechados el tiempo que estos tardan en descomponerse es muy largo, las piezas plásticas además son difíciles de reemplazar o arreglar si requieren mantenimiento, por lo que los consumidores e incluso los productores optan por sustituirlos.

Partícipe de este problema es, además de las empresas, la sociedad desinteresada contemporánea, ya que acepta, de manera inconsciente todo lo que el mercado ofrece y rara vez se interesa en saber las bondades de los productos y el impacto ambiental que generan, favoreciendo de esta manera a que las empresas sigan produciendo juguetes sin precauciones ambientales.



### 1.1.3 HOMOGENIZACIÓN CULTURAL

El mercado de juguetes se organiza también por las condiciones y expectativas de sus destinatarios, los niños y su fuerte relación con los medios de difusión, especialmente la televisión e Internet, han creado ciertas tipologías de usuarios favorables al mercado, así, resulta que los juguetes más exitosos y de rápido consumo son los producidos a partir de películas o series que, a fin de favorecer la dinámica del consumo no reparan en incorporar valor agregado a la recreación.

Estos productos son rápidamente sustituidos, agotándose casi

inmediatamente con la entrada de nuevos personajes, situación que fomenta la creación de monopolios, generando grandes negocios a partir de la provisión de licencias de productoras de películas como Walt Disney, Warner Brothers, Marvel, Pixar, etc. Para tomar sus personajes y materializarlos en juguetes que, a través de los medios masivos de comunicación van guiando el gusto de los consumidores y sus consecuentes demandas.

La cobertura mundial de los medios de comunicación hace imposible oponerse a la globalización, lo que

representa una dificultad al momento de incorporar valores propios de cada cultura a un objeto, y se van creando productos que se limitan a formas funcionales sin ningún carácter identitario que pueden ser consumidas por un mayor número de personas.

Las empresas jugueteras con esta forma de actuar, han instrumentalizado los juguetes y los han convertido en un medio de imposición eficaz de un modelo y una cultura predominante, la occidental, logrando en los niños una visión materialista del mundo, y que su pensar y actuar se alejen cada vez



más de la belleza de la diversidad, de su propia identidad y de la interacción social.

Por ejemplo la muñeca Barbie, que ha logrado un posicionamiento mundial sin precedentes, ha creado el estereotipo de una mujer que lo logra todo con su belleza y el estatus social que la rodea, en un mundo lleno de oportunidades. Pereira Domínguez y Pino Juste (2005) exponen en un artículo que Barbie "se sumerge en un mundo materialista y hedonista donde impera el tener sobre el ser", evidenciando la ostentosa vida que Barbie goza a través del consumo

de lujos que trascienden al valor de la felicidad, llevando este mensaje vacío a las niñas quienes se apropian de estos valores para convertirlos en sus sueños.

Los juguetes han sido eficaces mecanismos de imposición ideológica, a través de ellos se ha impuesto un modelo consumista de vida, homogenizando así los intereses de los niños.



## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Mediante un proceso interdisciplinario que reúna tanto experiencias y análisis sobre el comportamiento de los niño(a)s generar ideas y diseñar productos que sean contextualizadamente concebidos para nuestro medio, fiablemente construibles y altamente eficientes en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños.

## 1.3 PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Diseñar una línea de juguetes que promuevan en el usuario la participación de las inteligencias múltiples, y que además sea ambientalmente sostenible y culturalmente adecuado.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Incorporar valores de cuidado ambiental en los procesos de producción y en el uso de los materiales a emplear en la construcción de los productos.
- Encontrar las reglas de juego apropiadas en el diseño de los juguetes para que la participación activa de los niños promueva el desarrollo de las inteligencias múltiples.
- Diseñar juguetes que recojan los valores culturales de la sociedad a la que van dirigidos.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

El mundo se encuentra rodeado de objetos que son parte de la cotidianidad de las personas, convirtiéndose éstos en herramientas para la vida, ello ha llevado a la aparición de miles de productos de todo tipo que los individuos usan, disfrutan y consumen, muchas de las veces sin pensar en el trasfondo o el proceso que se llevó para la construcción de los mismos, toda la gama de acciones anteriores al lanzamiento de un producto es parte del diseño.

El diseño de un producto puede estar enfocado desde varias posturas, una de ellas puede ser muy vana como pensar únicamente en el valor mercantil que se puede lograr, en ella únicamente se procede a crear carcasas de productos que no tienen una conceptualización y enfoque previos, olvidándose de que la razón para la que se hace un producto es la interacción con las personas y los aportes que estos pueden brindar, lamentablemente esta es la corriente que ha preferido la mayoría de los productores de juguetes, por ello este trabajo pretende ir más allá de esa mirada comercial para integrar mediante un diseño responsable esos aspectos olvidados en los juguetes, partiendo del conocimiento del nicho al que se dirige y a sus necesidades dentro de su sociedad.

## 1.5 METODOLOGÍA

Es importante que los resultados no devengan únicamente de la parte subjetiva del proyectista, sino de un aglomerado de conocimientos que son los pilares para la conceptualización y desarrollo de un diseño, por ello esta investigación se despliega en tres etapas principales:

**FUNDAMENTOS TEÓRICOS:** Consiste en la recopilación de elementos teóricos y estado del arte.

**PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN:** Consiste en encontrar elementos vinculantes entre los conceptos y requerimientos de diseño para interrelacionarlos, esta etapa sintetiza aquellos contenidos obtenidos de los fundamentos teóricos de manera que el diseño se formando como la totalidad en que se encuentran abarcados todos los aspectos que lo conforman, la experimentación responde al análisis de productos existentes sometidos a análisis críticos.

**PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA DE DISEÑO:** En base a los resultados obtenidos, se encuentran las variables que sustentan la estructura para el diseño: concepto, función, tecnologías y estética.

## 1.6. ALCANCES Y RESULTADOS

Parte de la acción de diseñar es incursionar en múltiples campos del vivir cotidiano de las personas, creando productos que respondan de manera óptima a sus necesidades e incorporando valores, que, además de ser funcionales busquen el desarrollo de los individuos y las sociedades, es por ello que espero que a través del diseño de la línea de juguetes dirigida a niños de 5 a 7 años lograr, mediante el juego, la participación activa de los usuarios para promover el desarrollo de sus múltiples inteligencias e incorporar valores culturales que configuren una identidad propia para impulsar en los niños la valoración de la misma, además incorporando estrategias de cuidado ambiental para su producción.





# Capítulo 2

Fundamentos Teóricos

El objetivo de un proyecto de diseño consiste en configurar un producto como portador de mensajes y significados soportados en una estructura de principios físicos y materiales, organizados en función de un uso, pensado como un escenario de acciones, designando un usuario, auto designándose como morfología volumétrica y con la pretensión de ser elemento de reconocimiento y expresión de la identidad socio cultural en un contexto

Mauricio Sánchez Valencia, 2005

En el diseño el objetivo común, dicho de la manera más amplia, es lograr un producto cuyas características satisfagan las necesidades del usuario, sin embargo, para lograr este objetivo es preciso ampliar y segmentar el término necesidades con el afán de comprenderlas en su totalidad, "en psicología la necesidad es el sentimiento ligado a la vivencia de una carencia, lo que se asocia al esfuerzo orientado a suprimir esta falta, a la corrección de la situación de carencia" (Dorsch, 2002); pero en el ámbito del diseño las necesidades van más allá de la carencia, las necesidades están englobadas en todo cuanto el hombre o usuario requiere para habitar satisfactoriamente un espacio y convivir dentro de una sociedad.

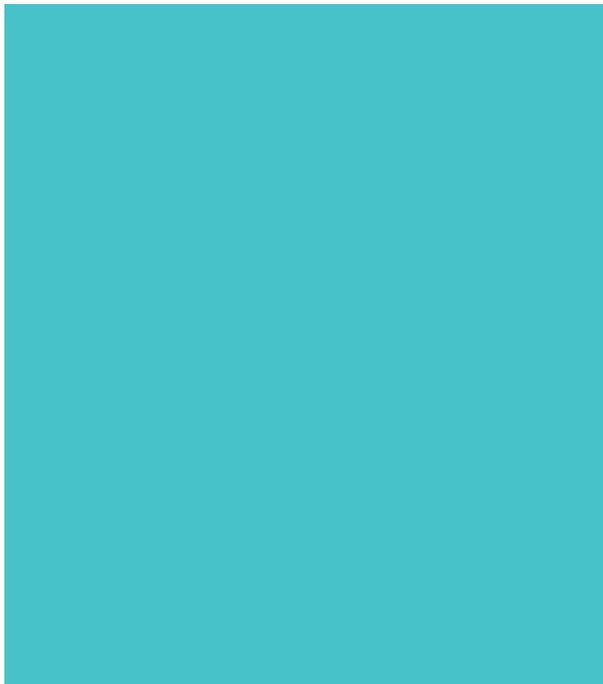
Este proyecto de diseño pretende la búsqueda de una solución que satisfaga de manera holística estas necesidades, para ello, debe proponer un enfoque multidisciplinario en su desarrollo.

Para cumplir los objetivos del proyecto, se parte de una segmentación de los temas intrínsecos en el diseño del producto para tener un acumulado de conocimientos referentes al tema, que permitan conocer las necesidades, delimitantes, antecedentes, alcances, características y referentes presentes al momento de realizar el diseño; siendo estos los siguientes:



## 2.1 EL JUEGO:

El juego dentro de la sociedad es una acción mediante la cual las personas se forman desde tempranas edades, este está ligado al desarrollo psicológico, a la salud mental y emocional, a la creatividad, al trabajo, a los valores sociales e inclusive al progreso de los pueblos, por medio de su estudio se puede analizar a los niños y a las sociedades, este es un acto universal, el juego no reconoce barreras y todos pueden acudir a él, su importancia es tal que es reconocido como un derecho de la niñez.



### 2.1.1 CONCEPTO

La definición epistemológica de la palabra juego, deriva del latín *jocus*, cuyo significado es gracia, chiste y diversión y la palabra lúdico deriva del latín *ludos* que significa juego, esparcimiento, pasatiempo.

Mauro Rodríguez Estrada y Martha Ketchum en su libro *Creatividad en los Juegos y Juguetes*, definen al juego como: "cualquier ejercicio creativo, actividad física o mental a que recurre el niño o el adulto, sin más objeto que encontrar entretenimiento y solaz".<sup>1</sup> Los autores exponen que el juego es una actividad, Piaget argumenta que el juego se encuentra dentro de las actividades serias de un niño, concluyendo que el juego es para un niño lo que el trabajo para un adulto, el niño se apersona de esta actividad de manera responsable y pone sus esfuerzos en ella para desarrollarla con éxito, pero siempre con el único objetivo de divertirse.



<sup>1</sup> ESTRADA RODRÍGUEZ, Mario; KETCHUM Martha, *Creatividad en los juegos y juguetes*, 1995, Editorial Pax México, pag 10.

## 2.1.2 APORTES DEL JUEGO AL NIÑO

Los juegos brindan a los niños libertad y felicidad al mismo tiempo que les permiten estar en actividad mental y física, volviéndolos ágiles; al jugar los niños aprenden que sus acciones traen consigo resultados, por ejemplo: "si corres con rapidez no te atrapan, si te distraes te equivocas, si sigues las reglas del juego puedes ganar"<sup>2</sup>, mediante estas acciones el niño llega a la comprensión de que es el protagonista de sus acciones y el control que tiene sobre ellas, e inicia también la búsqueda de superación, por ejemplo: "al trepar tratan de llegar lo más alto posible, al inventar sobrenombres, buscan los más graciosos"<sup>3</sup>, estas acciones les obligan a ser creativos, a explotar sus potenciales y dentro del contexto del juego fallar no es una preocupación, pueden volverlo

a intentar hasta conseguirlo, es parte del proceso y de conseguir el objetivo, ello fortalece la perseverancia en el niño y entiende la responsabilidad de sus actos.

Para la mayor comprensión de este fenómeno Estrada y Ketchum muestran un ejemplo en el que un niño trataba de hacer navegar a un barco de papel en una fuente, dentro del barco el niño depositaba canicas y su barco se hundía, poco a poco fue comprendiendo que debía quitar el peso hasta encontrar el peso ideal en el que su barco podía navegar, mostrando así que el juego es similar a un proceso investigativo, en el que el niño descubre a través su experiencia.

La diplomada en educación infantil Elena García Márquez y la diplomada en audición y lenguaje y licenciada en psicopedagogía en su artículo "Influencia del Juego Infantil en el Desarrollo y Aprendizaje del Niño y la Niña" confrontan al juego con el desarrollo del hombre entendiendo que guardan conexiones en la creatividad, la solución de problemas, el aprendizaje de roles sociales, entre otros, por ello definen al juego como un eje indispensable para el desarrollo de todas las personas.

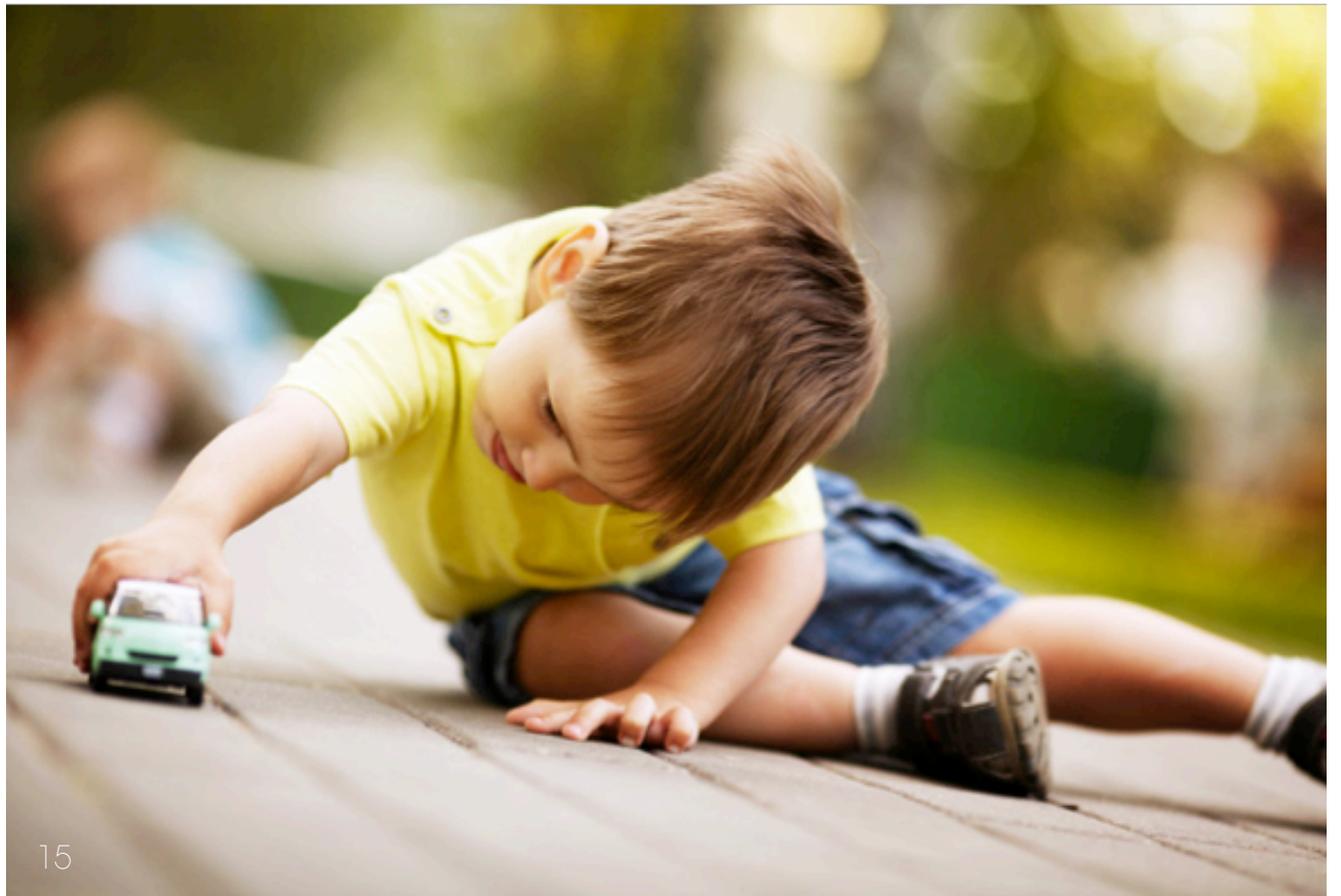
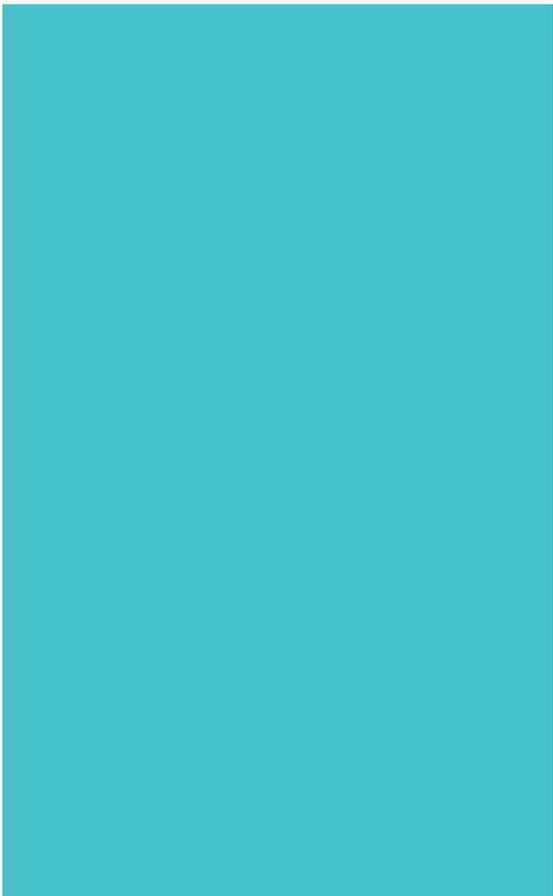
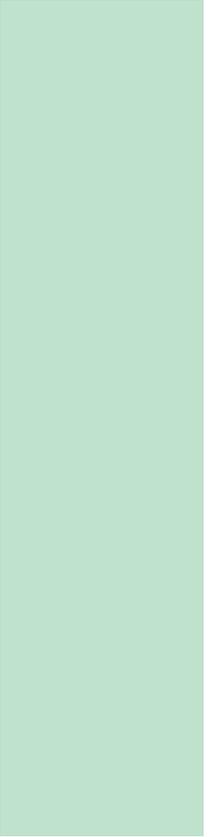
Exponiendo que el juego participa directamente en el desarrollo psicomotriz, afectivo-social e intelectual de la siguiente manera:

- Desarrollo psicomotor: el juego interviene en el desarrollo del cuerpo y los sentidos, potencializando funciones psicomotrices tales como <sup>4</sup>:
  - El desarrollo de la motricidad gruesa y fina: coordinación dinámica global, equilibrio, la precisión de movimientos, la fuerza muscular, el control motor o la resistencia.
  - El desarrollo de las capacidades sensoriales como: estructuración del esquema corporal (noción de las partes del cuerpo, de la lateralidad, del eje central de simetría) percepción espacio-visual (percepción visual, noción de dirección, orientación espacial), percepción rítmico-temporal (percepción auditiva, ritmo, noción de tiempo), percepción táctil, percepción olfativa y percepción gustativa.
- Desarrollo afectivo-social: el juego crea un contexto en el que el niño se relaciona con los demás y en este aprende normas de convivencia, respeto y descubrimiento de sí mismo.
- Desarrollo intelectual: dentro de esta cualidad del juego, las autoras concuerdan con Estrada y Ketchum al afirmar que mediante la experiencia del juego el niño crea aprendizajes al tener la oportunidad de fallar e intentar de nuevo aplicando sus conocimientos para resolver distintas situaciones desarrollando su pensamiento y creatividad.

2 ESTRADA RODRÍGUEZ, Mario; KETCHUM Martha, Creatividad en los juegos y juguetes, 1995, Editorial Pax México, pag23.

3 ESTRADA RODRÍGUEZ, Mario; KETCHUM Martha, Creatividad en los juegos y juguetes, 1995, Editorial Pax México, pag 23.

4 GARCÍA Márquez Elena, ALARCÓN Adalid María José, Influencia del juego infantil en el desarrollo y aprendizaje del niño y la niña, 2011.



### 2.1.3 CARACTERÍSTICAS DEL JUEGO

Al diseñar juguetes es de suma importancia entender a cabalidad las características que posee el juego para regirse a ellas, Manuel Hernández Vásquez en un ensayo titulado "El concepto antropológico del juego" cita y confronta a varios teóricos que han realizado estudios en base al juego. Define a Johan Huizinga como uno de los más importantes en esta área y expone sus ideologías sobre las características del juego <sup>5</sup>:

- Todo juego es antes que nada una actividad libre.
- El juego es una actividad que transcurre dentro de sí misma y se practica por la satisfacción que produce su misma práctica.
- Se juega dentro de determinados límites de tiempo y espacio propios del juego.
- Todo juego tiene siempre cierta emoción y tensión, es decir, incertidumbre, azar.
- Cada juego tiene sus propias reglas, obligatorias y aceptadas por todos los jugadores que participan en él.
- El juego se rodea con facilidad de misterio y secretismo.



16

<sup>5</sup> HERNANDEZ Vásquez Manuel, Concepto antropológico del juego.

## 2.2 EL JUGUETE

### 2.2.1 CONCEPTO

“El juguete como concepto puede abarcar desde ideas muy grandes y generales hasta complejos sistemas creados a partir de las tendencias y necesidades actuales, es por esto que a estos objetos se los ha clasificado en tres niveles”<sup>6</sup>:

- Juguete-creado por las niñas y niños a partir de elementos sencillos. Principalmente es cualquier objeto de actividad lúdica, donde el verdadero juego, actividad, placer y aprendizaje se encuentra en la realización del juguete más que en su posterior uso.
- Juguete-instrumento. Básicamente se trata del uso del objeto para una actividad lúdica, ocasionalmente al margen del propio objeto. Debido a su simpleza favorecen la imaginación y la expresión.
- Juguete-producto industrial terminado. Representa un mundo tecnológico que absorbe a los infantes, esto les permite integrarse a la época y remplazan a los juguetes tradicionales. Estos objetos condicionan la actividad lúdica y determina una nueva relación con lo imaginario y lo afectivo

Los juguetes se pueden clasificar de acuerdo a sus características, las que abarcan el tipo y objetivo de uso del mismo, así como, las destrezas y habilidades que se desarrollan durante su ocupación.

Rosario Ortega, en su estudio “Un marco conceptual para la interpretación psicológica del juego infantil”, 1991 define a los juguetes como objetos materiales que representan el mundo adulto, además de ser el primer paso en la relación de un ser humano hacia los objetos. Materiales creados a partir de valores y connotaciones culturales, de ideas preconcebidas y roles que orientan el juego; estos a su vez en la práctica social, enseñan a adaptarse al mundo, introducen a la persona acerca de las ideologías, cultura y desarrollo mental de la sociedad.

---

<sup>6</sup> BORJA, I Sole María, Los juguetes en el marco de las ludotecas: elementos de juego, de transmisión de valores y desarrollo de la personalidad, 1994.

### 2.2.3 APORTE DEL JUGUETE

Según Michelet (1986) existen cinco parámetros de la personalidad que se desarrollan mediante el empleo de juguetes: la afectividad, la motricidad, la inteligencia, la creatividad y la sociabilidad. Sin embargo la representación de la adultez en los juguetes no es del todo posible a los niños, además que el equilibrio afectivo es fundamental en el desarrollo de la personalidad. El niño tiene la necesidad de crear relaciones afectivas hacia determinados objetos más allá de la gratificación por parte de los padres o adultos en general.

Los juguetes han evolucionado desde sus orígenes primitivos hasta las actuales tendencias y objetivos sociales y culturales, a pesar de todo esto, la función principal de dar entretenimiento y preparar al futuro adulto ante el mundo exterior no ha cambiado en esencia y es por esto que el juguete se ha convertido en una de las herramientas más importantes para el adecuado desarrollo del infante, tanto a nivel físico-motriz como a nivel emocional, cultural y social.

La fundación Crecer Jugando lanza revistas de interés en el ámbito de los juguetes y juegos destinadas a los padres y consumidores de juguetes para apoyar a la seguridad de los niños al momento de comprarlos y usarlos, en su revista "Juego, Juguete y Salud" expone que existe una "Carta de imagen del juguete" que fue propuesta por La Asociación Española de Fabricantes de Juguetes llamada "The Vital Importance of Toys", este documento expresa en 10 puntos la importancia de los juguetes para el desarrollo mental, físico y social e las personas <sup>7</sup> :

1. La utilización de materiales de juego por los niños es una constante cultural en la historia. Los juguetes promueven el bienestar de los niños.
2. El juguete es el objeto mediador del juego infantil. Expresión de los modos de vida de un grupo humano.
3. El juguete es un instrumento que permita desarrollar el derecho al juego en la infancia, porque el juego necesita juguetes, ya que la imaginación, inherente al juego, tiene que expresarse materialmente.
4. La conculcación del derecho del juego y del tiempo para jugar tiene graves consecuencias en el desarrollo de los niños y niñas.
5. El juguete es un instrumento privilegiado que posibilita el desarrollo mental, emocional y social de los niños y niñas.
6. El juguete implementa el derecho a la educación en la medida en que cualquier juguete que sirve al desarrollo individual y social del ser humano educa.
7. El juguete es un instrumento fundamental para el desarrollo de la fantasía, la imaginación y la creatividad infantil.
8. Hay juguetes para todas las etapas y edades del desarrollo del niño.

---

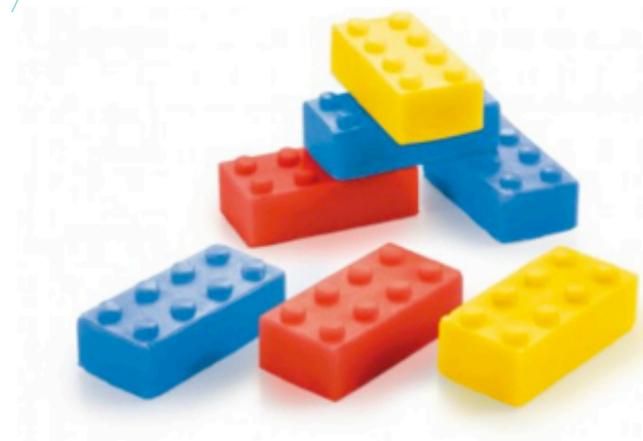
<sup>7</sup> [http://www.aefj.es/fcj/FCJ\\_juguete\\_juego\\_y\\_salud/](http://www.aefj.es/fcj/FCJ_juguete_juego_y_salud/)

Enriquecen la vida de la familia al proporcionar diversión, alegría y comunicación entre todos los miembros de la familia, independientemente de su edad.

9. Los juguetes de ser seguros y de máxima calidad para garantizar la integridad física y mental de los niños.

10. El juguete con las debidas condiciones de seguridad por su potencial en el desarrollo integral de los niños sirve al derecho fundamental de protección.

17



18



19

## 2.2.4 REQUISITOS DEL JUGUETE SEGURO

En la revista "Juego, juguete y salud", se exponen también bases para la fabricación de juguetes seguros que son tomados del "CE" que es la marca o razón social de la aprobación de la unión europea que se registra en los juguetes cuando han sido verificados <sup>8</sup>:

- El material del juguete no representa riesgos para la salud en caso de ingestión contacto con la piel, mucosas u ojos.
- El juguete no alcanza temperaturas que puedan producir quemaduras.
- Los materiales no son fácilmente inflamables.
- El diseño del juguete no tiene riesgo de provocar lesiones corporales por su uso, tiene la estabilidad suficiente para soportar tensiones sin roturas ni deformaciones.
- Los juguetes eléctricos no pueden exceder de 24 voltios y los cables y conductores están aislados y protegidos mecánicamente.
- Los juguetes pensados para niños de edad inferior a los 3 años, así como los componentes y las partes que se puedan separar, han de ser suficientemente grandes para evitar que sean ingeridas o inhaladas.

Otro aspecto importante a considerar para la seguridad del niño es dirigir los juguetes a rangos de edades específicas y en la revista "Juego, Juguete y Seguridad", también publicada por la fundación Crecer Jugando, se expone un cuadro representativo de las edades y los juegos, actividades y juguetes aptos para cada edad <sup>9</sup>:



<sup>8</sup> [http://www.aefj.es/fcj/FCJ\\_juguete\\_juego\\_y\\_sallud/](http://www.aefj.es/fcj/FCJ_juguete_juego_y_sallud/)

<sup>9</sup> [http://www.aefj.es/fcj/juguete\\_y\\_%20seguridad/](http://www.aefj.es/fcj/juguete_y_%20seguridad/)

## EDAD

## CARACTERÍSTICAS DE DESARROLLO

## TIPO DE JUGUETE

Más de 3 años

- Descubren el entorno familiar
- Hablan y preguntan
- Mayor habilidad física y precisión de sus gestos.
- Revelan sentimientos en los juegos, aprenden canciones.
- Comparten y juegan con sus amigos

- Patines, triciclos, bicicletas, camiones.
- Puzzles, mecanos
- Pizarras, plastilina, magnetófonos, cuentos, marionetas.
- Muñecos con accesorios o articulados, disfraces, casa de muñecas.
- Primeros juegos de mesa

Más de 6 años

- Aumenta su curiosidad.
- Pueden leer, dibujar y escribir
- Suman y restan.
- Crean mundos imaginarios.
- Realizan actividades en grupo.

- Pelotas, balones, carretillas, bicicletas, juguetes deportivos, patines, monopatín, cometas.
- Mosaicos, juegos manuales.
- Trenes, coches teledirigidos
- Juegos de preguntas y respuestas, de memoria, juegos de cartas, futbolines, billares, etc.
- Juegos de experimentos, microscopios, cromos

Más de 8 años

- Comienzan a realizar planes propios.
- Individualismo.
- Leen y ven televisión
- Juegos al aire libre
- Les atraen las nuevas tecnologías.
- Interés por los amigos, los clubes y las colecciones.
- Actividades complicadas

- Complementos deportivos, bicicletas, monopatines.
- Mecanos de meta, construcciones complejas, maquetas.
- Juegos manuales.
- Juegos de estrategia y reflexión, juegos de sociedad.
- Juegos audiovisuales, electrónicos y de experimentos más complicados.

Más de 10 años

- Realización de planes propios.
- La vida en grupo cobra especial protagonismo.
- El deporte y la competición.
- Valores de justicia social.
- Las nuevas tecnologías.
- Descubrimiento del mundo adulto.

- Construcciones complejas y maquetas.
- Juegos de estrategia, rol y simulación.
- Material deportivo: balones, patines, bicicletas, monopatines, patinetes.
- Colecciones.
- Juegos de mesa y sociedad.

## 2.3 INTELIGENCIAS MÚLTIPLES:

Howard Gardner es un psicólogo en ciencias de la educación que trabaja en el centro de investigaciones de la Universidad de Harvard y es el creador de la teoría de las inteligencias múltiples, expone que no existe una inteligencia única en el ser humano, sino una diversidad de inteligencias que se determinan por las potencialidades de cada individuo, que estos poseen por lo menos ocho inteligencias y cada persona las desarrolla en diferentes medidas dependiendo del medio, los estímulos y de sus aptitudes.

Tradicionalmente se medía la inteligencia basándose en pruebas de coeficiente intelectual, sin embargo el autor de esta teoría, tras observar como un alumno con bajo coeficiente intelectual, que mide únicamente la inteligencia lógica matemática, se desenvolvía mejor que uno con una alta calificación en actividades como

relaciones personales teniendo una gran capacidad de liderazgo, eso le llevó a determinar que la inteligencia no puede medirse con pruebas ya que esta no es una posesión del organismo que se ha otorgado a cada persona en mayor o menor grado, sino que ésta se desarrolla, por lo que afirma que la inteligencia es la capacidad para realizar una acción, para crear, para solucionar problemas y para crear nuevos problemas.

Las ocho inteligencias se definen como tales, de acuerdo con Gardner, por cumplir criterios o requisitos básicos que las cimentan como estructuras integrales, lo que, las diferencia del talento, la aptitud o la habilidad.

Lo que pretende este trabajo es sintetizar los aspectos que contempla cada inteligencia y enfocarse principalmente en los métodos que

plantean determinadas operaciones y habilidades que las caracterizan, para que los niños las utilicen para resolver problemas, es decir, se dirige a los resultados del proceso para incorporarlos a los juguetes y de esta manera estimular su desarrollo.

## Inteligencia visual-espacial:

Esta inteligencia se caracteriza por la habilidad para comprender, manejar y transformar el mundo visual y espacial, está ligado a la orientación y la memoria y discriminación visual.



23

## Inteligencia verbal-lingüística:

Comprende la habilidad para manejar correctamente y con solvencia el idioma oral y escrito para comunicarse con facilidad.



24

Shutterstock



25

## Inteligencia l3gica-matem3tica:

Es la capacidad de aprender a razonar, emplear eficazmente los n3meros, clasificar, categorizar y organizar.

## Inteligencia musical-auditiva:

Esta inteligencia se caracteriza por la capacidad para percibir, transformar, producir y componer formas musicales. Las personas con esta inteligencia tienen gran sensibilidad para el ritmo, el comp3s y la tonalidad musical.



26

## Inteligencia naturalista - ecologista:

Una persona con esta inteligencia se siente a gusto en la naturaleza, posee una capacidad especial para relacionarse con las plantas y los animales y tiene gran disposición por explorar el mundo natural.



## Inteligencia corporal-kinestésica:

Esta inteligencia se caracteriza por la habilidad para unificar el cuerpo y la mente a fin de lograr un desempeño físico perfecto.





## Inteligencia interpersonal:

Esta inteligencia se caracteriza por la habilidad para comprender y comunicarse con los demás teniendo una alta percepción de sus motivaciones, sentimientos, estados de ánimo, deseos y forma de operar.

## Inteligencia intrapersonal:

Las personas con esta inteligencia aprenden a conocerse a sí mismas, pueden actuar de acuerdo con sus sentimientos, afectos y necesidades, porque saben lo que quieren, reconocen sus estados de ánimo, temperamentos y deseos.



Actualmente esta teoría se está tomando como filosofía educativa en muchas instituciones y se están cambiando los métodos tradicionales por nuevos que estimulan las inteligencias múltiples y las calificaciones se realizan de manera cualitativa en lugar de cuantificar el grado de coeficiente intelectual, es en base a este fenómeno que se considera la necesidad de llevar al juego a este nivel de manera que avance a la par de la educación y sea un complemento para el desarrollo integral del niño.

## 2.4 USUARIO:

El usuario juega un papel crucial al momento de diseñar, es el eje de mayor importancia ya que es la razón de ser de cada producto, por ello es importante realizar un estudio de los niños centrándose en la edad a la que están dirigidos los productos a diseñar para establecer las relaciones que deben existir en la interacción usuario-objeto.

### Nicho:

- **Infancia intermedia:**

Comprendida entre niños de 5 a 12 años. (niños escolares).

El desarrollo del niño lo podemos separar por áreas; sin embargo existe una estrecha relación entre los aspectos intelectual, afectivo, social, moral y motor, de acuerdo con la Psicóloga Alejandra Guerrero Teare <sup>10</sup>:



31

<sup>10</sup> GUERRERO, Teare Alejandra, Desarrollo del niño durante el periodo escolar.

## Desarrollo motor:

Los niños de esta edad se vuelven más fuertes, más rápidos, hay un continuo perfeccionamiento de su coordinación: muestran placer en ejercitar su cuerpo, en probar y aprender nuevas destrezas. Su motricidad, fina y gruesa, en esta edad muestra todas las habilidades posibles, aunque algunas aún con un poco de dificultad.

## Desarrollo cognitivo:

En términos generales el niño en esta edad va a lograr realizar las siguientes operaciones intelectuales:

- Clasificar objetos en categorías (color, forma, etc.), cada vez más abstractas.
- Ordenar series de acuerdo a una dimensión particular (longitud, peso, etc.)
- Trabajar con números
- Comprender los conceptos de tiempo y espacio
- Distinguir entre la realidad y la fantasía

Por otro lado, hay un perfeccionamiento de la memoria, tanto por que aumenta la capacidad de ella, como porque mejora la calidad del almacenamiento y la organización del material. Se enriquece el vocabulario, hay un desarrollo de la atención y la persistencia de ella. El lenguaje se vuelve más socializado y reemplaza a la acción.

## Desarrollo emocional y afectivo:

La etapa escolar, se caracteriza en lo afectivo, por ser un periodo de cierta calma. La mayor parte de la energía del niño está volcada hacia el mejoramiento de sí mismo y a la conquista del mundo. Hay una búsqueda constante de nuevos conocimientos y destrezas que le permitan moverse en el futuro en el mundo de los adultos.

El niño debe desarrollar sus cualidades corporales, musculares y perceptivas,

debe alcanzar progresivamente un mayor conocimiento del mundo al que pertenece y en la medida en que aprende a manejar los instrumentos y símbolos de su cultura, va desplegando el sentimiento de competencia y reforzando su idea de ser capaz de enfrentar y resolver los problemas que se le presentan. El mayor riesgo en esta etapa es que el niño se perciba como incapaz o que experimente el fracaso en forma sistemática, ya que

esto va dando lugar a la aparición de sentimientos de inferioridad, los cuales van consolidándose como eje central de su personalidad.

Los hitos centrales de esta etapa, son el desarrollo del autoconcepto y la autoestima del niño.

## • **Autoconcepto:**

Es el sentido de sí mismo. Se basa en el conocimiento de lo que hemos sido y lo que hemos hecho y tiene por objetivo guiarnos a decidir lo que seremos y haremos. El conocimiento de sí mismo se inicia en la infancia en la medida en que el niño se va dando cuenta de que es una persona diferente de los otros y con la capacidad de reflexionar sobre sí mismo y sus acciones. A los 6-7 años comienza a desarrollarse los conceptos del:

- Yo verdadero, quien soy

- Yo ideal, quien me gustaría ser, estructura que incluye los debería, los cuales van a ayudarlo a controlar sus impulsos. Esta estructura va integrando las exigencias y expectativas sociales, valores y patrones de conducta. Estas dos estructuras en la medida en que se van integrando, deben ir favoreciendo el control interno de la conducta del niño.

## • **Autoestima:**

Esta es la imagen y el valor que se da el niño a sí mismo. Es una dimensión afectiva y se construye a través de la comparación de la percepción de sí mismo y del yo ideal, juzgando en que medida se es capaz de alcanzar los estándares y expectativas sociales. La autoestima se basa en:

- Significación: que es el grado en que el niño siente que es amado y aceptado por aquéllos que son importantes para él.
- Competencia: es la capacidad para desempeñar tareas que consideramos importantes.
- Virtud: consecución de los niveles morales y éticos.
- Poder: grado en que el niño influye en su vida y en la de los demás.

## **Desarrollo social:**

La etapa escolar está marcada en el área social por un cambio importante. En este período existe un gran aumento de las relaciones interpersonales del niño, los grupos de amistad se caracterizan por ser del mismo sexo. Entre los escolares pequeños (6 y 7 años), hay mayor énfasis en la cooperación mutua, lo que implica dar y tomar, pero que todavía está al servicio de intereses propios (nos hacemos favores). En los escolares mayores (8 a 10 años), la amistad se caracteriza por relaciones más íntimas, mutuamente compartidas, en las que hay una relación de compromiso, y que en ocasiones se vuelven posesivas y demandan exclusividad.

## **Desarrollo ético:**

En esta etapa comienza la aparición de la moral vinculada a la consideración del bienestar del otro, lo que puede ocurrir debido al desarrollo cognitivo que se produce en esta edad y que permite que el niño considere puntos de vista diferentes a los suyos, producto de la disminución del egocentrismo de etapas anteriores. Esto implica que el niño puede imaginar cómo piensa y siente otra persona.

## 2.4 ERGONOMIA:

---



Desde un enfoque epistemológico la palabra ergonomía deriva del griego ergon que significa trabajo y de la palabra nomia que significa conocimiento, la ergonomía inició como respuesta a los riesgos laborales, por ello su relación únicamente con el ámbito laboral, sin embargo esta ciencia se ha adaptado a productos, espacios e inclusive servicios con el fin de mejorar la interacción entre las ellos y las personas.

