

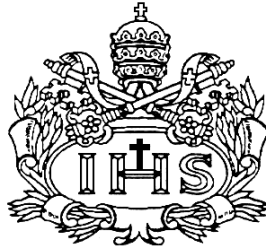
Diseño CLEA
"Crea tu juego"



AUTOR
Isabella Mosquera Jaramillo

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL
Bogotá D.C.
Junio 2012

Diseño CLEA
"Crea tu juego"



AUTOR

Isabella Mosquera Jaramillo

Presentado para optar al título de Diseñadora Industrial

DIRECTOR

Paulo Andrés Romero Larrahondo

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL

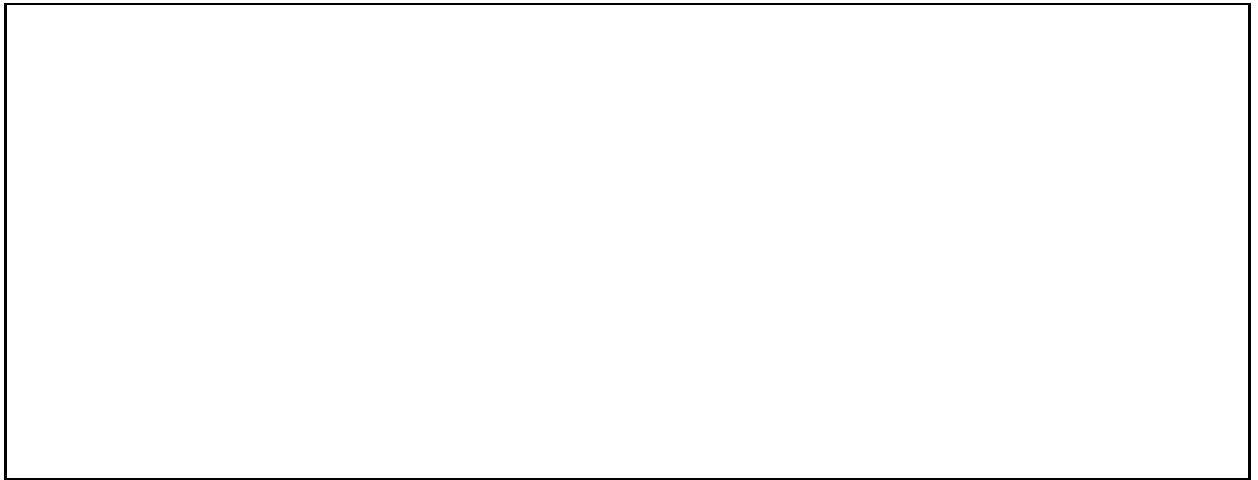
Bogotá D.C.

Junio 2012

NOTA DE ADVERTENCIA

Artículo 23 de la resolución No.13 de Julio 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.



CLEA
Crea tu juego

Contenido

ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1 Justificación del proyecto.....	12
1.1.2 Social	13
2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	15
2.1 Marco de Referencia.	15
La sinfonía de.....	15
Fun Choices	15
Fabuloos Dreams	16
Yves Behar: fusionando diseño	16
Clubpenguin	17
Imaginarium	18
Lego.....	19
Puzzle Mats.....	19
2.2 Marco Conceptual.	19
2.2.1 Diseño Industrial y la Universidad Javeriana.	20
2.2.2 Diseño de productos.....	21
2.2.3 Mercadeo infantil.....	21
2.3 Marco Teórico.....	22
2.3.1 Diseño de Experiencias.	25
2.3.2 Tendencias de juguetes para el 2012	26
3. OBJETIVOS.....	28
3.1 Objetivo General.....	28
3.2 Objetivos Específicos	28
4. METODOLOGÍA.....	29
5. LÍMITES Y ALCANCES	33
5.1 Limites.....	33
5.2 Alcance del proyecto.....	33
6. COTIZACIONES	34
7. GLOSARIO	36
8. PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL.....	37
9. PROPUESTA PROYECTUAL.....	37

9.1 Presentación y selección de Alternativas	37
9.2 Presentación y desarrollo de la propuesta seleccionada	39
Planos técnicos de la Pieza final con diametro de 3cm.	42
EMPAQUE CON DISEÑO GRAFICO	45
EMPAQUE NIÑAS	45
EMPAQUE NIÑOS	45
ESTRUCTURAS	46
SECUENCIA DE USO	50
10. ASPECTOS TÉCNICOS Y DE PRODUCCIÓN	53
11. PROTOCOLOS DE COMPROBACIÓN.....	56
ANALISIS DE RESULTADOS	58
COMPROBACIONES CON PADRES DE FAMILIA DE NIÑOS ENTRE 6 Y 9 AÑOS.....	59
RESULTADOS COMPROBACIONES PADRES	60
12. GESTIÓN DEL PROYECTO.....	62
12.1 Canales de comercialización	62
Carta de la totuga (aprobación de proyecto).....	63
ANEXOS	64
1. Juguetes para niños PDF	64
2. Juegos y Juguetes	64
3. Antropometría	67
4.	71

ABSTRACT

En este documento se presenta el análisis y proyecto de diseño de un producto personalizado para niños entre 6 y 9 años el cual se quiere distribuir mediante la marca "la totuga". Los contenidos y productos que se van a desarrollar buscan fortalecer la conexión emocional de los niños con la posibilidad de crear, construir y personalizar figuras, espacios y estructuras para construir su identidad, creatividad y motricidad mientras se divierten y aprenden. A partir de aquí se identificó una oportunidad de

intervención desde el diseño industrial para buscar soluciones mediante un producto, que en este caso sería un juego para niños.

This document presents the analysis and design project for a personalized game for children from 6 to 9 years old, which will be distributed through the brand "La Totuga". The content and products will be developed to strengthen children's emotional connection with their ability to create, build and customize shapes, spaces and structures to build their identity, creativity and motor skills while they have fun and learn. From this point on, it was clearly identified an opportunity for intervention from industrial design to seek solutions through a product, which in this case would be a game for children.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta cómo en la actualidad el consumismo vive presente en la vida de muchos padres con diversas necesidades por entretener y divertir a su hijo en medio de la rutina y las actividades diarias, se ha convertido en un tema de gran importancia desde el diseño y el Visual Merchandising como estrategia para vender y sorprender visualmente al cliente por medio de productos personalizados para niños.

No cabe duda que sea una de las herramientas más poderosas e innovadoras en el ámbito de la comunicación en el mercadeo infantil, la cual captura la atención del cliente y del niño al escuchar o ver productos con su mismo nombre, o con la posibilidad de interactuar e intervenir en la personalización, customización y creación de ellos, por ende debe tenerse en cuenta la gran importancia del significado de poseer la estructura de venta adecuada, en este caso se pretende distribuir y vender por medio de la empresa la Totuga.

La intención de este proyecto es entender los objetivos estratégicos de una empresa. En este caso la empresa se llama La Totuga, dedicada a producir y distribuir contenidos personalizados para niños. Los contenidos que desarrollan buscan fortalecer la conexión emocional de los niños con su propio nombre para construir su identidad, mientras se divierten y aprenden. Todos estos contenidos están fundamentados en una conciencia humana, social y ambiental. La Totuga será una empresa líder e innovadora en la producción de contenidos personalizados para niños de todas las edades con una altísima conciencia social.

El proyecto se planteará como un diseño de un sistema de juego personalizado, donde mediante el diseño industrial será implementado y presentado al cliente (la totuga) para ser distribuido por ellos.

En este documento podrán encontrar información acerca del planteamiento de este proyecto, el cual se apoya en conceptos como mercadeo, mercadeo infantil, proyectos, y gestión de proyectos de diseño para justificar y sustentar el proyecto a cabalidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La importancia económica del diseño y su empleo como una herramienta empresarial estratégica y de comunicación han consolidado el valor de la gestión del diseño, el cual ha pasado a ocupar un lugar primordial en algunas empresas, donde el diseño respalda cada vez más el desarrollo de iniciativas y procesos de tipo social, ecológico, tecnológico y cultural.

La forma en que el diseño es percibido y adoptado por el mundo empresarial varía enormemente y por ende cada contexto requiere de un enfoque distinto del diseño. Dentro de una empresa la gestión del diseño está presente en la comunicación de la marca, en el diseño de productos y servicios, campañas de publicidad, puntos de venta, páginas web, entre otros donde el diseño debe responder a cada compañía y sus diversas legislaciones y normativas, con exigencias tanto externas como internas desde los objetivos corporativos hasta los requisitos del cliente, responsabilidad social y medio ambiental.

No obstante, algunas empresas no comprenden el papel del diseño en el fomento de la innovación, donde no cuentan con ningún recurso para diferenciarse en el mercado y crear ventajas competitivas sostenibles. Por ende, muchas empresas deben orientarse hacia la gestión de diseño, para entender que la oferta de productos en el mercado es cada vez mayor y los consumidores desean aumentar su calidad de vida con buenos productos que sólo pueden lograrse con una correcta gestión de diseño. Este cambio de pensamiento empresarial a favor de una gestión del diseño favorece el desarrollo del potencial de diseño como puente entre el mundo y los aspectos económicos y culturales.