La ergonomía estudia no solo los principios fisiológicos y antropométricos de las personas a las que se dirigen los productos, espacios o servicios, sino que se adentra también a los aspectos psicológicos, para encontrar un acumulado de factores que se encuentran presentes al diseñar una interfaz.

La ergonomía es una herramienta básica para el diseño, y se categoriza en variables que guían a los proyectistas para cumplir a cabalidad sus contenidos y estas son:

### **SOLIDEZ:**

Esta variable estudia las determinantes para crear un producto estructuralmente estable y durable, estudia los materiales y fuerzas que intervienen en él.

### **ADAPTABILIDAD:**

En esta variable se establecen parámetros antropométricos, los cuales sirven para hacer que el producto se adapte al usuario dimensionándolo en base a sus medidas, también se establecen parámetros entre el producto y el medio para ajustarlo a este.

### **PRACTICIDAD:**

Mediante esta variable se trata de hacer que el producto cumpla con su funcionalidad a cabalidad, se trata de la visualización de las funciones prácticas reales, de hasta que punto son exactas y hasta qué punto se ajustan a determinados productos y a sus usuarios que independientemente de su habilidad motriz deben usarlo fácilmente.

### **CONFORT:**

Sin embargo el confort no es una variable únicamente física y de lo tangible, también se ha pensado en el confort respecto a las sensibilidades de los usuarios por lo que el diseño además de brindar confort, físicamente tiene que tener un aspecto confortable que muestre con su forma y materiales que presenta esta variable.

### **SEGURIDAD:**

Esta variable pretende que el diseño no ocasione ninguna lesión o daño al usuario que lo perjudique ni física ni mentalmente, además que la seguridad también se considera respecto al medio ambiente y su cuidado. Para lograr una buena estabilidad estructural se considera a la fuerza de gravedad, a otras fuerzas mecánicas presentes en el uso del producto y al equilibrio. Para lograr la seguridad de acuerdo a la percepción de los usuarios se requiere una forma que muestre en su estructura elementos que inspiren seguridad. Esta variable no permite la presencia de ningún elemento que atente a la seguridad del usuario, tales como aristas vivas, elementos que impidan el libre movimiento o inclinaciones y dimensiones incorrectas.

## 2.6 CONTEXTO:

Uno de los objetivos más complejos de realizar el proyecto es lograr un producto que además de cumplir satisfactoriamente el uso, la función, la praxis, adaptabilidad, ergonomía, durabilidad, la productividad, etc. Esté integrado al sistema social, respondiendo a sus exigencias y expectativas para llegar a poseer un valor cultural identitario.

Es importante trabajar en un proceso de revitalización de las culturas, hay que comprender y aceptar la diferencia de las sociedades, es esto lo que enriquece nuestro mundo, la diversidad es la que nos permite

maravillarnos y sorprendernos de aquellas construcciones culturales que son ajenas a nosotros y de las que podemos aprender y disfrutar conociendo, por ello este trabajo busca encontrar esa dimensión identitaria que permita afirmar los recursos culturales que han sido capaces de construirnos como una sociedad para incorporarlos a los juguetes.

Para encontrar aquellos símbolos y valores identitarios que están inmersos en nuestra cultura y servirán como uno de los ejes para el diseño, es importante conocer varios conceptos, para luego proceder a un análisis referente a

nuestro contexto y al nicho al que se encuentran dirigidos los productos, del autor Patricio Guerrero Arias en su libro "La cultura" (2002) realiza las siguientes definiciones:

- **Identidad:**

Se define a la identidad como ese eje clave para reconocernos, es el sentido de pertenencia hacia una sociedad, la interiorización y el orgullo de formar parte de ella, compartiendo una misma raíz histórica, un mismo universo simbólico, una misma visión de la vida y una cultura por la que se ha llegado a reconocer y diferenciar del resto, la identidad es posible gracias a los demás grupos sociales, nos reconocemos como parte de un grupo al compararnos y sabernos diferentes al resto de culturas.

Otro concepto de identidad sociocultural "es aquel aspecto de la conciencia individual de sí mismo, que surge del reconocimiento de la pertenencia de un sujeto a su comunidad o grupo social, y que incluye dimensiones emotivas y axiológicas (valores)" <sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> CAMPO Lorena, Diccionario Básico de antropología, Ediciones AbyaYala, 2008

## • **Construcción Simbólica:**

“Los símbolos son fuentes de información externa que los humanos utilizan para comprender y ordenar su entorno físico y social”. La construcción simbólica es un acto humano, es aquello que nos diferencia del resto de especies animales, es la capacidad para crear un lenguaje que es entendido por el resto; esta acción simbólica, se encuentra cargada de significados y significaciones y son estos los que construyen la cultura de una sociedad.

La interpretación de estos símbolos es la que nos permite entender como son las sociedades, comprender sus dimensiones de sentido, los signos presentes en una cultura o un grupo social son los que hacen referencia al mundo material y el símbolo intrínseco en ellos va más allá, trasciende el mundo material para obtener una carga axiológica que es diferente en cada grupo social y es el que determina una forma concreta de ser y actuar, es por ello que la construcción simbólica es una de las principales características para entender las relaciones de los individuos de una cultura entre ellos y con el mundo.

## • **Usurpación e Insugencia Simbólica:**

Una manera eficaz de dominación cultural es la usurpación simbólica, que puede ayudar a construir un ordenamiento de la sociedad y su dominio sobre otra. Comercialmente ésta es una estrategia muy fuerte para lograr abarcar un amplio mercado desde una construcción simbólica globalizada y aceptada por una creciente población consumista.

Como respuesta contra-hegemónica a este proceso de usurpación simbólica una sociedad o cultura puede recurrir a la insurgencia simbólica apropiándose de la construcción simbólica de su pueblo y defendiéndola.

## • **Cultura**

“La cultura hace referencia a la totalidad de prácticas, a toda la producción simbólica o material, resultante de la praxis que el ser humano realiza en sociedad”.

## • Cultura de masas

Esta se conoce también como industria cultural, Edgar Morín en un ensayo sobre la cultura de masas realiza una analogía entre ella y la producción capitalista, alegando que la cultura de masas es el resultado de un proceso similar al de la producción industrial masiva y seriada, que produce una cultura para el consumo masivo y que por lo tanto está destinada al mercado y regulada por esas mismas leyes.

El sistema capitalista se encarga de crear imaginarios globales que nos convierten en consumidores pasivos que aceptamos las ofertas del mercado sin ver más allá, este sistema moldea, homogeniza y alinea la simbolización cultural anulando la identidad cultural de nuestra sociedad.

## 2.7 ECOLOGÍA:

Al hablar de un proceso de diseño y construcción de un producto es importante pensar en cuál es el impacto ambiental que puede generar, por ello un punto importante de este estudio es el ecodiseño, que emplea una visión ampliada y mejorada de las técnicas productivas para la fabricación de productos para desarrollarlos de una forma más estructurada y racional.

Al momento de diseñar es responsabilidad del proyectista pensar en los efectos ambientales que provocan los productos, incorporando valores de cuidado del medio ambiente desde el momento de la concepción de la idea hasta el final de la vida del producto.

Este proyecto contempla como uno de sus objetivos lograr un diseño amigable con el medio ambiente por lo que se emplearán como referentes algunas de las estrategias de diseño respetuoso con el medio ambiente planteadas por Pablo Ferrer Gisbert y Rafael López García <sup>12</sup>:



33

<sup>12</sup> FERRER Gisbert Pablo, GARCÍA López Rafael, Ecodiseño: Ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles, editorial Alfoomega, 2004, cap 6, Las estrategias de diseño respetuoso con el medio ambiente.

## Selección de materiales de bajo impacto:

**Materiales limpios:** materiales que no son tóxicos y no producen emisiones peligrosas durante su producción y eliminación.

**Materiales renovables:** materiales con la capacidad de regenerarse a una velocidad parecida o incluso más rápida a la que supone su consumo o uso por parte del hombre.

**Materiales con bajo contenido energético:** este aspecto se refiere a la cantidad de energía necesaria para obtención del material.

**Materiales reciclados y reusados:** aprovechar la energía invertida en su obtención y disminución de residuos.

- **Reducción en peso:** ahorro de materiales y por ello menor cantidad de residuos, lográndose por medio de una mejor estructuración de los productos para obtener rigidez de esta manera en lugar de usando materiales fuertes y pesados.
- **Reducción en volumen:** reducción de impacto durante el almacenaje y transporte. Opciones como mecanismos de plegado o ensamblado final por el consumidor.

## Optimización de las técnicas de producción:

- **Técnicas de producción alternativas:** tecnologías de producción más limpias.
- **Reducción de etapas del proceso de fabricación:** por ejemplo el uso de materiales que por sus características no necesiten un tratamiento superficial adicional.
- **Menor consumo de energía y consumo de energía limpia:** minimizar la cantidad de energía y usar energías renovables o no contaminantes.
- **Reducción de residuos:** sistemas de producción que optimicen el uso de los materiales y eviten la producción de residuos.
- **Menor consumo de recursos y consumo de recursos limpios:** uso de maquinaria moderna y eficiente.

### Optimización de los sistemas de distribución:

- Embalaje menor, limpio, reusable: reducción de residuos de embalaje.
- Logística energéticamente eficiente: optimización de recorridos de cargas, estandarización de los embalajes.

### Reducción del impacto durante el uso:

- Bajo consumo energético: mejorar y controlar el uso de energías para reducir la contaminación.
- Empleo de fuentes de energía limpias.

### Optimización de la vida y fin de vida del producto:

- Alta fiabilidad y durabilidad.
- Facilidad de mantenimiento y reparación.
- Favorecer la reutilización y reciclaje del producto.



## 2.8 EL DISEÑO DESDE EL PENSAMIENTO COMPLEJO

### RELACIÓN SUJETO – OBJETO

Edgar Morin en su libro "El diseño y Designo Complejos", 1990, expone que la interdependencia del sujeto y el objeto es una brecha microfísica en un universo donde el sujeto se toma la idea y considera que reina o debe reinar sobre un mundo de los objetos a ser poseídos, manipulados, transformados, tomando parte en ello desde su percepción, moralmente es una idea fundamental en la ética y metafísicamente es la última realidad o primera que puede llegar a reubicar al objeto como un espejo de las estructuras de nuestro entendimiento. Esta dualidad se presenta en términos

de repulsión o anulación recíproca, donde el encuentro entre sujeto y objeto se anulan como términos. Además una parte de la realidad que define al objeto lleva nuevamente hacia el sujeto y viceversa, por lo que no hay objeto si no es con respecto al sujeto, quien es el que analiza y define, y no hay sujeto si no es con respecto a un ambiente objetivo, que le permite reconocerse y estudiarse, además de existir.

Por lo tanto el sujeto y objeto, e inclusive el contexto son indisociables, pero el modo habitual de pensar que está regido a la lógica excluye a uno u otro,

ubica la posibilidad de que la objetividad científica deba necesariamente aparecer en el espíritu del sujeto, en cuyo caso, los objetos además de existir como parte del razonamiento, pueden ser dirigidos hacia la formación e idealización de una función como tal, olvidándose de que los objetos nacen de ideas y por lo tanto nunca dejan de serlo y para su materialización atraviesan un proceso compuesto por la formación de un sistema complejo en el que se interrelacionan un sinnúmero de fracciones que lo componen.

### PENSAMIENTO COMPLEJO

"Todo conocimiento opera mediante la selección de datos significativos y rechazo de datos no significativos: separa (distingue o desarticula) y une (asocia, identifica); jerarquiza (lo principal, o secundario). Estas operaciones, que utiliza la lógica son de hecho comandadas por principios "supralógicos" de organización del pensamiento o paradigmas, principios ocultos que gobiernan nuestra visión de las cosas y del mundo sin que tengamos conciencia de ello"<sup>13</sup>.

Ariel Ladino, en su tesis "El Pensamiento

Complejo como Herramienta para Nuevas Propuestas de Diseño de Objetos de Uso", concluye que la tendencia a utilizar únicamente el pensamiento lógico cohibe las posibles respuestas de diseño, pues este pensamiento necesita una dirección clara y definida para encontrar respuestas, encadenando linealmente las ideas por el mismo esquema mental que lo lleva a seleccionar un camino secuencial para solucionar un problema.

A diferencia, el pensamiento complejo reconoce los problemas

de diseño desde contextos diferentes, decodificando variables y trasladándolas a un contexto específico siempre manteniendo un grado de relación entre las mismas, permitiendo encontrar múltiples soluciones en el desarrollo de proyectos. El traslado de conceptos en el pensamiento complejo se realiza tomando variables de la estructura a analizar y sobre esta realizar un proceso de abstracción que luego será desarrollado para obtener un objeto de uso.

<sup>13</sup> MORÍN Edgar, Introducción al pensamiento complejo, 1990.





# Capítulo 3

Experimentación y Análisis de  
los Conocimientos

El pensamiento no es sólo conocimiento / detección de las constancias, regularidades, "leyes", presentes y en acción en la naturaleza. Es también estrategia, y como toda estrategia no sólo debe utilizar al máximo su conocimiento del orden, sino también afrontar la incertidumbre, el alea, es decir, las zonas de indeterminación y de impredecibilidad que encuentra en lo real.

Edgar Morín, 1900

Tras haber realizado los planteamientos de la problemática en los juguetes actuales y haber recopilado conocimientos intrínsecos en el diseño de los mismos, surgen preguntas que son la motivación para el desarrollo del diseño y sus respuestas son el contenido de este capítulo:





35



36



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46

### 3.1. VALORES CULTURALES IDENTITARIOS

La cultura abarca una magnitud muy amplia de valores materiales, axiológicos, simbólicos, tradicionales, sociales, espaciales, históricos, etc., de toda esta segmentación que engloba una cultura, se realizó un análisis de aplicabilidad a los juegos, en base a los aportes que podía entregar al niño para el conocimiento y reconocimiento de su cultura.

Partiendo desde la problemática que plantea la carencia de interacción de los niños con la mayoría de juguetes actuales y el aporte nulo o negativo que brindan los mismos en aprendizajes y valores, se realiza una mirada y evaluación retrospectiva hacia los juegos del pasado y en ellos se

encuentran elementos axiológicos que desde una mirada ética reflejan valores propositivos para la construcción de una mejor sociedad.

Los juegos tradicionales además de poseer valores y características importantes para ser transmitidos a los niños, crean un vínculo entre el niño, sus padres y abuelos al ser juegos de interés común, también forman un vínculo identitario entre pasado y presente, comprendiendo como jugaban sus generaciones anteriores.

Es importante comprender que el término "tradicional", no necesariamente se encuentra ligado a la producción local, sino a aquellos

elementos que se han transmitido a lo largo de varias generaciones, la cultura es dinámica, y por lo tanto, se producen intercambios culturales por lo que los juegos pudieron provenir de otras culturas, pero no dejan de ser parte de nuestro legado.



## **3.2. DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES A TRAVÉS DEL JUEGO**

### **El desarrollo de las inteligencias mediante la solución de problemas.**

Howard Gardner describe a la inteligencia como la capacidad para resolver problemas, partiendo de ahí se comprende que la variable necesaria para incentivar el uso y por lo tanto desarrollo de las inteligencias es incorporar problemas en las reglas del juego y los juguetes que mediante el proceso del juego sean resueltos; sin embargo se ha comprendido que el juego es una acción que se realiza para su propio fin, siendo su único objetivo divertir al niño, es importante entonces, entender el equilibrio entre los elementos que desarrollan las inteligencias y el juego sin abusar de estos de manera que no se vuelva una tarea, sino diseñarlos para que sean lúdicos y así el niño los perciba como una acción recreativa.

### **Desarrollo de cada inteligencia**

Los problemas o variables que se incorporarán a los juegos para desarrollar las inteligencias varían de acuerdo a cada juego o juguete y al tipo de inteligencia que se esté estimulando.

Cada una tiene en el proceso del desarrollo, diferentes maneras de actuar, o diferentes maneras por las que puede llegar a ser estimulada, a continuación se expone un cuadro explicativo.

## INTELIGENCIA

## VARIABLES DE ESTIMULACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS

Verbal – lingüística

- Obtención de vocabulario
- Expresión oral y escrita
- Comprensión oral
- Fonética y articulación

Lógico – matemática

- Resolución de problemas
- Clasificación, seriación comparación y agrupación

Visual – espacial

- Relaciones espaciales
- Memoria visual
- Orientación espacial
- Representación gráfica

Musical – auditiva

- Ritmo y entonación
- Discriminación y comprensión de sonidos.
- Memoria auditiva

Corporal – kinestésica

- Motricidad fina
- Motricidad gruesa
- Expresión corporal
- Coordinación mente – cuerpo

Naturalista

- Relación y exploración del mundo natural.
- Conciencia ecológica

Intrapersonal

- Autodisciplina
- Autoestima y autocrítica
- Seguridad y responsabilidad
- Control de emociones

Interpersonal

- Cooperación
- Comunicación
- Solidaridad
- Respeto a los demás
- Comprensión

### 3.3. INTERRELACIÓN DE LOS JUEGOS TRADICIONALES CON EL DESARROLLO DE CADA INTELIGENCIA

#### El desarrollo de las inteligencias mediante la solución de problemas.

Howard Gardner describe a la inteligencia como la capacidad para resolver problemas, partiendo de ahí se comprende que la variable necesaria para incentivar el uso y por lo tanto desarrollo de las inteligencias es incorporar problemas en las reglas del juego y los juguetes que mediante el proceso del juego sean resueltos; sin embargo se ha comprendido que

el juego es una acción que se realiza para su propio fin, siendo su único objetivo divertir al niño, es importante entonces, entender el equilibrio entre los elementos que desarrollan las inteligencias y el juego sin abusar de estos de manera que no se vuelva una tarea, sino diseñarlos para que sean lúdicos y así el niño los perciba como una acción recreativa.

A su vez, los juegos tradicionales son un estímulo fuerte para el desarrollo de las inteligencias múltiples ya que dentro de sus características abarcan aspectos como:

- **Solidaridad y compañerismo:** los juegos de antes a diferencia de los de hoy eran un escenario social, en el que los otros eran parte primordial del juego y se incentiva el respeto y la tolerancia.
- **Actividad:** en la actualidad la mayoría de los juguetes se caracterizan por la actitud sedentaria del usuario, pero los juegos tradicionales eran muy activos incentivando a los niños siempre al desarrollo kinestésico.
- **Humildad y creatividad:** en el sentido en que los juguetes no eran ostentosos e inclusivamente eran fabricados por los mismos niños, y la imaginación primaba.

Tras establecer los valores presentes en el juego, se debe encontrar aquellos juegos apropiados para ser retomados, reinterpretados y rediseñados de manera que satisfagan las exigencias del niño contemporáneo y puedan competir con los juguetes actuales, para esto se realizaron entrevistas y encuestas a los padres y abuelos de las actuales generaciones de niños entre 5 y 7 años de edad, con el fin de encontrar cuales son los juegos que se encuentran más posicionados entre ellos ya que el interés no está únicamente en el niño sino en el incentivo del vínculo entre padres, abuelos y niños, de manera que todos sean partícipes del juego generando espacios de socialización entre ellos.

Los juegos con mayor posicionamiento son:

Rayuela – macateta – trompos – el elástico – el pata-pata – la soga – las quemadas – los marros – la zapatilla – canicas – coches de madera – caballo de madera – zancos de madera – el aro – el churuco – cahuitos – rondas – adivinanzas – trabalenguas – estampitas – escondidas

# INTERRELACIÓN

## JUEGOS TRADICIONALES

## DESARROLLO INTELIGENCIAS

## ESTIMULACIÓN

Trabalenguas

Verbal - lingüística  
Musical - auditiva  
Intrapersonal  
Interpersonal

- Fonética y articulación
- Memoria auditiva
- Autodisciplina
- Comunicación

Semana, avioncito y el gato

Lógico - matemática  
Visual - espacial  
Corporal - kinestésica  
Interpersonal

- Clasificación, seriación comparación y agrupación
- Relaciones espaciales
- Memoria visual
- Orientación espacial
- Motricidad gruesa
- Cooperación
- Respeto a los demás

Caballo de palo

Naturalista  
Corporal - kinestésica

- Relación y exploración del mundo natural
- Motricidad gruesa

El aro

Corporal - kinestésica  
Visual - espacial  
Intrapersonal

- Motricidad gruesa y equilibrio
- Relación y orientación espacial
- Autodisciplina

El Zancos

Corporal - kinestésica  
Visual - espacial  
Intrapersonal  
Musical - auditiva  
Naturalista

- Motricidad gruesa y equilibrio
- Relación y orientación espacial
- Autodisciplina
- Ritmo
- Relación del mundo natural

El Pata Pata

Corporal - kinestésica  
Visual - espacial  
Naturalista

- Motricidad gruesa y equilibrio
- Relación y orientación espacial
- Relación del mundo natural

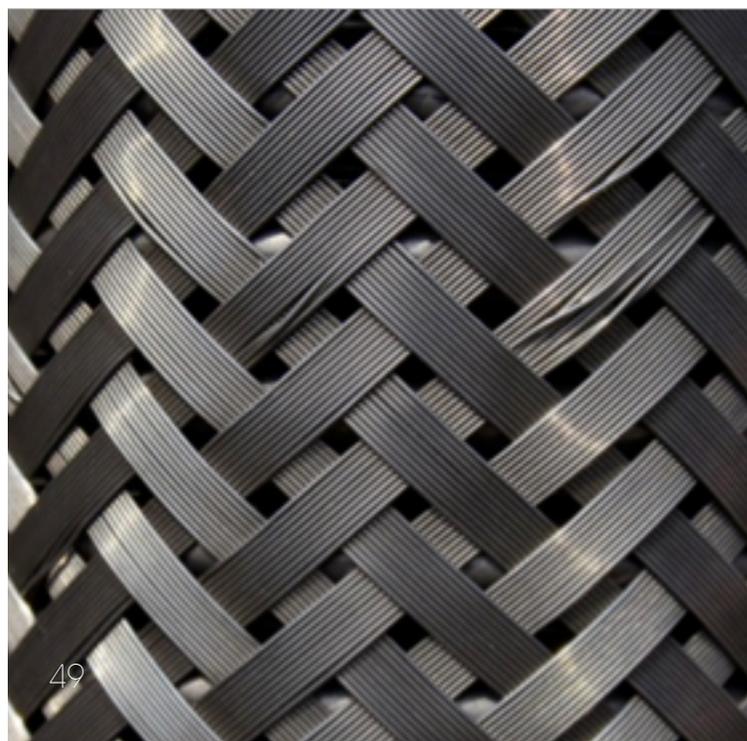
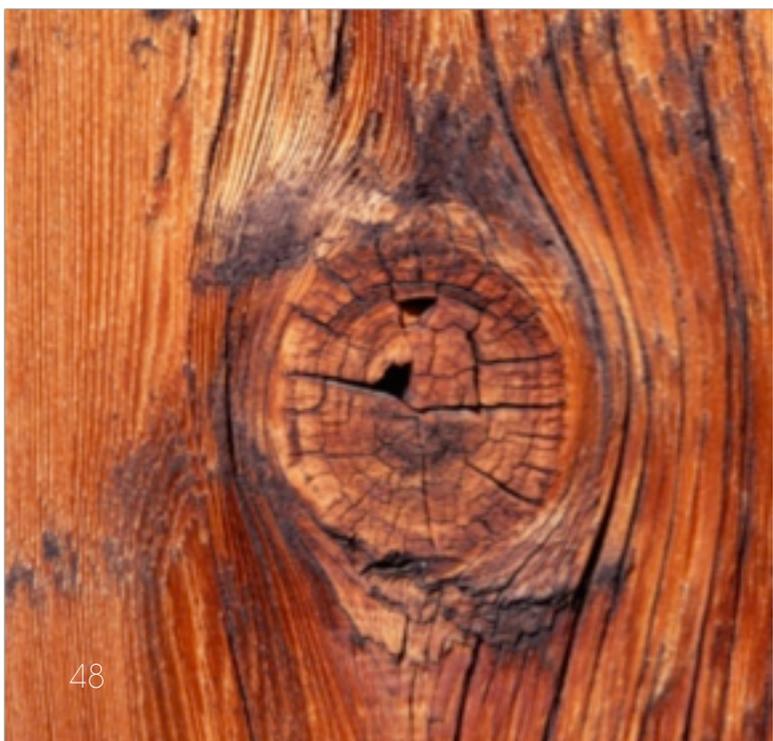
### 3.4. MATERIALES Y TECNOLOGÍAS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE

#### MATERIALES

Si bien el uso de los materiales para la construcción de los objetos es tan diverso como los mismos objetos, para este proyecto se emplean tres tipos de materiales que debido a sus características y sus cualidades son óptimos, además se abordan las necesidades en el campo de producción más limpia, de origen reciclable y el aporte ecológico que pueden representar.

Los materiales de uso técnico son todo lo que se obtiene a partir de las materias primas mediante la transformación, dando como resultante el material adecuado.

- **Materiales de madera.-** Ya sean naturales (Pino, cedro, etc) o prefabricados (cotrachapado, MDF), son producto de la extracción de la parte leñosa de los árboles.
- **Materiales metálicos.-** son todos los minerales metálicos y pueden ser de dos tipos: los que contienen hierro y los no ferrosos.
- **Materiales textiles.-** En los que se encuentran los naturales, que son los que se obtienen a partir de animales o plantas y los artificiales, que son el producto de las transformaciones industriales.





51



51



52



53

## PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES.

### LA MADERA

La madera posee resistencia mecánica moderada, esto depende del tipo de origen, ya que existen maderas duras y blandas. Una cualidad importante es la facilidad para trabajarla y moldearla convirtiéndola en uno de los materiales más nobles existentes. Es un buen aislante térmico y eléctrico. Principalmente la madera es una materia prima que junto a sus derivados es renovable, biodegradable y reciclable.



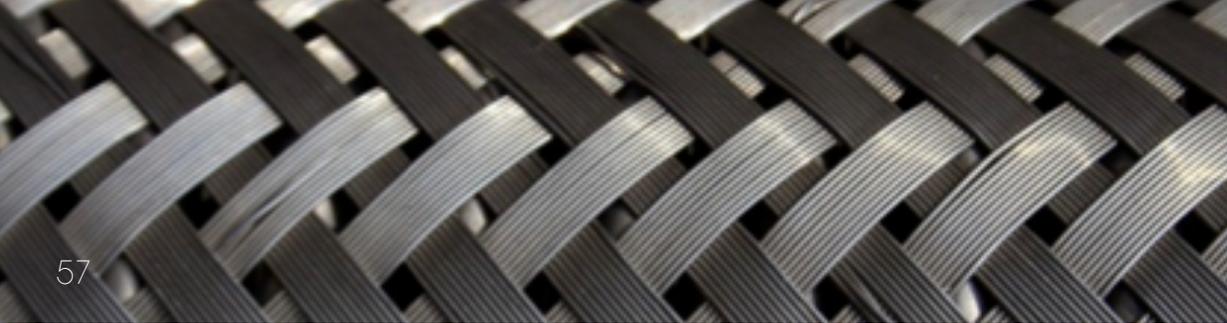
54



55



56



57



58



59

60



61



Store No: 2109

## EL METAL

Los metales han sido utilizados desde tiempos remotos, son parte vital de la actual industria y desarrollo de los países. Ciertas características de los metales se concentran en la apariencia como el brillo particular de cada elemento, buena resistencia mecánica y la plasticidad. Algunos de ellos son reciclables, más no son renovables y se oxidan fácilmente, esto es una desventaja para la continuidad de su uso, son conductores térmicos, eléctricos y algunos de ellos son tóxicos, no solo para la salud, sino también para el medio ambiente.



62

62



63



64



65



66



67



68



69



70

## LOS TEXTILES

La gran variedad de texturas, colores, efectos y usos, hizo de los materiales textiles un elemento básico en el desarrollo de la humanidad. Entre las características más importantes tenemos: resistencia y elasticidad, la fácil tinturación, la capacidad de proveer confort y estimular el sentido del tacto, además de fácil mantenimiento y presentar gran durabilidad. Son materiales de origen renovable y poseen características biodegradables y en cierta medida reciclables, lo que es de gran beneficio ambiental.

Debido a la gran demanda en el consumo de materiales textiles en el mundo, el mercado ha desarrollado estrategias de producción que se concentra principalmente en las fibras artificiales; sin embargo este tipo de materiales a pesar de ser más económico y por lo tanto globalmente preferido, se reducen algunas de las características antes mencionadas, ya que el origen de estas fibras es muy variado donde su duración, propiedades ambientales, y calidad del producto, dependen únicamente del proceso usado en su elaboración.



71



72

Los materiales a usarse siempre cumplen normas establecidas por el proyectista, estos criterios para este proyecto, van de la mano con la responsabilidad ambiental y social, por consiguiente las maderas usadas deberán ser producto de empresas certificadas de producción en plantaciones de cultivo. En el caso de los materiales de origen metálico, se utilizarán los presentes en el mercado común y sujetos a las normas ambientales establecidas para su producción. Por otro lado los textiles deberán ser producto de empresas con responsabilidad ambiental y de origen natural; además de la certificación del no beneficiarse del trabajo infantil y sobre explotación de los recursos y deforestación del lugar de origen de la materia prima.







# Capítulo 4

Partidos de Diseño y Propuestas

Un partido de diseño es el acumulado de requerimientos para las propuestas, con el objetivo de llevar un orden en el proceso los partidos para este proyecto se segmentan en 4:

- Partido conceptual: abarca la parte semántica del diseño.
- Partido funcional: se encuentra estrechamente relacionado con el usuario, con la respuesta funcional dirigida al mismo.
- Partido tecnológico: abarca la materialidad y las tecnologías de producción.
- Partido formal: está relacionado con la estética, la morfología (estudio de las formas) y la cromática.

El resultado del proyecto está compuesto de una línea de 6 propuestas de juguetes, inicialmente de manera más amplia se trabaja sobre los partidos dirigidos a la línea en general, para luego ir particularizándose en cada juguete.

## 4.1. PARTIDOS DE DISEÑO

### 4.1.1. PARTIDO CONCEPTUAL

El Revival.

Yissel Hernández, en su artículo "Persistencia del pasado a través de los objetos del presente", 2012, explica que todas las personas poseen un estado de nostalgia y recuerdo de su pasado, esto afecta significativamente en la percepción que tienen hacia objetos que representaban ese tiempo, o una situación que se dio en él; estos objetos son un vínculo que conlleva a revivir esos momentos y por lo tanto se convierten en entes importantes y sentimentalmente significativos en la vida de los individuos. Bajo estas directrices surge lo que ahora se llama "Revival", que parte de la idea de revalorizar los objetos, modas o estilos del pasado y es este el concepto base para la línea de juguetes a diseñar.

La importancia de los juguetes y juegos tradicionales, ya no solo los ubica en su utilidad como instrumento lúdico, educativo y con valores que aportan a los niños, sino también se convierte en un objeto y una actividad apreciable por parte del adulto, donde este tipo de juegos recrea momentos de gran significancia que, afectan positivamente al potencial consumidor que serían los padres, quienes consideran a estos como objetos y actividades imprescindibles en el desarrollo de su generación y por lo tanto necesarios de transmitir a las actuales generaciones.

### 4.1.2. PARTIDO FUNCIONAL

La función de la línea de juguetes se basa en aspectos concretos que son:

- Estimular el desarrollo de las inteligencias múltiples empleando los métodos anteriormente expuestos (pag 59).
- Lograr que el niño sea protagonista de su juego.
- Diseñar los juguetes de manera que no se agoten rápidamente, proponer el juego de manera tal que se reinvente con cada jugada.
- Lograr un diseño ergonómico.

Dentro del partido funcional es importante establecer los parámetros ergonómicos considerarse, estos se encuentran dentro de la funcionalidad de un objeto ya que mediante ellos se establecen los aspectos de relación objeto-usuario, en este punto las variables ergonómicas toman un direccionamiento hacia los productos:

**Solidez:** Por medio de materiales durables y estructuras fuertes.

**Practicidad:** El niño debe interpretar con facilidad el uso y controlar la manipulación del juguete en su totalidad. Los juguetes deben ser de fácil limpieza y mantenimiento, finalmente su almacenamiento al momento de guardarlos debe ser ordenado.

**Seguridad:** No debe existir la presencia de ningún elemento que atente a la seguridad del niño ni mental y físicamente, tales como aristas vivas, elementos que impidan el libre movimiento, uso de materiales tóxicos o inclinaciones y dimensiones incorrectas y elementos que inciten acción o malas prácticas sociales. La seguridad también se considera respecto al medio ambiente y su cuidado.

**Confort:** A través de materiales con cualidades sensoriales agradables.

**Adaptabilidad:** Establecimiento de las dimensiones, ángulos y forma del juguete de acuerdo a las medidas antropométricas, las extremidades y los movimientos del niño.

Las medidas antropométricas que se van a considerar están especificadas en las tablas adjuntas en anexos.

### 4.1.3 PARTIDO TECNOLÓGICO

A lo largo del desarrollo del proyecto se realizaron los planteamientos estratégicos para incorporar valores de cuidado medioambiental en la producción, los materiales elegidos cumplen con las características de ser menos contaminantes y para la producción se usan máquinas que funcionan con energía eléctrica obtenida por represas hidroeléctricas y por lo tanto, energía renovable y no contaminante.

El metal, la madera y las fibras textiles son los materiales bases para los juguetes de esta línea, sin embargo en algunos de ellos pueden intervenir otros materiales con un carácter más funcional.

El metal se emplea para la estructuración y piezas pequeñas o articulaciones, mientras que los textiles y la madera representan la parte estética.

Las especificaciones de los materiales se explican dentro de cada propuesta ya que varían entre ellos.

### 4.1.4 PARTIDO FORMAL

En este partido interviene el desarrollo de 3 temas que lo fundamentan: la estética que se encuentra relacionada al concepto estético de los juguetes, la morfología que es el estudio formal y la aplicación; y finalmente a la cromática que se emplea en los juguetes.

#### **Estética:**

El diseño de objetos con fines lúdicos y su importancia en el desarrollo, en este caso de los niños y niñas, se enriquece con la aplicación de un lenguaje formal que los complementa, por ello se parte de una estética que emplee también la lúdica en su lenguaje formal, donde los juegos y juguetes son divertidos y atractivos visualmente.

“La estética en el objeto lúdico, se enfoca en el estudio del fenómeno creativo que implica la fabricación del objeto o juguete, que va desde el simple hecho de divertir hasta enseñar, para esto hay que pensar en todo el proceso creativo de aquel objeto al que vamos a trabajar. Por lo tanto aspectos como el corte, forma, movimiento, color, entre muchos otros imaginados, pensados y plasmados por el hacedor, que como cualquier diseñador, tiene la necesidad de expresar su idea”<sup>14</sup>.

Otro efecto positivo en la utilidad del juego recae en la gracia y por lo tanto diversión que esta actividad ofrece a la persona, por ello los juguetes deben ser afines a este hecho, ya se estableció que la estética a emplear va de la mano de la lúdica y un instrumento complementario será la caricatura que se aplicará desde su concepto que consiste en la representación de formas o personajes que resulten cómicos para la niña o niño, de tal forma estén presentes en la mente bajo un concepto festivo y por lo tanto agradable.

---

<sup>14</sup> Aguirre, V. 2008. La estética en el objeto lúdico: EL juguete de madera. Universidad de los Andes, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Letras, Departamento de Historia del Arte. Mérida. Venezuela.

Estas cualidades estéticas permiten la estimulación sensorial y por ello la atracción a los objetos.

### **Morfología:**

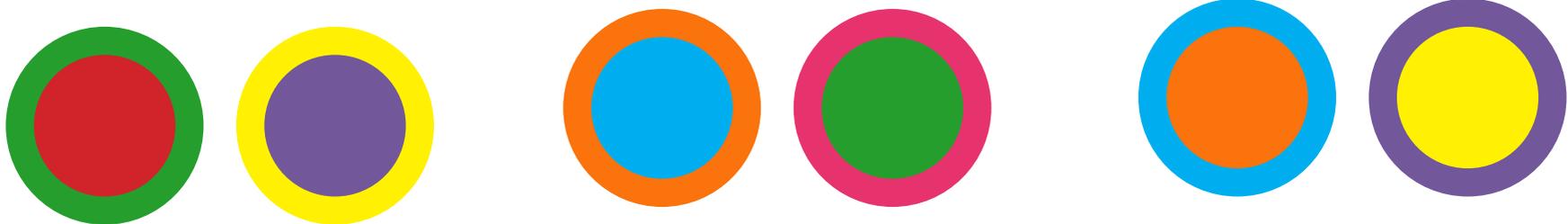
La morfología es el estudio de las formas a aplicarse en los objetos el trabajo formal se realiza en planos, volúmenes o líneas, y el trabajo morfológico es el manejo de estos elementos para llegar al resultado, las contactaciones, los ángulos, las inclinaciones, etc. para este proyecto el manejo morfológico aplicarse es de planos y volúmenes con las esquinas redondeadas.

### **Cromática:**

“El color tiene un gran valor expresivo por lo cual va a representar un medio de expresión y por lo tanto un medio conductor de sensaciones, emociones, sentimientos y deseos, es un elemento que interviene en la calidad y cualidad del ambiente de vida humano sea aplicado al ambiente, a su indumentaria o a los productos y la vida cotidiana <sup>15</sup>”

La paleta que se empleará en los diseños es de contrastes de colores, ya que esto captura la atención de los niños, y los juguetes no quedan desapercibidos, el niño percibe los colores fuertes y contrastantes como felicidad, actividad y juego en sí, ya que está acostumbrado a que todos los juguetes empleen estas paletas contrastantes de manera que se esta percepción se ha vuelto parte de su imaginario.

Otro aspecto cromático a emplear es el color propio de los materiales y el contraste entre las diferentes texturas de los mismos.



<sup>15</sup> Bedolla, D. 2002. Diseño sensorial. Las nuevas pautas para la innovación, especialización y personalización del producto. Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Projectes d'Enginyeria.

Todas las características que posee el juguete, tanto estéticas, morfológicas y cromáticas desarrollan una riqueza de estímulos que en diferente frecuencia, intensidad y duración participan en el desarrollo mental del niño, además de satisfacer sus necesidades de recreación.

Adicionalmente el juguete en si debe ser llamativo al público o comprador, donde la gracia del objeto seduce y atrae.

## **4.2. ATRIBUTOS DE LA LÍNEA DE JUGUETES.**

- Juguetes que fomentan el desarrollo de las inteligencias múltiples.
- Juguetes que reviven, revitalizan y revalorizan los juegos tradicionales como un eje de implementación de valores culturales identitarios que se transmiten a los niños.
- Juguetes que buscan la participación activa del niño en su juego para que este sea el protagonista del mismo y además fomentan un vínculo con los padres al momento del juego.
- Juguetes amigables con el medio ambiente.

## **4.3. PROPUESTAS DE LOS JUGUETES**

Gerardo Rodríguez en su libro "Manual de diseño industrial" (año 2010 ), expone un método para hacer los partidos de diseño de los productos y este consiste en escribir una descripción previa del objeto que englobe a todos los partidos y los requerimientos de diseño, en base a esto, esto a continuación se presenta las propuestas de cada producto, con su descripción.

#### 4.3.1. PROPUESTA 1:

### Juego: El trabalenguas.

Marianela Orrego, en su artículo "Los trabalenguas en educación inicial – del juego con las palabras a la apreciación estética" (sin fecha) explica que la literatura puede ir tanto desde el ámbito estrictamente escrito que luego se oraliza, como también puede surgir desde la oralidad por frases que se memorizan y se difunden, siendo este el fenómeno del trabalenguas, cita a varios autores que conceptualizan al mismo:

- Armando López Valero (2008) considera que los trabalenguas corresponden fundamentalmente a la literatura y popular, presentando claras conexiones con el folclore. Algunas de las características de este tipo de literatura son: la anonimidad, el constituir un patrimonio común de la colectividad, la existencia de variantes para una misma composición poética y la reelaboración constante de los textos literarios desde su transmisión.
- Los trabalenguas son textos literarios que pertenecen al género lírico. Se trata de composiciones poéticas, en general breves, sujetas a normas del ritmo métrico y de la rima; según Alcira Legaspi de Arismendi (1997) el ritmo y la rima constituyen la "textura musical" de los mismos. Algunas de las características que presentan son: variedad métrica (diferentes tipos de versos), sencillez sintáctica, y el empleo de figuras retóricas (aliteraciones, repeticiones, etc).

---

Dentro de la utilización del lenguaje oral con diferentes fines, también se encuentra la forma de atracción por medio del juego, dentro de esta enunciación se contempla el trabalenguas, que según la definición de la RAE, es la "Palabra o locución difícil de pronunciar, en especial cuando sirve

de juego para hacer que alguien se equivoque", varios autores adicionan el hecho de ser un pasatiempo. Por lo tanto consiste en una serie de expresiones con diferente grado de dificultad en su pronunciación que tienden a crear una rima y su aprendizaje se da por medio de la repetición para fortalecer

la expresión y entendimiento de las palabras además de la discriminación fonética y la articulación, trayendo consigo diversión a quienes intentan repetirlo (Rasero, 2004).

---

## Descripción:

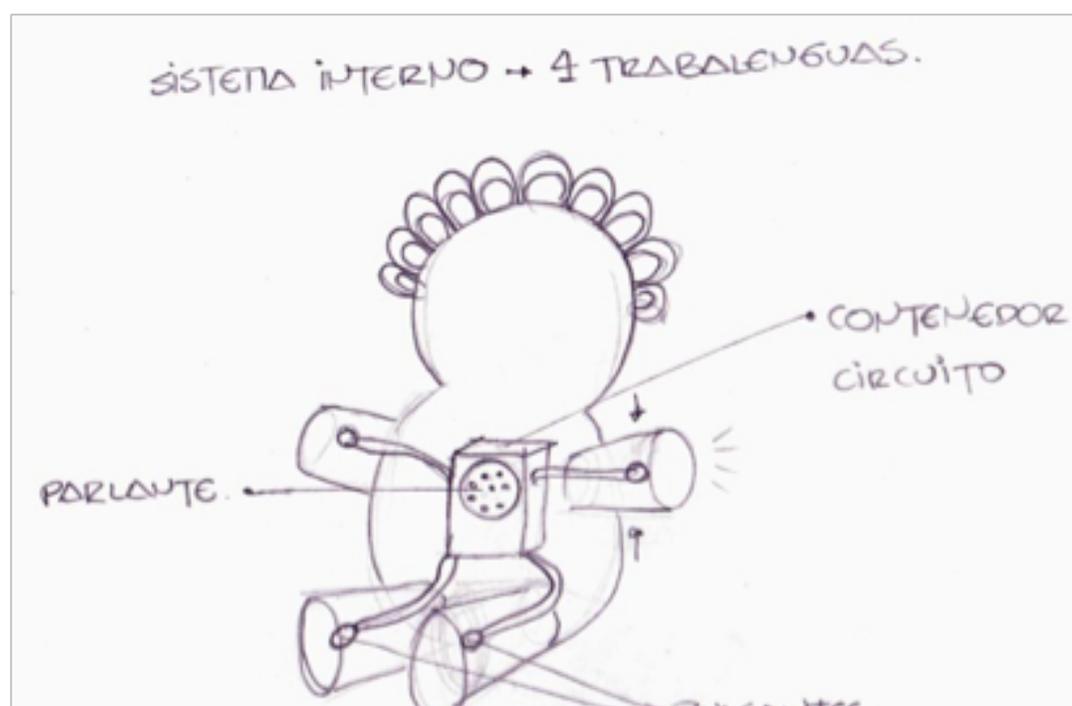
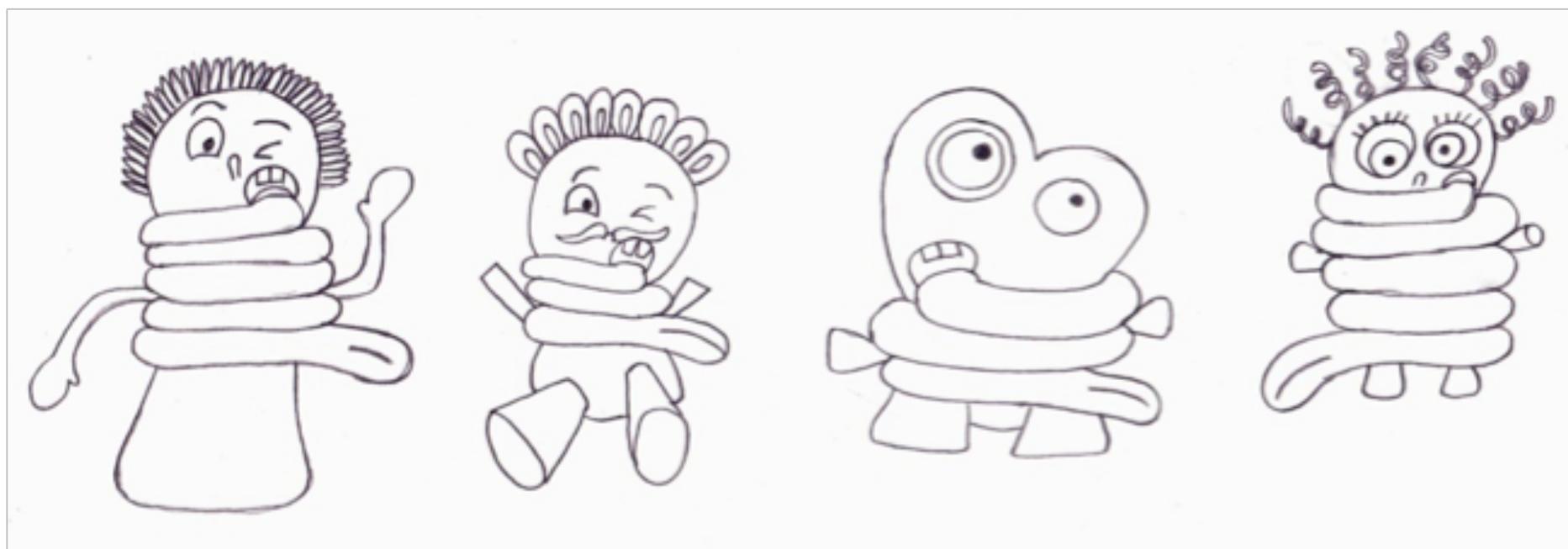
El diseño de este juguete consiste en la materialización del trabalenguas en un personaje que se enreda en su lengua y por medio de un mecanismo electrónico dice trabalenguas para que el niño los repita, es un muñeco de fácil transportación y manejo, su objetivo es lograr la constancia del niño en el aprendizaje y memorización de cada trabalenguas además de la interacción social con el resto al recurrir a los otros para que también intenten repetirlos, se pretende el manejo de un lenguaje gracioso inspirado en la caricatura que entre sus métodos lo que hace es exagerar el tamaño de ciertas partes o rasgos de los personajes, proponiendo así una lengua grande y larga que sea la protagonista del personaje para que sea divertido y brinde alegría.

Como se explicó anteriormente los trabalenguas manejan la parte fonética, de articulación y la memoria, esto estimula la concentración y perseverancia del niño, además del correcto y fluido manejo del lenguaje.

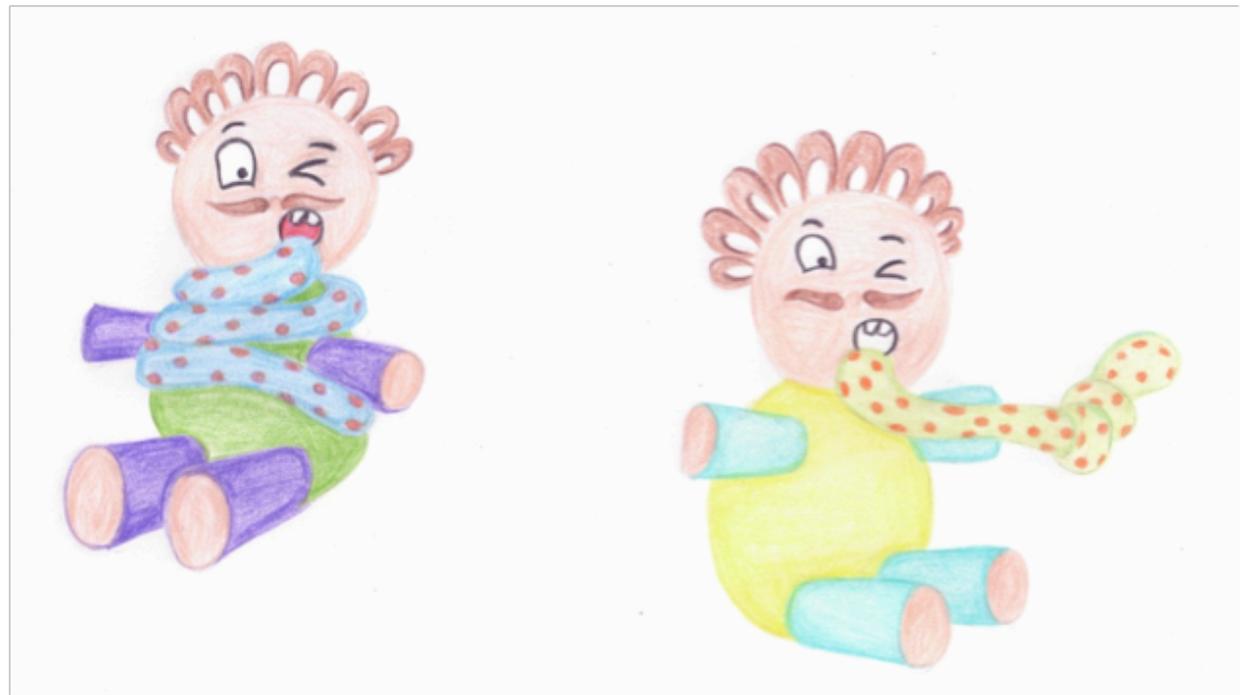
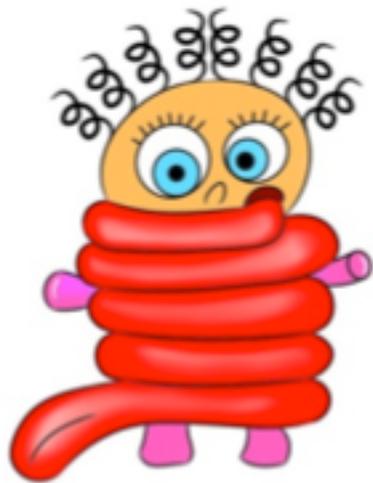
Los materiales a emplear son básicamente telas para el exterior y un relleno de lana de ceibo que se obtiene de los frutos de estos árboles y cuya aplicación se da en colchones y almohadas, es un material 100% natural y su extracción y descomposición no afectan al medio ambiente. Dentro de este ámbito de cuidado ambiental también se considera que si bien el mecanismo electrónico es necesario, este funcione a través de baterías recargables para extender el tiempo de vida de las mismas y no emplear pilas desechables.

## Propuesta:

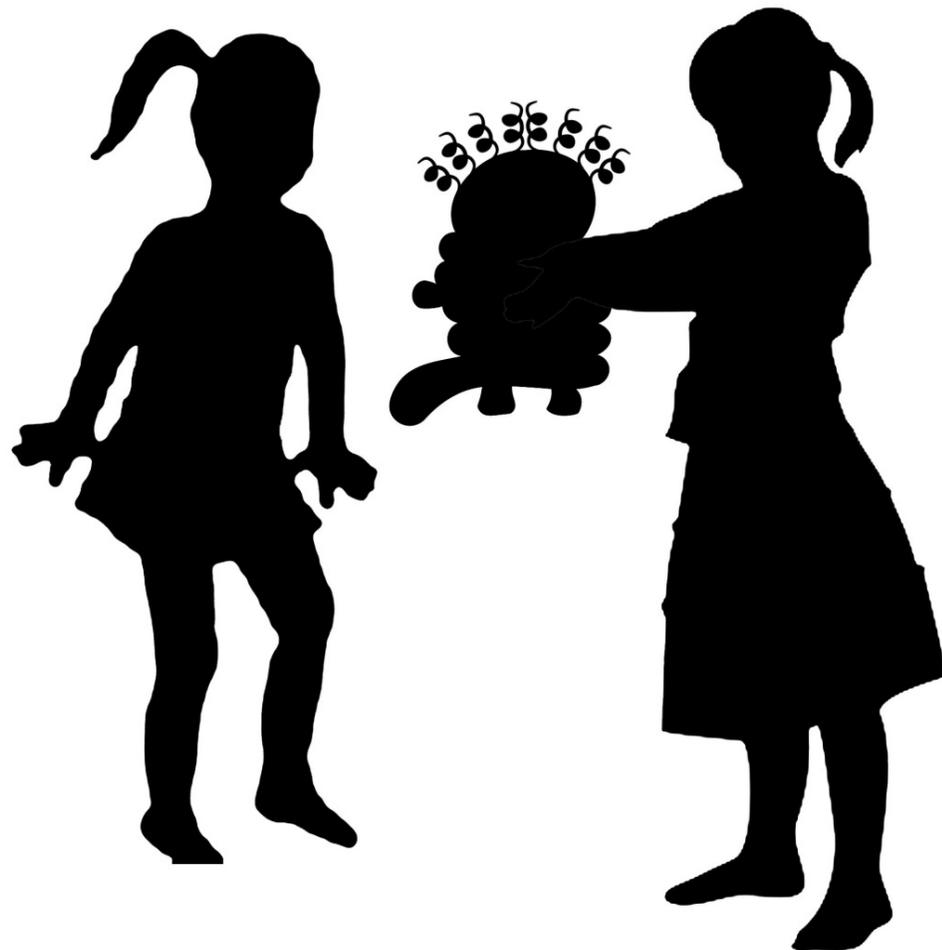
### Bocetación



Propuesta Final



Interacción con el Usuario



#### 4.3.2. PROPUESTA 2:

### **Juego: El avión, la rayuela y el gato.**

María Hurtado García en su artículo "Colección de juegos infantiles: La rayuela" (2010) cita a Yangué (2002), quien expone que pocos juegos se han conservado casi intactos a través del tiempo como "la rayuela", se conoce que desde la época Griega y Romana ya existían variaciones del mismo y aunque se desconoce de su origen, se encuentra expandido por todos los continentes. Desde entonces han existido muchas variaciones al juego pero en concepto representa el mismo reto. La idea de pasar todas las casillas salvando la "piedrita", la que debe quedar dentro de las casillas y mientras el participante salta por las casillas con un pie, y cumpliendo las condiciones del juego, debe a su regreso recoger la roca o arrojarla fuera del área de la rayuela.

"Este juego permite desarrollar diversas habilidades al usuario, entre ellas El conocimiento y el dominio del espacio, la fuerza, el equilibrio, la coordinación óculo manual y óculo pédica, el cálculo de distancias, la toma de decisiones, estrategias de lanzamiento, etc."<sup>13</sup> Adicionalmente las destrezas de carácter social durante el desarrollo del juego.

### **Descripción:**

El diseño de este juguete busca la organización de diferentes escenarios de juego que el niño arma a través de la modulación de sus partes, logrando así varias formas o juegos como el avión, la rayuela y el gato, además de organizaciones libres en las que el niño acomoda estos módulos a su gusto volviéndose un juego versátil que se reinventa con cada jugada, los módulos se manejan a manera de cojines acolchonados cambiando la dureza del piso que caracterizaba a estos juegos tornándolos más amigables con los niños.

Con el objetivo de incorporar dificultades o problemas a solucionar, se agrega un dado al juego que antes de cada salto se lanza e impone mayores dificultades o ayudas a los jugadores, incorporando así un elemento de azar en el juego de manera que los niños se encuentren en la expectativa de estas opciones y los saltos no se vuelven aburridos y repetitivos.

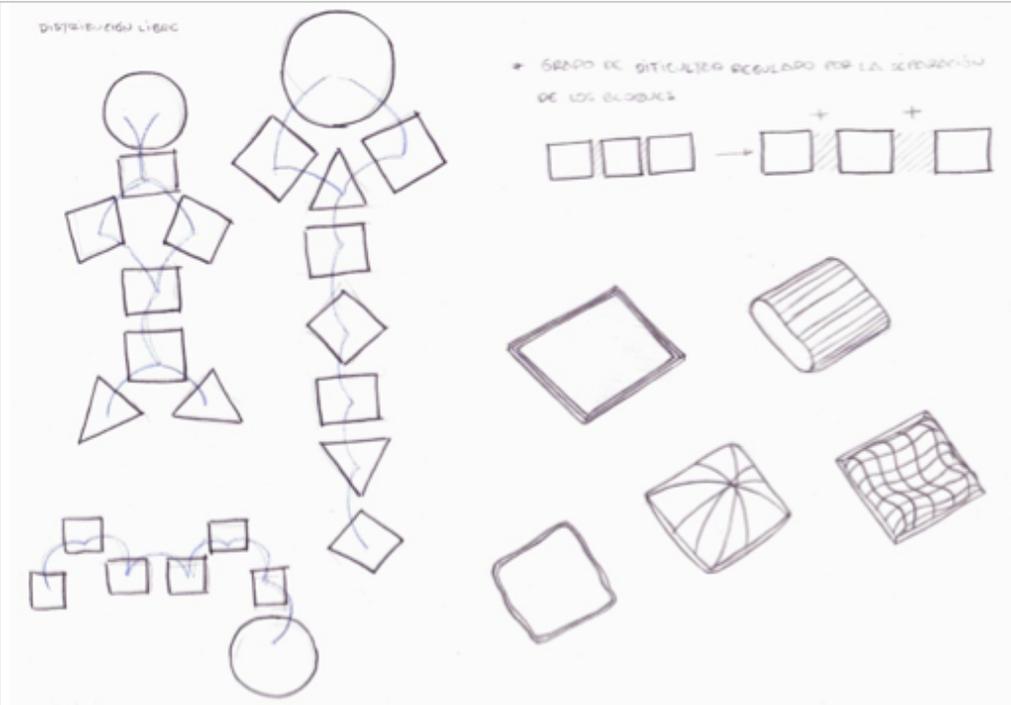
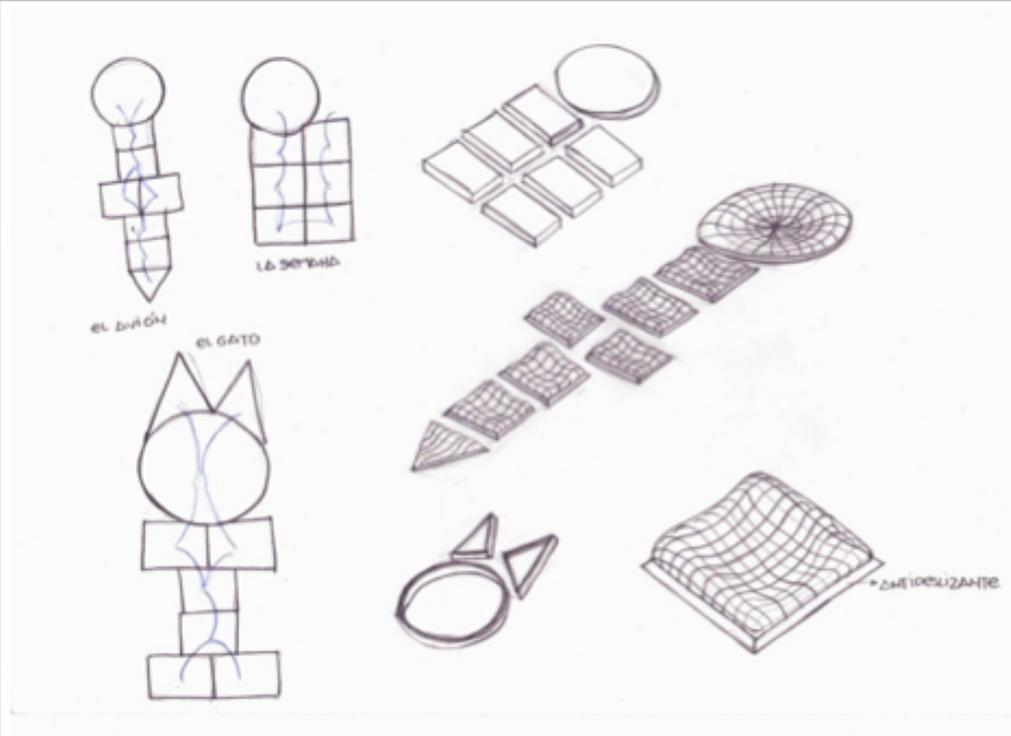
Cada módulo es un cojín que en la base tiene un material antideslizante para saltar sobre él con seguridad, seguido de una lámina de plantilla para armado de calzado que sirve como estructurante pero al mismo tiempo es flexible, este material es antibacteriano y repele el polvo y la humedad, después de este está una esponja que es el elemento que da la sensación de suavidad y acolchonamiento, finalmente se encuentra un recubrimiento textil combinado entre tejido para brindar flexibilidad y microfibra que al ser una tela compuesta tiene mayor resistencia.

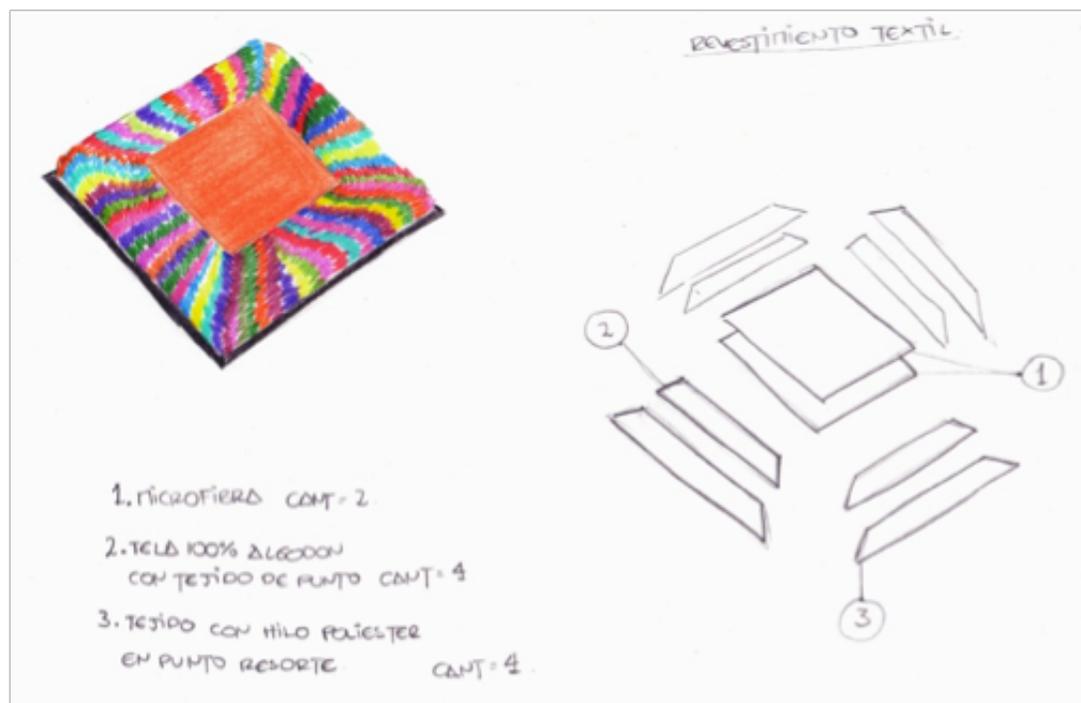
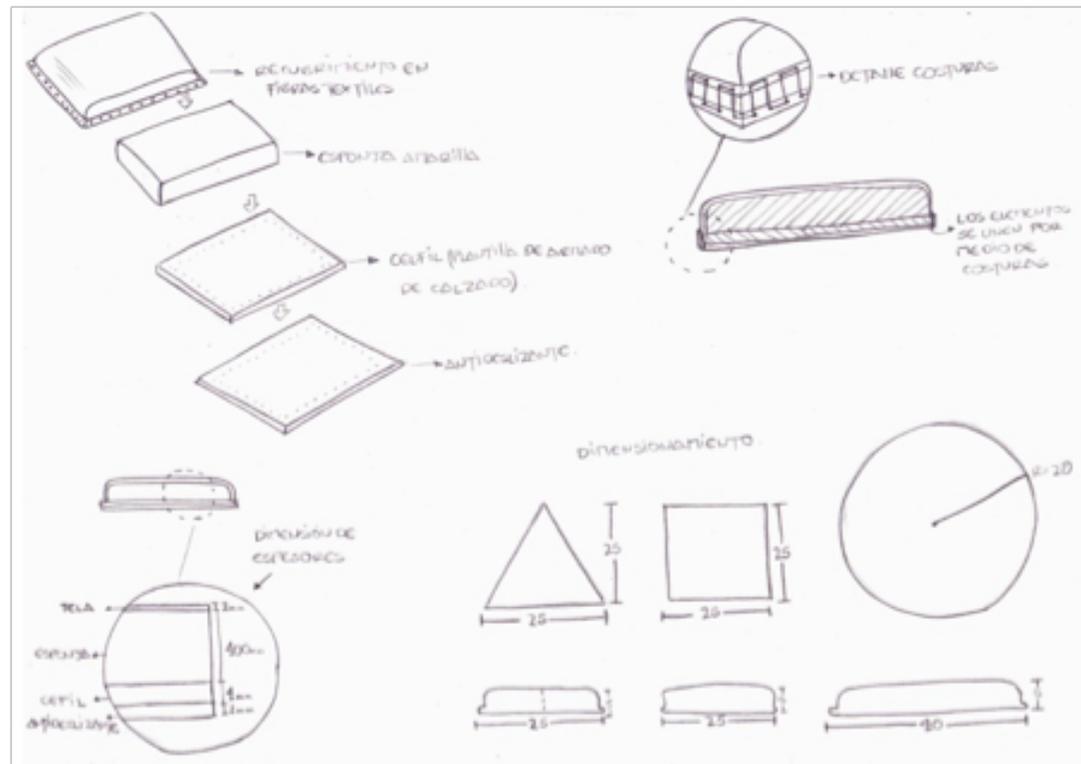
---

<sup>16</sup> HURTADO, García María, Colección de juegos infantiles: La rayuela, 2010

# Propuesta:

Bocetación



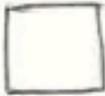
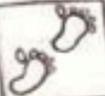


DADO: DIFICULTAD O AYUDA

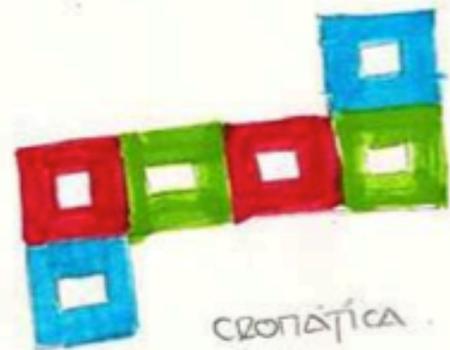
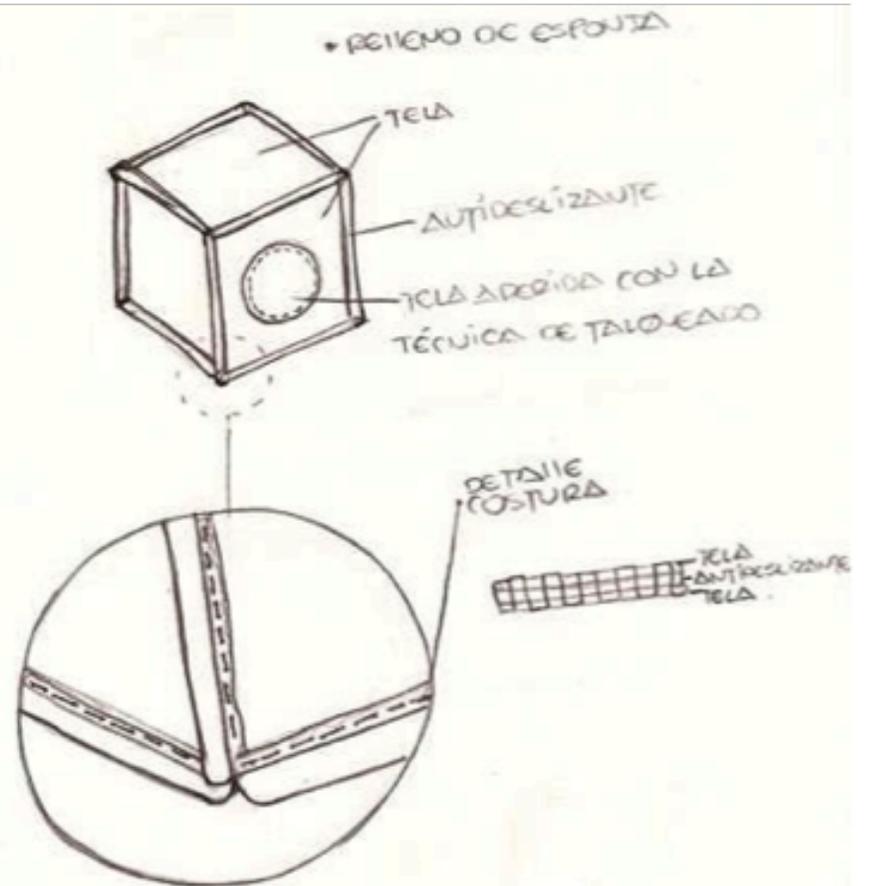
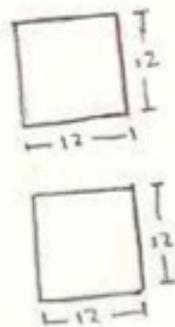


- NORMAL
- BRAZO DERECHO ARRIBA
- DOBLE SALTO
- RETROCEDIENDO UNA
- SIN LANZAR LA FICHA
- AVANZA UN CASILLERO.

POSIBLES CRÁTICAS

- NORMAL 
- BRAZO DERECHO ARRIBA  
- DOBLE SALTO  
- RETROCEDIENDO UNA 
- SIN LANZAR LA FICHA 
- AVANZA UN CASILLERO 

DIMENSIONAMIENTO



CRÁTICA

## Propuesta Final



## Interacción con el Usuario



Prototipos



### 4.3.3. PROPUESTA 3:

## **Juego: El caballo de palo.**

Concebido originalmente como una representación bélica, "el caballo" representado principalmente en la construcción clásica de madera, ha sido un compañero casi inseparable en el desarrollo del niño/a de las generaciones pasadas, generalmente es un juguete asociado a una relación sentimental con el objeto, el cual es modificado de un simple juguete a ser un compañero comparable con una mascota.

La idea del caballo de madera es simple, representa a escala un caballo real, con todas sus cualidades y es usado como tal, corriendo montado en él, simulando carreras, batallas o simplemente como un medio de transporte.

### **Descripción:**

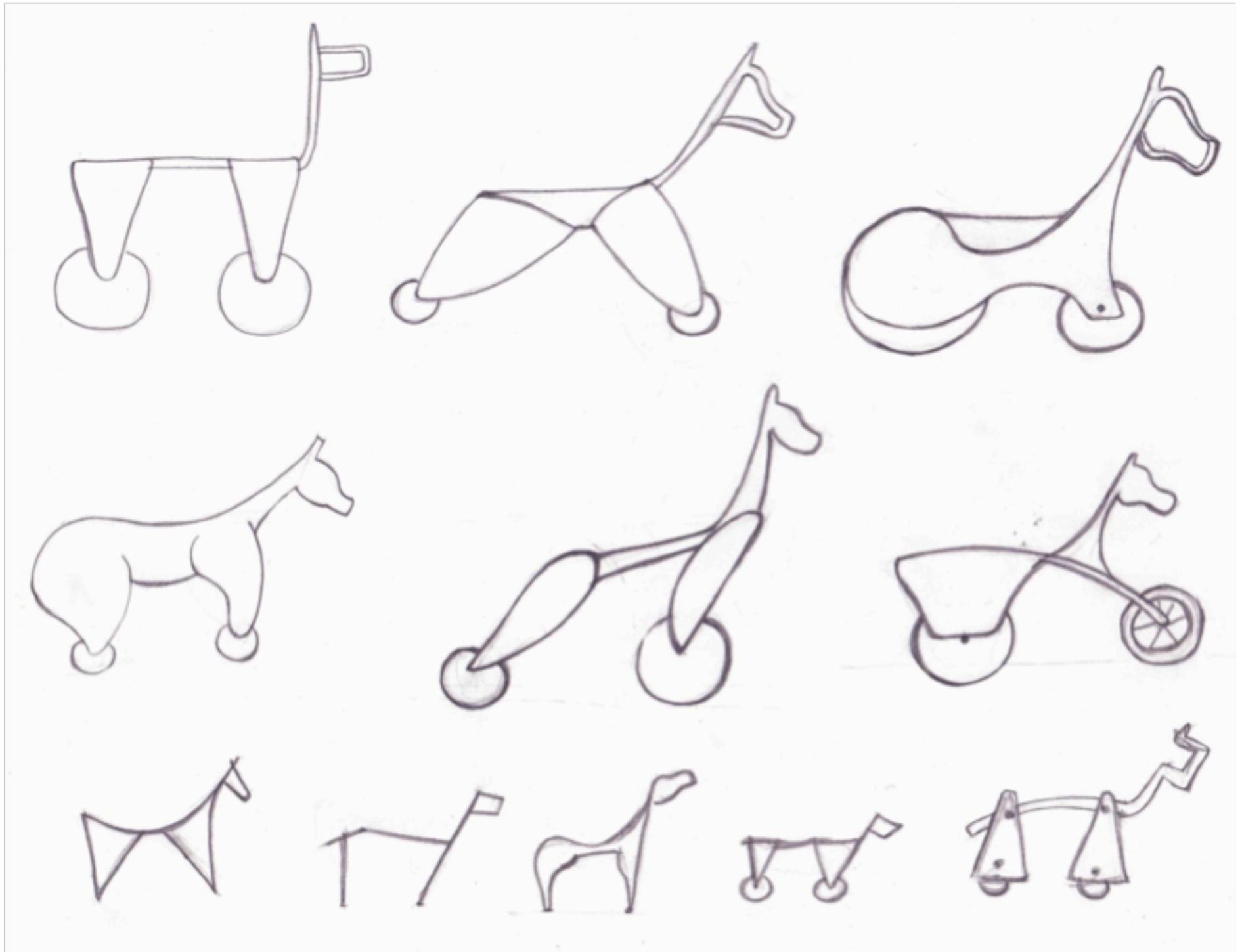
El diseño de este juguete consiste en incorporar elementos que dificulten el uso de un caballo de palo, si bien el imaginario sigue siendo el mismo y el juego de montar a caballo se mantiene, para poder agregar estos problemas a resolver por el niño de manera que estimule sus inteligencias se ha visto necesario implementar un grado de dificultad que por las características de este juego se resolverá mediante el equilibrio, también se busca incorporar un movimiento que de la sensación de galope mientras se usa el juguete.

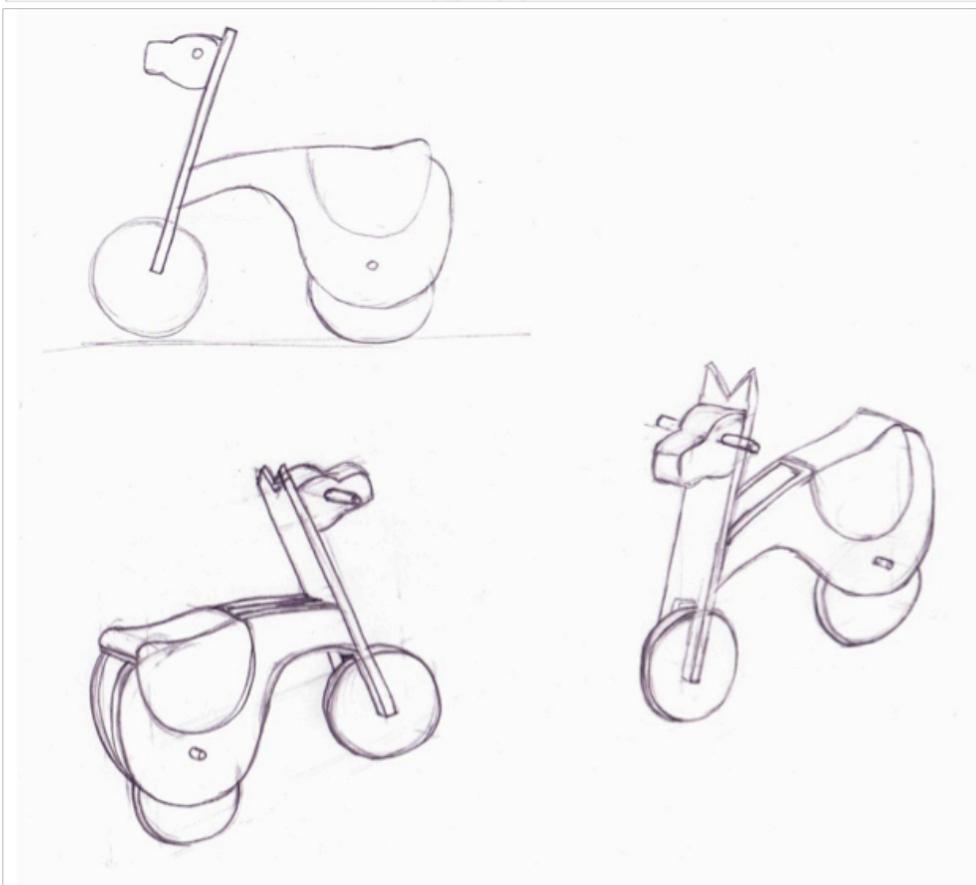
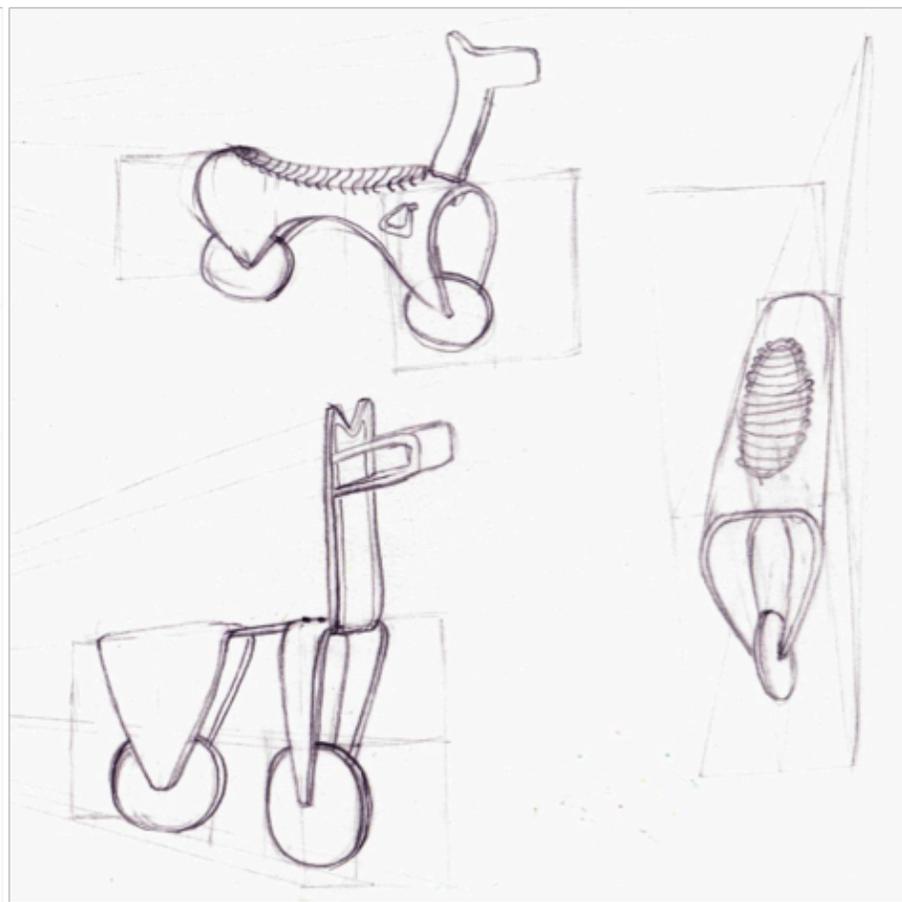
Este juguete representa un previo a la bicicleta ya que le permite al niño tener un primer acercamiento a lo que es el control del equilibrio de una manera más simple y fácil que en una bicicleta, por lo tanto el proceso de aprender a montar bicicleta luego de usar el juguete del caballo es más fácil para el niño.