En el caso de este proyecto, en el mercado actual no se encuentra ningún juego con las características y objetivos del sistema de juego que se va a implementar. La empresa la totuga, esta buscando distribuidores y proveedores de productos personalizados para

niños entre 0 y 12 años, productos innovadores que no se encuentren en el mercado actual y generen una oportunidad de negocio.

Por ende se va a diseñar un producto, el cual es un sistema de juego customizado, el cual ellos podrán armar y construir lo que quieran a partir de una pieza que se ensambla entre si. Por medio de este juego se quiere involucrar toda la conciencia de juego e interacción familiar donde se fortalezcan la relacion de padres e hijos mediante una actividad ludica, para integrar la intervención familiar al desarrollar la actividad, e invitarlos a entender la importancia de preservar la identidad cultural, que se presenta en las familias colombianas, de compartir y disfrutar cierto tiempo en familia.

El Siguiete tema del planteamiento del problema se centra en los avances tecnologicos, donde las familias se han visto separadas por medio de estos productos, los cuales cada vez logran que el individuo controle o maneje su vida mediante ellos. Le generacion de niños que se encuentran entre los 0 y 12 años, son denominados nativos digitales, los cuales crecieron en medio de estos productos y avances tecnologicos y esto se evidencia y refleja en el ambito familiar y escolar.

La implantación de todas estas tecnologías en la sociedad ha supuesto múltiples transformaciones en distintos ámbitos de nuestra vida, como pueden serlo la comunicación interpersonal, el acceso a la información, el ocio o la educación, entre otros. Asimismo, el potencial que traen las nuevas pantallas se traduce tanto en oportunidades como en riesgos para el usuario, muchos de ellos nuevos. En este sentido, el público menor de edad preocupa de forma particular, al tratarse de una parte de la población que exige una protección especial y que, al estar en proceso de desarrollo, puede no contar con los recursos suficientes para hacer frente a los peligros y aprovechar al máximo las ventajas que ofrecen las tecnologías.

Lo que se pretende lograr con el desarrollo de este producto, es utilizar la tecnologia como un mediador para adquirir el producto, el cual va a fomentar y fortalecer las actividades de relacion y juego mediante padres e hijos.

1.1 Justificación del proyecto

La creatividad, innovación y diseño son tres herramientas que ayudan en la gestión de diseño para abordar los proyectos desde una perspectiva diferente, generando nuevas ideas y maneras de enfocar los problemas existentes y encontrar nuevas oportunidades en este caso en el Mercado. La innovación es el proceso de desarrollo de un concepto del cual resultan nuevos productos, servicios y modos de gestionar una empresa, donde por medio del diseño se da un vínculo entre la creatividad y la innovación para convertir esas ideas en propuestas prácticas y atractivas para los usuarios y clientes.

En este caso, encuentro una gran oportunidad de diseño en la intervención de un diseño de un sistema de juego para niños entre 6 y 9 años, mediante el desarrollo de una pieza personalizable la cual no se encuentra actualmente en el mercado y por medio de la creación, personalización e identidad de cada niño podrá crear y diseñar estructuras y formas únicas.

1.1.2 Social

Podemos ver cómo esta empresa debe analizar los estilos de vida alternativa que provocan la demanda de nuevos productos y servicios, donde el modelo de familia tradicional es remplazado por otros modelos más flexibles y entender cómo generando nuevas relaciones entre la educación, el trabajo y el ocio pueden ayudar a comprender el paradigma del constante cambio, para explorar nuevas oportunidades de diseño en diferentes escenarios, como lo son los diferentes contextos dentro del cual es posible recrear a los consumidores, utilizando los futuros productos y servicios de dicha empresa.

Las experiencias y conductas diarias del cliente ayudan a comprender mejor a su público objetivo y analizar las relaciones existentes entre la conducta de los consumidores, su entorno, y sus productos y servicios, donde se empieza a diseñar más desde el punto de vista del cliente y dejar al lado los prejuicios del diseñador y la empresa. Por eso pienso que si la empresa logra romper con los esquemas tradicionales de los productos actuales para niños, por productos innovadores, personalizados y exclusivos van a impactar el ámbito social de sus clientes, generando una mayor expectativa al adquirir productos mediante un sistema de juego que cada niño puede personalizar y adaptar a sus necesidades y deseos.

Este momento en la historia definido por la gran diversidad cultural en la que estamos inmersos, se ha convertido en un lugar de locución de creencias impuestas por una manifestación de pensamientos basados en éste mundo globalizado, para justificar sus actos. La realidad contemporánea coge como escudo ésta pluralidad de pensamientos, generando una búsqueda intensiva de situaciones basadas en curiosidades, utilizando al miedo como herramienta para mirar el futuro, ya que controlar lo venidero, ha sido un objetivo frustrado para la humanidad. En este campo es donde actúa la innovación, porque además de generar un impacto social, ofrece un mapa de pensamientos para anticipar lo que se viene, ayudando a tener una gran búsqueda de nuevas realidades. Aquí nos involucramos con la familia, la cual es la base de la sociedad, así podremos generar cambios dentro de ella, evidenciando repercusiones en éste mismo campo y después en su entorno.

En la contemporaneidad, las comunicaciones dentro de la familia se quiebran y se comienzan a disolver por medio de la tecnología y por las largas horas de trabajo que posee la familia, ya que la consecución de un ingreso familiar estable sea cada vez mas difícil, disminuyendo las relaciones y conexiones con sus hijos. En esta época la familia comienza a tener mutaciones en distintas formas y uniones, como lo plantea Carle C. Zimmerman, en el libro “Familia y Civilización”, donde argumenta que la familia atomizada es el modelo familiar que predominará, explicando que ésta se basa en la división de familias biparentales en núcleos que habitan una comunidad, generando una autosuficiencia e independencia de su entorno.

La familia en un futuro deberá preservarse, ya que como dijo Aristóteles, el ser humano es un “Zoonpolitikon”, afirmando que “La felicidad, virtud y justicia, se alcanzan a partir de estar en relación con los demás”, somos un animal político, y por lo tanto debemos vivir en constante interacción con los demás y actuar en beneficio de la

sociedad. Así pues, no podemos vivir solos, necesitamos de los demás para sobrevivir y preservar la especie. William Goode sociólogo estadounidense adjunta que “El mantenimiento de la cultura, se presenta subordinadamente al mantenimiento de la especie y la familia”, se puede considerar entonces que “La familia es un invento social que se enfrenta parcialmente con el problema de transformar un organismo biológico a un ser social”, se enfatiza que la familia es el primer medio para que el ser humano adopte saberes sociales, y pueda enfrentar su entorno y socializar sin ninguna dificultad.

Para esto, con ayuda del juego intentamos generar un cambio de dinámicas de congregación familiar, para mejorar la unión de ésta en cualquier aspecto. Según Jean Piaget, el juego es una representación mental del mundo, utilizado para escapar del mundo real, donde se emplean y se aprenden factores de socialización, medio ambientales y maduración de representaciones reales con sus posibles soluciones.

Asimismo, los juegos han hecho que sus niveles de dificultad generen de cierta manera dinámicas de cooperación como herramientas para lograr algunos objetivos que no podrían ser conseguidos de manera distinta. Estas dinámicas de juego generan en los participantes 4 estados de acción, la automotivación extrema, explicando que todo es posible; la fabrica social, una herramienta para ser más fuerte y mas colaborativo socialmente; el propósito épico, como motivación para seguir adelante y no desfallecer en ningún momento; y la visión de héroe que puede cambiar el mundo real con tan solo sus acciones. Por tanto, se puede referenciar que el futuro tiene que ser un entorno de servir conjuntamente con la unidad y la solidaridad, como dice la filántropa Katherine Fulton, presidente del Monitor Institute, las cosas se tienen que hacer por amor y no por dinero, al igual que Joel de Rosnay, hay que pasar de la vida “Ego” a la vida “Eco”.

La propuesta planteada es un juego customizable, el cual se basa en una pieza la cual se ensambla entre si a presion, para generar estructuras y formas que logren congrega a la familia en un espacio de creatividad e innovación, para disfrutar de momentos de reunión familiar en la participación de las actividades que brinda el juego.

No obstante la identidad en los niños es un factor muy importante y mas en los primeros años, por eso es importante que ellos se sientan identificados con productos y al mismo tiempo puedan personalizarlos. La Educación Inicial es la educación que el niño recibe en sus primeros años de vida, ésta es una etapa muy importante en el desarrollo del niño, ya que se le puede despertar sus habilidades físicas y/o psicológicas, su creatividad, se le puede enseñar a ser autónomo y auténtico; que mas adelante le pueden servir para abrirse mundo por sí solo.

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

“Para conocer bien una empresa es necesario conocer su objetivo corporativo, el cual debe hallarse fuera de la empresa. De hecho, debería encontrarse en la sociedad, puesto que la empresa es un miembro de la sociedad. Sólo existe una definición válida del objetivo de una empresa: crear clientes, pues los clientes son la base de su existencia y de su negocio”

Peter Drucker

2.1 Marco de Referencia.

En cuanto a los términos de este proyecto, es importante destacar referentes que soportan y demuestran datos e información relevante a lo que se encuentra actualmente en el mercado para saber cómo abordar y en qué aspectos intervenir desde el diseño.