Para la estructuración del caballo se empleará metal y como materiales estéticos están la madera y los textiles.

## Propuesta:

Bocetación





Interacción con el Usuario



Propuesta Final



#### 4.3.4. PROPUESTA 4:

### Juego: El aro.

El aro fue un objeto popular durante los siglos XIX y XX, construido de diferentes materiales siempre presentó una característica propia con un enfoque estético individual para cada uno, por lo que lo convirtió en un juguete de llamativos colores y diseños, lo que a su vez fortalecía el apego de la niña o niño hacia el objeto en el cual invertía mucho tiempo y esmero.

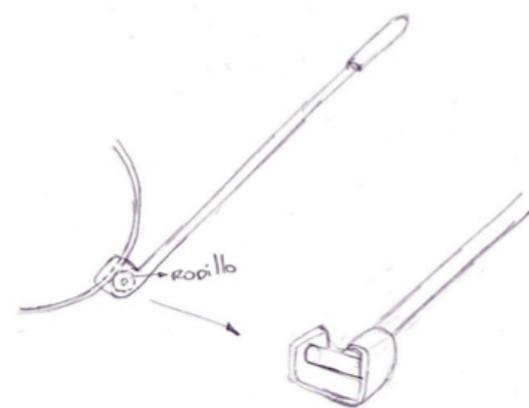
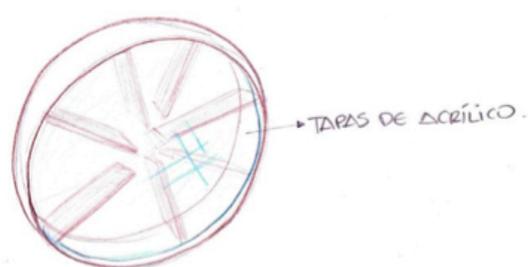
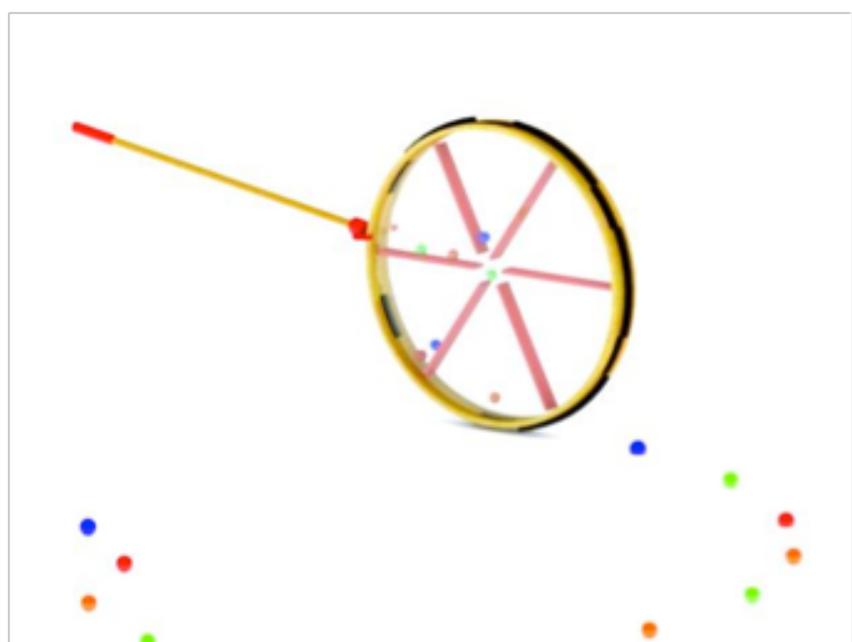
El juego consiste en dirigir desde un punto de partida al aro, guiado únicamente por una varilla de metal o madera que era construido por cada jugador, desde ahí el juego se desarrolla como una carrera, donde se tiene que llegar primero a la meta, o en también como un juego de postas, por donde el competidor debe dar un giro por un obstáculo y regresar el punto de partida. Además de proveer de distracción el juego del aro permite desarrollar la motricidad fina y la habilidad de equilibrar el aro durante un tiempo prolongado.

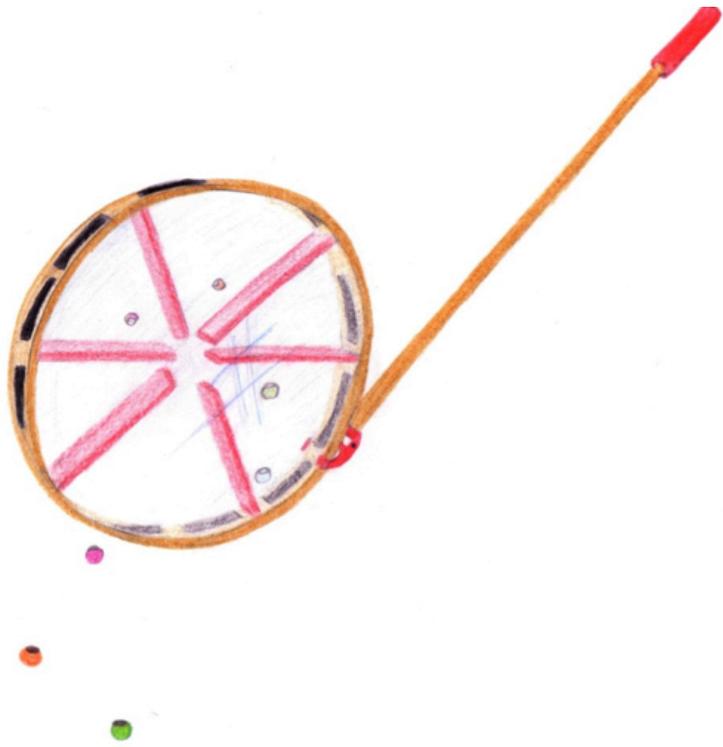
### Descripción:

Lo que se pretende en este diseño es incorporar una dificultad extra al juego que consiste en ir recogiendo bolas del piso al momento de girar el aro, estableciendo así un recorrido por el que el niño debe pasar tratando de recoger la mayor cantidad de ellas y cuidándose de que no se salgan las que ya pudo insertar.

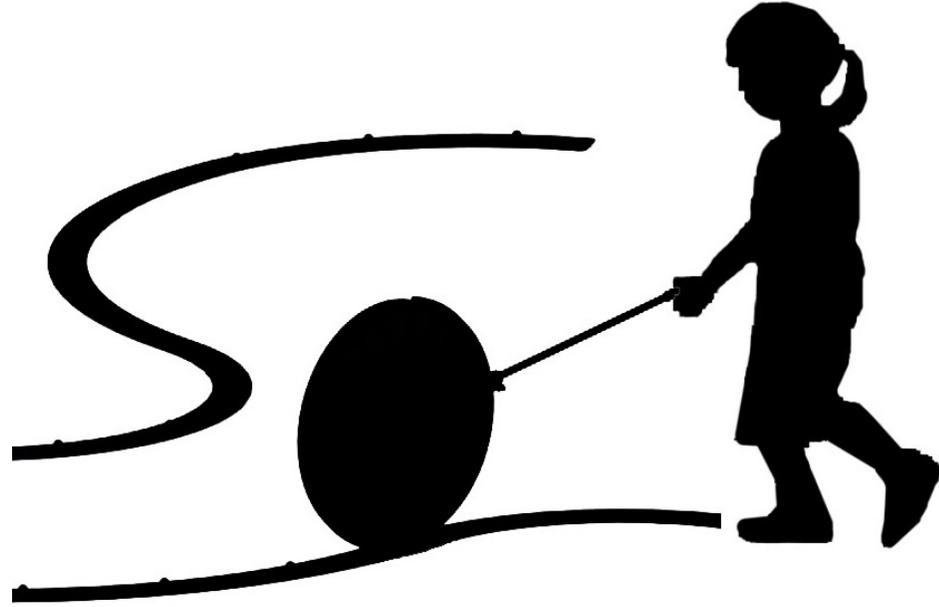
### Propuesta:

#### Bocetación

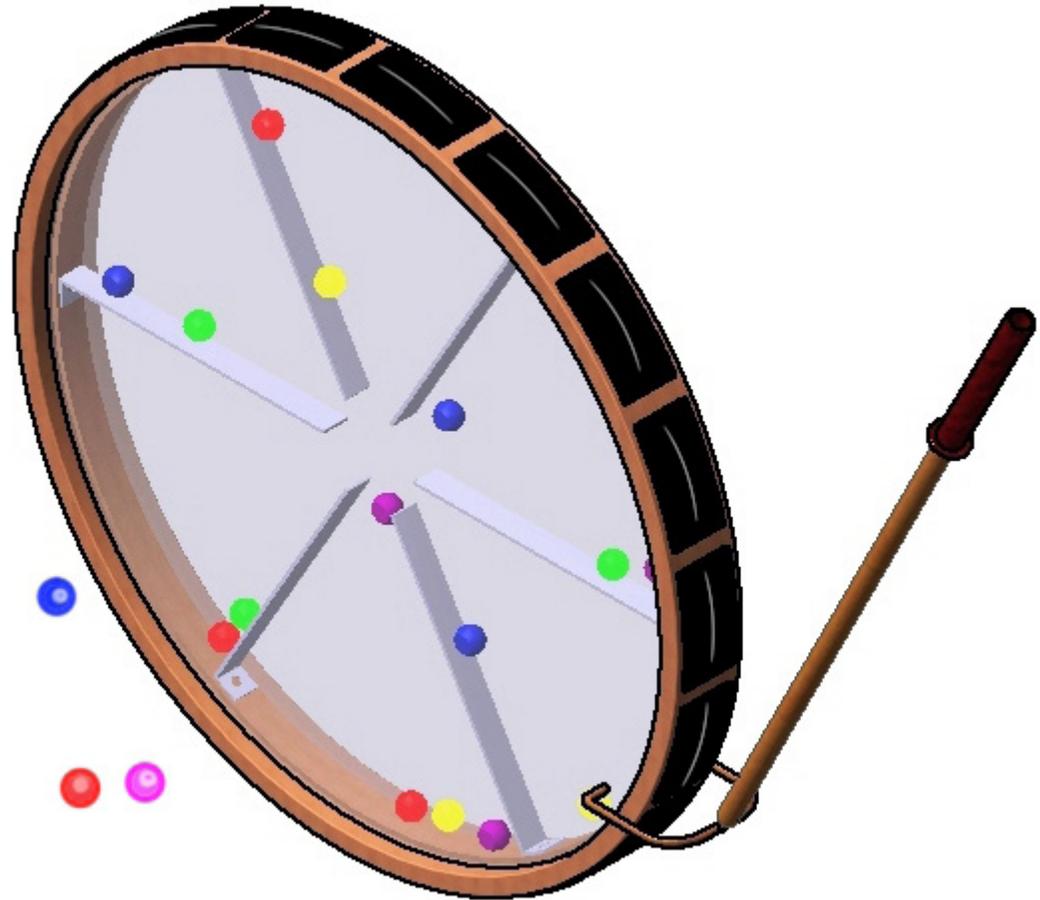




Interacción con el Usuario



Propuesta Final



#### 4.3.5. PROPUESTA 5:

### **Juego: Zancos.**

No se conoce con exactitud el origen de los zancos, sin embargo se sabe que estos no fueron creados propiamente para el juego, sino ayudaban a las personas en distintas actividades tales como recoger frutas de los árboles, caminar en el agua en aldeas que se asentaban a orillas de ríos y en pueblos con mucha nieve para la movilización, de acuerdo con Jesús Santiago González en su ensayo "Juegos d todo el mundo: Los zancos" (2010), clasifica a los zancos de acuerdo a su medida, dificultad y uso, nombrando a los zancos que se proponen para este diseño como "Zancos para la enseñanza, integración y diversión" y explica que su dificultad es mínima al levantar al niño entre 20 y 30 cm del suelo, expone que esta modalidad sirve para la pérdida de temor, la aceptación del desafío y la autoconfianza.

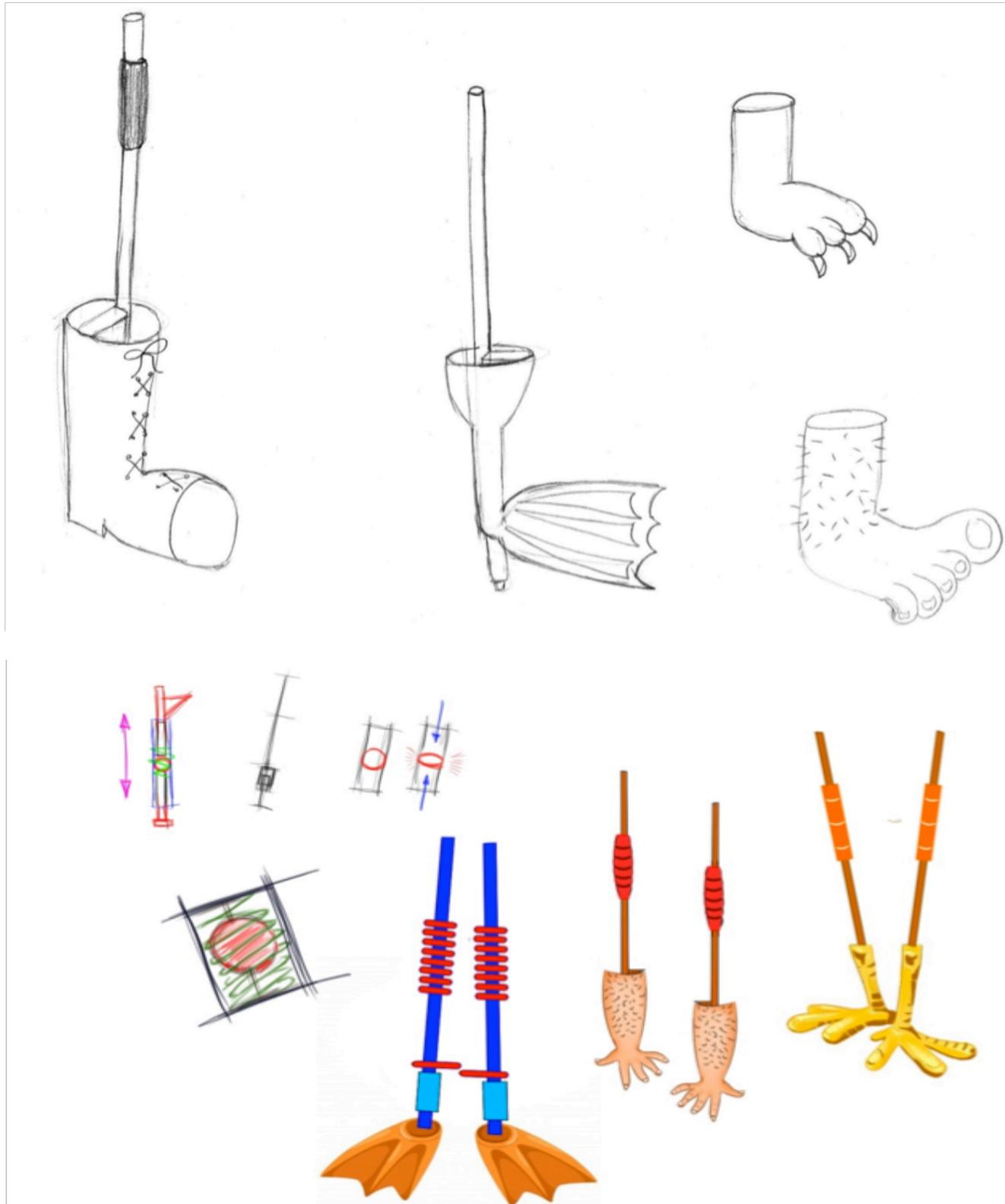
### **Descripción:**

El diseño de este juguete busca incorporar un valor agregado a los zancos tradicionales, implementando un sistema de sonido que al pisar produce un ruido logrando que el niño una vez que domina la parte de control de equilibrio y la habilidad para caminar en los zancos pueda por medio de ellos ejercitar su percepción rítmica al jugar con los sonidos que produce el caminar.

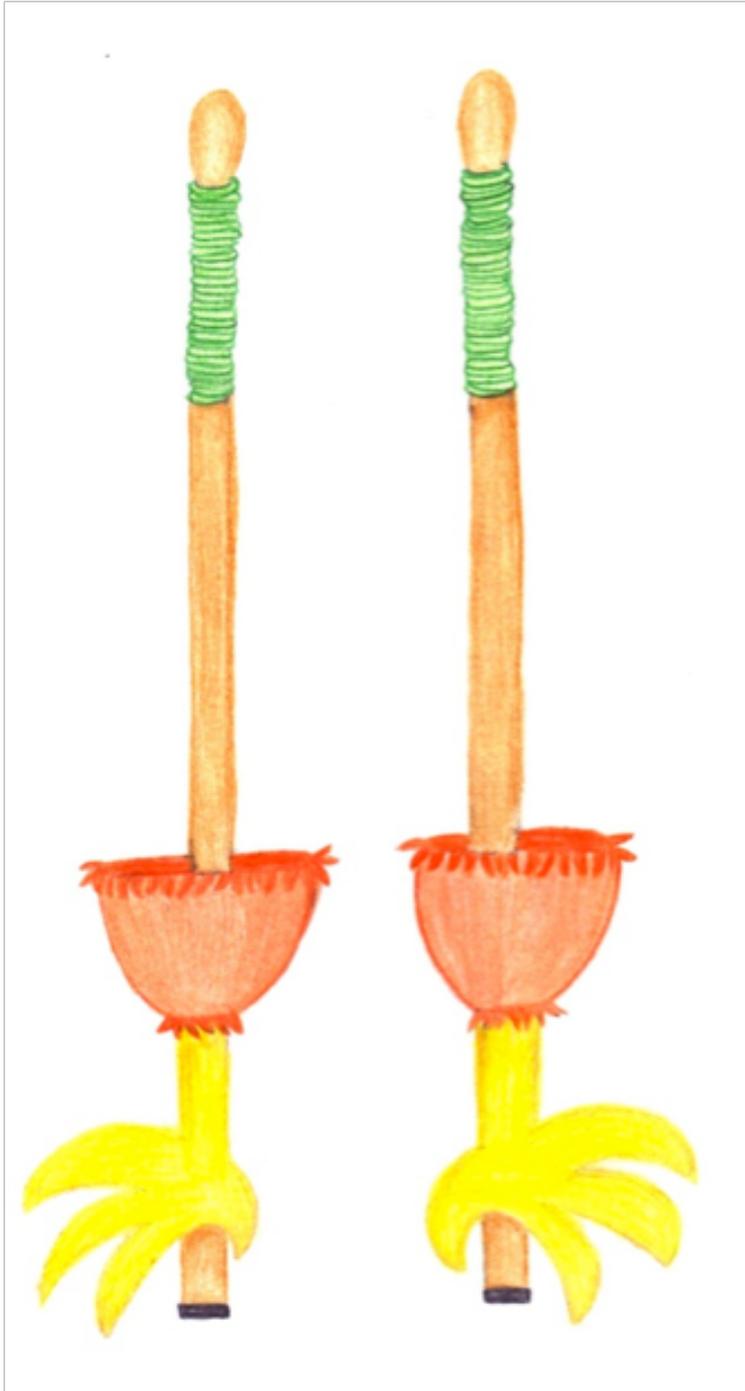
Otro valor agregado es la incorporación de un elemento lúdico tomando otra vez como base la caricatura para recubrir a los zancos con elementos graciosos de manera que se simule que las piernas del niño son patas de animales o elementos que denoten chiste o bromas.

Propuesta:

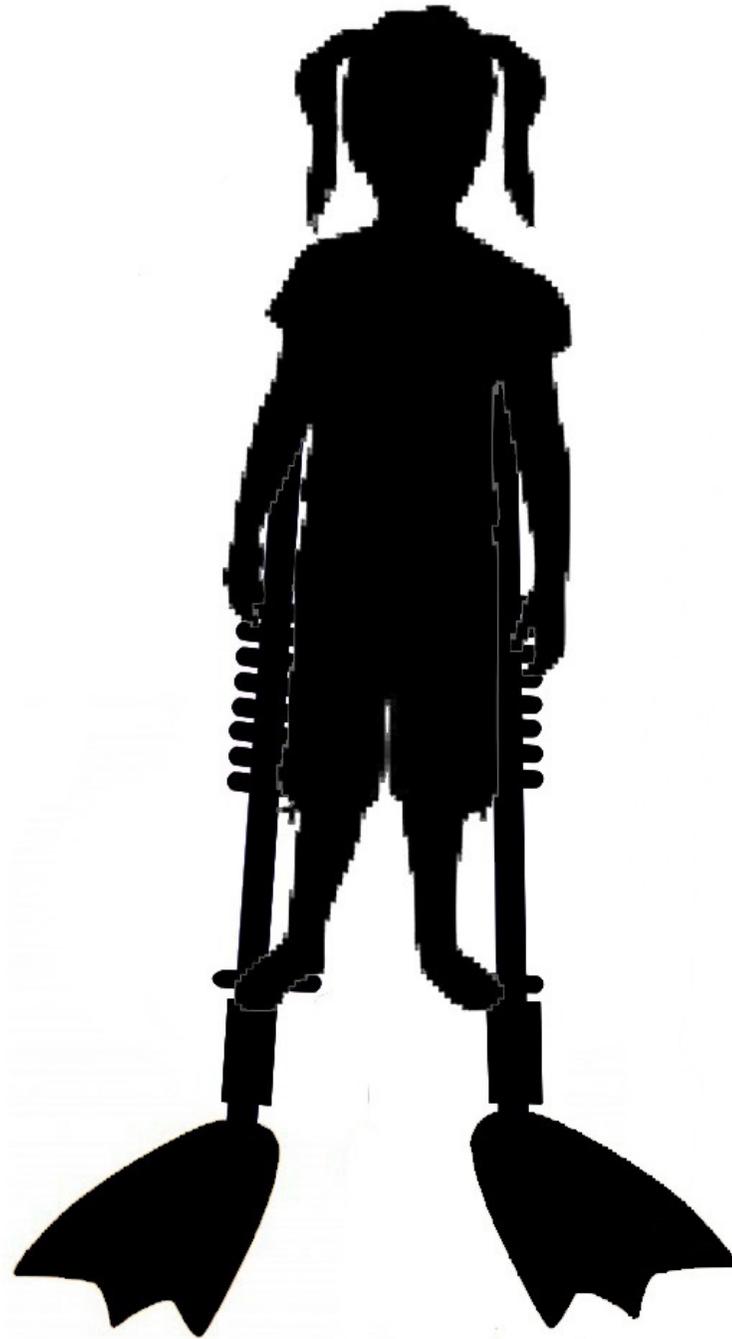
Bocetación



## Propuesta Final



## Interacción con el Usuario



Prototipos



#### 4.3.6. PROPUESTA 6:

### Juego: El pata pata.

A este juego se le conoce con varios nombres: el "pata pata", el "mete pata" o el "bata bata", el sistema de este juego consiste en una cuerda atada a un tobillo mediante un aro, que del otro extremo tiene una bola o peso. Con el tobillo se hace girar la cuerda en círculos y la gracia consiste en saltar con la otra pierna esquivando la bola unida a la soga.

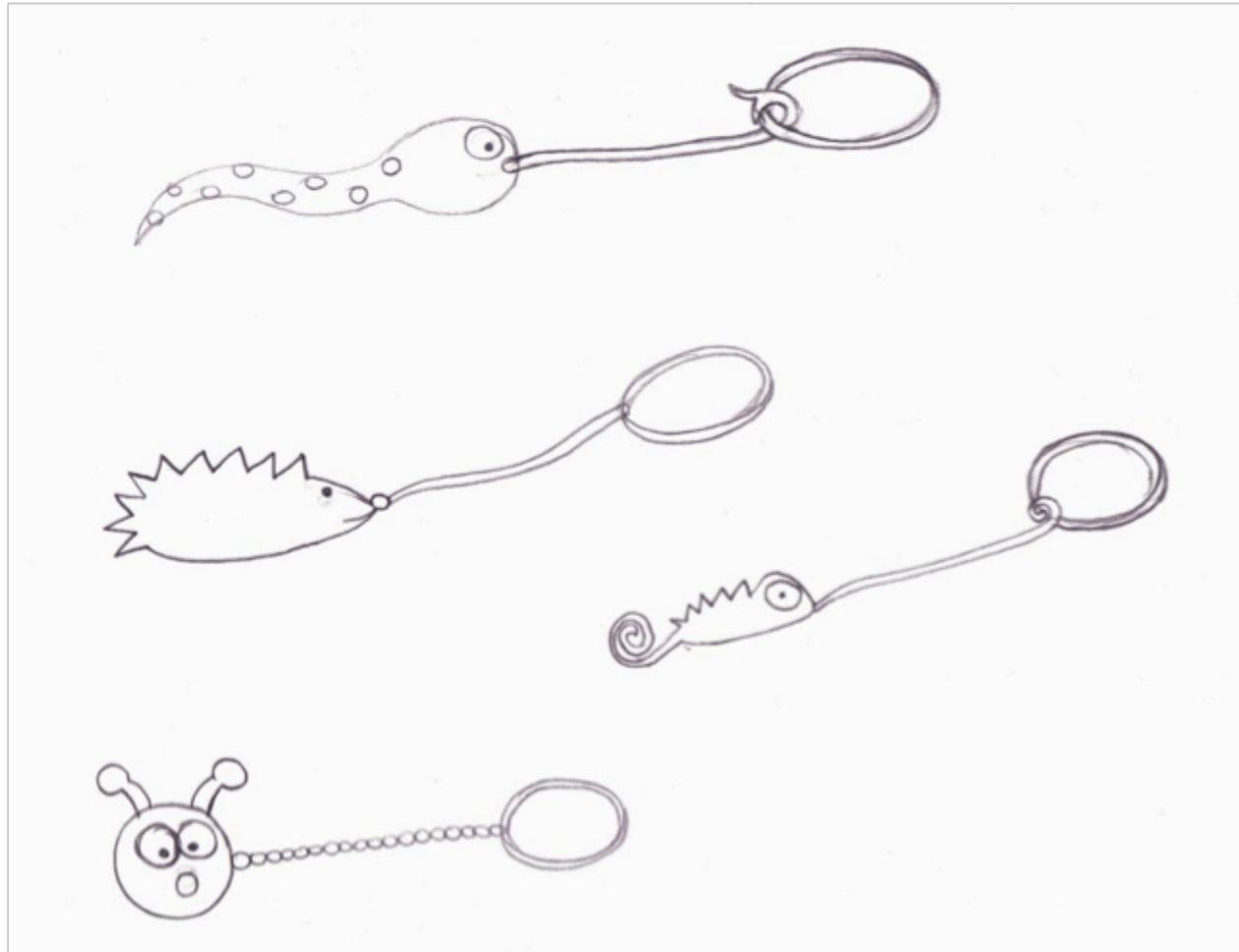
### Descripción:

En el mismo sentido de la caricatura aplicada a los zancos y el trabalenguas se busca incorporar al pata pata rasgos graciosos que interactúen con el niño al momento del juego, escoger elementos de la naturaleza que se encuentren en los imaginarios de los niños y que den la sensación de que si no se levanta bien el pie y se realiza el salto con exactitud serán devorados por un pez o el animal escogido para el diseño.

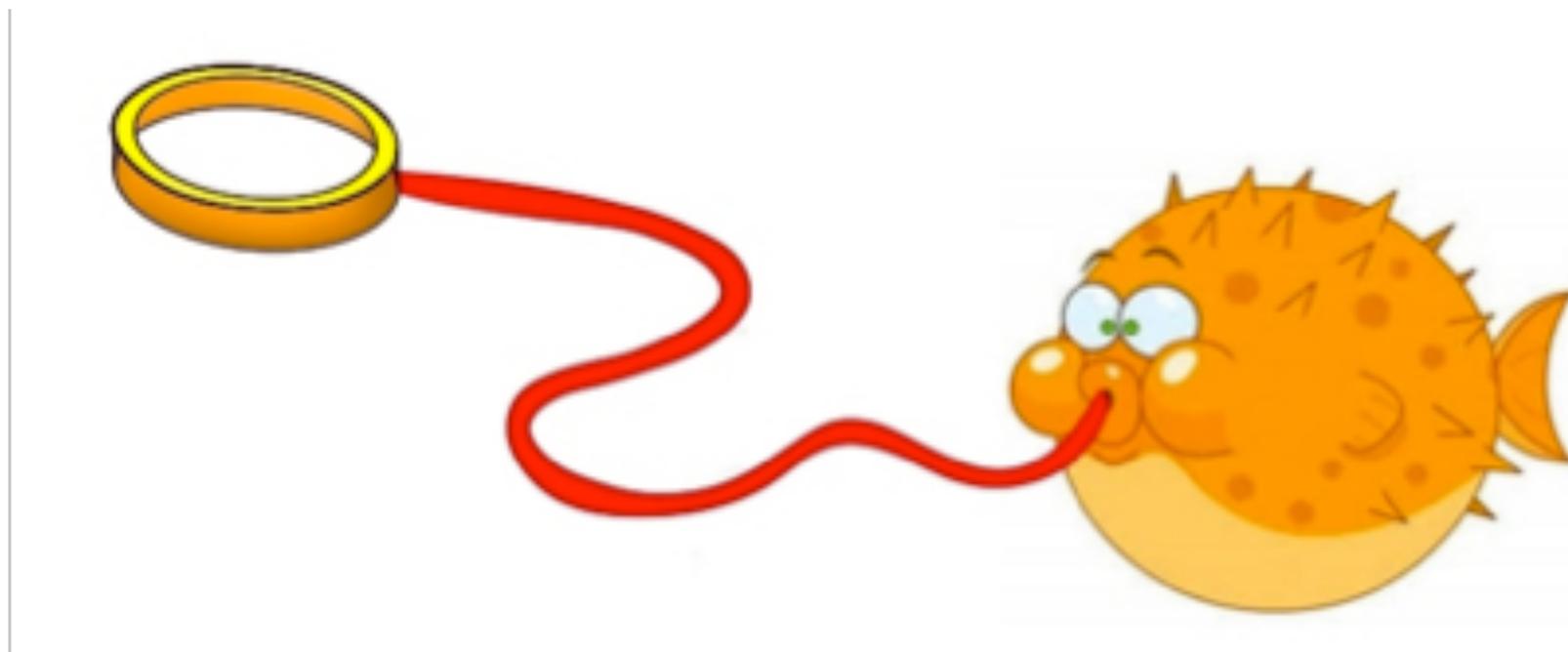
Los materiales a emplear son pleywood y fibras textiles.

### Propuesta:

#### Bocetación



Propuesta Final



Interacción con el Usuario





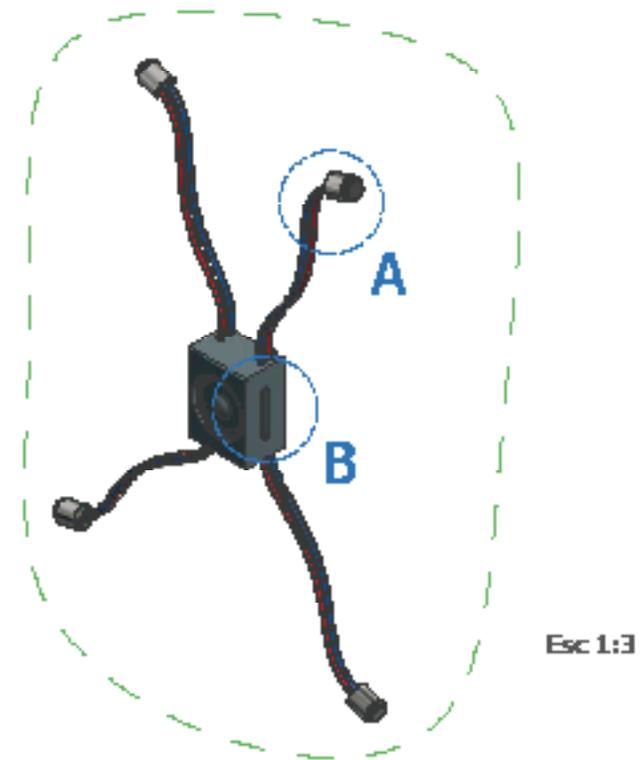
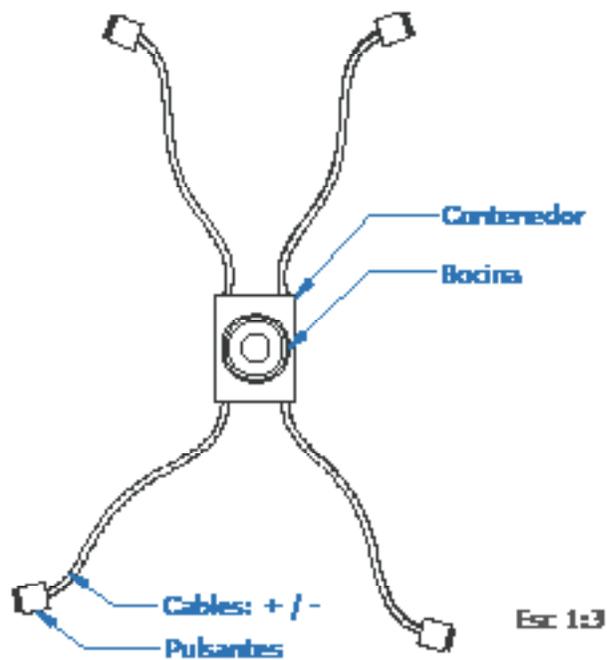




# Capítulo 5

## Documentación Técnica

## CIRCUITO ELECTRICO - TRABALENGUAS

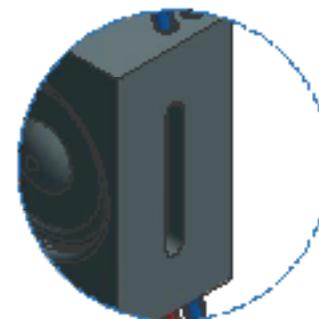


Circuito Electrico; se encuentra dentro del trabalenguas, recubierto por un material textil.

### DETALLES

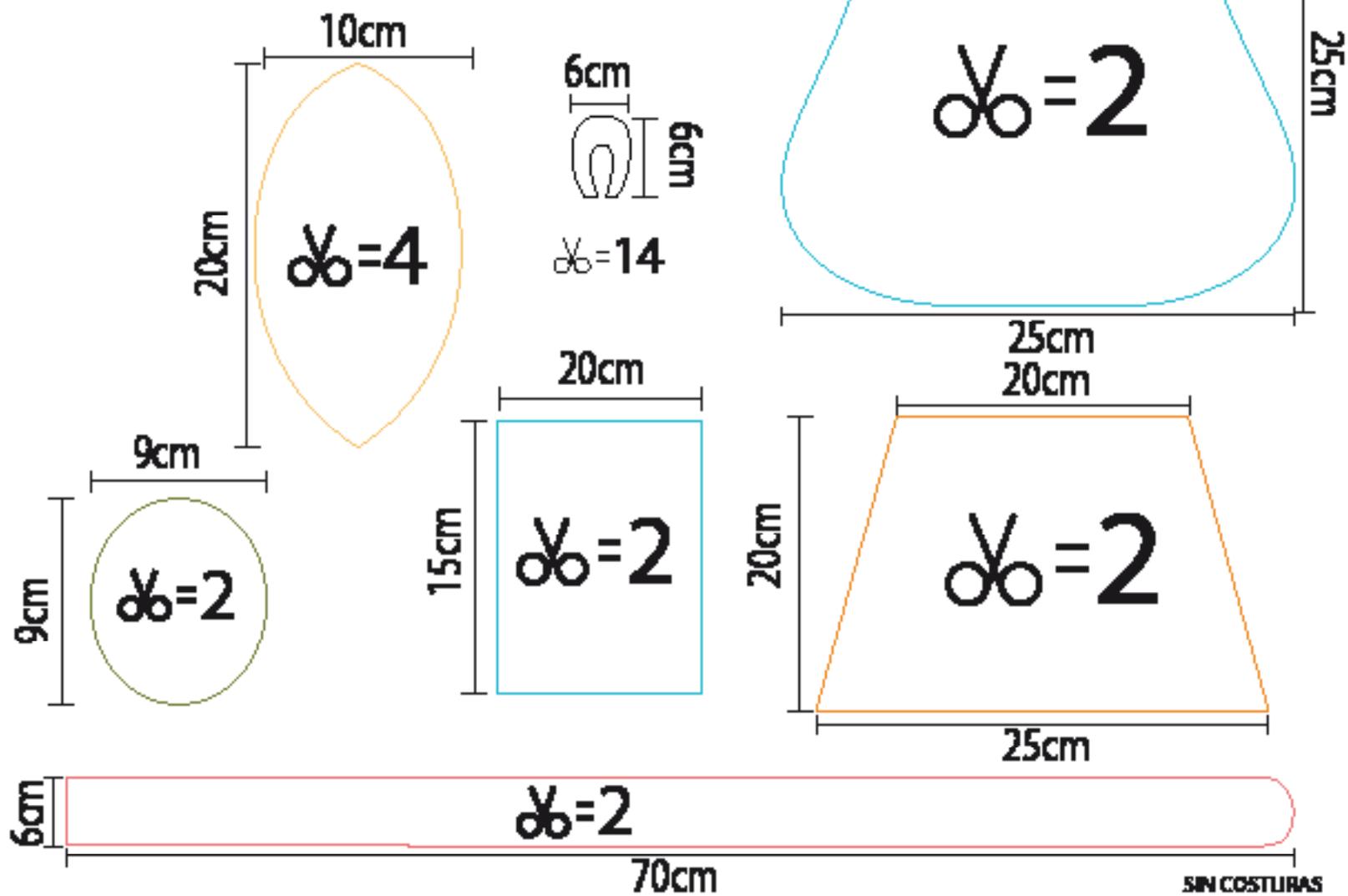
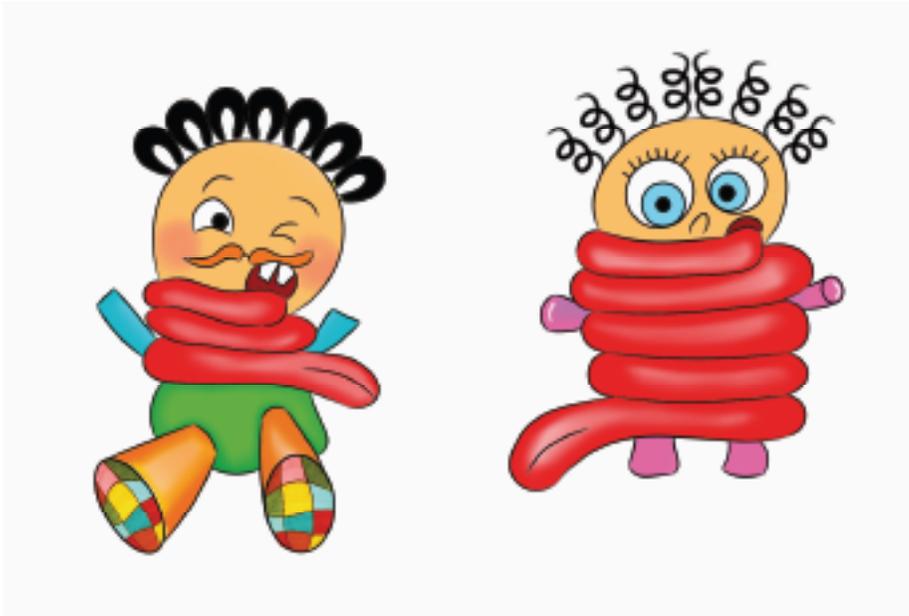


A) Esc.: 1 : 1  
Pulsantes ubicados en cada una de las extremidades del juguete.



B) Esc.: 1 : 1  
Alojamiento del circuito electrónico.