La sinfonía de

La Sinfonía De” es el primer disco de música personalizada para niños compuesto e interpretado por artistas colombianos.

Incluye seis canciones, con el nombre que elijas. Cada canción es para un momento del día, con temáticas educativas que fomentan la identidad del niño y crean una consciencia responsable con el planeta. El CD viene impreso con el nombre del niño y una dedicatoria. Además incluye una tira de stickers con todo el alfabeto para personalizar el empaque.

Este es un regalo original y único, es un disco que el niño guardará toda su vida.

Fun Choices


Esta tienda online de España se especializa en artículos hechos a medida con diseños originales para los peques. Fue creada por una madre con 3 hijos que tuvo la necesidad de etiquetar todos sus artículos y pensó que sería más divertido hacerlo de una manera personal y artesanal.

FunChoices comenzó diseñando las etiquetas para ropa y material escolar, pero hoy en día ha crecido mucho y se ha convertido en un equipo con ganas de personalizar cualquier producto que puedas imaginar para tus hijos.


En su tienda encontrarás regalos personalizados (para Navidad, cumpleaños...), recordatorios e invitaciones, pegatinas para marcar los libros y cuadernos del cole, originales pegatinas y tarjetas para personalizar tus regalos y etiquetas personalizadas para tener siempre controlada la ropa de tus hijos.¹

Fabuloos Dreams

FABULOO SDREAMS es una empresa que se dedica a la edición de libros personalizados para niños.

Un libro personalizado es un producto único e irrepetible, hecho bajo petición y a medida del protagonista. Al incluir la foto del niño o niña, su nombre, edad y el nombre de los padres (entre otros datos), la historia se vuelve original y especial. 

Los libros personalizados FABULOOS DREAMS permiten que el niño sea el personaje principal y se convierta en el héroe de su propia aventura... ¡el capitán de un barco de piratas o la princesa del castillo!

Nuestras historias incluyen una dedicatoria al principio del libro. Es el espacio ideal para indicar quién lo envía y el motivo del regalo... un cumpleaños, cualquier otra fecha especial o simplemente ¡por el deseo de hacer un regalo fabuloso! 

Los libros FABULOOS DREAMS están realizados por profesionales y artistas que conocen las distintas etapas del crecimiento de los niños. Al lograr que el niño se interese en leer y en escribir, es probable que su progreso escolar se acelere. Y el hecho de verse como protagonista de la historia puede aumentar la confianza en sí mismo y su autoestima.

Un libro FABULOOSDREAMS es un regalo inolvidable, ideal para un cumpleaños o cualquier otra ocasión festiva.²

Yves Behar: fusionando diseño

Yves Behar fundó Fuse Project en 1999 con la vista puesta en la tecnología, la sostenibilidad, la creación de experiencias y la integración de todos estos aspectos en el diseño. Con proyectos que van desde despachadores de preservativos hasta botellas de bebidas saludables que se convierten en juguetes, de motocicletas deportivas eléctricas hasta laptops de bajo coste para niños de países en vías de desarrollo, de nuevas interfaces informáticas hasta juguetes eróticos, diez años después de fundar su estudio Yves Béhar mantiene el curso y la coherencia sus objetivos, perfilándose como una verdadera estrella montante del diseño mundial.

¹<http://www.entrechiquitines.com/fun-choices-productos-personalizados-para-ninos/>

²<http://www.fabuloosdreams.com/es/content/11-que-son-los-libros-personalizados>

El estar involucrado en la concepción del proyecto desde sus inicios parece ser la receta secreta de grandes realizaciones. Tal es el caso de *Y bottle*, una bebida orgánica para niños que recibe su nombre de la forma de la botella que Yves Béhar diseñó. Para esta bebida baja en azúcar se buscó una botella que prolongara este mensaje positivo, lo cual se consiguió con una botella que puede ser reutilizada como juguete, ya que mediante un elemento de plástico biodegradable puede conectarse con otras botellas en un juego de construcción. Para completar la idea, su forma llamativa e icónica habla por sí sola, eliminando la necesidad de branding excesivo. En el fondo, el verdadero éxito resultó la reacción de los niños jugando con las botellas, y tanto que inclusive tiendas de juguetes como Toys'R' Us incorporaron la bebida en sus anaqueles.

Acompañar al usuario en todas las situaciones “El diseño no es una solución a corto plazo, es un compromiso de largo plazo que requiere pensar de cómo este afectará todo lo que toca al consumidor: del producto al embalaje de la mercadotecnia al punto de venta a la experiencia de llevarlo al hogar”. La voluntad de asumir tal compromiso llevó a Fuse Project a diseñar un despachador de preservativos gratuitos para el departamento de salud de Nueva York.³



Clubpenguin

En marzo de 2005, los fundadores de Club Penguin decidieron crear un mundo virtual sin anuncios publicitarios en el que los niños pudieran jugar, divertirse e interactuar. Como especialistas en Internet y como padres, querían que Club Penguin fuera un sitio en el que pudieran dejar jugar a sus hijos y nietos con su total tranquilidad.

Luego de varios meses de asesoramiento, investigación y pruebas, Club Penguin se abrió al público en octubre de 2005. Gracias a los excelentes comentarios de jugadores y padres, la voz se corrió muy rápidamente. En marzo de 2006, Club Penguin se

³<http://www.concepto-di.com/articles/2009/11/luminarias/>

presentó en Miniclip, el sitio de juegos online más grande del mundo, y enseguida se convirtió en el juego más popular.

En agosto de 2007, Club Penguin se incorporó a The Walt Disney Company, dando así lugar a una alianza diseñada para ofrecer oportunidades de desarrollo únicas y acceso a recursos sin precedentes.

En menos de un año, en abril de 2008, Club Penguin abrió su primera oficina internacional en Brighton (Inglaterra), para proporcionar a los jugadores asistencia y supervisión adaptada al país.

Club Penguin tiene el privilegio de formar parte de The Walt Disney Company, con quien comparte su firme compromiso con la creación de una experiencia de entretenimiento online divertido y seguro para niños y familias.

En Club Penguin creemos que todas las personas tienen derecho a un lugar donde vivir, a una buena salud, a la educación y la esperanza de un buen futuro. Creemos firmemente en el compromiso comunitario y trabajamos arduamente para fomentar la cultura de la caridad, tanto en el mundo virtual de Club Penguin como [dentro de la empresa](#).⁴

Imaginarium

Es la cadena de tiendas de juguetes más especializada del mundo, con 348 puntos de venta en 28 países, que ofrece a padres e hijos aprendizaje, diversión y la máxima garantía de calidad y seguridad.

Imaginarium, S.A. fue constituida el 7 de octubre de 1992 por un grupo de profesionales con dilatada experiencia en el mundo del juguete y de la distribución. Félix Tena Comadrán, actual Presidente de la sociedad, dirige este grupo desde sus comienzos.

Desde el principio, en Imaginarium nos planteamos dos objetivos fundamentales:

- El primero, conseguir que los niños se diviertan más y mejor.
- El segundo, y no menos importante, fomentar una más completa formación y desarrollo de los niños.

Por ello, nuestra estrategia empresarial siempre se ha basado en una serie de valores, los cuales nos proporcionan una gran diferencia frente a nuestros competidores y ofrecen un gran valor añadido a nuestros clientes o “invitados”, que es como nos gusta denominarlos.⁵

⁴<http://www.clubpenguin.com/es/company/about.htm>

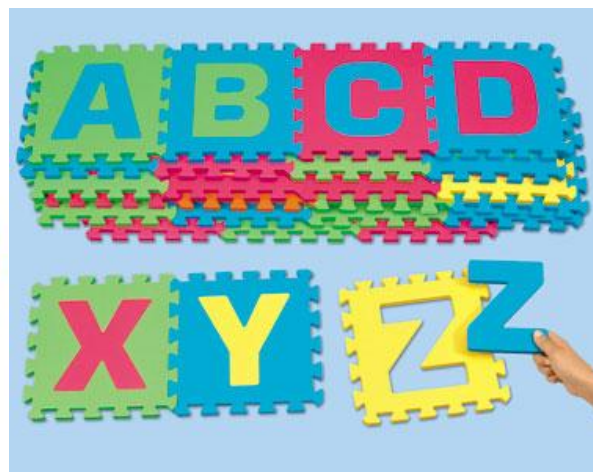
⁵<http://www.imaginarium.es/quienessomos/principal>

Legó

Es una idea genial para [animar a los niños a ordenar sus cosas](#) y darle un toque divertido a la casa. Estas [piezas Legó](#) gigantes para organizar la habitación pueden ubicarse bajo la cama, a modo de cajas de almacenaje, o creando formas improvisadas.



Puzzle Mats



2.2 Marco Conceptual.

En cuanto a los términos de este proyecto considero estos conceptos importantes para poder entender y llevar a cabo el proyecto, para su desarrollo y ejecución. Como diseñadora industrial de la Pontificia universidad Javeriana considero relevante abordar este proyecto desde los conocimientos adquiridos por parte de la institución.