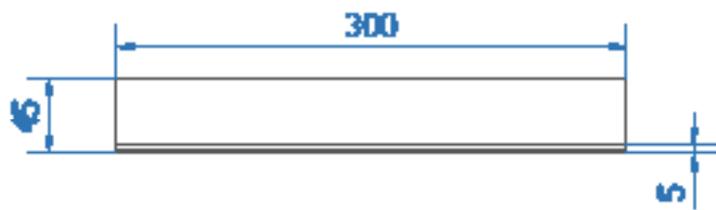
# PATRONES : TRABALENGUAS



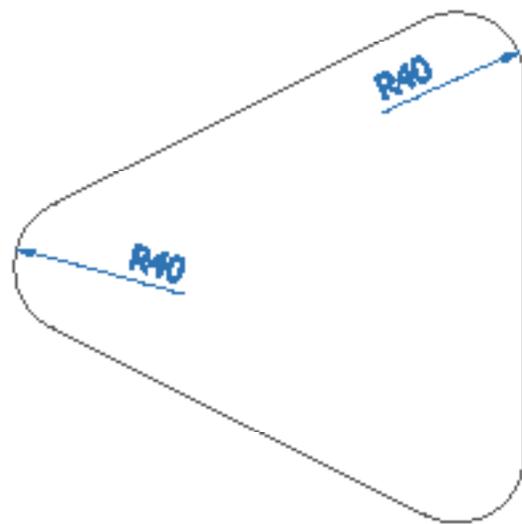
	<b>TRABALENGUAS</b> PROYECTO:	DISEÑO: MARCELA SAMANIEGO	UNIDADES: 1000
	<b>Circuitos Electronicos</b> CONTENIDO:		ESC:
			LAMINA: 1 DE 1

## AVION - RAYUELA



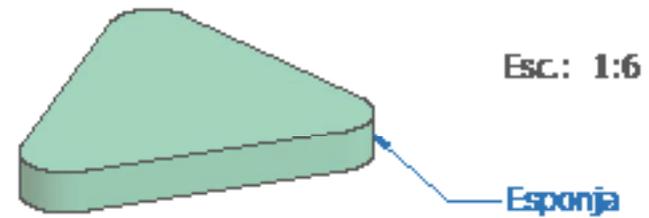


VISTA FRONTAL



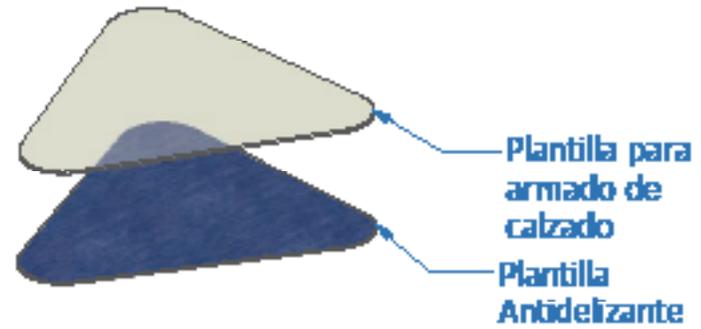
VISTA SUPERIOR

Esc.: 1:4



Esc.: 1:6

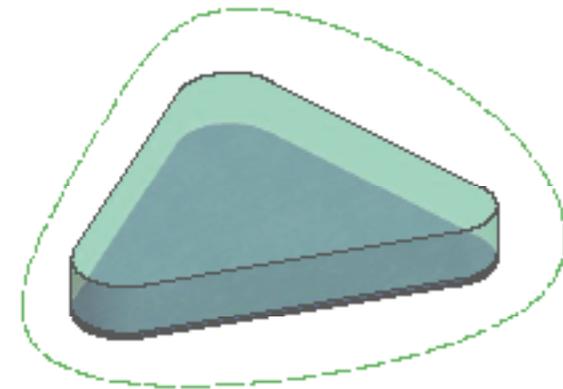
Esonja



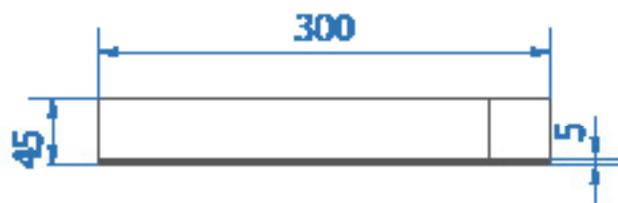
Plantilla para  
armado de  
calzado

Plantilla  
Antidelizante

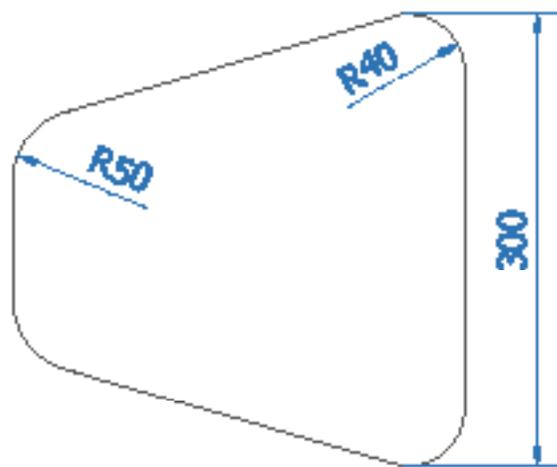
AXONOMETRIA  
Volumen recubierto  
por un material textil.



	<b>AMON - RAYUELA</b> <small>PROYECTO:</small>	<small>DESIGNO:</small> MARCELA SAMANIEGO	<small>UNIDADES:</small> mm
	<b>Vistas</b> <small>CONTENIDO:</small>		<small>ESC:</small>
			<small>LAMINA:</small> 2 <small>DE:</small> 5

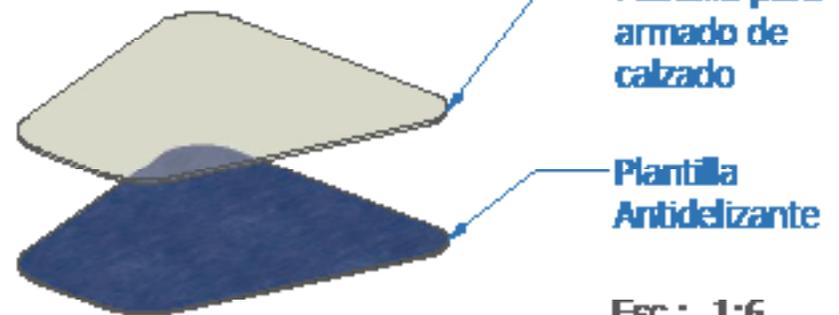
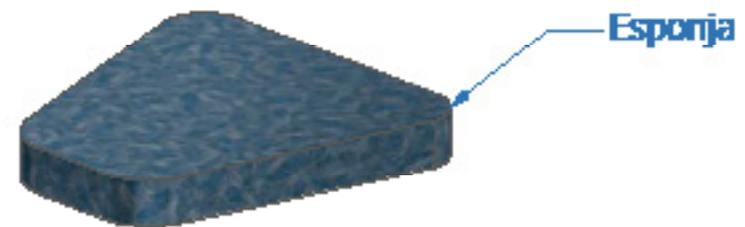


VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

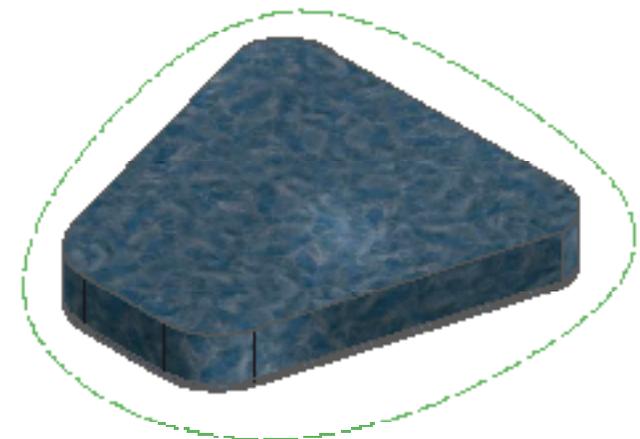
Esc.: 1:4



Esc.: 1:6

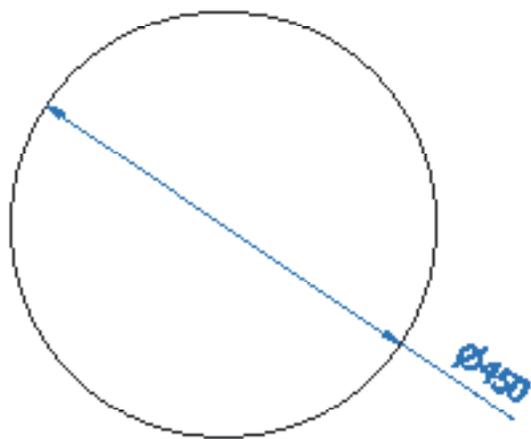
AXONOMETRIA

Volumen recubierto por un material textil.



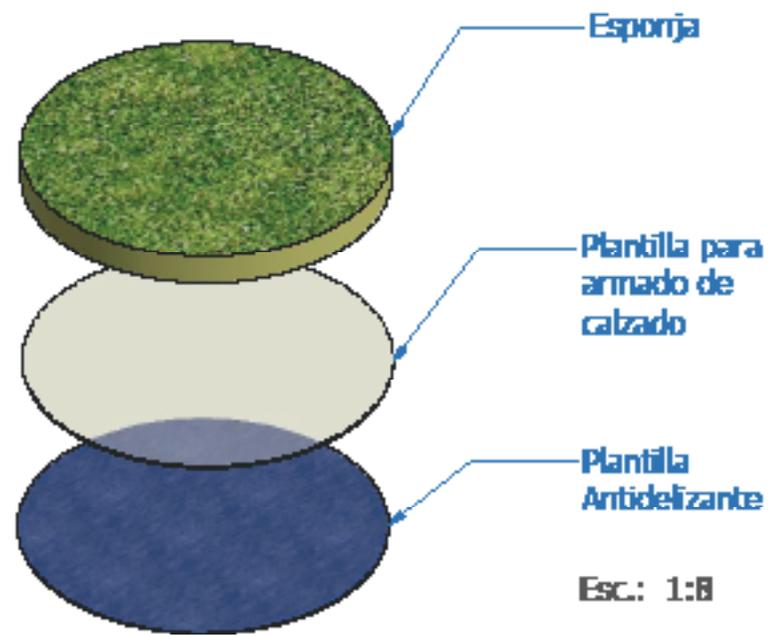


VISTA FRONTAL



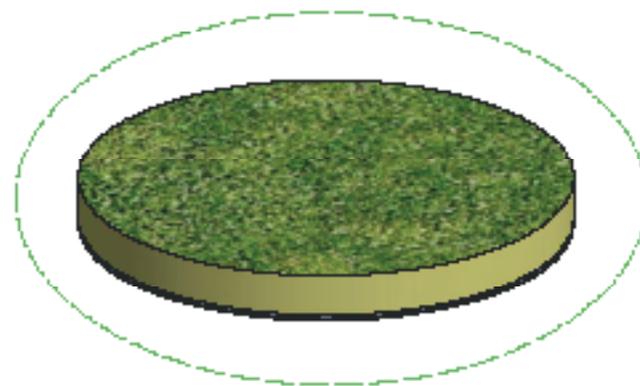
VISTA SUPERIOR

Esc.: 1:7



AXONOMETRIA

Volumen recubierto por un material textil.



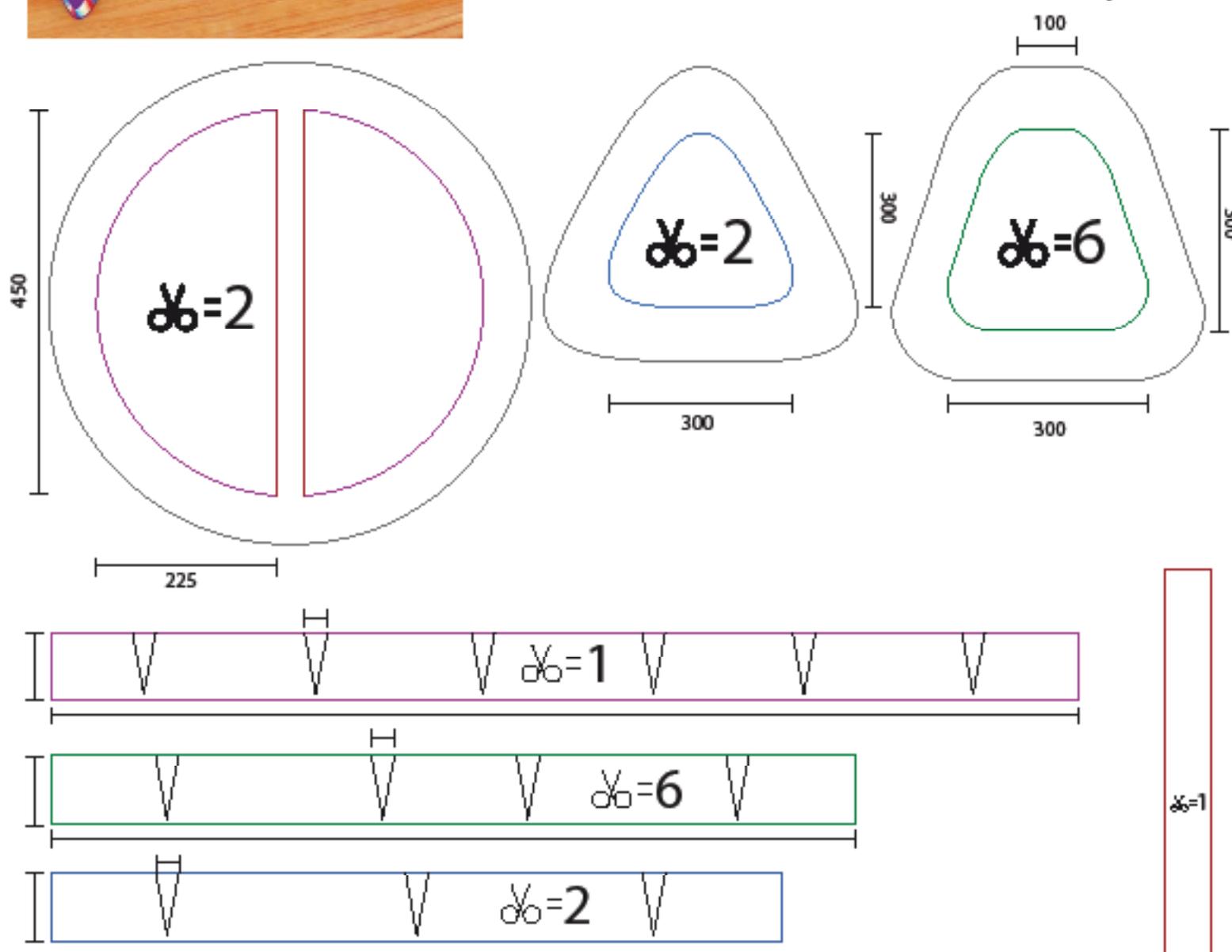
SIN COSTURAS

	<b>AVION - RAYUELA</b> PROYECTO:	DISEÑO: MARCELA SANMIGUEL	UNIDADES: 11111
	<b>Visitas</b> CONTENIDO:		ESC:
			LAMINA: 4 DE 5



# PATRONES : RAYUELA

Esc: 0,25



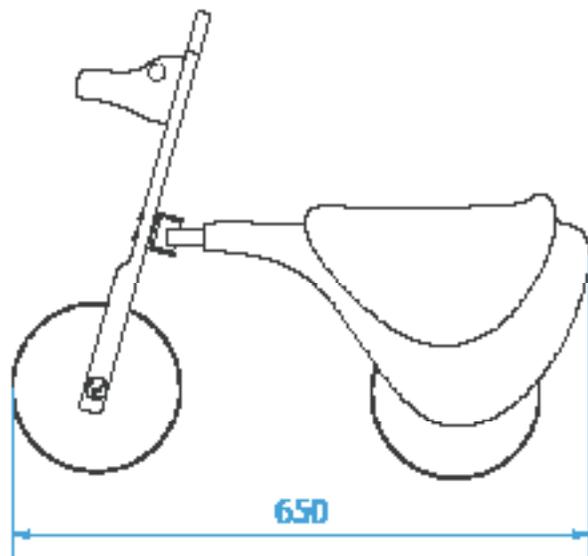
	<b>AMON - RAYUELA</b>	<b>DISEÑO: MARCELA SARRANCO</b>	<b>UNIDADES:</b> mm
	<b>PROYECTO:</b>		<b>ESC:</b>
	<b>Patrones</b>		<b>LÁMINA: 5</b> de 5



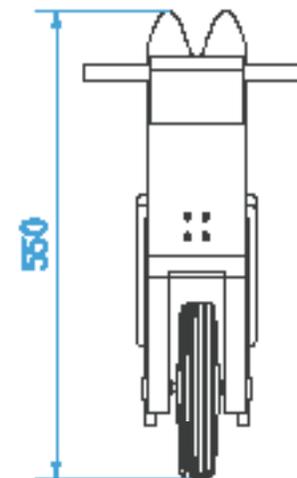
## CABALLO



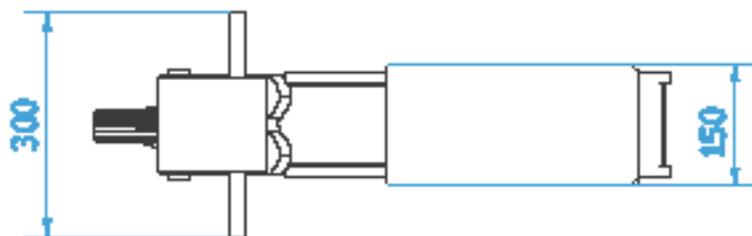
Esc.: 1:10



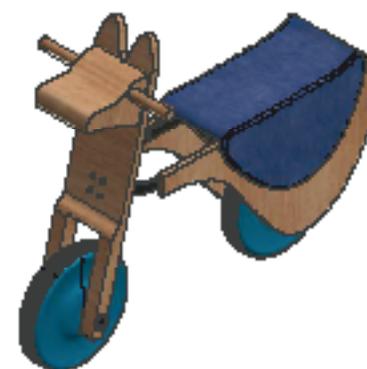
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR



AXONOMETRIA Esc.: 1:10

	<b>CABALLO</b>	DISEÑO: MARCELA SAMANIEGO	UNIDADES: mm
	PROFESOR:		ESC:
	<b>Visitas y Axonometria</b>		LÁMINA: 2 de 9
	ELABORADO:		

## DESPIECE DE ESTRUCTURA

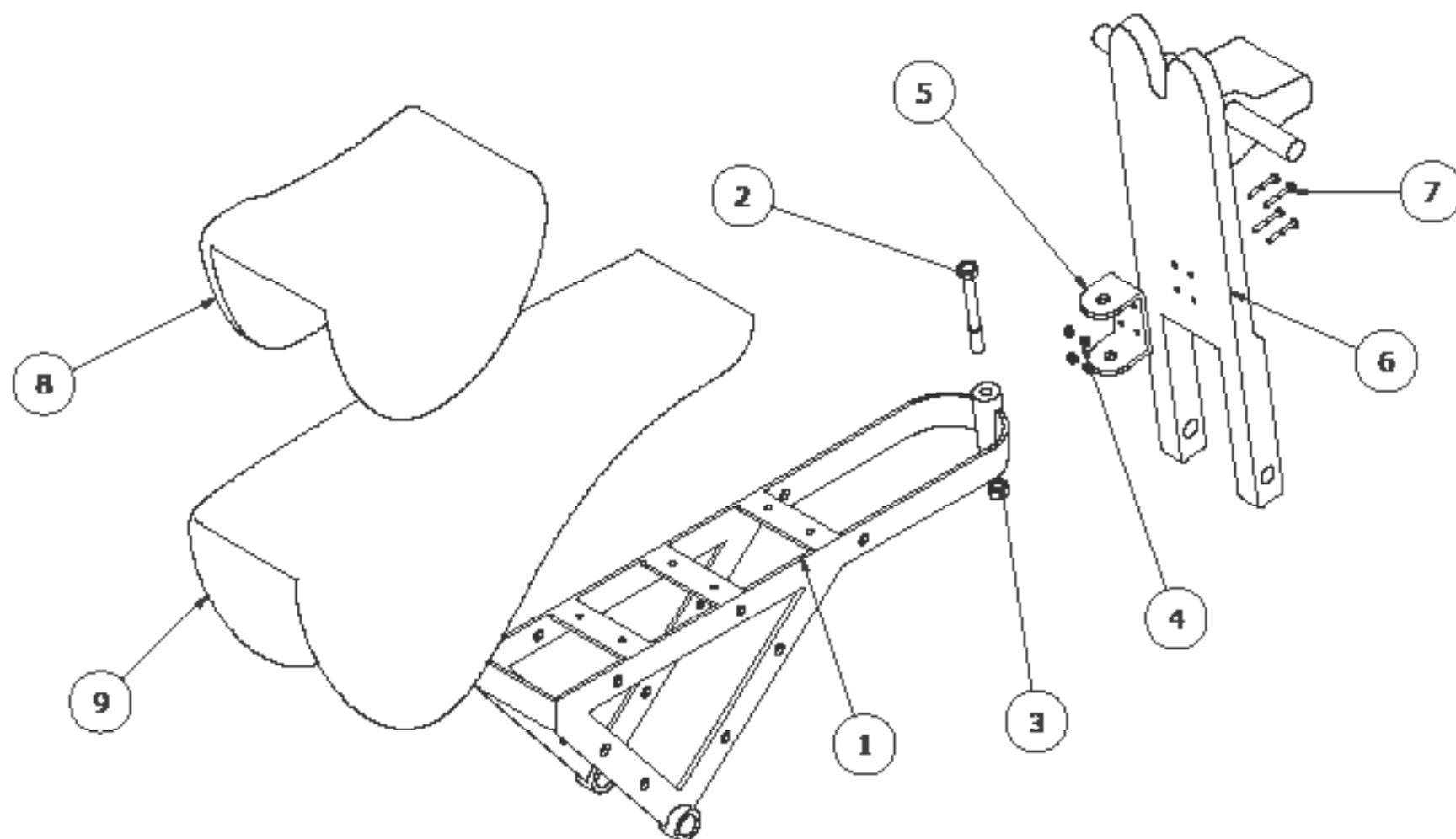
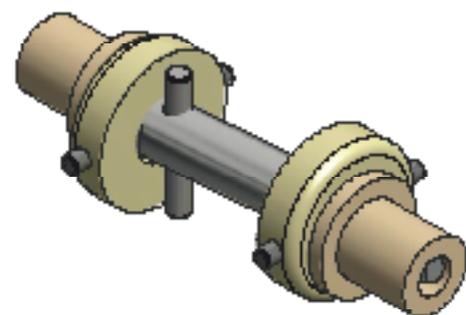
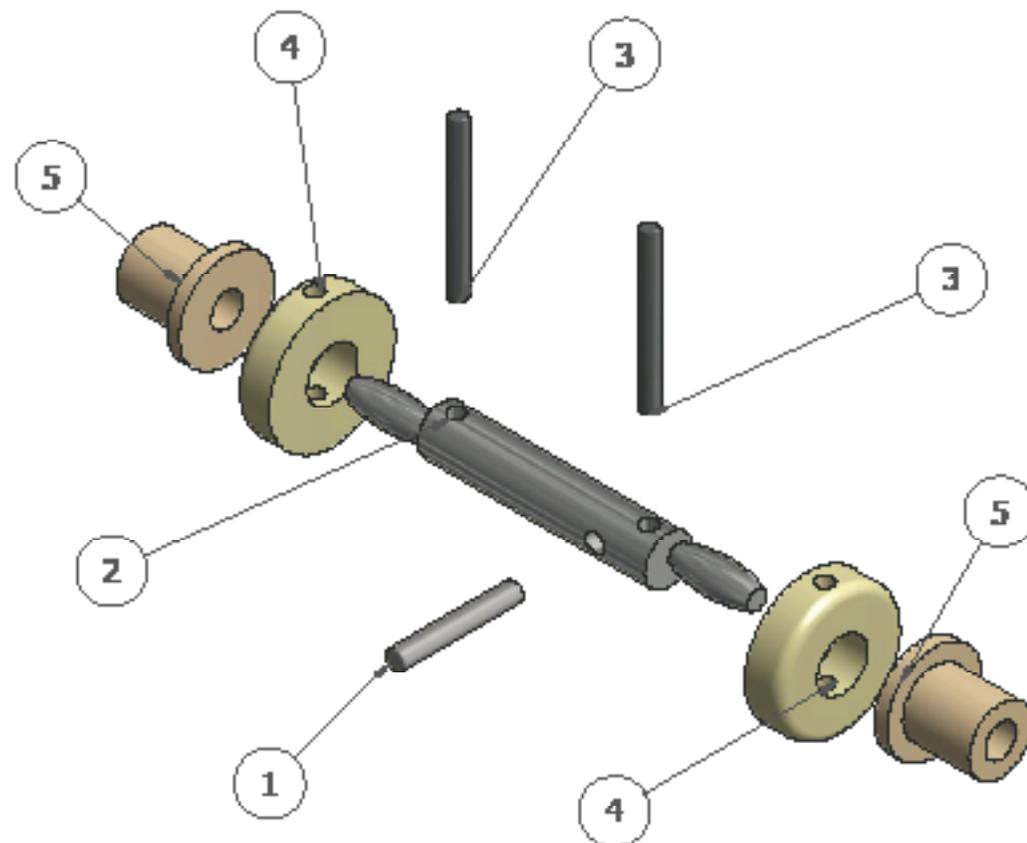


TABLA DE ESPECIFICACIONES			
ITEM	CANTIDAD	DENOMINACION	DESCRIPCION
1	1	Cuadro	Hierro
2	1	ISO 4015 - M10 x 90	Perno
3	1	ISO 4033 - M10	Tuerca Hexagonal
4	4	ISO 4015 - M4 x 30	Perno
5	1	Acople	Hierro
6	1	trinchete	Madera
7	4	ISO 4033 - M5	Tuerca Hexagonal
8	1	Cubierta	Madera
9	1	Asiento	Recubrimiento Textil



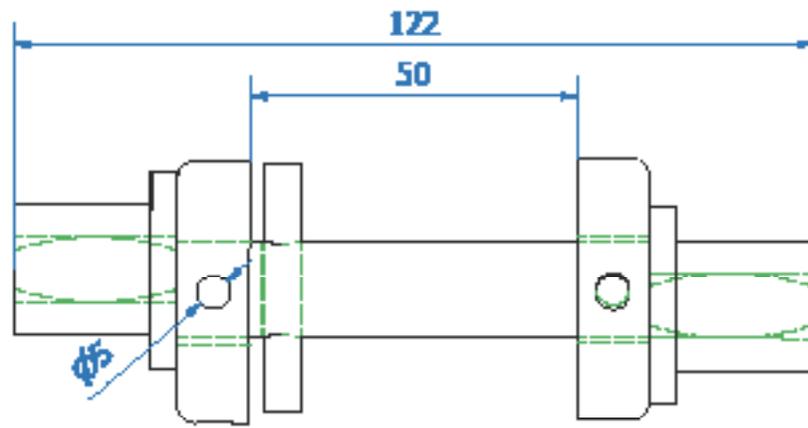
EJE POSTERIOR



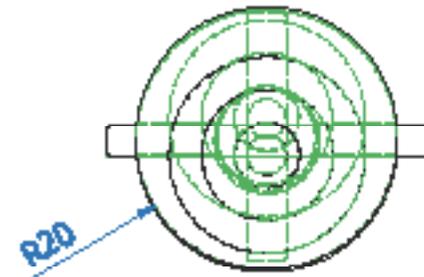
DESPIECE

TABLA DE ESPECIFICACIONES			
ITEM	CANTIDAD	DENOMINACION	DESCRIPCION
1	1	pasador eje	Hierro
2	1	eje	Hierro
3	2	pasador tope rueda	Hierro
4	2	tope rueda	Grikon
5	2	buje eje	Grikon

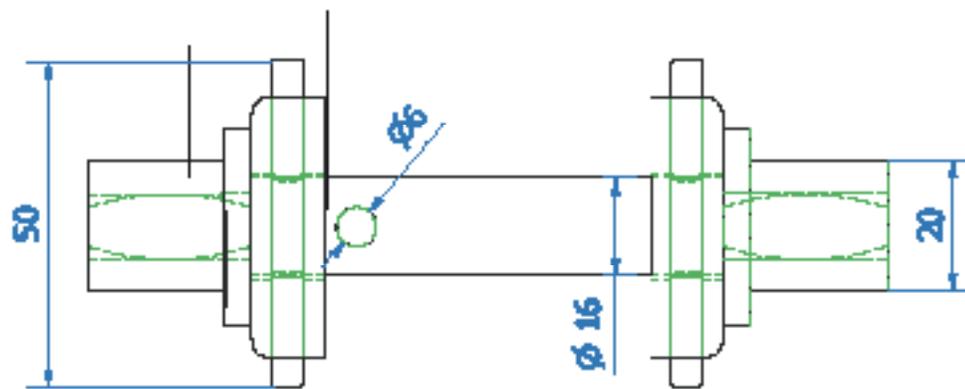
	<b>CABALLO</b>	DISEÑO: MARCELA SAMANIEGO	UNIDADES:	mm
	PROYECTO:		ESC:	
	<b>Despiece</b>		LÁMINA: 4	DE: 9



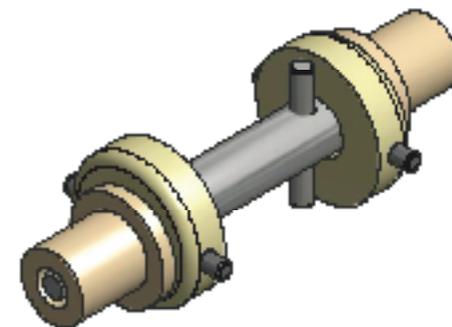
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR Esc.: 1:1



AXONOMETRIA Esc.: 1:1.5

PASADOR DEL EJE (1) Esc.: 2:1



VISTA FRONTAL

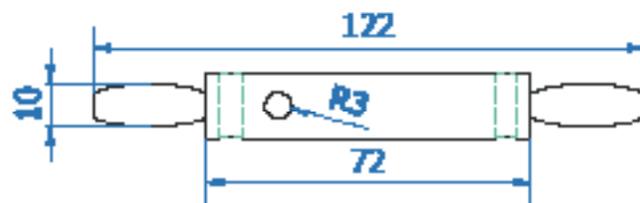


VISTA LATERAL

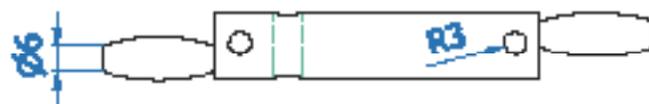


AXONOMETRIA

EJE (2) Esc.: 1:15



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

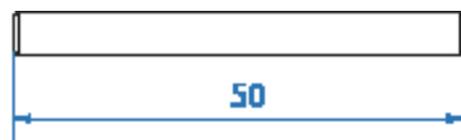


VISTA LATERAL



AXONOMETRIA

PASADOR - TOPE DE RUEDA (3) Esc.: 1:1.75



VISTA FRONTAL



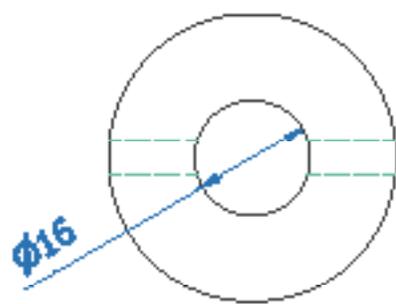
VISTA LATERAL



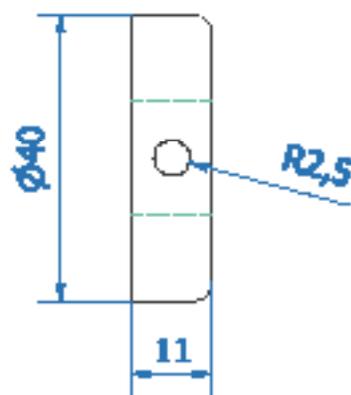
AXONOMETRIA

	<b>CABALLO</b>	DISEÑADA: MARCELA SAMANIEGO	UNIDADES: mm
	PROFESOR:		ESC:
	<b>Vistas y Axonometría</b>		LÁMINA: 6 DE: 9
CONTENIDO:			

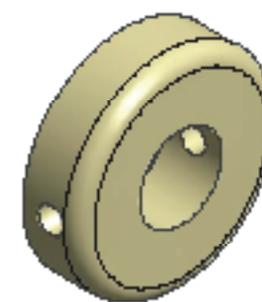
### TOPE DE RUEDA (4) Esc.: 1:1



VISTA FRONTAL

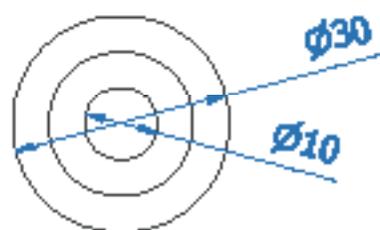


VISTA LATERAL

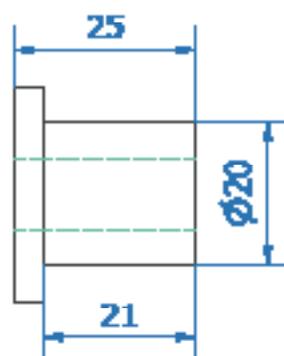


AXONOMETRIA

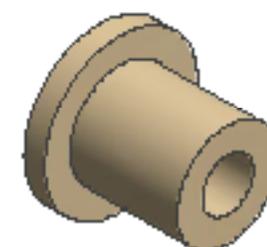
### BUJE DE EJE (5) Esc.: 1:1



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

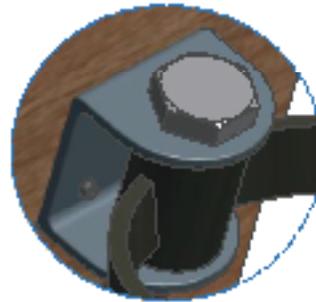


AXONOMETRIA

## DETALLES CONSTRUCTIVOS



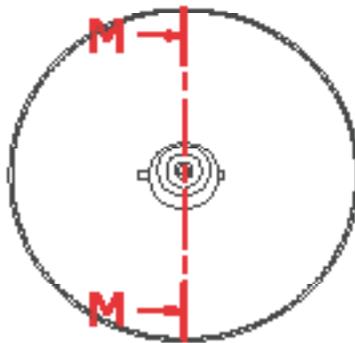
Esc.: 1:8



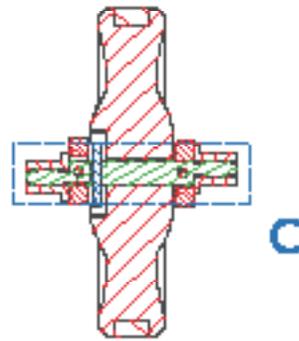
A) Esc.: 1 : 1.5

Ensamble de Estructura Metálica (Cuadro), se lo realiza utilizando un perno pasador. Este mecanismo permite girar de derecha izquierda el trinche de dirección.

### RUEDA

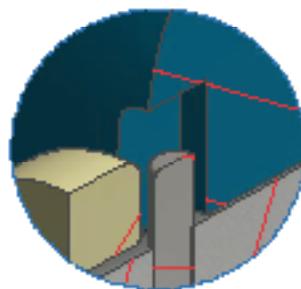


Vista Frontal



M-M ( 1 : 4 )

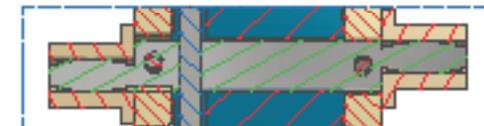
Esc.: 1:8



B) Esc.: 1 : .75

Pasador acoplado al eje principal que roza con la rueda, transmitiendo de esta manera cierta vibración generada en por el eje.

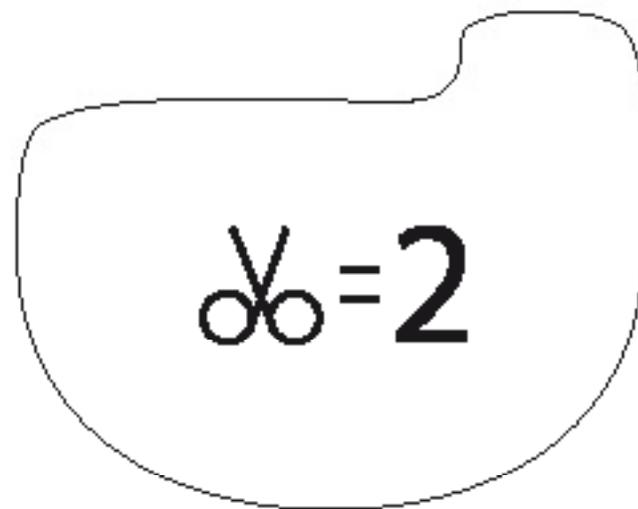
C) Esc.: 1 : 2



Eje principal de la rueda posterior, que genera movimiento en sentido vertical a la estructura del caballo.