2.2.1 Diseño Industrial y la Universidad Javeriana.

La palabra diseño proviene del término italiano disegno, que significa delineación de una figura, realización de un dibujo. No obstante, el concepto de diseño tiene una amplitud de tal modo que esta especifica su campo, como lo es el Diseño Industrial. Los principios básicos de Diseño Industrial se generan a partir de la producción masiva en la revolución industrial, donde el término se entendió como un nuevo concepto internacional. El diseño se puede relacionar con variables y factores como innovación, creatividad, avance, creación, entre otros, los cuales se ven reflejados en productos, planos, procesos y servicios. Esta gran diversidad de significados se pueden sintetizar en la definición de J. Christopher Jones "el efecto de diseñar es iniciar un cambio en las cosas realizadas por el hombre".

Como Diseñadora Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana, considero el diseño industrial como una actividad proyectual, tecnológica y creativa que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos producidos industrialmente entendiéndolo en su totalidad, donde las relaciones funcionales y estructurales que lo caracterizan sean coherentes desde el punto de vista del productor como del usuario.

Su objetivo es proyectar productos o servicios que tengan una interacción directa con el usuario ya sea bienes de consumo, de capital o de uso público que brinden servicios y satisfacción para incrementar su valor de uso, por medio de innovación, creatividad y tecnología.

Para mí el Diseño Industrial es una actividad que satisface las necesidades de la sociedad mediante productos, determinando sus propiedades formales, estéticas, estructurales y funcionales para una nueva estructuración del mundo de los objetos. Y para esto es de vital importancia la formación del diseñador industrial, el cual debe estar ligado a la imaginación y originalidad profesional, para poder encontrar soluciones más adecuadas a cualquier caso de investigación, el cual pueda percibir las necesidades de la sociedad, para poder vincular su trabajo a la satisfacción de ellas.

Por ende los proceso de investigación y formación integral deben estar centrados en los currículos de la Pontificia Universidad Javeriana, el cual fortalecerá su condición de universidad interdisciplinaria, y vigorizará su presencia en el país, contribuyendo especialmente a la solución de ciertas problemáticas, en este caso en la intolerancia y el desconocimiento de la pluralidad y la diversidad, la deficiencia y la lentitud en el desarrollo científico y tecnológico y la inadecuación e ineficiencia de sus principales instituciones.

Todo esto como base de formación de la visión y misión como un diseñador industrial Javeriano. Donde tiene como fin específico la formación integral del hombre y la conservación, transmisión y desarrollo de la ciencia y de la cultura, trascendiendo lo puramente informativo y técnico.

El cual se esfuerza por contribuir a la elaboración y difusión de una auténtica cultura, en la que el saber metódico queda integrado con los más altos valores humanos, siendo un

factor positivo de desarrollo, orientación, crítica y transformación de la sociedad en que vive.

2.2.2 Diseño de productos.

1. Definición del producto: a partir del análisis del mercado, y siguiendo diferentes técnicas, se definen las características necesarias del nuevo producto para satisfacer las necesidades de los consumidores.
2. Diseño del producto: Con las características definidas en la fase anterior, y tras la elaboración de un pliego de condiciones del diseño, el equipo de diseño, interno o externo a la empresa, diseña el nuevo producto.
3. Contrastación de la viabilidad del nuevo producto: Una vez diseñado el nuevo producto, se contrasta y se evalúa su viabilidad técnica y económica, su fabricabilidad, su aceptación por el mercado, su comercialización, su calidad y conformidad a normas etc. Sobre la base de estas evaluaciones, se acepta o se rechaza el lanzamiento del nuevo producto al mercado.
4. Producción y lanzamiento al mercado del nuevo producto: Comprobada la viabilidad del nuevo producto, se industrializa su producción y se lanza al mercado para su comercialización de acuerdo con el plan demarketing.
5. Gestión del ciclo de vida del nuevo producto: Finalmente el ciclo de vida del nuevo producto debe ser gestionado desde la empresa decidiendo cuándo rediseñarlo, cuándo aplicarle un styling, cuándo sustituirlo o simplemente cuándo retirarlo del mercado.⁶

2.2.3 Mercadeo infantil.

Los niños pueden reconocer una marca por sus colores y formas desde los dos años. Y cada vez mandan más en las decisiones de compra de las familias. Por ello, los departamentos de Marketing de las empresas están cada vez más volcados en conquistarles.

El director de estrategia de Morillas Brand Desing, Jordi Morillas, acaba de lanzar un nuevo envase para los productos Nenuco que busca fidelizar al niño como cliente incorporando un juego en los botes de jabón.

"La estrategia para captar a los niños es distinta. Son un público complicado que exige rapidez de recompensa, beneficio inmediato", explica Morillas. Una de las razones por las que los niños son cada vez más decisorios en la compra, y no sólo en los productos infantiles, sino en los familiares, es que las familias son más pequeñas, hay cada vez más hijos únicos, "y éstos tienen un rol mucho más destacado en el núcleo".

En los productos de cero a tres años, las empresas aplican un *marketing* dirigido sólo a adultos, pero a partir de entonces se emplean a fondo en lo que la jerga de los

⁶Libro, "la gestión del diseño en la empresa" José María Alvárez Gimeno, página 127, 2000 mc Graw-hill

publicistas denomina "doble *target*": padres e hijos. Un buen ejemplo de ello son las campañas con que se anuncia la videoconsola de Nintendo.

"La publicidad infantil también requiere un mensaje muy básico y prima la promoción respecto al producto", añade. Y pone como ejemplo el huevo Kinder, ya que "los niños buscan más el juguete que el chocolate".⁷

2.3 Marco Teórico.

Mediante los referentes planteados anteriormente se plantea este marco teórico, para encontrar una solución de diseño, para el caso de la empresa La Totuga.

La empresa **La Totuga** es una empresa dedicada a producir y distribuir contenidos personalizados para niños. Los contenidos que desarrollamos buscan fortalecer la conexión emocional de los niños con su propio nombre para construir su identidad, mientras se divierten y aprenden.

Todos estos contenidos están fundamentados en una conciencia humana, social y ambiental.

La Totuga será una empresa líder e innovadora en la producción de contenidos personalizados para niños de todas las edades con una altísima conciencia social.

A finales de 2011 lanzaron su primer producto y este ha sido un éxito en el mercado Colombiano. Dado este gran éxito, están en el proceso de desarrollar nuevos productos para complementar su oferta. En el transcurso de 2012 estarán sacando nuevos productos al mercado.

La industria de productos personalizados está teniendo un crecimiento exponencial en estas regiones, y en La Totuga están diferenciados con un producto de gran calidad y una filosofía de servicio al cliente que es parte fundamental de su estrategia.

En La Totuga le ofrecen a sus distribuidores diferentes modelos de distribución. El modelo óptimo para cada distribuidor dependerá de diferentes factores, como el nivel de inversión, la disponibilidad de tiempo, el acceso a puntos de venta competitivos, etc. Este es un negocio sumamente flexible. Por ejemplo, es perfecto para las personas que quieran tener un negocio como independiente, que en muchos casos se puede hacer desde la casa. Por otra parte es un muy buen negocio para alguien que quiera tener un negocio grande y que quiera montar una infraestructura de distribución que permita capturar un gran volumen de ventas. En cualquier caso, el negocio con La Totuga permitirá a los distribuidores capturar una rentabilidad muy interesante de la inversión que se haga.

En este momento contamos con 4 modelos de distribución:

1. TOTUGA UNO A UNO

- Descripción: El distribuidor se encargará de vender los productos de La

⁷http://elpais.com/diario/2008/07/06/negocio/1215349418_850215.html

Totuga a su red de contactos – familia, amigos, conocidos.
Recurrentemente hará el pedido a La Totuga de los productos vendidos.
La Totuga fabricará y le suministrará los productos según su pedido.

- Margen por producto: Bajo
- Inversión requerida: Ninguna
- Mínimo volumen requerido: Bajo

2. TOTUGA OFICINA EN CASA

- Descripción: El distribuidor se encargará de vender los productos de La Totuga a su red de contactos – familia, amigos, conocidos. El distribuidor tendrá la infraestructura para personalizar los productos en su casa u oficina (en caso de la música, la infraestructura consiste en un computador y una impresora). El distribuidor tendrá la opción de movilizarse para vender en eventos especiales como bazares, colegios, jardines, ferias, etc.
- Margen por producto: Medio
- Inversión requerida: Computador, impresora, inventario mínimo
- Mínimo volumen requerido: Medio

3. TOTUGA RETAIL

- Descripción: El distribuidor montará un punto de venta en un almacén y/o centro comercial. El distribuidor tendrá la infraestructura para personalizar los productos en el punto de venta (en caso de la música, la infraestructura consiste en un computador y una impresora).
- Margen por producto: alto
- Inversión requerida: computador, impresora, inventario mínimo, stand.
- Mínimo volumen requerido: Medio.

4. TOTUGA EXCLUSIVA

- Descripción: El distribuidor se encargará de desarrollar las ventas de una zona, ciudad, o país, de forma exclusiva. Para esto contará con la opción de montar una red de distribución propia y/o utilizar terceros bajo cualquier combinación de los otros modelos de distribución.
- Margen por producto: Bajo, debido a que tiene que compartir la mayoría de su margen con la red de distribución.
- Inversión requerida: Depende del modelo que el ZE quiera montar. En caso de montar puntos propios, la inversión es alta. Pero en caso de montar una red de distribución tercerizada, la inversión puede llegar a ser mínima.
- Mínimo volumen requerido: Alto

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **"La Sinfonía De"** es el primer disco de música personalizada para niños compuesto e interpretado por artistas colombianos.

Incluye seis canciones, con el nombre que elijas. Cada canción es para un momento del día, con temáticas educativas que fomentan la identidad del niño y crean una consciencia responsable con el planeta.

El CD viene impreso con el nombre del niño y una dedicatoria. Además incluye una tira de stickers con todo el alfabeto para personalizar el empaque.

Este es un regalo original y único, es un disco que el niño guardará toda su vida.

Precio: 25.000



- **Fiestas infantiles**

Regálale una experiencia única a tu hijo en el día de su cumpleaños. Los invitados podrán disfrutar de un show con todas las canciones en vivo y llevarse de sorpresa un disco personalizado con su nombre.

- **Productos para empresas**

Desarrollamos productos y servicios enfocados a empresas los cuales permiten fortalecer su vínculo con los niños y con sus padres al entregarles valor por medio de productos personalizados. Si tu empresa está interesada en recibir una propuesta escríbenos a ventas@latotuga.com

Puedes encontrarlos en:

Centro Comercial Gran Estación □ Av. Calle 26 No. 62-47, (Entrada 3^{er} piso – Plazoleta de comidas) □ Bogotá Colombia.

⁸La Sinfonía de (CD, stickers y caja).

Centro Comercial Centro Chía □ Avenida Pradilla 900 Este, (Puerta 4 – Frente a Tennis) □ Bogotá Colombia.

La Totuga S.A.S. □ Productos personalizados para Niños □ Bogotá – Colombia

Teléfono: +(57) 623 1021 □ Celular: +(57) 315 306 7983 □ E-mail: ventas@latotuga.com

Distribución mediante la página web de la totuga



2.3.1 Diseño de Experiencias.

“En el cliente, todos estos momentos de ‘experiencia corporativa’ se combinan para formar las percepciones, motivar el compromiso con la marca e influenciar la posibilidad de re-compra en el futuro. El diseño de experiencias se basa en la identificación de los ‘momentos’ de vínculo emocional entre las personas, las marcas, y los recuerdos que producen estos momentos.

El diseño de experiencias no se desarrolla a partir de una disciplina de diseño individual, sino, a partir de una perspectiva altamente interdisciplinaria que considera todos los aspectos del mercado y la marca - desde el diseño de producto, el packing, el ambiente de los puntos de venta, hasta el uniforme y la actitud de los empleados.

Las marcas que entregan grandes experiencias de usuario/cliente recompensan a los clientes por su tiempo, dinero, energía, y las emociones que ellos invierten en su

transacción con las empresas por sobre y más allá de la entrega de sus productos y servicios.

Este valor experiencial puede ser distribuido a través de diversas formas - entretenimiento, educación, iluminación intelectual, espiritual, incluso evasión - pero todas se basan en una mirada profunda hacia nuestras necesidades humanas fundamentales, esperanzas, temores y aspiraciones.⁹

2.3.2 Tendencias de juguetes para el 2012

La Toy Industry Association (TIA) ha dado a conocer su lista de tendencias en juguetes para 2012, en el marco de la [109 American International Toy Fair](#), evento organizado por esta institución. Estas tendencias siguen de cerca el mundo de la tecnología, los cambios sociales y la necesidad de ofrecer buenos productos que puedan usarse durante mucho tiempo y de muchas formas.

Es significativo que en 2012 resurjan los juguetes del extremo superior de la escala de precios, así como los juguetes educativos para los más pequeños, lo que indica que la situación económica está mejorando en muchos mercados.

"Los fabricantes de juguetes seguir innovando a marchas forzadas para mantenerse al día con las tendencias en otras áreas (de la cultura pop a la tecnología) porque saben que los niños quieren formar parte e imitar lo que ocurre en el mundo que les rodea", explica Adrienne Appell, experta en tendencias de la TIA. "La industria del juguete se basa en los datos económicos y en las tasas de nacimiento para determinar los puntos de precio y las líneas de productos, lo que explica la prevalencia de este año de artículos caros y de juguetes para bebés y niños en edad preescolar."

Estas nuevas tendencias principales identificadas por la TIA serían las siguientes:

-Generación App. Una nueva tendencia que ya se vio en la feria de 2011 y que este año se ve aún más reforzada por juguetes que funcionan con dispositivos inteligentes y aplicaciones. Los fabricantes están usando la tecnología para mejorar los patrones clásicos de juego, sin sustituirlos. Los juguetes físicos siguen siendo parte integral de la experiencia de juego y, en muchos casos, las empresas han creado juguetes tradicionales que interactúan con los dispositivos más populares que ya están en muchos hogares.

Incluye los productos que trabajan con una aplicación o con dispositivos y productos digitales.

-Brillo salvaje. Los juguetes que brillan en la oscuridad han llegado a muchas categorías: aire libre, manualidades y productos creativos. Añaden un elemento fantástico al juego en todas las edades, se incorporan a juguetes tradicionales, incluso de madera, y también simulan de forma segura los fuegos artificiales.

Incluye los juguetes que se basan utilizan algún componente de luz y brillo para

⁹[http://ftp.unipamplona.edu.co/kmconocimiento/Congresos/archivos_de_apoyo/Dise%F1o de Experiencias.pdf](http://ftp.unipamplona.edu.co/kmconocimiento/Congresos/archivos_de_apoyo/Dise%F1o_de_Experiencias.pdf)

impulsar la experiencia de juego.

-Pequeños estudiantes. Los productos de esta categoría ayudan a construir habilidades cognitivas y de desarrollo que comienzan a una edad muy temprana. Estos juguetes ofrecen también una amplia gama de opciones de juego para elegir - lo que les permite explorar sus intereses y talentos y desarrollar estas habilidades a medida que crecen.

Incluye juguetes de primera infancia y preescolares, además de los educativos dirigidos a los niños de todas las edades.

-Muchas formas de jugar. Los productos de esta categoría pueden ser usados en múltiples niveles. Los padres pueden comprar un juguete muy dinámico para entretener y educar a un niño durante horas, días, semanas y meses, lo que les permite obtener una buena relación calidad precio. Estos juguetes tienen una profundidad real, ya que los niños pueden jugar de manera diferente cada vez, dependiendo de sus estados de ánimo e intereses. Muchos de estos artículos también crecen con el niño para que puedan jugar de diferentes formas dependiendo de su edad.

Incluye los juguetes que combinan varios patrones de juego (es decir, el juego activo, juego de rol, juego de mesa), además de los juguetes personalizables.

-Ahorrar y derrochar. Los últimos datos publicados por NPD muestran que los consumidores están cada vez más abiertos a la compra por compensación, es decir, a la compra de juguetes de mayor precio a expensas de los de precio medio y de precio más económico. Es decir, 2012 verá un resurgimiento de los juguetes que se encuentran en el extremo superior del espectro de precios, ya que los consumidores están dispuestos a gastar más en productos que supongan un aporte de juego de alto valor o simplemente sean más impactantes.

De todas formas, los consumidores siempre se sentirán atraídos por los precios asequibles, tendencia que continuará en 2012, ya que los padres y otros compradores exigen valor a precios asequibles.

Incluye juguetes "impactantes" (a precios más altos) y coleccionables (a precios asequibles).

-Jóvenes maestros. Una amplia variedad de juguetes musicales dominará la escena de 2012, con juegos que enseñan a tocar instrumentos, practicar el canto o bailar. Esta tendencia está siendo impulsada en gran medida por la cultura pop y en especial por programas de televisión centrados en jóvenes talentos, tanto realities (*X-Factor*) como series de ficción (*Glee*).

Incluye juguetes para los niños jóvenes que enseñan conceptos básicos de música y juguetes para niños mayores que permiten emular a sus estrellas del pop favoritas.

La TIA también realiza un seguimiento de una amplia gama de tendencias intersectoriales, como juguetes que celebran aniversarios importantes, propiedades de entretenimiento que abarcan las películas más taquilleras o marcas, y el retorno de personajes clásicos de generaciones anteriores. También se espera un mantenimiento de

los juguetes licenciados, que representaron en 2011 en 26% de las ventas totales de la industria.¹⁰

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Desarrollar y diseñar un sistema de juego para niños de 6 a 9 años de edad, el cual proporcione herramientas de creatividad e imaginación a través de una misma pieza que se ensambla entre si, creando diferentes estructuras y figuras en diferentes espacios.

3.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar una estrategia de vinculo familiar, donde el producto fortalezca las actividades familiares y grupales.
- Desarrollar un manual de instrucciones propositivas para brindarle al usuario una guía de orientación del juego.