	ZANCOS		UNIDADES:	mm
	PROYECTO:	DESIGN: MARCELA SAMANIEGO	ESC:	
	Vistas y Corte de rueda		LÁMINA: 8	DE: 9
	CONTENIDO:			

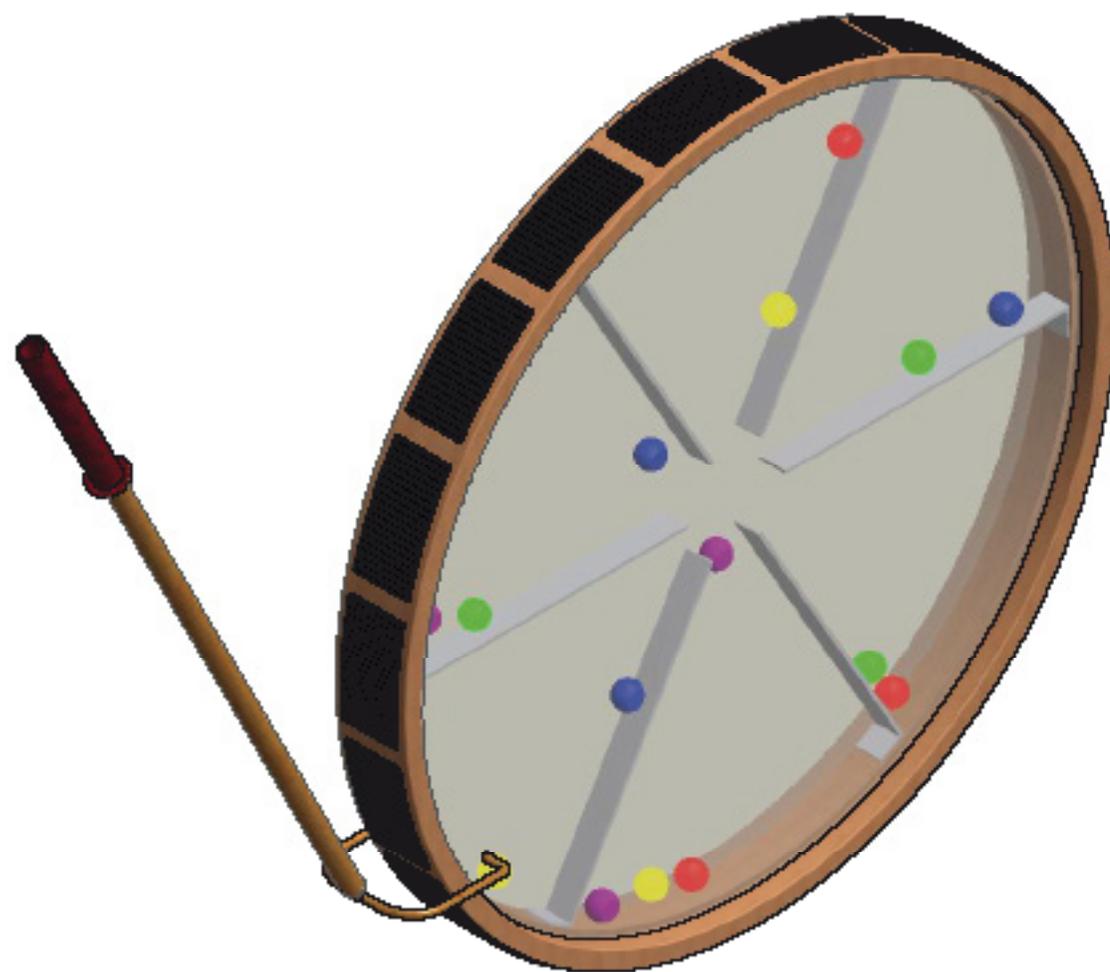
# PATRONES : CABALLO



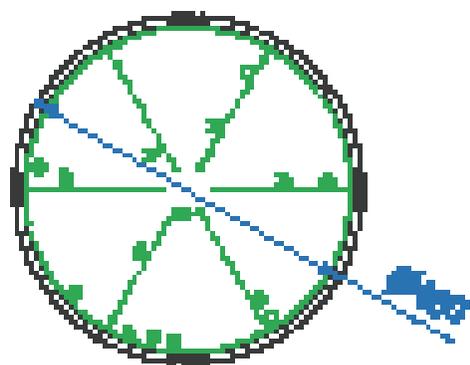
✂=1



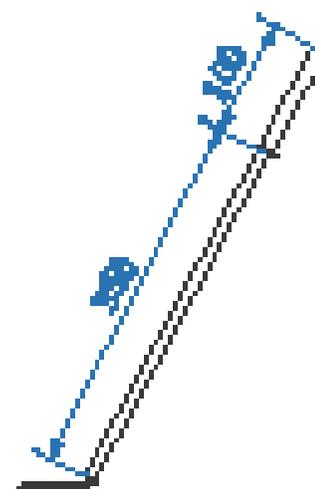
## EL ARO



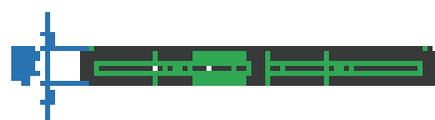
AXONOMETRIA Esc: 1:3



VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR



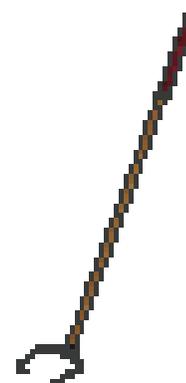
VISTA SUPERIOR

### AXONOMETRIAS

Fig. 20

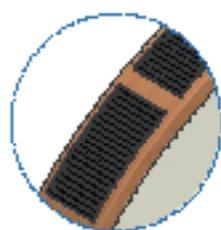
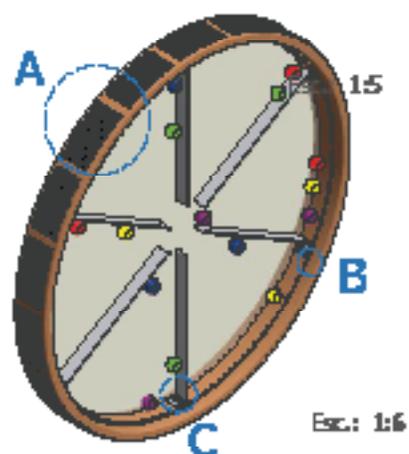


Manubrio de Dirección Fig. 21



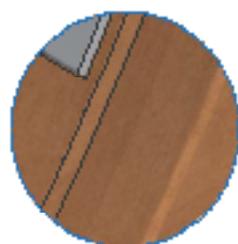
	<b>FMU</b> Formación Modular de Unidades	Módulo: <b>Manejo de Herramientas</b>	Unidad 1 1.1
	<b>Módulo y Accesorios</b> de Trabajo		1.2
			1.3 1.4

## Aro



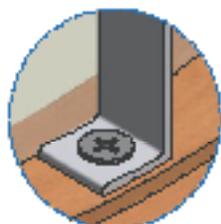
### A) Esc.: 1 : 3

Piezas de caucho de 3mm de espesor, pegadas en todo el contorno del aro.



### B) Esc.: 1.5 : 1

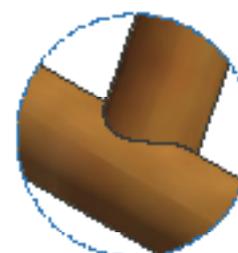
Desbaste en el contorno interno en donde se aloja la tapa de acrílico.



### C) Esc.: 1 : 1

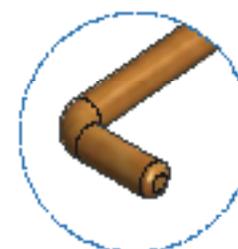
Las láminas de metal van unidas a la madera por medio de un tornillo avellanado.

## Manubrio de Dirección



### D) Esc.: 4 : 1

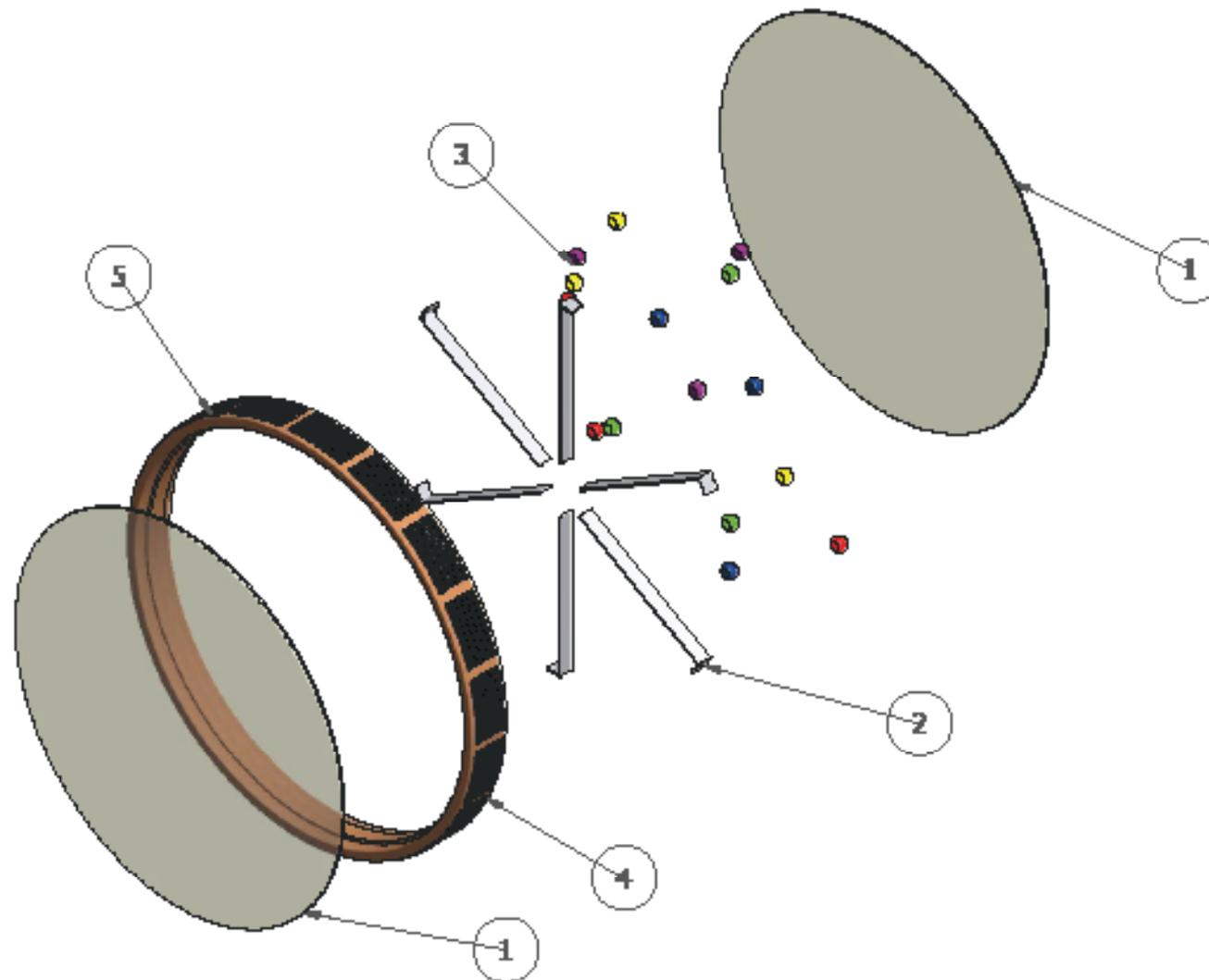
Unión de varilla metálica, realizada mediante soldadura eléctrica. Varilla de  $\varnothing$  4mm



### E) Esc.: 1.5 : 1

Doblez de la varilla a 90°  
Mecanismo para detener la marcha del aro.

# DESPIECE



Escala: 1:5

TABLA DE ESPECIFICACIONES			
ITEM	CANTIDAD	DENOMINACION	DESCRIPCION
1	2	Acrilico	Espesor 2 mm
2	1	Platinas	Metal
3	15	Canicas	
4	1	Aro	Madera
5	1	Caucho	Caucho Negro

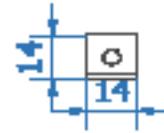
	<b>ARO</b>	DISEÑO: MARCELA SAMANIEGO	UNIDADES: 000
	PROYECTO		ESC:
	<b>Despiece - Det.Constructivos</b>		LÁMINA: 4 de 5

## PARTES DEL ARO

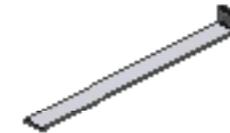
### Platina



VISTA FRONTAL



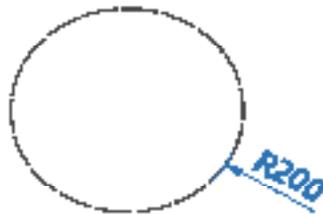
VISTA LATERAL



AXONOMETRIA

Esc.: 1:4

### Contorno de Caucho



VISTA FRONTAL



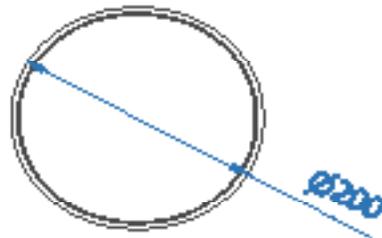
VISTA LATERAL



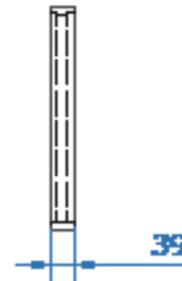
AXONOMETRIA

Esc.: 1:10

### Anillo de Madera



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



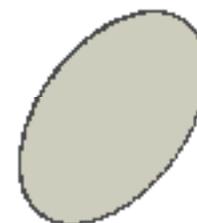
AXONOMETRIA

Esc.: 1:10

### Acrílico



VISTA FRONTAL

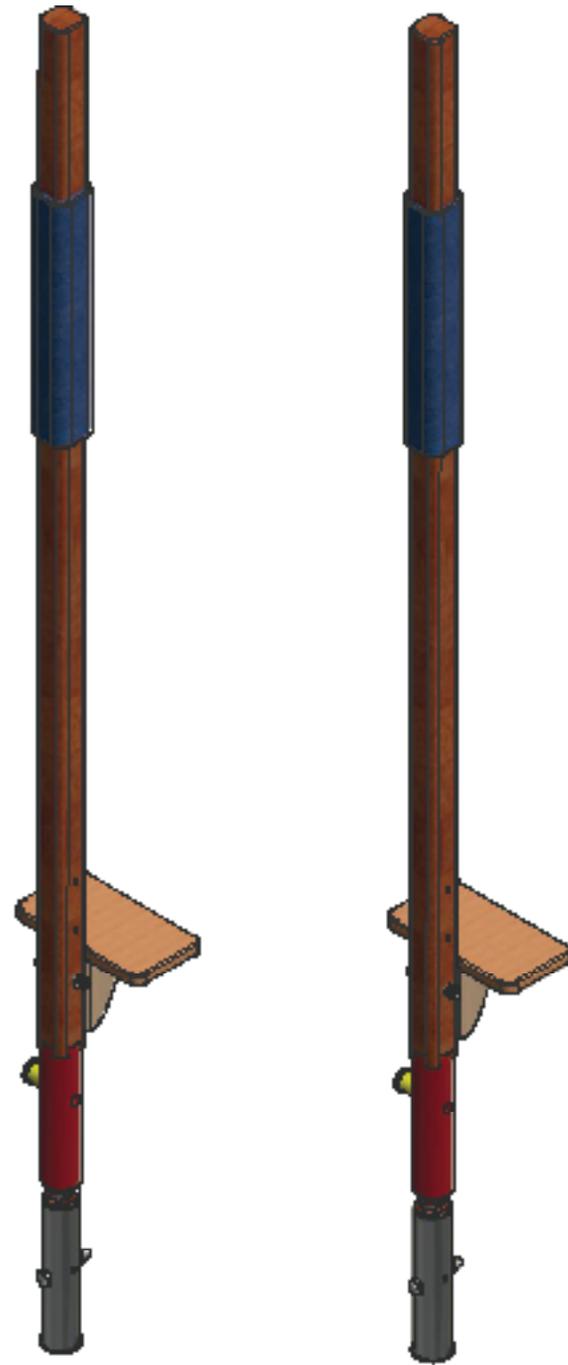


AXONOMETRIA

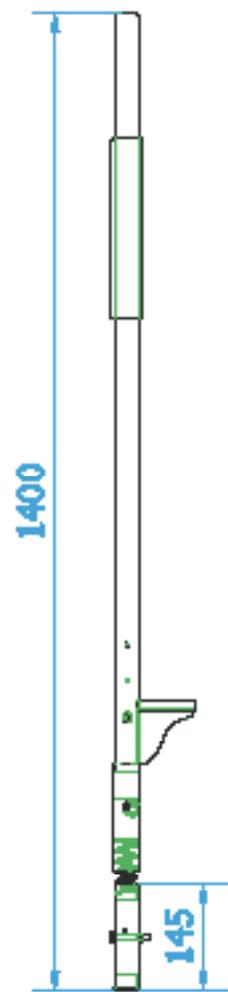
Esc.: 1:10



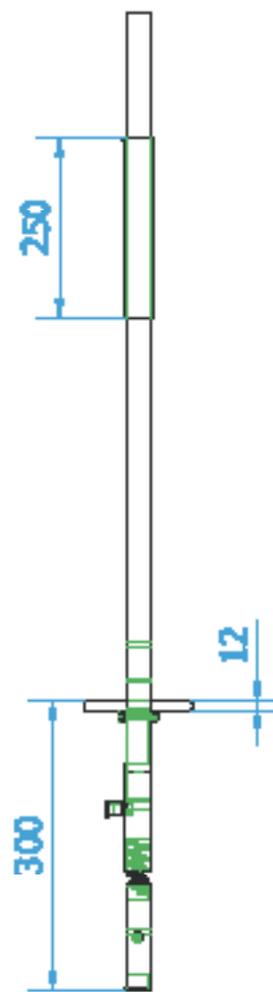
# ZANCOS



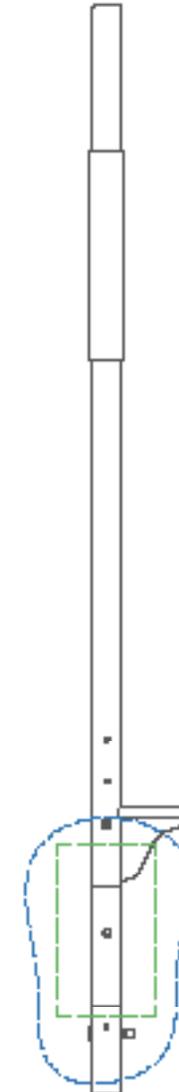
AXONOMETRIA Esc.: 1:6



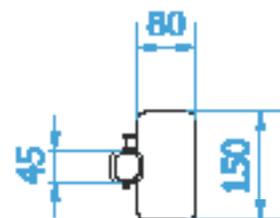
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



Esc.: 1:8



VISTA SUPERIOR

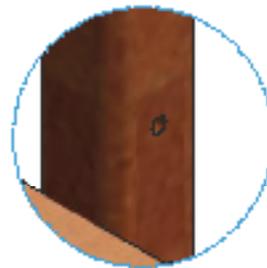
Esc.: 1:10

Área recubierta por material textil, cubriendo de esta manera el mecanismo deslizante y además el acústico.

Superficie en donde se aloja el sistema que comprime el aire y genera el ruido, por medio del pito.

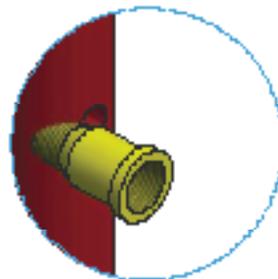
	<b>ZANCOS</b>	UNIDADES:	mm
	PROYECTO:	DESIGNO: MARCELA SAMANIGO	ESC:
	<b>Vistas y Detalle constructivo</b>		LAMINA: 2

## DETALLES CONSTRUCTIVOS



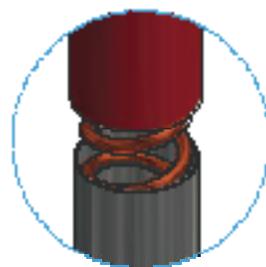
### A) Esc.: 1 : 2

Perforaciones en la tira de madera, nos permite subir o bajar la altura de la superficie de apoyo para los pies. Utilizando una tuerca y tornillo, que atraviesa la tira de madera.



### B) Esc.: 1:2

Pito acústico de plástico, acoplado al tubo estructural. Produce un sonido, cada vez que el aire comprimido en el interior del tubo, sale por el mismo.



### C) Esc.: 1 : 2

Alojamiento del Muelle Metálico, genera un movimiento de vai - ven en sentido vertical.

## DESPIECE

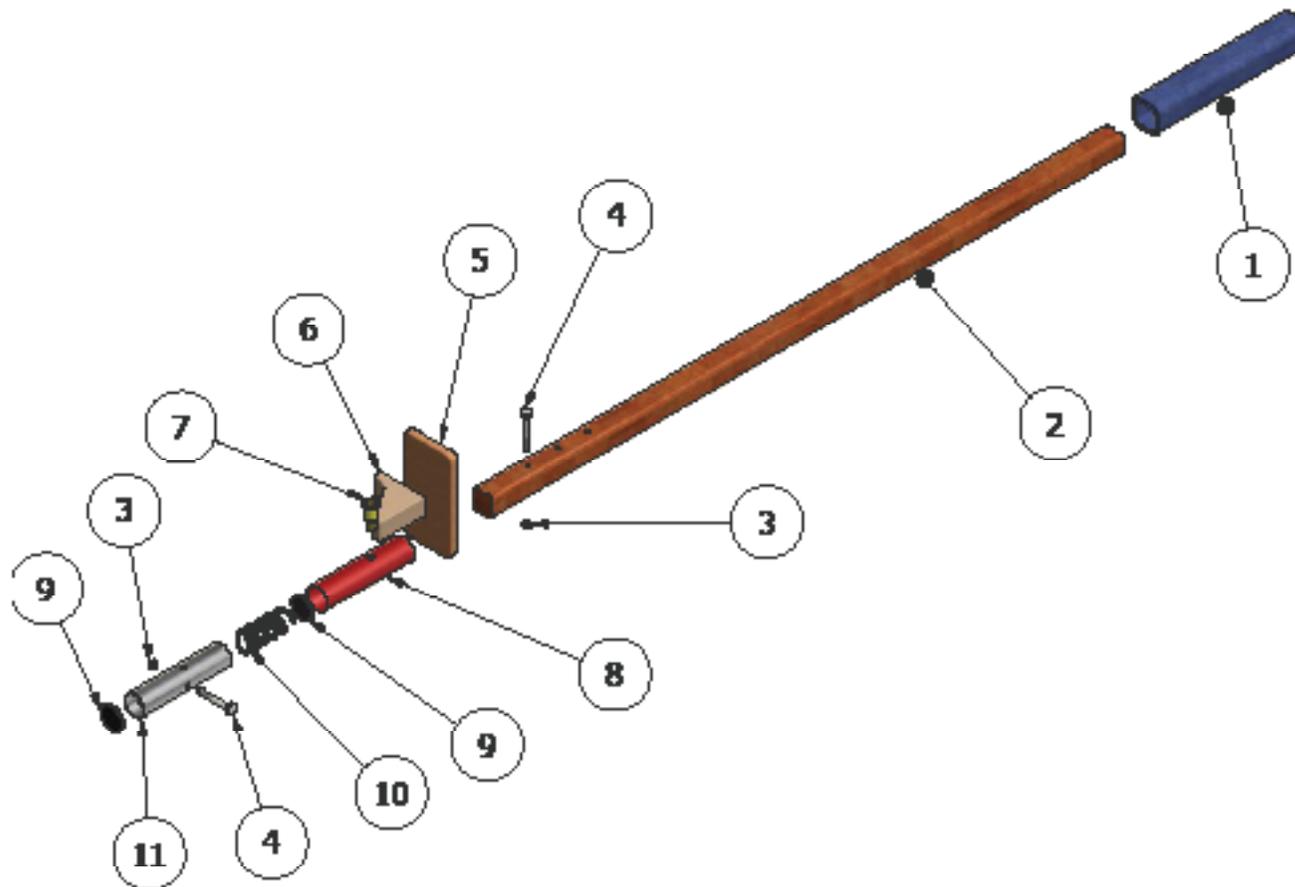


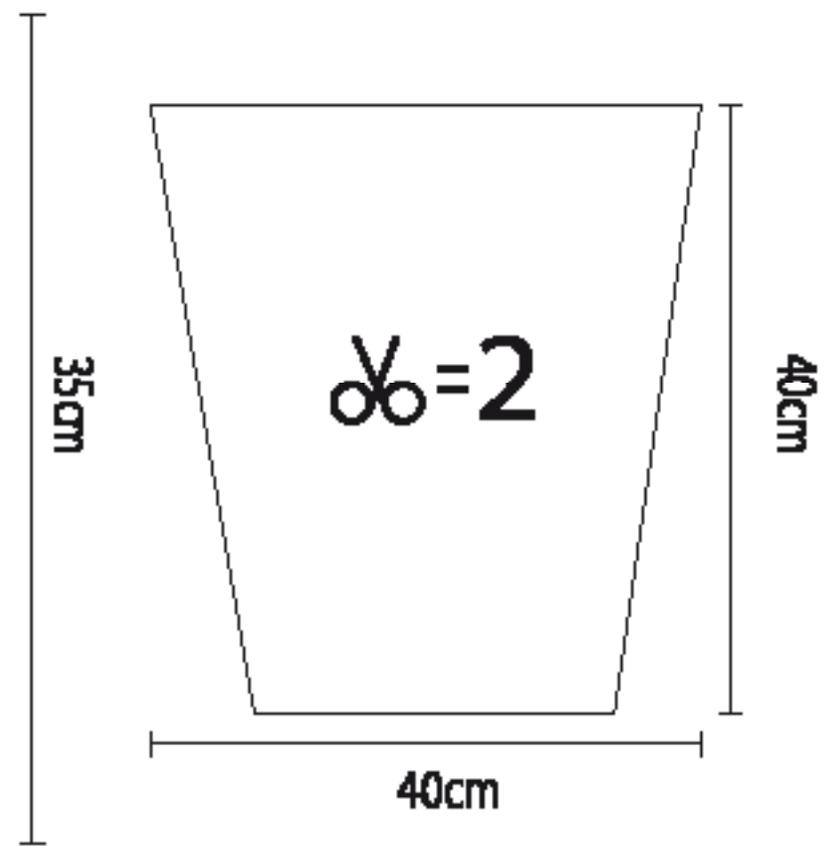
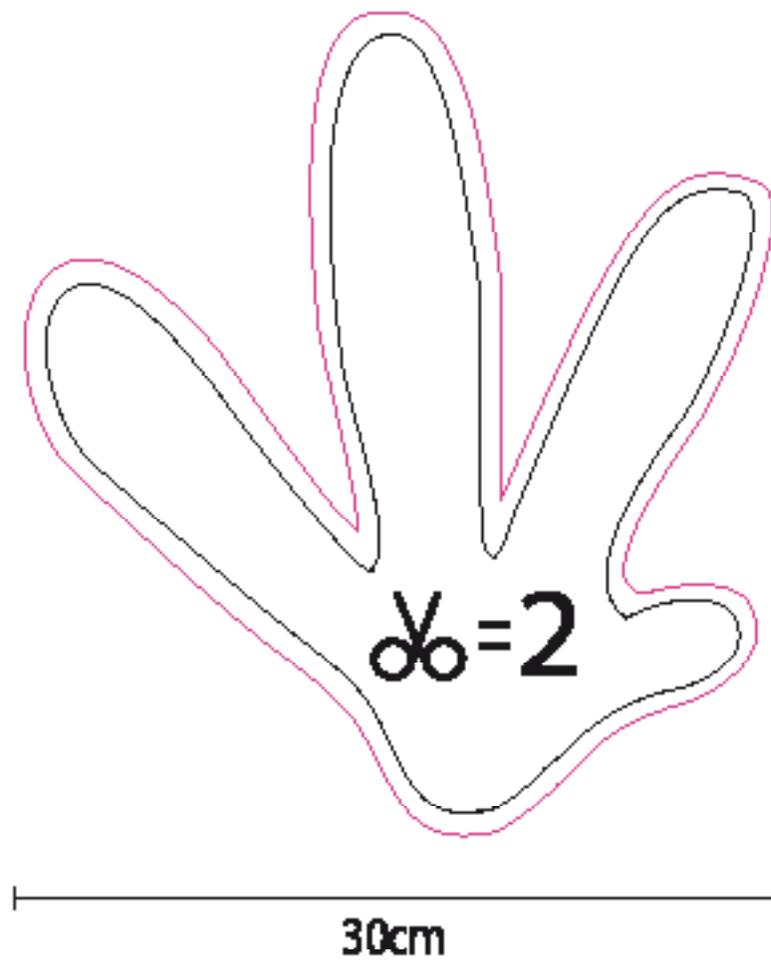
TABLA DE ESPECIFICACIONES

ITEM	CANTIDAD	DENOMINACION	DESCRIPCION	DIMENSION mm
1	1	Mango	Antideslizante	250 x 40
2	1	Tira	Madera	105 x 35 x 35
3	2	Tuerca	Metal	ISO 4032 M6:2
4	2	Perno	Metal	ISO M8 x 1 x 50:2
5	1	Soporte para pies	Madera	150 x 200 x 12
6	1	Soporte Base	Metal	150 x 200 x 4
7	1	Pito Acustico	Plastico	15 Ø
8	1	Tubo de Alojamiento	Metal	145 x 35 Ø
9	2	Empaques	Caucho	35 Ø
10	1	Muelle	Metal	10 Ø x 6 rev
11	1	Base	Tubo Metalico	140 x 30

	<b>ZANCOS</b>	DISEÑO: MARCELA SAMANIEGO	UNIDADES: mm
	PROYECTO:		ESC:
	Det Constructivas - Despiece		LÁMINA: 4 DE 5

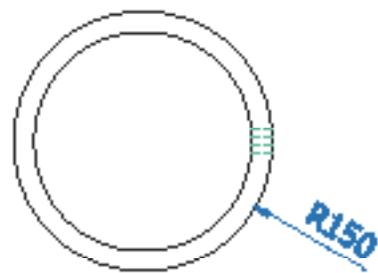
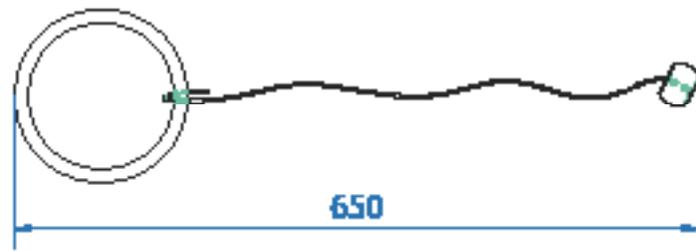


## PATRONES : ZANCOS

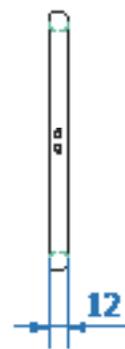


SIN COSTURAS

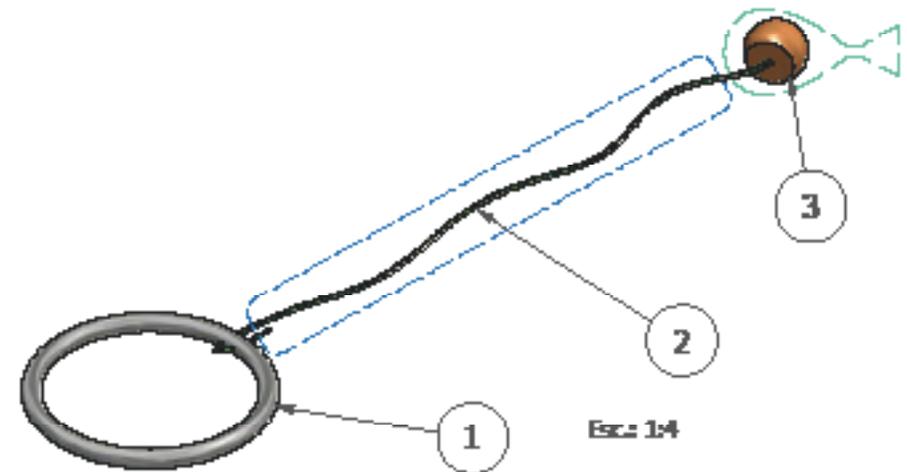
## PATA - PATA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



Longitud de la cuerda  
470 mm y 4mm Ø.

Recubrimiento textil

Recubrimiento textil



AXONOMETRIA

TABLA DE ESPECIFICACIONES

ITEM	CANTIDAD	DENOMINACION	DESCRIPCION
1	1	Anillo	Tubo Metalico 1/2
2	1	Cuerda	Nylon
3	1	Esfera	Madera

	<b>PATA - PATA</b>	DISEÑO: MARCELA SAMANIEGO	UNIDADES: mm
	PROYECTO:		ESC:
	<b>Vistas - Despiece</b>		LAMINA: 1 DE 1





# Capítulo 6

Plan de Negocios

## 6 ESTRUCTURA DEL PLAN DE NEGOCIOS

### 6.1 ANTECEDENTES

Dentro de la ciudad de Cuenca existen muchos lugares que comercializan juguetes, la mayor parte de la oferta de estas tiendas está basada en productos de moda, sin tomar en cuenta la fuerte influencia que pueden tener en el desarrollo integral del niño.

### 6.2 ELECCIÓN DE LA IDEA

Al conocer la carencia en el mercado local de juguetes cuyas características aporten al desarrollo integral de los niños, la idea se encuentra orientada a dar solución a este problema.

Dentro de la selección de ideas se realiza un tamizado de la lluvia de ideas, el cual permite escoger la idea en la que se proyecta el mejor desenvolvimiento del producto a través del diseño.

La selección se dio debido a la temática abordada y su influencia en el medio.

### 6.3 EL MERCADO

#### 6.3.1 INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

- **MÉTODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

El análisis propuesto se sustenta en una investigación cualitativa y cuantitativa, el método empleado en la recolección de información son encuestas, realizadas a padres de niños entre 5 y 7 años de edad. Al ser una encuesta piloto, se toma una muestra de 20 personas, los resultados son medidos con el fin de obtener una visión general del comportamiento de los potenciales consumidores y poder obtener conclusiones favorables para este estudio.

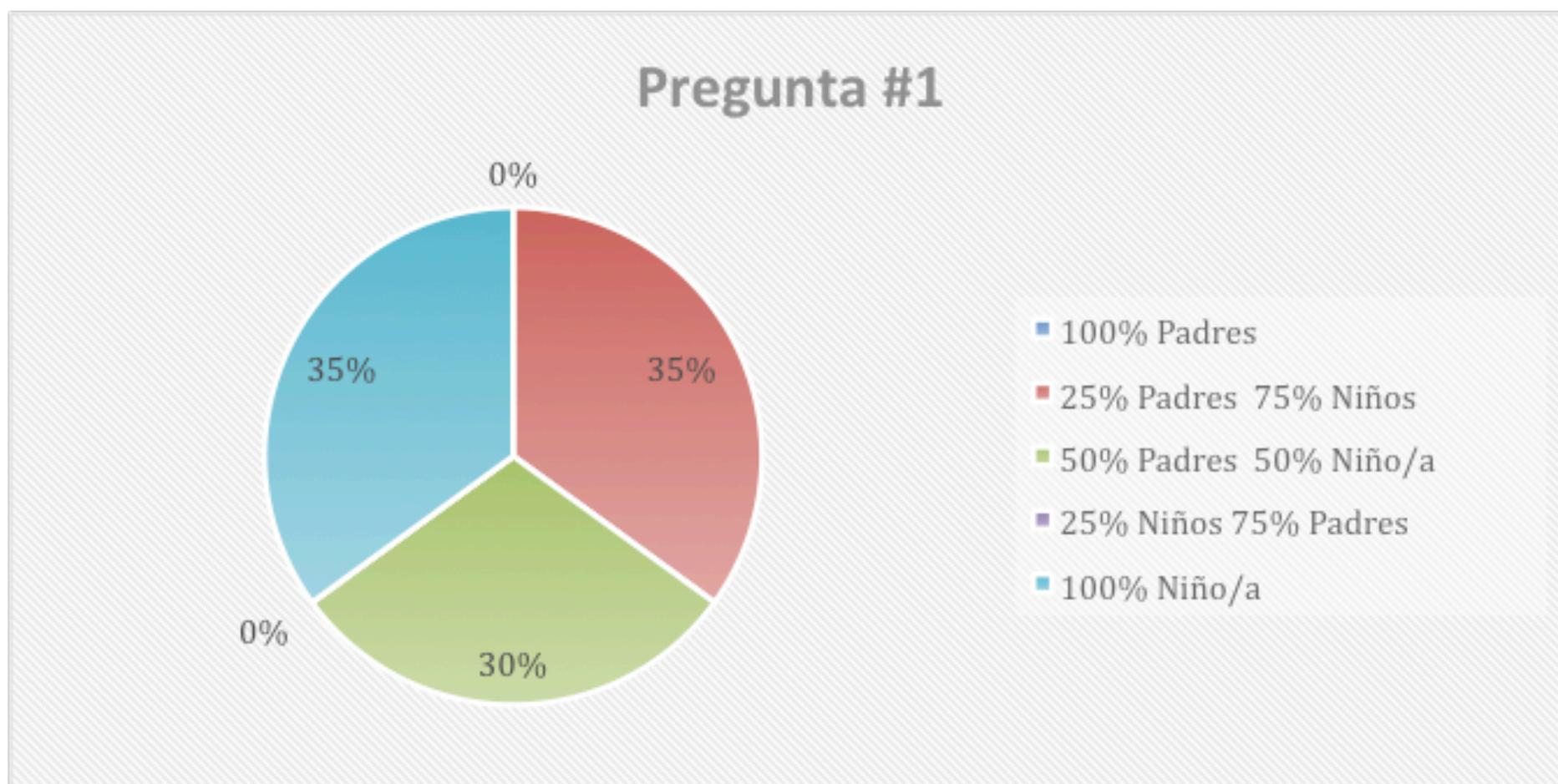
- **DEFINICIÓN DE LA INFORMACIÓN NECESARIA**

Con las encuestas se pretende analizar el comportamiento que tiene la demanda de juguetes para niños de 5 a 7 años en la ciudad de Cuenca, desde la visión de los principales consumidores y potenciales clientes.

- **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos a partir de las encuestas realizadas, se muestran a continuación, de manera individual según cada pregunta realizada.

1. Al momento de comprar un juguete para su hijo(a), ¿Cuál es el grado de participación del niño(a) con respecto a la elección del juguete a comprar?

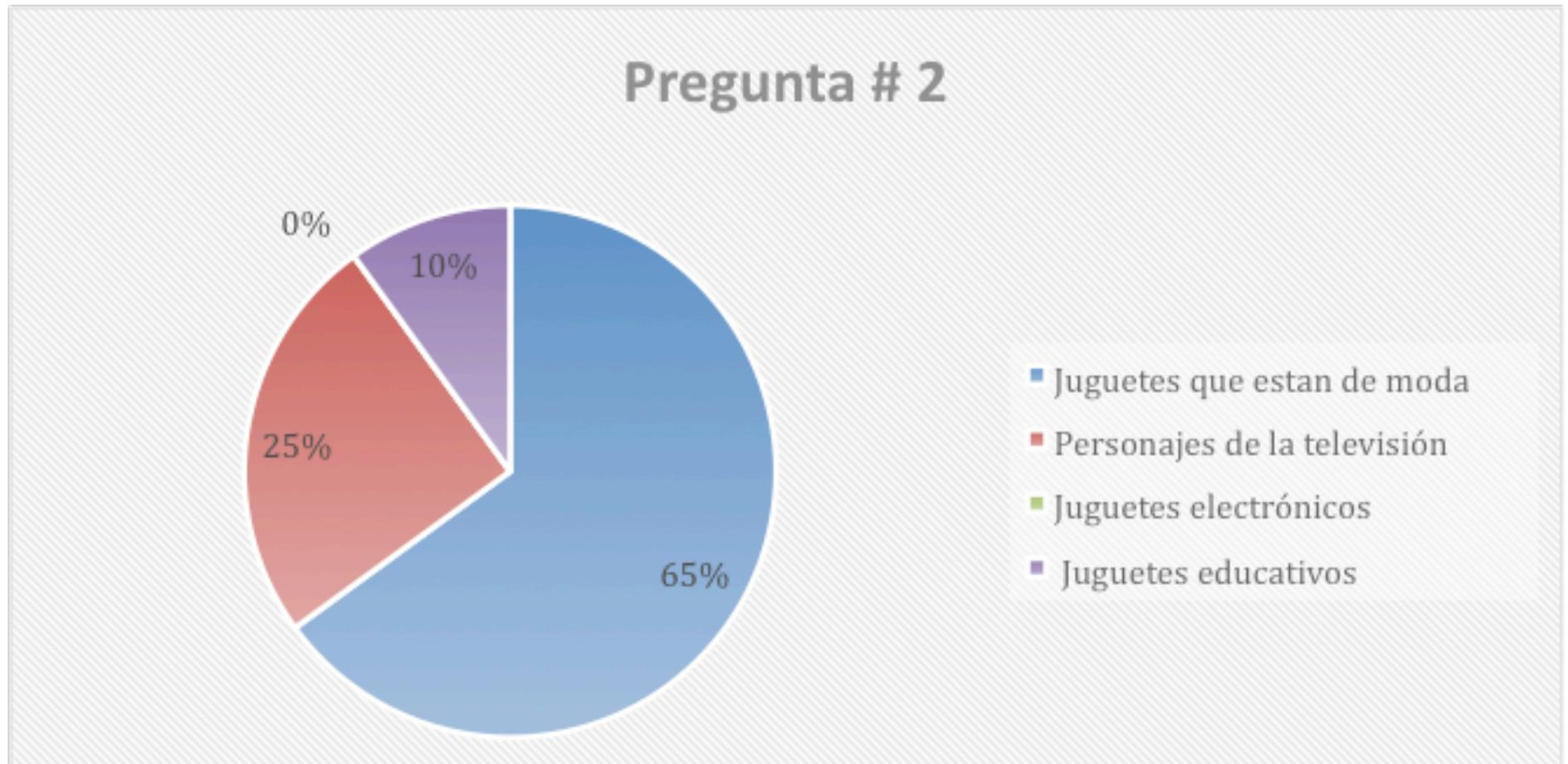


Elaborado por: Marcela Samaniego

Cuadro 1

El mayor porcentaje de la decisión de compra de los juguetes la tiene el niño, en ciertos casos los padres tienen parte de influencia en esta, pero el niño nunca deja de estar presente en la misma, teniendo por lo menos el 50% de participación en la decisión de la compra final del juguete.

2. En el caso hipotético de que su hijo(a) eligiera sus juguetes, ¿Qué considera usted que el niño(a) busca en los juguetes?

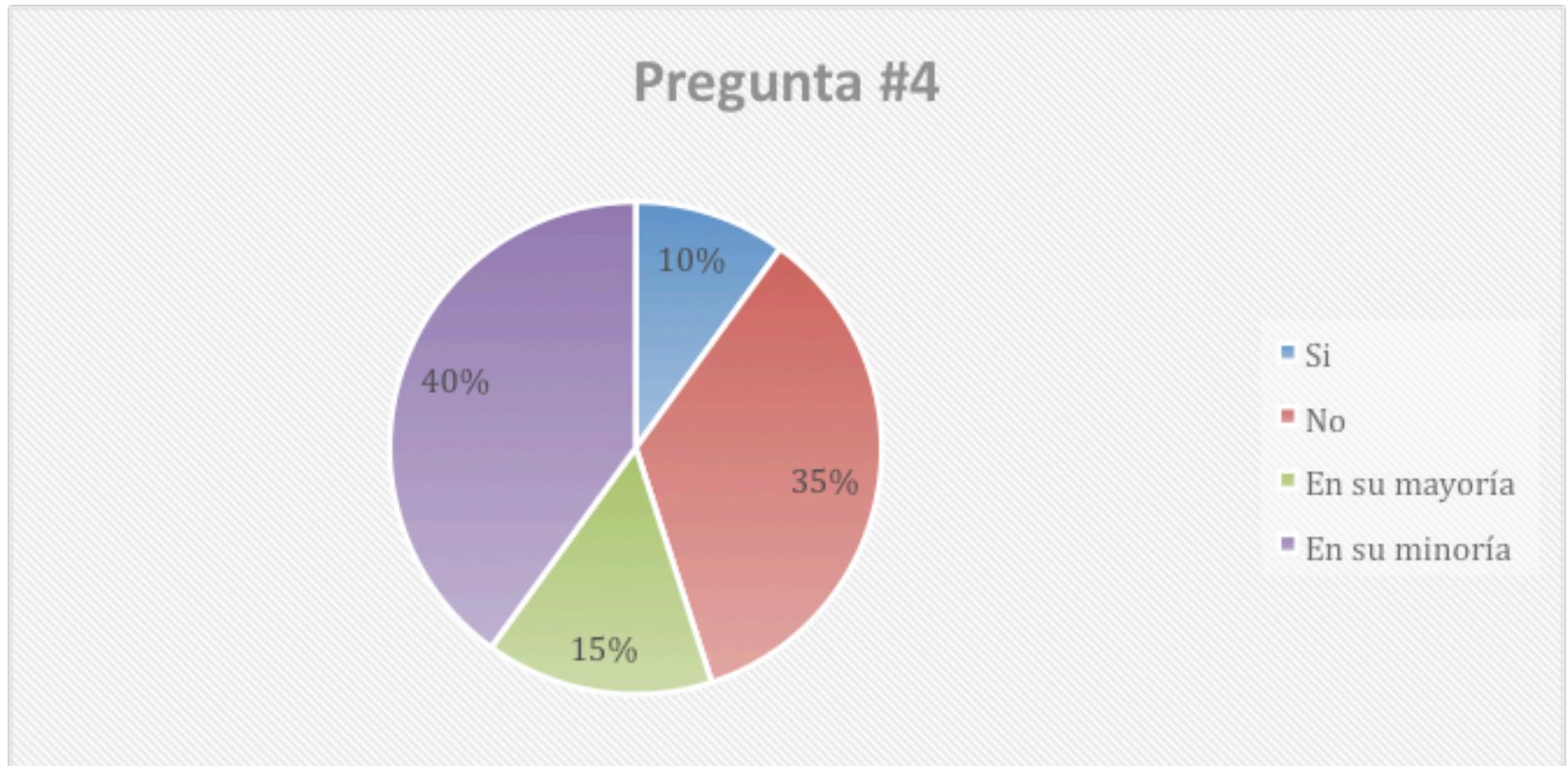


Elaborado por: Marcela Samaniego

Cuadro 2

El mayor porcentaje de los niños busca comprar los juguetes que están de moda, los que sus amigos tienen y los que representan a personajes de la televisión, series y películas. Seguido por un 25% de los niños que preferiría comprar juguetes con personajes de la televisión.

3. ¿Le parece que el mercado actual le ofrece juguetes con los valores que usted busca para su hijo(a)?

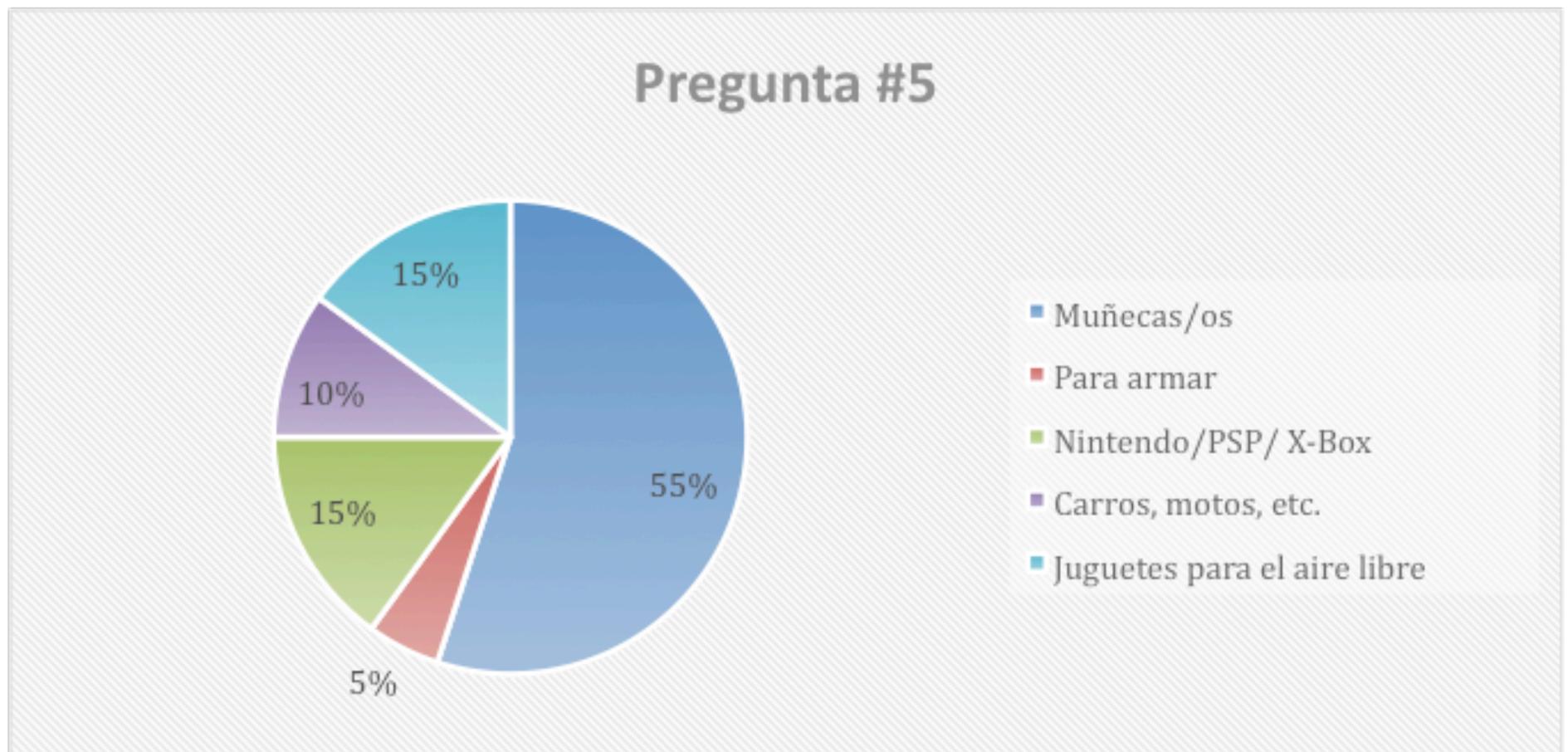


Elaborado por: Marcela Samaniego

Cuadro 3

El 75% de los padres encuestados, opina que el mercado actual de juguetes esta descuidado los valores que buscan encontrar en los juguetes para sus hijos. Mientras que el 25% de padres piensa que el mercado en su mayoría si ofrece los valores que ellos buscan.

4. De los siguientes juguetes cual es el favorito de su hijo(a)?



Elaborado por: Marcela Samaniego

Cuadro 4

El juguete preferido de los niños son los muñecos y muñecas, con una aceptación del 55%, seguido a estos están los juegos de video como Nintendo, PSP y X-Box y juguetes para el aire libre con un 15%, posteriormente carros y motos con un 10%, y finalmente, juguetes para armar con un 5% del total.

- **CONCLUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

El resultado que se obtuvo con la investigación realizada, verifico la problemática expuesta, a lo largo del tema de tesis, sobre el comportamiento del consumidor.

Tomando los resultados de la muestra, se pudo llegar a conclusiones generales acerca del comportamiento de la demanda de juguetes en la ciudad, determinando de esta manera un consumo en base a personajes que estén de moda o formen parte de películas, sin aportar valores significativos a los niños que los prefieren.

Es clave diferenciar en este punto a los consumidores de los clientes. Siendo el primer grupo los niños ya disfrutan del producto final y los clientes aquellos que adquieren los productos, en este caso los padres.

Teniendo en cuenta esta diferencia, se concluye que los consumidores de los juguetes tienen un porcentaje mayor en la decisión de compra, y que al momento de elegir el producto no lo eligen en base a los valores que puedan brindar. Sin embargo, los clientes no se encuentran satisfechos en cuanto a los productos que ofrece el mercado ya que encuentran que los juguetes no aportan mayormente al desarrollo integral del niño, y mucho menos proporcionan características educativas que son las que principalmente buscan.

## **6.4 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA:**

### **MISIÓN**

Somos una empresa juguetera que está comprometida con la sociedad y el desarrollo integral de los niños.

### **VISIÓN**

Ser una empresa orientada a la producción de juguetes amigables con el medio ambiente que brinden valores a los niños, además de ofrecer una amplia gama de productos y llegar a ser líderes del mercado nacional.

## 6.5 ANÁLISIS FODA

### 6.5.1 ANÁLISIS INTERNO

#### FORTALEZAS:

- **F1** Juguetes que se diferencian de los demás por:
  - Juguetes que fomentan el desarrollo de las inteligencias múltiples.
  - Juguetes que reviven, revitalizan y revalorizan los juegos tradicionales como un eje de implementación de valores culturales identitarios que se transmiten a los niños.
  - Juguetes que buscan la participación activa del niño en su juego para que este sea el protagonista del mismo y además fomentan un vínculo con los padres al momento del juego.
  - Juguetes amigables con el medio ambiente.
- **F2** Productos fabricados con tecnologías y materia prima accesibles.
- **F3** Juguetes desde una concepción para aprender y asimilar nuevos conceptos, habilidades y experiencias.
- **F4** Garantía en la calidad del producto final.
- **F5** Conocimiento del mercado.

#### DEBILIDADES:

- **D1** Baja capacidad de producción.
- **D2** Dependencia de talleres y maquinaria externa a la empresa (tercerización).
- **D3** Carencia de recursos financieros.
- **D4** Carencia de recursos tecnológicos.
- **D5** Altos costos productivos al no contar con economías de escala, es decir carecer de ventajas en términos de costos que se obtendrían gracias a la producción en masa.
- **D6** El proyecto cuenta con altos costos productivos y baja capacidad de producción, lo que consecuentemente produce una pérdida de competitividad en el mercado de juguetes.
- **D7** Al ser un producto nuevo, no existe un posicionamiento en el mercado.
- **D8** Resistencia al cambio por parte de los consumidores (niños), que actualmente buscan juguetes basados en modas y tendencias, difundidas por medios de comunicación masivos.

## 6.5.2 ANÁLISIS EXTERNO

### OPORTUNIDADES::

- **O1** Los productos de diseño últimamente van teniendo mayor acogida y ya es de conocimiento general que brindan un valor agregado.
- **O2** El mercado actual no satisface las expectativas y valores que los padres buscan en un juguete.
- **O3** El proyecto por sus características es único en el mercado.
- **O4** Posibilidades de acceder a créditos.
- **O5** Oferta limitada de juguetes con características que contribuyen y participan activamente en el desarrollo integral de las inteligencias del niño.
- **O6** Respuesta positiva en los potenciales clientes (padres), quienes consideran estos juguetes como parte integral del desarrollo de sus generaciones y por lo tanto necesarios a hora de compartir tiempo y experiencias de su niñez con sus hijos.

### AMENAZAS:

- **A1** La preferencia de los niños al comprar un juguetes está ligada a lo que ven en la televisión y a personajes de películas o series.
- **A2** Al momento de elegir un juguete el niño tiene el mayor grado de participación en la decisión de compra.
- **A3** No existe una conciencia de compra por parte del niño en cuanto a los aportes que puede brindar un juguete en cuanto a valores, aprendizajes, etc.
- **A4** La competencia ha monopolizado el mercado y ha logrado un gran posicionamiento.
- **A5** Entrada de nuevos competidores al mercado con el mismo concepto de juguetes que se propone en este proyecto.

## 6.5.3 MATRIZ DE LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

### ESTRATEGIAS

#### FORTALEZAS CON OPORTUNIDADES

- **F1 - O1:** Se potencializara la fortaleza en el mercado al abrirse la oportunidad de la aceptación de productos de diseño que además satisfacen características que los consumidores no han encontrado en el mercado actual.
- **F1 - O2:** posicionar el producto en un segmento determinado. Niños de 5 a 7 años.
- **F1 - O3:** construcción de marca enfocada a captar y conseguir la fidelización del consumidor final.
- **F1 - O4:** Ampliar la capacidad productiva.
- **F1 - O5:** Aumentar los canales de ventas tomando en cuenta los patrones de compra de cada territorio y al propio posicionamiento del producto.
- **F1 - O6:** Aumentar el segmento al que va dirigido, aumentar el rango de edad de los niños a quienes se quiere satisfacer.
- **F2- O1:** Utilización de materias primas que brinden un valor agregado al producto.
- **F2 - O2:** Comunicación efectiva de las bondades de los productos.
- **F2 - O3:** Fomentar las buenas prácticas ambientales en el mercado juguetero.
- **F2 - O4:** Invertir en nuevas tecnologías que disminuya los costes de fabricación y a su vez reduzcan la generación de residuos.

- **F2 – O5:** Introducir el juguete al mercado con precios competitivos, para ganar participación en el mismo.
- **F2 – O6:** Estar informados de los cambios constantes en los gustos y preferencias de los potenciales clientes.
- **F4- O1:** Plan de garantías por defecto del producto.
- **F4 - O2:** Seguimiento al producto, encuestas de satisfacción.
- **F4 – O3:** Garantías como estrategias de promoción y publicidad.
- **F4 – O4:** Creación de un fondo para el cumplimiento de las garantías
- **F5- O1:** Penetrar el nicho seleccionado, con estrategias agresivas de publicidad.
- **F5 - O2:** Crear una imagen acorde al mensaje que queremos transmitir.
- **F5 – O3:** Crear una marca fácil de recordar.
- **F5 – O4:** Manejar un fondo de promoción y publicidad.
- **F5 – O5:** Crear un slogan llamativo, que refleje el compromiso de la empresa.
- **F5 – O6:** Crear estrategias publicitarias que fomenten la relación padre-hijo.

## FORTALEZAS CON AMENAZAS

- **F2- A1:** Lograr una comunicación efectiva entre la empresa y los niños.
- **F2 - A2:** Crear un empaque atractivo, para llamar la atención del niño.
- **F2 – A3:** Realizar demostraciones en la tienda de juguetes, o donde exista una concurrencia masiva.
- **F2 – A4:** Otorgar a los niños una gran experiencia de compra, así querrán repetirla con los otros productos de la línea.
- **F2 – A5:** Ser los primeros en llegar, impregnarnos en la mente del niño y de los padres. Crear barreras de entrada.
- **F2- A1:** Publicidad interactiva, con el fin de mostrar los beneficios de los materiales y procesos.
- **F3- A1:** Utilizar recursos creativos.
- **F3 - A2:** Crear la necesidad de tener un vínculo padre-hijo, que se verá satisfecho con la compra del juguete.
- **F3 – A3:** Promociones dirigidas a los padres, con el único objetivo de convencerlos de sus características.
- **F3 – A4:** Alianza estratégica con canales de distribución, mayor cobertura.
- **F3 – A5:** Generar constantemente valor en los productos.
- **F5- A1:** Realizar estudios de mercado periódicamente.
- **F5 - A2:** Innovación en creatividad y velocidad para poner en marcha las ideas.
- **F5 – A3:** Enfocarse en el segmento.
- **F5 – A4:** Ser eficiente en la adquisición de nuevos clientes.
- **F5 – A5:** Política eficiente de precios.

## 6.6 ANÁLISIS SECTORIAL DE PORTER

### RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES

En el mercado local existe una amplia gama de juguetes, la mayoría de ellos son importados y producidos en grandes escalas, con bajos precios, y diseños atractivos. Estas características los convierten en una fuerte competencia, ya que para igualarlas tendríamos que incurrir en altos costos y tecnología. Entonces, el mayor reto consiste en elaborar una serie de propuestas que generen valor agregado y justifiquen los precios, relativamente, más altos.

Todas las variables que deben ser tomadas en cuenta para establecer un correcto panorama de rivalidad de los competidores son las siguientes.

- **Poder de los competidores.** Productos importados y nacionales fuertemente posicionados, con certificados de calidad y canales de distribución bien definidos.

- **Poder de los proveedores.** Al tratarse de una empresa que se encuentra abriendo mercado, los proveedores no están debidamente definidos. Es muy difícil lograr un poder de negociación que resulte beneficioso para nuestros intereses.

### AMENAZA DE POSIBLES PRODUCTOS SUSTITUTOS

En el mercado actual existen varios productos que se consideran productos sustitutos, entre estos están: juguetes de acción, muñecas, carros, juegos de video, juegos didácticos. Muchos de estos productos se comercian como merchandising de personajes de televisión o películas del momento y poseen una alta participación en la industria. La venta de estos bienes relacionados afecta directamente a la demanda de los productos ya que reducen la posibilidad de adquisición.

El mercado en el que se compete está en constante movimiento, nuevos productos con nuevas características son lanzados al mercado diariamente, ocasionando que las preferencias del consumidor sean más complejas y se renueven constantemente, incrementando la posibilidad de sustituir un cierto producto. Tener presente esos cambios, significa una ventaja competitiva sostenible en el tiempo, minimizando los efectos de la competencia.

## PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES

Los productos están elaborados con materiales amigables con el medio ambiente y de una calidad superior, además de diseños novedosos aplicados a desarrollar las inteligencias múltiples de los niños. Sin embargo, estos beneficios se traducen en precios superiores a la media de la industria. Los precios no están sujetos a cambios, lo que reduce el poder de negociación de los clientes.

## INGRESO DE NUEVOS COMPETIDORES

Existe la posibilidad de que nuevos competidores se encuentren atraídos hacia la industria, lo que a futuro provocaría que el sector incremente su tamaño.

A pesar de que los productos ofertados cuentan con altos estudios para su concepción y la mayoría de empresas únicamente buscan beneficios económicos sin importar si aportan o no al desarrollo del niño; no se puede impedir la entrada de nuevos competidores, pero por el contrario es posible crear ciertas barreras de entrada que compliquen el posicionamiento de estas nuevas empresas, tales como inversiones significativas en tecnología, generar valor agregado al producto, elección correcta de los canales de distribución, entre otras.

## PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

La fabricación de los juguetes se realizara de manera tercerizada, por lo que los proveedores tienen un poder de negociación más alto, debido a que la producción no está directamente relacionada con la empresa. Lo mismo ocurre con los proveedores de materia prima, ya que al no comprar masivamente los materiales, se pierde el poder de negociación en precios, tiempos de entrega y posiblemente hasta en garantías sobre la calidad. En este caso, resulta clave formar alianzas estratégicas con microproductores, con el fin de obtener descuentos por cantidad en materias primas y disminuir los efectos de tener un menor poder de negociación con los proveedores que la competencia.

## ESTRATEGIA PORTER

### Estrategia de diferenciación.

Con la cual se distinguen las características por las cuales el producto es único en su género:

Se diferencia de los demás por ser amigable con el medio ambiente, además de que fomenta el desarrollo de inteligencias múltiples y busca que el niño sea el protagonista del juego.

Con estas particularidades el producto se diferencia de los existentes en el medio, haciéndolo ideal para el target propuesto.

### **Liderazgo en costos.**

Resulta esencial buscar ventajas sobre los costos de producción, ya que estos definirían el margen de beneficios y el precio en el mercado del producto. A través de las estrategias propuestas, se busca conseguir una producción totalmente eficiente y eficaz, minimizando los costos totales vía alianzas con productores al momento de comprar la materia prima, de esta forma se pretende conseguir descuentos mayores.

Al tener una producción tercerizada, la reducción de costos se logra con una producción masiva, en donde cada uno de los talleres responsables se especializa únicamente en un juguete, mejorando la organización de producción en cadena y aumentando en gran medida la productividad.

## **6.7 PLAN DE MARKETING**

### **IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

#### **Características de la línea de juguetes:**

- Promueve en el usuario la participación de las inteligencias múltiples.
- Son ambientalmente sostenibles es decir tienen una filosofía ecológica.
- Son culturalmente adecuados ya que recogen valores culturales de la sociedad a la cuál van dirigidos.
- Son concebidos para nuestro medio, fiablemente construibles y altamente eficientes en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños.

### **ESTRATEGIA DE FIJACIÓN DE PRECIO**

Las decisiones de fijación de precios, se orientan al segmento al que se dirige, ya que es el consumidor el que en última instancia decide si el precio de un producto es correcto o no, sin embargo, es necesario tener en cuenta ciertas características de los compradores, debido a que estos son menos sensibles al precio cuando el producto es único, diferenciado, genera un valor extra, o cuando su calidad y prestigio es superior a lo esperado.

Por lo tanto, la estrategia de fijación de precios se sustenta en el valor del producto.

En este caso se fija el precio como un objeto único que ofrece características que no se encuentran en el mercado, se ofrece un objeto de deseo que ofrece una mezcla exacta de calidad y buen servicio a un precio justo.

El producto potencializa sus características al ser líder en el mercado como juguetes que promuevan el desarrollo de las inteligencias múltiples además de transmitir valores culturales y ecológicos.

## ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

La estrategia de distribución está basada en canales estratégicamente escogidos para abarcar la mayor parte de mercado posible en la ciudad, además de contar con un centro propio de distribución en donde el público puede acceder de una manera directa y sin intermediarios a los productos.

## ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN (PUBLICIDAD Y/O RELACIONES PÚBLICAS)

Principalmente se trabajará en la creación de una imagen consistente con las características que se busca comunicar, esta se orienta a establecer un posicionamiento en la memoria del consumidor, mediante un mensaje claro y conciso del producto. Al manejar correctamente la marca se puede obtener una participación significativa en el mercado, dejando a un lado la influencia que pueda llegar a tener la competencia.

Las herramientas de marketing a utilizar:

- Publicidad en revistas especializadas y páginas web.
- Relaciones públicas
- Marketing directo

Dentro de estrategia se plantea implementar CRM, creando una base de datos que permita la relación post venta con el cliente buscando potencializar esta relación con el fin de crear un medio de difusión personal.

## 6.8 PRESUPUESTO

### JUGUETE TRABA LENGUAS

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Corte de piezas (tela)	Taller #1	20 minutos
Talqueado de piezas	Taller #1	15 minutos
Armado (mecanismo electrónico y relleno)	Taller #1	25 minutos
<b>TIEMPO TOTAL</b>		<b>1 hora</b>

### AVIÓN RAYUELA - AVIÓN

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Proceso de tejido de punto	Taller #2	90 minutos
Corte de piezas (esponja, tela, antideslizante, plantilla armada de calzado)	Taller #2	30 minutos
Talqueado de	Taller #2	20 minutos
Confección de las piezas	Taller #2	100 minutos
<b>TIEMPO TOTAL</b>		<b>4 Horas</b>

## JUGUETE CABALLO

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Corte de piezas (madera, platina, textil)	Taller #3	40 minutos
Torneado de piezas de madera	Taller #3	60 minutos
Proceso de suelda de estructura	Taller #3	30 minutos
Torneado de los ejes	Taller #3	20 minutos
Encauchado de llantas	Taller #3	30 minutos
Lacado de piezas en madera	Taller #3	60 minutos
Tapizado del asiento	Taller #3	20 minutos
Ensamblaje de las piezas	Taller #3	40 minutos
<b>TIEMPO TOTAL</b>		<b>5 Horas</b>

## JUGUETE DE ARO

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Corte de piezas (madera, acrílico, caucho, metal)	Taller #4	30 minutos
Torneado de piezas de madera	Taller #4	40 minutos
Curvado de las piezas de madera	Taller #4	30 minutos
Lacado de las piezas de madera	Taller #4	60 minutos
Ensamblado de piezas	Taller #4	20 minutos
<b>TIEMPO TOTAL</b>		<b>3 Horas</b>

## JUGUETE ZANCOS

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Corte de piezas (madera, textil, metal)	Taller #5	10 minutos
Torneado de piezas de madera	Taller #5	15 minutos
Confección de textil	Taller #5	15 minutos
Lacado de las piezas de madera	Taller #5	15 minutos
Ensamblado de piezas	Taller #5	25 minutos
<b>TIEMPO TOTAL</b>		<b>1 Hora</b>

## JUGUETE PATA PATA

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Corte de piezas (madera, textil)	Taller #6	20 minutos
Torneado de piezas de madera	Taller #6	30 minutos
Lacado de las piezas de madera	Taller #6	30 minutos
Tejido manual	Taller #6	40 minutos
<b>TIEMPO TOTAL</b>		<b>2 Horas</b>

### Presupuesto individual

Los presupuestos se calcularon tomando en cuenta los costos variables de materia prima y mano de hora de cada uno de los juguetes. Cabe recalcar que no se tomó ningún costo fijo en el cálculo, debido al modelo de producción propuesta que se basa en la tercerización.

### JUGUETE TRABALENGUAS

<b>PRESUPUESTO JUGUETE TRABALENGUAS</b>		
<b>MATERIALES</b>		
TEXIL		\$2.20
RELLENO		\$0.80
SITEMA ELECTRÓNICO		\$5.70
HILO		\$0.25
<b>MANO DE OBRA</b>		
X 1 HORA DE TRABAJO		\$2.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$10.95</b>

### AVIÓN RAYUELA - AVIÓN

<b>PRESUPUESTO JUGUETE AVION-RAYUELA</b>		
<b>MATERIALES</b>		
TEJIDO		\$8.00
ESPONJA		\$3.00
ANTI DESLIZANTES		\$3.50
HILO		\$0.25
TEXTIL		\$0.80
<b>MANO DE OBRA</b>		
X 4 HORA DE TRABAJO		\$8.00
TALQUEADO		\$3.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$26.55</b>

## JUGUETE CABALLO

<b>PRESUPUESTO JUGUETE CABALLO</b>		
<b>MATERIALES</b>		
MADERA (PLAYWOOD)		\$5.50
TABLON DE PINO		\$2.50
EJES DE ACERO		\$8.00
ESTRUCTURA DE PLATINA		\$6.00
LACA Y PINTURA		\$1.30
CAUCHO		\$1.20
TEXTIL		\$2.20
<b>MANO DE OBRA</b>		
X 5 HORAS DE TRABAJO		\$10.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$36.70</b>

## JUGUETE DE ARO

<b>PRESUPUESTO JUGUETE EL ARO</b>		
<b>MATERIALES</b>		
ACRILICO		\$2.30
BOLA DE MADERAS		\$1.50
PIEZAS EN MADERA		\$2.30
PIEZAS METÁLICAS		\$1.80
LACA Y PINTURA		\$0.80
CAUCHO		\$1.70
<b>MANO DE OBRA</b>		
X 3 HORAS DE TRABAJO		\$6.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$16.40</b>

### JUGUETE ZANCOS

<b>PRESUPUESTO JUGUETE ZANCOS</b>	
<b>MATERIALES</b>	
TIRAS DE MADEARA (PINO)	\$3.80
TEXTIL	\$2.20
CORDON	\$1.00
PIEZAS METÁLICAS	\$2.30
LACA Y PINTURA	\$1.00
PITOS	\$0.10
SIMBRAS	\$3.20
<b>MANO DE OBRA</b>	
X 1,5 HORA DE TRABAJO	\$3.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$16.60</b>

### JUGUETE PATA PATA

<b>PRESUPUESTO JUGUETE PATA PATA</b>	
<b>MATERIALES</b>	
ARO DE MADERA	\$1.80
HILO	\$2.20
LACA Y PINTURA	\$0.40
<b>MANO DE OBRA</b>	
X 2 HORAS DE TRABAJO	\$4.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$8.40</b>

## CONCLUSIONES

Tras haber realizado el estudio de mercado, se establece que es factible producir y posteriormente comercializar los diferentes modelos de juguetes.

Establecidas las estrategias se determina que si existe acogida en el mercado ya que estos juguetes se diferencian de los convencionales que en su mayoría son comercializados en la ciudad.

También se exponen las desventajas en cuanto a costos, preferencias de los consumidores, capacidad productiva y posicionamiento; al tener conciencia de estos factores es posible enfocar las estrategias para transformarlas en fortalezas y minimizar el efecto que podría tener la competencia sobre la empresa.

Los costos de producción de los juguetes se adaptan al presupuesto esperado, permitiendo colocar los productos en el mercado a un precio justo y acorde a los valores que brindan los juguetes, haciendo que este proyecto sea rentable.

## CONCLUSIONES

- Tras haber realizado este proyecto, se concluye que la acción de diseñar debe ser responsable, entendiendo al diseño como un proceso interdisciplinario con estrategias de acción fundamentadas desde la epistemología para cumplir objetivos que trascienden de la práctica del manejo formal de un producto ampliándose hacia las respuestas sociales y ambientales, dejando de ser únicamente un medio para obtener valores mercantiles, comprendiendo que el diseño brinda soluciones reales y es un medio para aportar a las sociedades, este debe tener una visión antropológica que recuerde que finamente los objetos o productos no serían nada sin las personas y que en esa relación entre el mundo material y humano la correspondencia debe aportar al desarrollo integral de las personas.
- Se comprueba que es factible una producción de juguetes menos dañinos al medio ambiente, que si bien es cierto el plástico tiene características que lo vuelven óptimo en precios, propiedades y aplicabilidad a los juguetes, existen materias primas alternativas que brindan buenos resultados en la producción de juguetes y que a su vez son menos contaminantes en su obtención, procesamiento y descomposición.
- Mediante los juguetes se puede aportar al conocimiento de la cultura, siendo el juego mismo el elemento portador de valores identitarios, si bien los juguetes están dirigidos a un target específico, permiten la interacción con otras personas sin reconocer las edades, aportando a la solidificación del vínculo familiar mediante el entretenimiento y por lo tanto la alegría al mismo tiempo que se intercambian experiencias y juegos entre las actuales y anteriores generaciones.
- En el ámbito de costos de producción e introducción de los productos al mercado se realizó un análisis en el que se comprueba que el proyecto es económicamente sustentable y rentable bajo los parámetros establecidos, teniendo un potencial de crecimiento ya que en el mercado actual existe una carencia de oferta de productos con similares características por lo que los clientes no se sienten satisfechos en su totalidad.

## RECOMENDACIONES

- Al diseñarse juguetes con conciencia social y que además aportan a los niños en su desarrollo, sería recomendable incorporar estos elementos al espacio académico de los niños, empleándolos como herramientas para el proceso de recreación y aprendizaje.
- Si bien se ha llevado un proceso de investigación serio sobre lo que son las inteligencias múltiples y se ha entendido cuales son las maneras en las que estas pueden ser estimuladas aplicando estas estrategias a los juguetes es importante reconocer que el proceso de comprobación de la intervención en cada inteligencia a través del uso de los juguetes propuestos necesita un periodo más amplio de tiempo para ser estudiados ya que al tratarse de un proceso de desarrollo integral los resultados no pueden medirse a corto plazo.



**ANEXOS**



## ABSTRACT

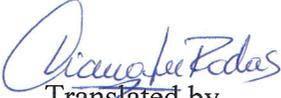
### INTERVENTION IN THE DEVELOPMENT OF MULTIPLE INTELLIGENCES THROUGH THE DESIGN OF TOYS

Due to the significant transcendence of **recreational activities** in the **child's** development and to the unfavorable response of most of the toy manufacturers to this issue, we saw the need to intervene through **design** in order to provide an interdisciplinary solution. We studied how to incorporate aspects that cause an impact on the user, such as the development of **multiple intelligences**, consideration and identification of and with their own **culture**. We created a **line of toys** that revalues and reinterprets traditional games and respects the **environment** through the use of uncontaminated materials and technologies.

Tutor

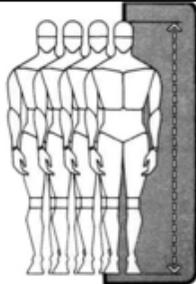
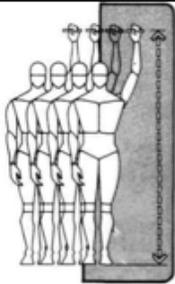
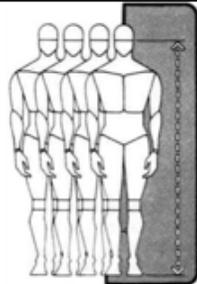
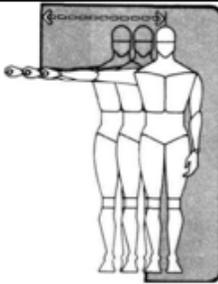
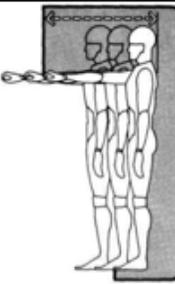
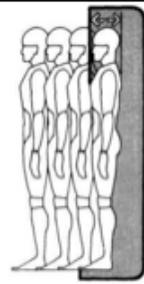
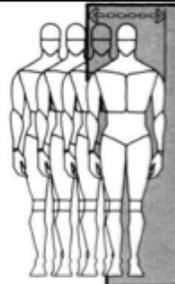
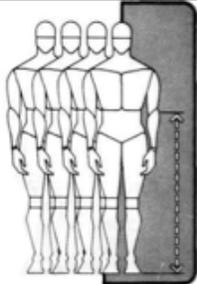
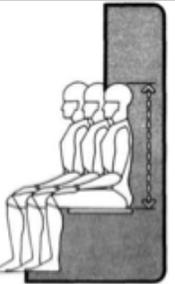
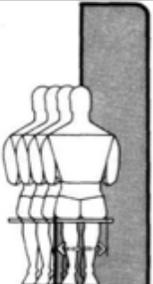
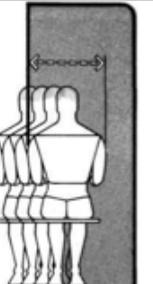
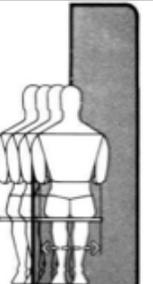
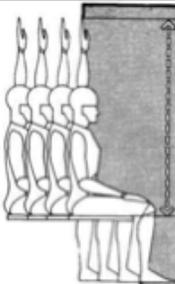
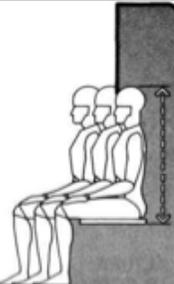
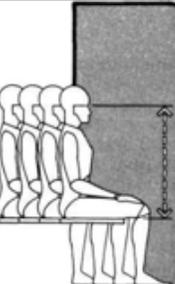
Mgst. Manuel Villalta

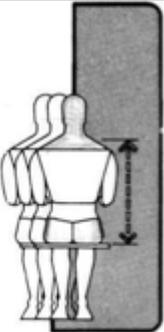
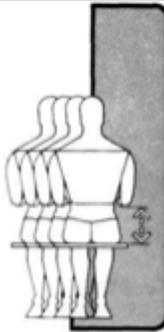
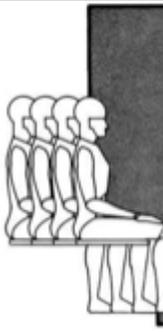
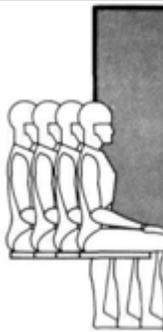
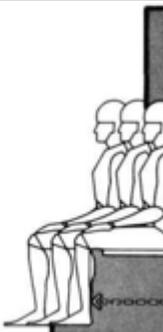
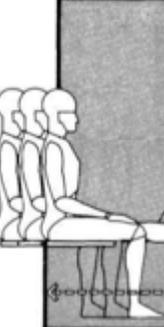
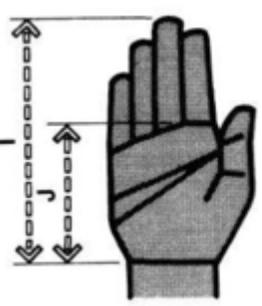


  
Translated by,  
Diana Lee Rodas

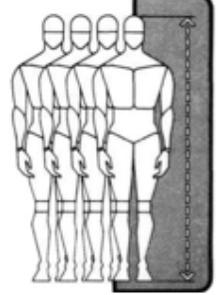
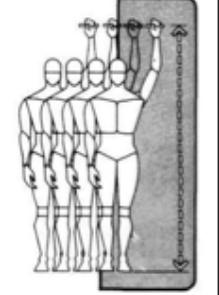
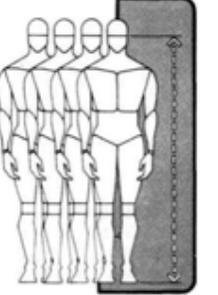
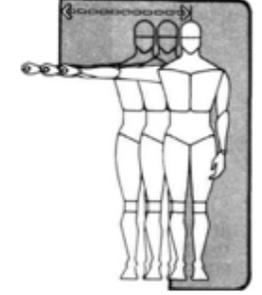
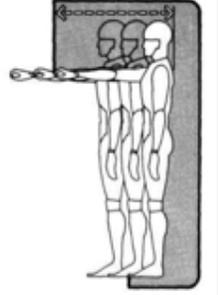
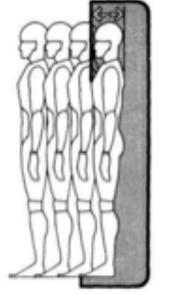
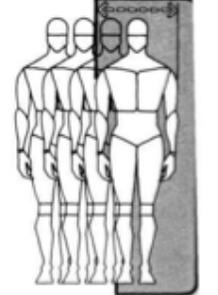
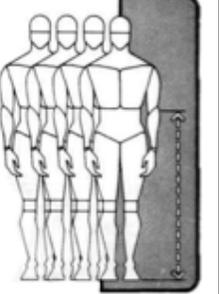
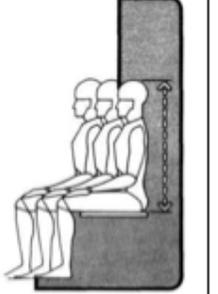
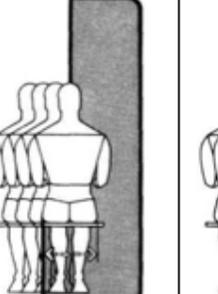
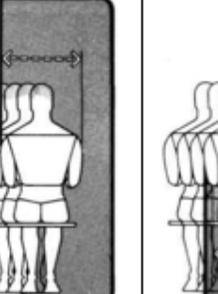
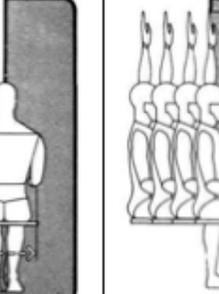
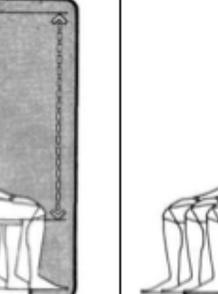
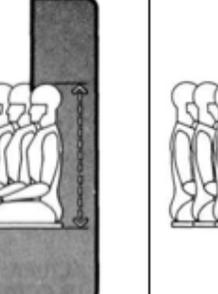
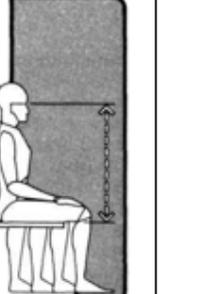
## DIMENSIONES ANTROPOMÉTRICAS.