¹⁰http://www.key4communications.com/es/key4/tendencias/la-feria-de-nueva-york-da-a-conocer-las-tendencias-en-juguetes-de-2012_63.html

4. METODOLOGÍA

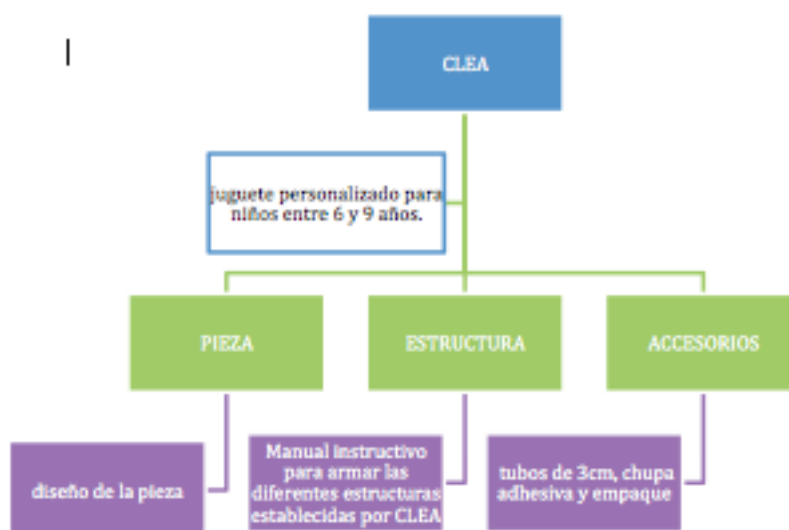
“La metodología de diseño se considera como una serie de "guías de navegación que sirven para la orientación del diseñador durante el proceso proyectual, y no deberá confundirse con una receta, ya que las recetas constituyen rutinas, es decir, caminos preestablecidos para lograr un objetivo determinado. Por lo tanto. El objetivo de la metodología se lo da el problema mismo a resolver.” Manual de Diseño industrial, Gerardo Rodríguez.

La metodología utilizada, es la de Bruno Murani artista y diseñador italiano.

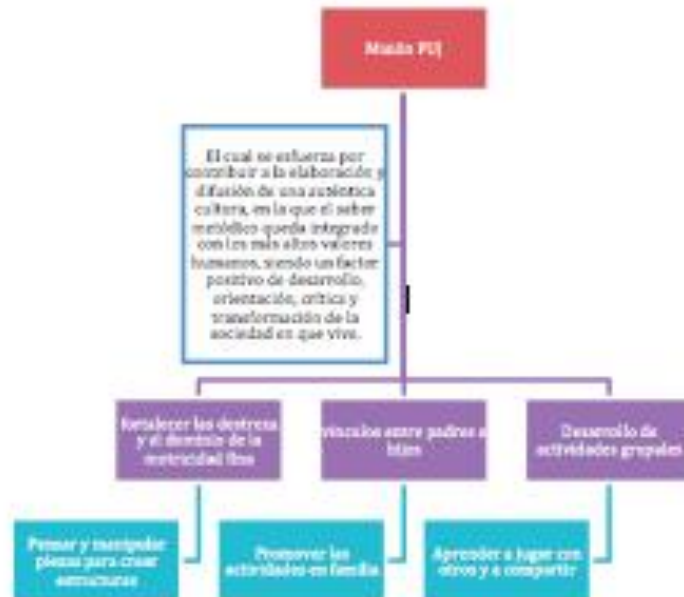
FASE	DESCRIPCION	RESULTADO
DEFINICION DEL PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Generar el alcance y los objetivos del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento y justificación del proyecto (Diseño de juguete para niños de 8 a 10 años).
ELEMENTOS DEL PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Se llevara a cabo una investigación de libros y recursos web para el marco teórico, para definir el punto de partida del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento con correcciones para entrega final
RECOPIACIÓN DE DATOS	<ul style="list-style-type: none"> • Salidas de campo, para analizar las ventas del almacén. • Se realizara un sondeo a padres de familia con hijos de 0 a 8 años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas, focus groups y salidas de campo.
ANALISIS DE DATOS	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar las tendencias que se están generando con lo que existe hoy en día, y como con nuevas tecnologías y diseños se puede abordar el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar oportunidades de diseño. • Definir intervención desde la perspectiva del diseño. • Proponer el prototipo.



QUÉ voy hacer



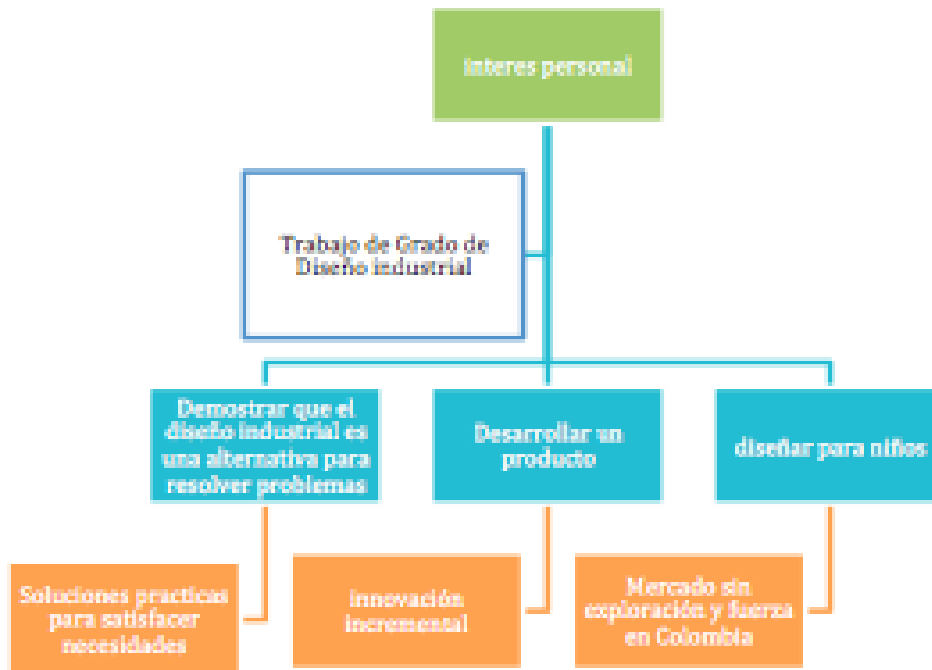
PARA QUÉ lo voy hacer



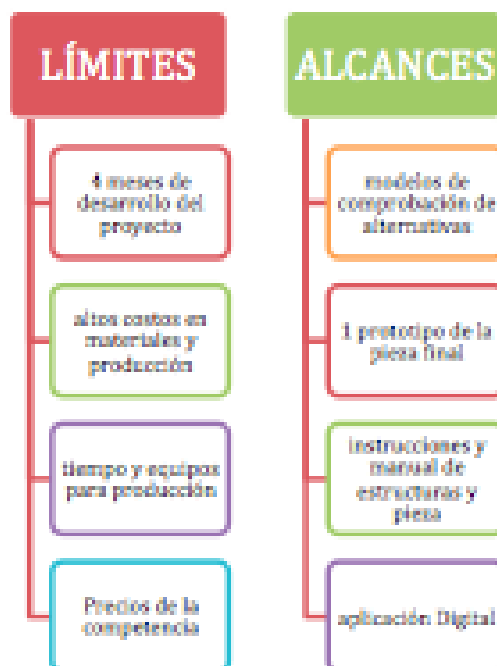
PARA QUIÉN lo voy hacer



PORQUÉ lo voy hacer



CUANDO lo voy hacer



¹¹5. LÍMITES Y ALCANCES

5.1 Límites

El diseño no se desarrolla en un entorno aislado. Las empresas presentan diferentes fases de desarrollo del diseño en función de sus características. La gestión del diseño depende del tipo de empresa y de las aspiraciones que tenga ésta con respecto al diseño y el negocio.

“al principio debe comenzarse con un único proyecto a pequeña escala que produzca resultados útiles y visibles dentro de un período limitado y con una inversión reducida, este proyecto aunque sea de ámbito reducido, contribuirá a vender la idea de trabajar internamente con el diseño y preparará el camino para proyectos más grandes en el futuro”.¹²

Límites del proyecto.

- El desarrollo del proyecto se llevara a cabo en 4 meses.
- El proyecto se desarrollara de acuerdo al presupuesto del estudiante, para distribuirlo por medio de la empresa “la totuga”.
- Se llevara a cabo 3 comprobaciones, (1 con niños, 2 con niñas y 3 con los padres.) para garantizar la calidad y el cumplimiento del proyecto. Como tests de mercadeo donde el usuario final (niños) intervengan y se analice el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Para el trabajo de grado, se entregara un documento con el desarrollo del sistema de productos, el cual explica a cabalidad el proyecto, el cual ira acompañado de un modelo físico de la pieza, y un modelado digital el cual explica en detalle el sistema de juego y su empaque, para mostrar el diseño y los requerimientos de forma clara.

Límites de la solución.

- Debido a que es un proyecto viable, que se va a desarrollar, se va a evaluar el precio de venta y distribución por medio de la totuga, para definir su valor.

5.2 Alcance del proyecto.

El alcance de este proyecto es llegar a diseñar un juego personalizado para niños entre 6 y 9 años, como elemento diferenciador para ser distribuido por medio de “LA TOTUGA. El cual, por medio de su forma y diseño, capture la atención del cliente y lo invite adquirir los productos.

- Se desarrollaría un concepto, y a partir de allí por medio de un análisis de los factores ambientales de la empresa tales como la cultura de la organización, la

¹¹Metodología Sistema Clea

¹²JenBersen, libro gestión de proyectos

infraestructura, herramientas, recursos humanos, políticas relativas al personal y las condiciones del mercado que podrían afectar el proyecto, se define su forma y material, para llevar a cabo este producto.