Niñas 5 años:

Percentiles	Estatura	Alcance vertical de asimiento	Altura de ojos	Alcance lateral del brazo	Alcance del dedo pulgar	Profundidad máxima del cuerpo	Anchura máxima del cuerpo
							
Percentil 95	117,65	145,25	106,9	56,6	50,6	22,35	33,15
Percentil 50	107	133	98	53,5	48	17,5	30,5
Percentil 5	103,1	121,5	92,05	48,55	42,4	15,85	28,35
Altura del codo	Altura en posición sedente normal	Anchura de caderas	Anchura de hombros	Anchura de codos	Altura vertical en posición sedente	Altura en posición sedente erguida	Altura de ojos en posición sedente
							
69,35	22,3	25,3	30,3	33,15	90,35	64,95	55,65
62	21	24	28	30	83,5	61	50,5
53,2	19,7	22,05	24,85	28,35	76,55	55,7	45,55

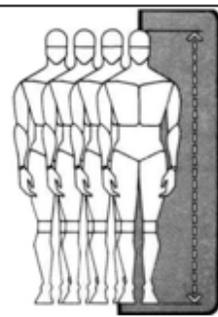
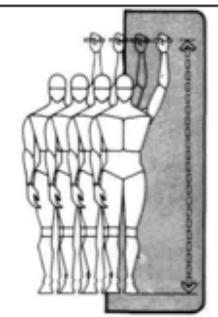
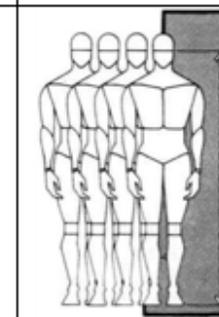
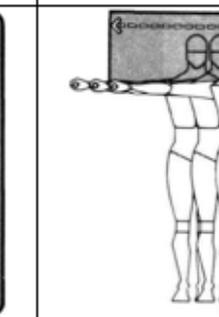
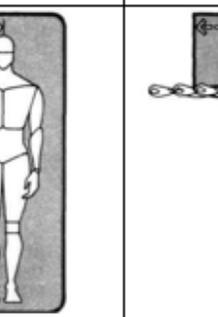
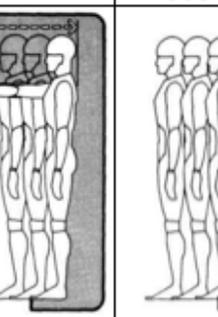
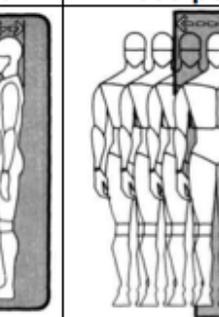
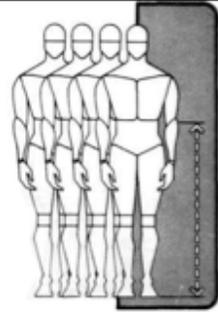
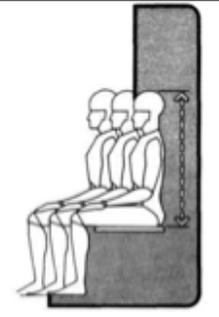
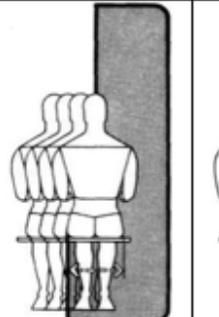
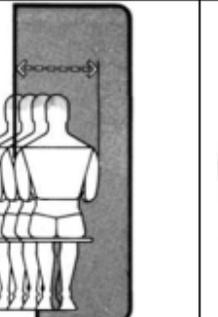
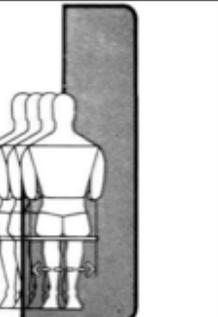
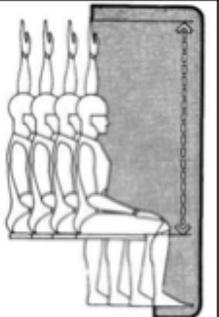
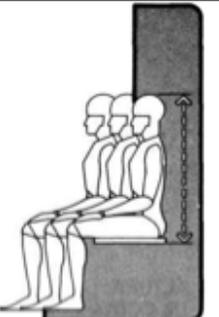
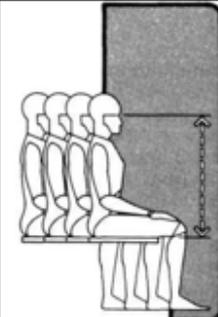
Altura en mitad del hombro en posición sedente	Altura de codo en reposo	Altura de muslo	Altura de rodilla	Altura poplítea	Distancia nalga-poplíteo	Distancia nalga-rodilla	Distancia nalga-punta del pie
							
45,05	18	11,65	35,15	29,15	32,8	39,3	48,6
40	16	10	32	26,5	29,5	34,5	44
34,7	13,7	9,35	29,05	23,35	27	33,35	42,7
Distancia nalga-talón	Dimensiones mano I	Dimensiones mano II					
							
67,25	6,5	13					
62	6	12					
56,1	5,5	10,35					

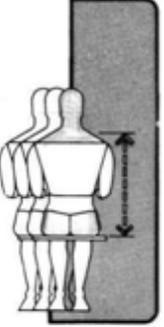
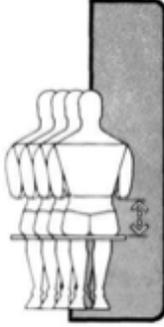
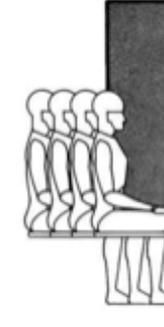
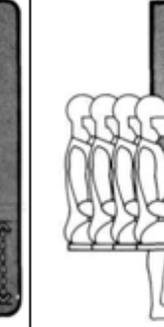
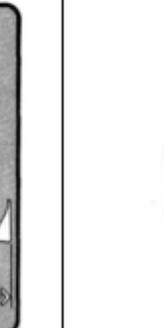
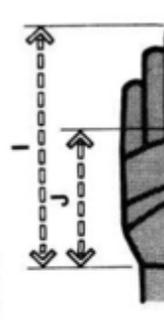
Niños 5 años:

Percentiles	Estatura	Alcance vertical de asimiento	Altura de ojos	Alcance lateral del brazo	Alcance del dedo pulgar	Profundidad máxima del cuerpo	Anchura máxima del cuerpo
							
Percentil 95	116,5	141,75	103,6	56	52,65	19,95	33,3
Percentil 50	111	131	100	50	48,5	17	32
Percentil 5	103	122,1	90,7	48,31	44,05	13,7	29,4
Altura del codo	Altura en posición sedente normal	Anchura de caderas	Anchura de hombros	Anchura de codos	Altura vertical en posición sedente	Altura en posición sedente erguida	Altura de ojos en posición sedente
							
70,95	24,3	28,45	29,3	35,9	90	65	53,72
65	21	24	28	32	84,5	62	51
60	20	23	25,85	29,75	77	58,7	47,35

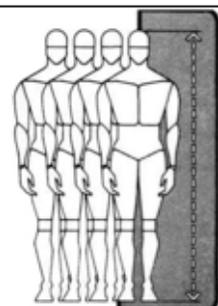
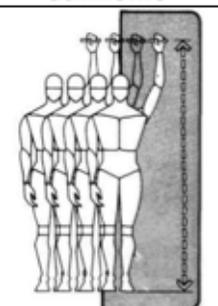
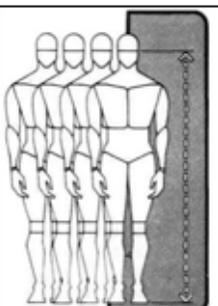
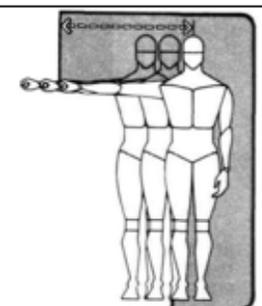
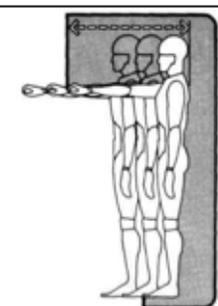
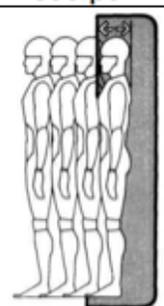
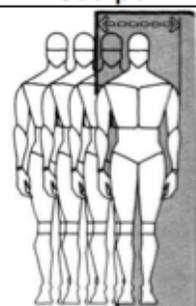
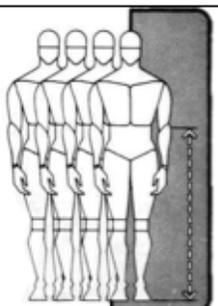
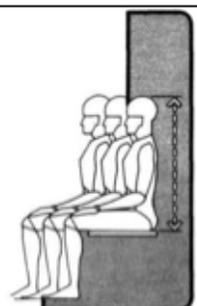
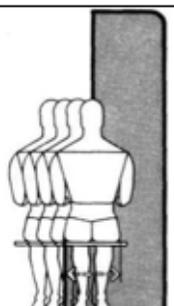
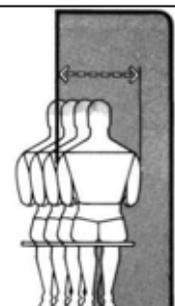
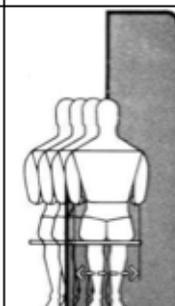
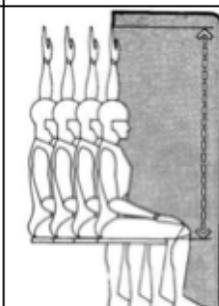
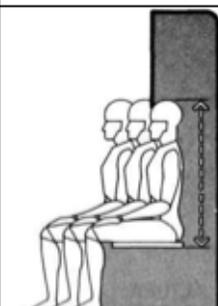
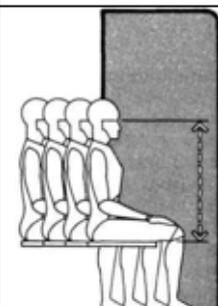
Altura en mitad del hombro en posición sedente	Altura de codo en reposo	Altura de muslo	Altura de rodilla	Altura poplítea	Distancia nalga-poplíteo	Distancia nalga-rodilla	Distancia nalga-punta del pie
44,15	19,3	11	35	29,65	32,15	37,75	47
39	17	10	33,5	28	29	35	45
36,35	15	9,5	30	24,2	26,4	31,55	40,1
Distancia nalga-talón	Dimensiones mano I	Dimensiones mano II					
65,6	6,5	13					
60	6	12					
55,75	5,5	11,35					

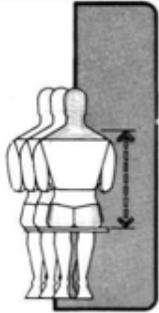
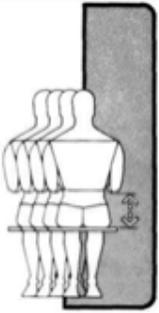
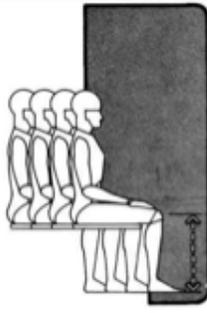
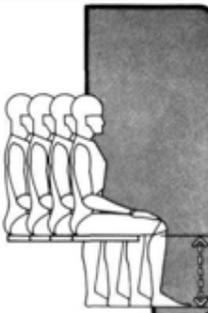
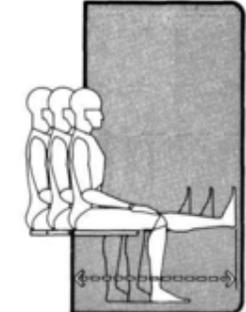
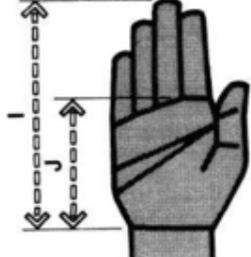
Niñas 6 años:

Percentiles	Estatura	Alcance vertical de asimiento	Altura de ojos	Alcance lateral del brazo	Alcance del dedo pulgar	Profundidad máxima del cuerpo	Anchura máxima del cuerpo
							
Percentil 95	118,3	148,65	107,75	59,6	55,9	27	37,2
Percentil 50	115	141	104	57	52	18	32,5
Percentil 5	106,5	130,4	94,9	51,35	47,5	13,85	28,85
Altura del codo	Altura en posición sedente normal	Anchura de caderas	Anchura de hombros	Anchura de codos	Altura vertical en posición sedente	Altura en posición sedente erguida	Altura de ojos en posición sedente
							
71,8	24,95	28	34,1	35,3	93,95	64,95	55,15
69	22	25	29	32,5	90	63	52
62,25	20,5	23,35	28	25,2	79,05	59,6	48

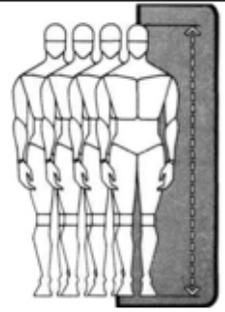
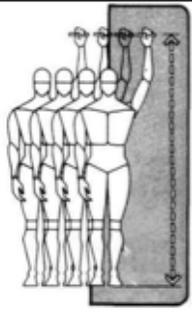
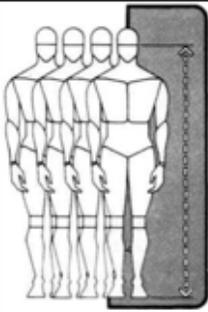
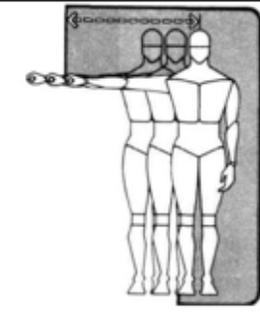
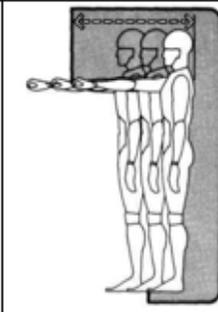
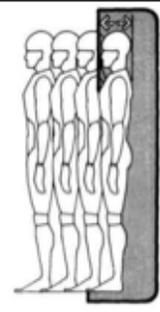
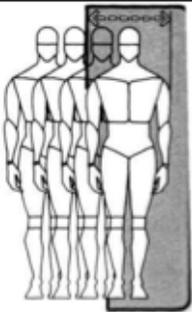
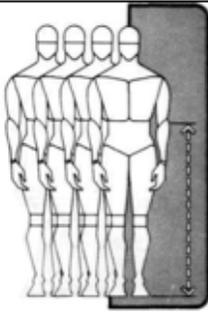
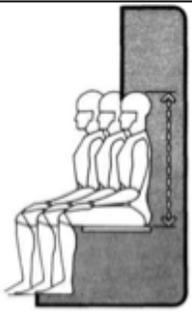
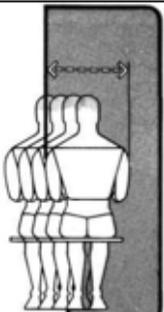
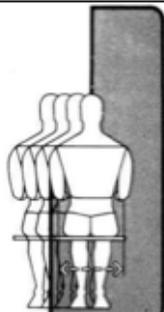
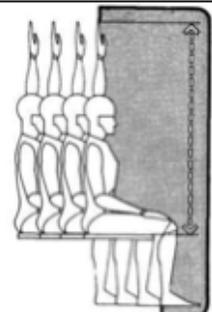
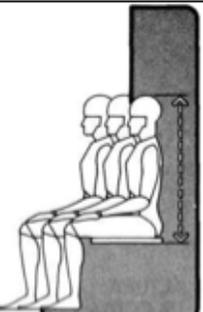
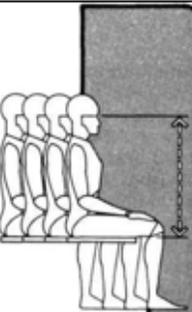
Altura en mitad del hombro en posición sedente	Altura de codo en reposo	Altura de muslo	Altura de rodilla	Altura poplítea	Distancia nalga-poplíteo	Distancia nalga-rodilla	Distancia nalga-punta del pie
							
59,8	18,65	13	37,65	31,15	34,65	41,15	51,3
42	15,5	11	36	29	32,5	39	49
36,95	14,5	9,85	31,75	25,6	29,4	35,1	34,65
Distancia nalga-talón	Dimensiones mano I		Dimensiones mano II				
							
70	6,5	6,5	13,86	13			
66,5	6,5	6,5	13	12,29			
60,5	5,91	5,91	12,29				

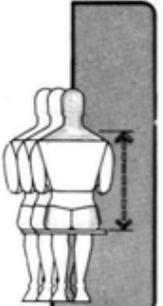
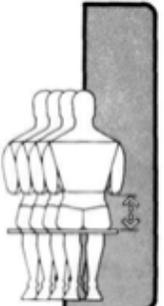
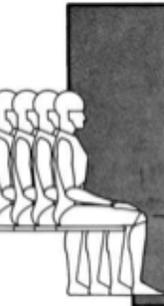
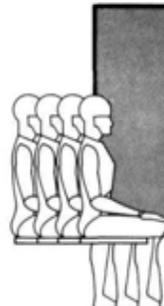
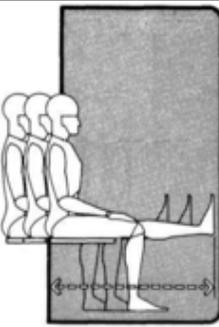
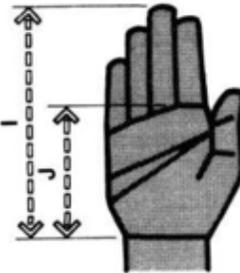
Niños 6 años

Percentiles	Estatura	Alcance vertical de asiento	Altura de ojos	Alcance lateral del brazo	Alcance del dedo pulgar	Profundidad máxima del cuerpo	Anchura máxima del cuerpo
							
Percentil 95	128,85	152,4	112,95	63,15	54,8	21	37,2
Percentil 50	113,5	140,5	103	56	51	17	31
Percentil 5	107,55	134,2	95,05	53,7	48,25	12	29,85
Altura del codo	Altura en posición sedente normal	Anchura de caderas	Anchura de hombros	Anchura de codos	Altura vertical en posición sedente	Altura en posición sedente erguida	Altura de ojos en posición sedente
							
71,95	25,45	28,55	33,6	37,2	97,4	68,45	57,25
67	21	23,5	28	31	90,5	64	53,5
62,85	20,35	22,85	26,7	29,85	83,35	60	50

Altura en mitad del hombro en posición sedente	Altura de codo en reposo	Altura de muslo	Altura de rodilla	Altura poplítea	Distancia nalga-poplíteo	Distancia nalga-rodilla	Distancia nalga-punta del pie
							
47,3	18,4	12,95	37,6	31,3	36,8	43,45	51,5
43	16,5	10	35	29	31	37	48
39,95	14,85	8,9	32,5	27,35	28,5	35,35	44,35
Distancia nalga-talón	Dimensiones mano I		Dimensiones mano II				
							
74,45	6,5		13,65				
65	6,5		13				
60,4	5,85		11,85				

Niñas 7 años:

Percentiles	Estatura	Alcance vertical de asimiento	Altura de ojos	Alcance lateral del brazo	Alcance del dedo pulgar	Profundidad máxima del cuerpo	Anchura máxima del cuerpo
							
Percentil 95	123,8	155,4	114,9	63,9	57,3	19,65	37,45
Percentil 50	118	145,5	108	59	52	19	33
Percentil 5	113,7	138	102,7	52,75	51	14,05	30
Altura del codo	Altura en posición sedente normal	Anchura de caderas	Anchura de hombros	Anchura de codos	Altura vertical en posición sedente	Altura en posición sedente erguida	Altura de ojos en posición sedente
							
74,4	25,3	27,25	29,8	37,45	99,55	65,9	56,1
71	22	25	29	33	91	63	53
66,85	21	24	27,35	30	86,4	60	50,2

Altura en mitad del hombro en posición sedente	Altura de codo en reposo	Altura de muslo	Altura de rodilla	Altura poplíteica	Distancia nalga-poplíteica	Distancia nalga-rodilla	Distancia nalga-punta del pie
							
45,9	18	12,3	38,9	32,3	37,1	43,9	53,55
43	17	11	36	29,5	33	40,5	50
39,4	14,05	9,4	33,5	27,5	32	38	47,35
Distancia nalga-talón	Dimensiones mano I		Dimensiones mano II				
							
72,2		6,65		14,3			
67		6		13			
64,85		5,76		12,21			

Niños 7 años:



Percentiles	Estatura	Alcance vertical de asimiento	Altura de ojos	Alcance lateral del brazo	Alcance del dedo pulgar	Profundidad máxima del cuerpo	Anchura máxima del cuerpo
Percentil 95	130,95	160,85	119,6	64,2	59,45	20,25	40,25
Percentil 50	121	151	109	60	55	19	35
Percentil 5	113,85	138,1	102,7	54,4	50	14,35	30,85
Altura del codo	Altura en posición sedente normal	Anchura de caderas	Anchura de hombros	Anchura de codos	Altura vertical en posición sedente	Altura en posición sedente erguida	Altura de ojos en posición sedente
77,15	26,15	33,75	32	40,25	100,95	73,3	60
72	22	25,5	30	35	96	68	57
67,7	21	23,85	26,7	30,85	87,9	63	51,8

Altura en mitad del hombro en posición sedente	Altura de codo en reposo	Altura de muslo	Altura de rodilla	Altura poplítea	Distancia nalga-poplíteo	Distancia nalga-rodilla	Distancia nalga-punta del pie
48,85	18,3	12	39,6	33,3	35,85	44,35	56,85
46	17	11	37	30,5	33	40	50,5
41,1	15	9,85	28	28,5	28,5	37,2	46,7
Distancia nalga-talón	Dimensiones mano I		Dimensiones mano II				
74,9	25,9		14,15				
70	6,5		13				
65,4	5,85		11,94				

1

FORMATO DE ENCUESTA

**ENCUESTA** | TEMA: JUGUETES.

NOMBRE:  EDAD:  SEXO:   
OCUPACIÓN:  **INF DE SU HIJO(A)** EDAD:  SEXO:

1. Al momento de comprar un juguete para su hijo(a), ¿Cuál es el grado de participación del niño(a) con respecto a la elección del juguete a comprar?

1. 100% Padres.       2. 25% Padres 75% Niño/a   
3. 50% Padres 50% Niño/a       4. 25% Niño/a 75% Padres   
5. 100% Niño/a

2. En el caso hipotético de que su hijo(a) eligiera sus juguetes, ¿Qué considera usted que el niño(a) busca en los juguetes?

1. Juguetes que estan de moda       2. Personajes de la televisión   
3. Juguetes electrónicos       4. Juguetes educativos

3. ¿Le parece que el mercado actual le ofrece juguetes con los valores que usted busca para su hijo(a)?

1. Si       3. En su mayoría   
2. No       4. En su minoría

4. De los siguientes enunciados cual es el favorito de su hijo(a)?

1. Muñecas/os       2. Para armar   
3. Nintendo/PSP/ X-Box       4. Carros, motos, etc.   
5. Juguetes para el aire libre

MUCHAS GRACIAS POR SU AYUDA



## ENTREVISTAS

NOMBRE: Isabel Aguirre

OCUPACIÓN: Profesora

1. ¿Qué aspectos considera usted que deben tener los juguetes para niños? (entre 5 y 7 años de edad).

Deben ser acordes a la edad y que sea del agrado del niño/a, se deben otorgar en una ocasión especial y deben tener una funcionalidad puede ser: educativa, artística, recreativa, de destreza, etc.

2. ¿Cuáles cree usted que son los parámetros que influyen en los niños al momento de elegir sus juguetes?

- Edad
- Estado emocional
- Interés
- Moda
- Personalidad
- Sus conocimientos
- Sexo

3. Realice una descripción desde su percepción acerca de los valores que ofrece el mercado juguetero al niño(a) en la actualidad.

Responsabilidad: Relacionado con el cuidado de sus juguetes.  
Son muy pocos o nulos los valores que fomentan los juguetes de ahora, por el contrario, fomentan el egoísmo, el valor material e incluso de agresividad.

NOMBRE: Maritza Hinojosa

OCUPACIÓN: Directora Académica

1. ¿Qué aspectos considera usted que deben tener los juguetes para niños? (entre 5 y 7 años de edad).

- Diferentes texturas
- Colores llamativos - brillantes
- Que permitan interacción y retroalimentación
- Flexibles - móviles que permitan ser manipulados y crear
- Reproducción a escala - construcción.

2. ¿Cuáles cree usted que son los parámetros que influyen en los niños al momento de elegir sus juguetes?

- Colores
- Luces
- Muebles - botones
- Suena
- Se mueven
- Ven en propagandas y comentarios amigos.

3. Realice una descripción desde su percepción acerca de los valores que ofrece el mercado juguetero al niño(a) en la actualidad.

- Desarrollo social
- Creatividad - ingenio

En la actualidad: Es penoso comentar que hay fuerte competitividad (debe ser manejada y guiada por tu padre)

NOMBRE: Andrea Córdova III OCUPACIÓN: Prof de Aula 2<sup>da</sup> de Básica

1. ¿Qué aspectos considera usted que deben tener los juguetes para niños? (entre 5 y 7 años de edad).

-Tienen que ser juegos funcionales que tengan un objetivo educativo, que no sean violentos y les permitan tener alguna enseñanza.

2. ¿Cuáles cree usted que son los parámetros que influyen en los niños al momento de elegir sus juguetes?

-La TV es el mayor influyente para que los niños escojan sus juguetes.  
-El avance de la tecnología y la accesibilidad que les dan la familia a sus hijos.

3. Realice una descripción desde su percepción acerca de los valores que ofrece el mercado juguetero al niño(a) en la actualidad.

Personalmente pienso que los juguetes actuales no les permiten a los niños desarrollar su imaginación y creatividad puesto que son ahora muy realistas y tecnológicos.  
Las personas que fabrican los juguetes deberían pensar más en los niños para desarrollar las habilidades, inteligencia, destrezas de los pequeños.

NOMBRE: Laura Alvarez León EDAD: 65a. SEXO: Femenino

OCUPACIÓN: Jubilada

1. ¿A qué y cómo jugaba en su niñez?

En mi niñez jugaba a la rayuela, la macateta, las muñecas, con los trompos con mi hermano, el salto del elástico, la saga, a las quemadas o marros y al puente en tres, a la zapatilla o sea con las bolas de cristal.  
Esos juegos han quedado en el olvido penosamente y yo los recuerdo con nostalgia, siempre les cuento a mis nietos lo bonito que eran esos tiempos en que nos divertíamos sanamente.

2. ¿Qué valores considera que le transmitían esos juegos?

Esos juegos unían a los niños sean amigos o familiares inculcándoles a ser solidarios, a compartir los tiempos libres, a divertirse sin ninguna inversión económica porque esos juegos estaban a nuestro alcance.  
Actualmente todo cambió, el consumo mismo borró esos tiempos que compartíamos sanamente y nos quedó en el recuerdo, ojalá esto cambiara para beneficio de nuestros niños y jóvenes.

NOMBRE: Hugo Regalado Abad. EDAD: 73 SEXO: Masculino  
OCUPACIÓN: Jubilado

1. ¿A qué y cómo jugaba en su niñez?

Al trompo, arseando latas y el que ganaba, daba quinones al trompo del perdedor.  
A las bolas, sacándolas de un suerdo por medio del bingue.  
A los coches de madera.  
A las carreras, haciendo caballo un carrizo.  
Carrera de aros, dirigidos por un alambre en forma de U.

2. ¿Qué valores considera que le transmitían esos juegos?

Agilidad mental.  
Amistad.  
Compañerismo.  
Cuerpo y mente sanos.  
destrezas,  
puntualidad. etc.

NOMBRE: RAFAEL ANGULO V. EDAD: 55 SEXO: M  
OCUPACIÓN: PROFESOR

1. ¿A qué y cómo jugaba en su niñez?

Bueno, en la edad escolar se jugaba básicamente con elementos de la naturaleza: espadas (varas de eucalipto), "churucos", es decir en el piso de tierra superando obstáculos con canicas; autos de madera, aros (de las llantas de carro); "cahuitos", "vistas", fútbol en las calles, el trompo, los rondos en el barrio; también se salía a "granear", o sea, a robarse los frutos de los árboles de los vecinos.  
Época maravillosa → sin TV, computadores, celulares, iPods, etc.

2. ¿Qué valores considera que le transmitían esos juegos?

- Solidaridad
- Humildad
- Apreciar la naturaleza
- Cultivo de la actividad física
- Buenos hábitos alimenticios
- Hacer mucho con poco dinero
- Respeto a las personas mayores
- Creatividad

NOMBRE: Dina Alvarez

EDAD: 62 SEXO: F

OCUPACIÓN: Q Q D D

1. ¿A qué y cómo jugaba en su niñez?

Jugué con muñecas, a la marotita, a los  
-corros a los estampitos, y las escondidas  
a sus profesoras, mamá. saltar la soga  
a los morros, con la pelota - también a la  
zapatilla, los carros a los tiendones de ventos  
etc- etc

2. ¿Qué valores considera que le transmitían esos juegos?

yo pienso, fueron juegos apropiados y muy  
sanos, y dejaron muy buenos recuerdos los  
que traté de inculcarlos a mis hijos, pero  
los tiempos cambiaron, pero que los  
valores que quedaron en mí, son alegres y  
llenos de amor.

NOMBRE: EDUARDO ZUÑIGA

EDAD: 54 SEXO: M

OCUPACIÓN: CONSULTORIA

1. ¿A qué y cómo jugaba en su niñez?

- TROMPO  
- PAN CALIENTE  
- LIRON  
- CARRO NAPECA  
- PELOTA  
- ESCONDIDAS  
- PICA PICA  
- PALLCA  
- EL GALLINO

2. ¿Qué valores considera que le transmitían esos juegos?

MÁS PARTICIPACIÓN EN GRUPO, SOLIDARIDAD,  
COMPARTIR, CREATIVIDAD, MENTE SANA

# BIBLIOGRAFÍA

- Libro: BALDERAS, Elvira, Diseño de interfaces para niños, Editorial académica española, España, 2011.
- Libro: SÁNCHEZ, Valencia Mauricio, Morfogénesis del objeto de uso, Cuadernos de diseño industrial, Colombia, 2005.
- Libro: GUERRERO, Arias, Patricio, La cultura. Estrategias conceptuales para comprender la identidad, la diversidad, la alteridad y la diferencia, Editorial Abya Yala, Ecuador, 2002.
- Libro: Ecodiseño. Ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles, Editorial Alfomega, México, 2004.
- Libro: GARDNER, Howard, Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples, 2 ° Edición, México, 1994.
- Libro: CONNER, Bobbi, Juegos sin baterías ni cables: ¡Solo diversión!, Grupo editorial Norma, Colombia, 2008.
- Libro: BRITES DE VILLA, Gladys, ALMOÑO DE JENICHEN, Ligia, Inteligencias múltiples, Editorial Bonum, Argentina, 2010.
- Libro: MORRIS, Richard, Fundamentos del diseño de productos, Editorial Parramón, España, 2009.
- Libro: RODRIGUEZ, Estrada Mauro, KETCHUMP, Martha, Creatividad en los juegos y juguetes, Editorial Pax, México, 1995.

# REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS

- 1 <http://pequelia.es/44374/por-que-se-aburren-los-ninos/>
- 2 <http://www.elpaisdelosjuguetes.es/blog/2013/05/09/los-ninos-debe-aburrirse/>
- 3 [http://fotofern.blogspot.com/2011\\_01\\_01\\_archive.html](http://fotofern.blogspot.com/2011_01_01_archive.html)
- 4 [http://fotofern.blogspot.com/2011\\_01\\_01\\_archive.html](http://fotofern.blogspot.com/2011_01_01_archive.html)
- 5 <http://www.taringa.net/posts/solidaridad/14952756/T-Solidaridad-Que-hacer-con-las-Pilas-y-Baterias.html>
- 6 <http://www.forosperu.net/showthread.php?t=245501>
- 7 <http://diario.latercera.com/2012/12/24/01/contenido/santiago/32-126204-9-la-odisea-de-comprar-en-meiggs.shtml>
- 8 <http://www.febredebolsosyjoyas.com/2010/05/concurso-con-barbie.html>
- 9 <http://www.gdosblog.com/?p=1222>
- 10 <http://www.salud180.com/maternidad-e-infancia/5-claves-para-hijos-felices>
- 11 <http://www.laceandroll.com/2012/10/grisino.html>
- 12 <http://www.laceandroll.com/2012/10/grisino.html>
- 13 <http://cienciasdelafamilia-tenerife.blogspot.com/2013/02/jugar-y-aprender.html>
- 14 <http://www.feuerfenmarcha.org/seguridad-vial/los-ninos-ven-los-ninos-hacen-2/>
- 15 <http://blog.desarrollandomentes.com/page/8/>
- 16 <http://bebe.doctissimo.es/el-nino-de-1-a-3-anos/aprendizajes-del-nino/los-juguetes-del-nino-de-3-a-4-anos.html>
- 17 <http://masalladelparque.com/tag/curtidores-de-teatro/>
- 18 <http://xn-juguetesparanios-kub.blogspot.com/>
- 19 <http://masalladelparque.com/tag/curtidores-de-teatro/20>
- 21 <http://elbaguldelsjocscast.wordpress.com/2012/12/>
- 22 <http://www.juguetes.org/tipos-de-juguetes/videoconsolas/>
- 23 <http://segurosdesalud.net/etiquetas/mamas/>
- 24 [http://voces.huffingtonpost.com/doctora-nancy-alvarez/ninos-preguntas-sexo\\_b\\_3230256.html](http://voces.huffingtonpost.com/doctora-nancy-alvarez/ninos-preguntas-sexo_b_3230256.html)
- 25 <http://frankbiden.blogspot.com/>
- 26 <http://schastie-mamy.ru/>
- 27 <http://elbaguldelsjocscast.wordpress.com/2012/12/>
- 28 <http://www.trincheraonline.com/2013/01/11/nicaragua-no-recomendada-para-nacimiento-de-bebes-2/>
- 29 <http://www.dpam.it/nuova-collezione-2013.html>
- 30 <http://informe21.com/salud-y-bienestar/no-puedes-decir-a-tu-hijo-que-siempre-es-el-mejor-%C2%BFsabes-por-que>
- 31 <http://palosalagua.wordpress.com/category/educacion-y-ensenanza/>
- 32 <http://www.abcdelbebe.com/imagenes/clave10>
- 33 <http://hectornossa1.blogspot.com/>
- 34 <http://terapiaparafamilia.com/author/heyra-zerpa/>
- 35 <http://pinceladasdesol2.blogspot.com/2012/10/ninos-pequenos.html>
- 36 <http://pinceladasdesol2.blogspot.com/2012/10/ninos-pequenos.html>
- 37 <http://www.flickr.com/photos/katerha/6977093087/>
- 38 <http://www.turismoactivoguadalajara.es/instalaciones/zonas-deportivas/index.html>
- 39 <http://www.flickr.com/photos/katerha/6977093087/>
- 40 <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/cprsanhilarrio/Paginas/Webs/EFisica/Juegospop/juegospop.htm>

# REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS

41 <http://elmundodelastecnologiasatravesdeljueg.blogspot.com/>

42 <http://diarioelrecreo.blogspot.com/>

43 [http://agrega.educacion.es/buscador2/BuscarAvanzadoCU/MostrarResultadosImágenesPrepararRetornoDetalleImágenes.do?idioma=es&buscContenido=canicas&pagina=1&formato=&idODE=&recurso=&procesoCognitivo=&contexto=&edad=&autor=&diaPublic=&mesPublic=&anyoPublic=&c\\_s\\_secuencia=&valoracion=&enlaceTaxSelec=&identificadorODE=es\\_20071227\\_1\\_5041456&tipoVisualiz=&nodoDestino=&enlaceComuSelec=&tipoBusqueda=02&tipoLayoutBuscador=BUSCADOR&idTesoro=&nomTesoros=&idTesoroSug=&nivelAgreg=&destinatarios=&keyword=&numeroResultados=](http://agrega.educacion.es/buscador2/BuscarAvanzadoCU/MostrarResultadosImágenesPrepararRetornoDetalleImágenes.do?idioma=es&buscContenido=canicas&pagina=1&formato=&idODE=&recurso=&procesoCognitivo=&contexto=&edad=&autor=&diaPublic=&mesPublic=&anyoPublic=&c_s_secuencia=&valoracion=&enlaceTaxSelec=&identificadorODE=es_20071227_1_5041456&tipoVisualiz=&nodoDestino=&enlaceComuSelec=&tipoBusqueda=02&tipoLayoutBuscador=BUSCADOR&idTesoro=&nomTesoros=&idTesoroSug=&nivelAgreg=&destinatarios=&keyword=&numeroResultados=)

44 <http://www.taringa.net/posts/arte/16239814/Lewis-Hine-Fotógrafo-Humanista.html>

45 [http://siyocambiotodocambia.blogspot.com/2010\\_11\\_01\\_archive.html](http://siyocambiotodocambia.blogspot.com/2010_11_01_archive.html)

46 <http://fondosanimales.com.es/5218/gallina-ciega.html>

47 [http://recuerdosdelpasadofull.blogspot.com/2012\\_01\\_01\\_archive.html](http://recuerdosdelpasadofull.blogspot.com/2012_01_01_archive.html)

48 [http://www.fondosya.com/view-madera\\_marron-1024x768.html](http://www.fondosya.com/view-madera_marron-1024x768.html)

50 <http://www.taringa.net/posts/imagenes/11105448/Pack-4-50-Excelentes-wallpapers-en-widescreen-Variados.html>

51 <http://espaciosdemadera.blogspot.com/2013/05/juguetes-de-madera-pequenos-objetos-de.html>

52 <http://espaciosdemadera.blogspot.com/2013/05/juguetes-de-madera-pequenos-objetos-de.html>

53 <http://www.babiesltd.com/cool-toys-for-tots/page/33/>

54 [http://www.sjjekeboel.nl/productpagina/spelen/\(loop\)-fietsen/p-1/](http://www.sjjekeboel.nl/productpagina/spelen/(loop)-fietsen/p-1/)

55 <http://www.juguetesdemadera.com/espanol/cuina-magica-per-a-nens.html>

56 <http://www.designals.net/2011/06/50-texturas-de-metales/>

57 [http://www.hellococonut.com/Wholesale-Discount-toys-hobbies-keychains\\_c150.html](http://www.hellococonut.com/Wholesale-Discount-toys-hobbies-keychains_c150.html)

58 <http://www.kasa.cz/detsky-pribor-tescoma-bambini-auticka-4-ks/>

59 <http://es.aliexpress.com/item/Free-Shipping-Fashion-Round-Stainless-Steel-Silver-yoyo-Toy-for-Kids-Retail/586385416.html>

60 <http://www.choozen.es/ts-juguetes-de-bateria-juguetes,10000356.html>

61 <http://www.nextphase.com.sg/chairs/stool/>

62 <http://silujsl.blogspot.com/p/textiles-para-teatro-auditorio-etc.html>

63 <http://sosememergencias.com/tag/solidaridad/page/6/>

64 <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/cuero-y-textiles/>

65 <http://www.flickr.com/photos/chadilaksono/4541312328/>

66 <http://www.decoraymas.com/amigurumis.html>

67 <http://www.flickr.com/photos/chadilaksono/4541312328/>

68 <http://www.flickr.com/photos/chadilaksono/4541312328/>

69 <http://creoflick.net/creo/Bonanza-50>

70 <http://www.imaginarium.es/2-sonajeros-pirata-loro-54840.htm>

71 <http://www.1001consejos.com/15-mejores-juguetes-para-bebe>

72 [http://lospelucheslaura.obolog.com/fotos-articulo\\_peluches-puffles-1296059](http://lospelucheslaura.obolog.com/fotos-articulo_peluches-puffles-1296059)