- Se llevaran a cabo 2 modelos en compuesto de EVA, donde se simulara el material, para realizar las comprobaciones con los niños con una variación en el diámetro de la pieza de 4cm y de 3cm.
- Se realizarán comprobaciones con el usuario objetivo (tanto niñas como niños) para saber si cumplen con los objetivos y requerimientos.
- Se desarrollarán para la entrega final 1 prototipo formal de la pieza final de diámetro de 3cm, en compuesto de eva, simulando el material.

La ejecución del proyecto de delimitara a la ciudad de Bogota inicialmente, donde queda la sede principal de la totuga, no obstante los productos se pueden distribuir en todo Colombia, y en un futuro se pretende crecer internacionalmente. Esto se va a lograr mediante el tool kit.

6. COTIZACIONES

MOLDE PIEZA AF Soluciones	
1. MOLDE PIEZA	\$2.100.000
peso de la pieza 20gr	3 cavidades
TOTAL	2.100.000
MOLDE TUBO AF Soluciones	
1. MOLDE TUBOS	\$1.500.000
3cm diametro (18gr)	2 cavidades
TOTAL	3.600.000
PIEZAS SILICONA	
\$1.050 material y producción	
peso 20gr	
Caja de 50 unidades: 52.500pesos	
TOTAL \$1.050 pesos cada pieza	
TUBOS	
\$ 720 pesos	
3cm de diametro X 3cm alto	
En la caja vienen 20 tubos	
20 x 720: 14.400	
ADHESIVOS	
Ricaurte, Plasticos \$100 pesos	
En el empaque vienen 20 chupas: \$2.000	
Tubo dureza 70chorA	
Pieza Dureza 60chorA	
durometro (elastomeros) en grados chorA	

se vulcaniza a 150 grados en 3 min	
blanco: butadieno	
café oscuro NBR nitrilo	
café caucho natural	
azul y rojo silicona	atoxico

- EN EL PROCESO DE VULCANIZADO SE DA UN 15% DE DESPERDICIO DE MATERIAL

EMPAQUE	CANTIDAD	PRECIO
ESTRUCTURA	1	\$3.500
Carton, primera producción con troquel 26cm alto x 76cm perimetro	100 iniciales	\$350.000
	100	\$300.000
GRAFICA		
I Pliego vinilo adhesivo, 4 tintas, 1x0	100 iniciales	
TOTAL	1	\$4.000

Total por empaque
1. Piezas: 52.500
2. Adhesivos: 2.000
3. Tubos: 14.400
total: \$68.900 pesos (sin el empaque)
EMPAQUE
Caja en carton x unidad 3.000
Grafica: por caja 1.000
empaque total: \$ 72.900

PRECIO DE VENTA

COSTOS FIJOS		
1. horas del diseñador	1millon	
2. transporte	\$300.000	
total	1.300.000	
x100 unidades al mes		
1.300.000/100: 13.000 pesos		
\$ 73.000 + 13.000 : \$86.000 precio de venta inicial		
86.000 x 0.25: 21.500 + 73.000 : \$94.500 precio min de venta		25%

PRECIO DE VENTA A LA TOTUGA

\$ 94.500 PESOS

7. GLOSARIO

- **Mercadeo:** el proceso social y administrativo por el que los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios. Phillipkotler
- **Juguete:** Entendemos por juguete a aquellos elementos que son diseñados y construidos específicamente con el objetivo de proveer al usuario con determinado nivel de divertimento y esparcimiento. Diseñados en su gran mayoría para niños o pre-adolescentes, también podemos encontrar juguetes para adultos y para otros grupos de edad. Además de servir para jugar, un juguete también puede buscar que el niño o aquel que lo use pueda desarrollar determinadas habilidades y capacidades específicas para su rango de edad, su nivel intelectual o de conocimientos. Las formas, tamaños, colores
- **Marketing:** el conjunto de técnicas de análisis y decisión, en el campo de la actividad comercial, que apunta a un conocimiento de la estructura interna del Mercado y de las actitudes psicológicas del consumidor, con el fin de determinar sus necesidades y demandas.
- **Estilo de vida:** Se define al mismo tiempo por variables psicológicas, motivaciones socioobjetivas (como son las condiciones de vida), por variables psicosociales (como son actitudes, opiniones, lenguajes etc.) y por variables de praxis (como son el comportamiento individual o colectivo).
- **Personalizar:** La personalización es la adaptación de un producto, servicio o contenido a una persona o usuario, en función de sus características, preferencias personales o información previa que proporciona.
- **La colorimetría** es la ciencia que estudia la medida de los colores y que desarrolla métodos para la cuantificación del color, es decir la obtención de valores numéricos del color.
- **Producto:** Es el medio para alcanzar o lograr un objetivo. Es algo que satisface una necesidad, deseo y demanda. Si no satisface una necesidad se transforma en desecho. Los productos pueden ser: bienes tangibles, o servicios (intangibles). Los productos para considerarse como tales deben ser necesarios y suficientes y hacer desaparecer una carencia o necesidad temporal.
- **Caucho:** Polímero de origen natural o sintético, de composición química orgánica o inorgánica según contenga carbono o no en la cadena principal. Mediante el proceso de vulcanización pueden conseguir una gran elasticidad y elevada resistencia, al unir las cadenas moleculares entre sí formando un retículo.
- **Vulcanización:** proceso al cual se somete la goma para mejorar sus propiedades, se efectúa añadiendo azufre u otro agente reticulante y sometiendo la mezcla a temperaturas superiores a 150 grados celsius. Confiere al caucho la

insolubilidad en disolventes orgánicos, una gran resistencia a la tracción y a la abrasión, manteniendo su elasticidad.

- **Elastómero:** Polímero vulcanizado el cual es capaz de recuperar su forma inicial después de haber experimentado deformaciones considerables bajo la acción de fuerzas externas y de temperaturas de trabajo elevadas, sea por el grado de calor o de frío. El primer polímero elastomérico vulcanizado fue el caucho natural y a partir del siglo XX empezaron a utilizar cauchos sintéticos.

8. PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL



CLEA
CREA TU JUEGO



**Planteamiento
Conceptual**

Conceptos de Producto

- Modularidad
- Juego
- Diversión
- Creación de Espacios
- Formas orgánicas
- Exploración
- Personalización

Concepto de Diseño




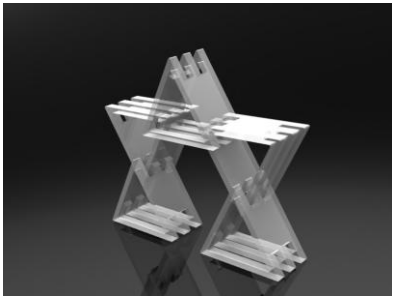
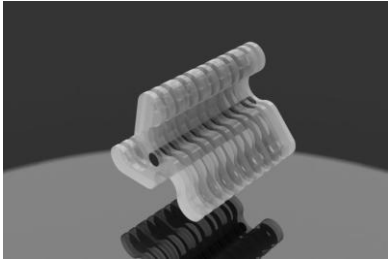
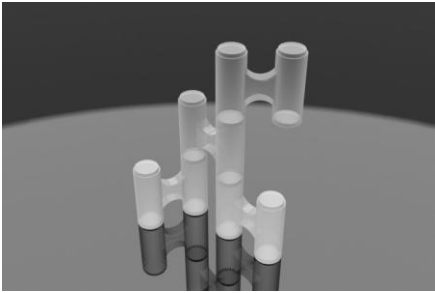

9. PROPUESTA PROYECTUAL

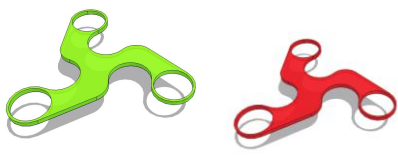
9.1 Presentación y selección de Alternativas

Después de realizar algunos bocetos los cuales se puede evidenciar en el blog:
<http://isabellamosquera.wordpress.com/>

Se desarrollo una propuesta FINAL, la cual se muestra a continuación:

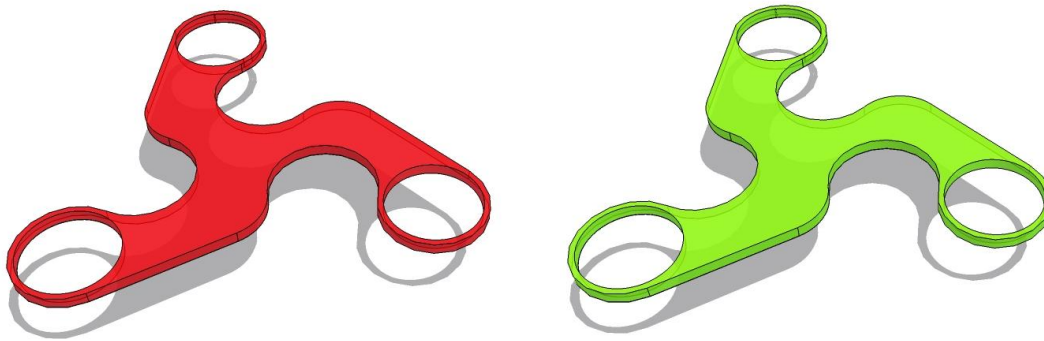
PROPUESTA	CONCLUSIONES
------------------	---------------------

	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pieza es muy plana, lo cual resulta como una limitante al momento de realizar el ensamble. 1. El metodo de ensamble es muy inestable. Y No es resistente a esfuerzos. 2. La pieza solo permite un ensamble de forma horizontal.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pieza permite ensamblar en 2 direcciones, pero resulta ser una estructura plana, lo cual limita al usuario para crear estructuras tridimensionales. 2. Resulta ser una figura apta para contener objetos, lo cual es un factor positivo. 3. Las puntas del triangulo, pueden transmitir un mensaje agresivo y peligroso.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es la misma idea de la propuesta inicial pero por medio de un ensamble desde el centro de la estructura, lo cual genera un desperdicio de piezas para generar una estructura. 2. La ayuda de una pieza externa puede generar mas posibilidades de ensambles, por ende obtenemos mas estructuras.
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Esta pieza esta pensada desde un plano mas tridimensional, ya que podemos armar estructuras de manera horizontal y verticalmente. 4. El ensamble es sencillo y preciso 5. El ensamble permite generar angulos y direccionar la pieza. 6. Un factor negativo de la pieza, es que no me permite un ensamble lateral por el centro de la pieza.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. la forma de la pieza me permite ensamblarla por todos sus lados. 2. La estructura puede crecer vertical y horizontalmente, inclusive por sus laterales. 3. La pieza tiene una tapa con rosca, donde el usuario puede vertir liquidos o solidos, para generar color y texturas.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. La forma de la pieza me permite ensamblar las 2 piezas mediante los círculos. 5. El ensamble es fácil, divertido y estable. 6. La pieza tiene una forma orgánica, la cual resulta atractiva al usuario.
---	--

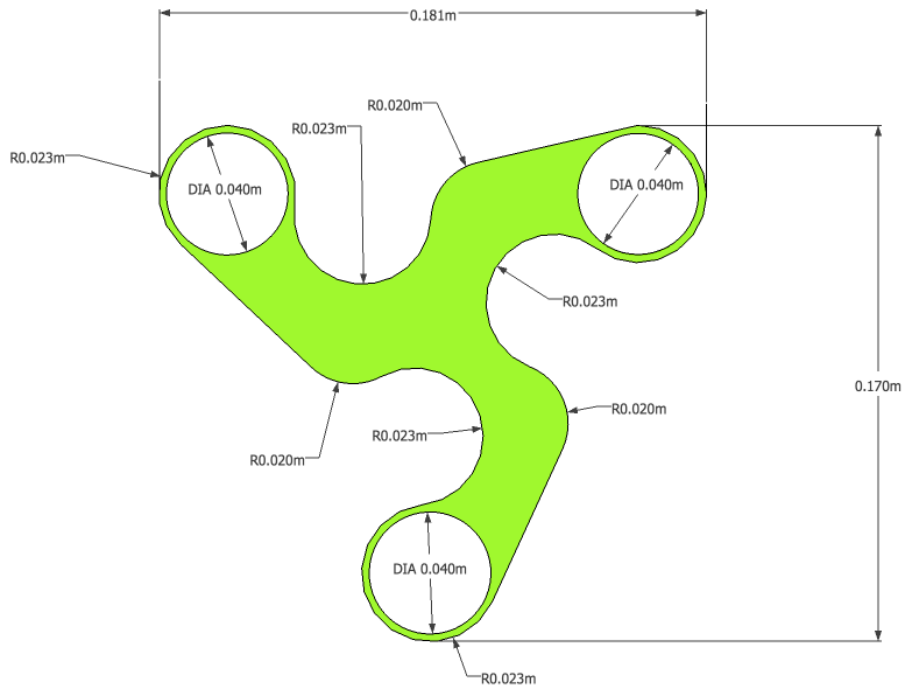
9.2 Presentación y desarrollo de la propuesta seleccionada

Después de evaluar y desarrollar algunas propuestas y comprobaciones, se llegó a una pieza final, la cual cumple con los requerimientos y determinantes. Se llegó a la siguiente pieza final:



PLANOS TECNICOS

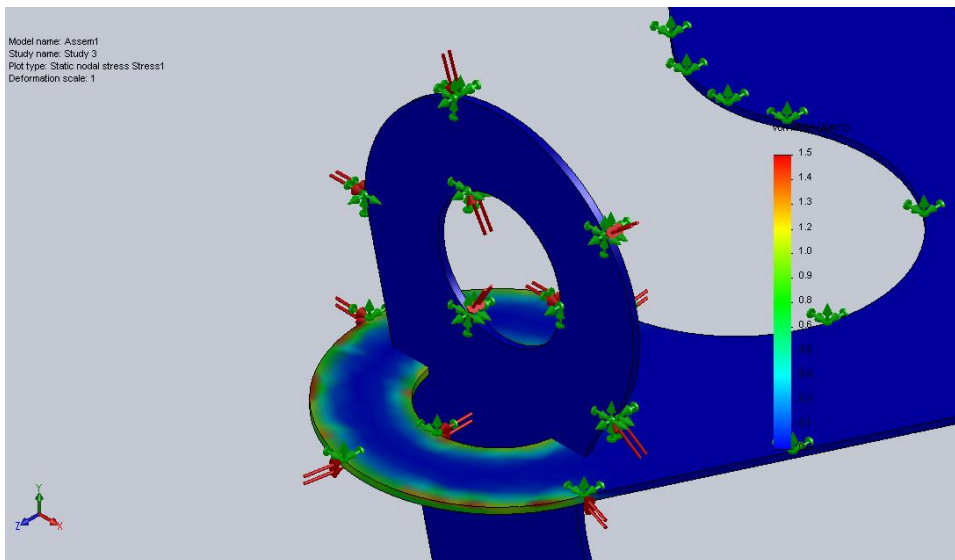
1. PIEZA INICIAL (diámetro de 4cm)

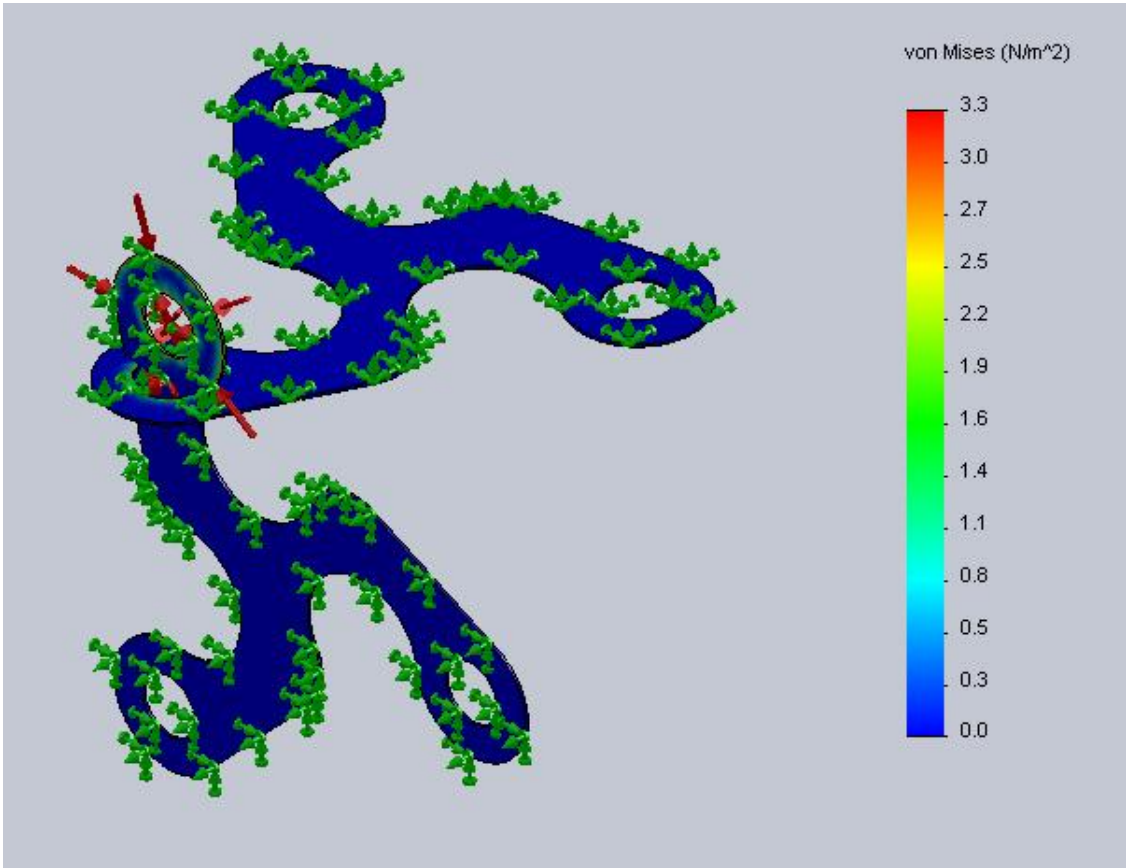


Gracias a las comprobaciones se establecieron una serie de pruebas en Solid Works frente al diámetro del círculo de la pieza para establecer y comparar la resistencia, para así definir su diámetro final es cual es de 3cm.

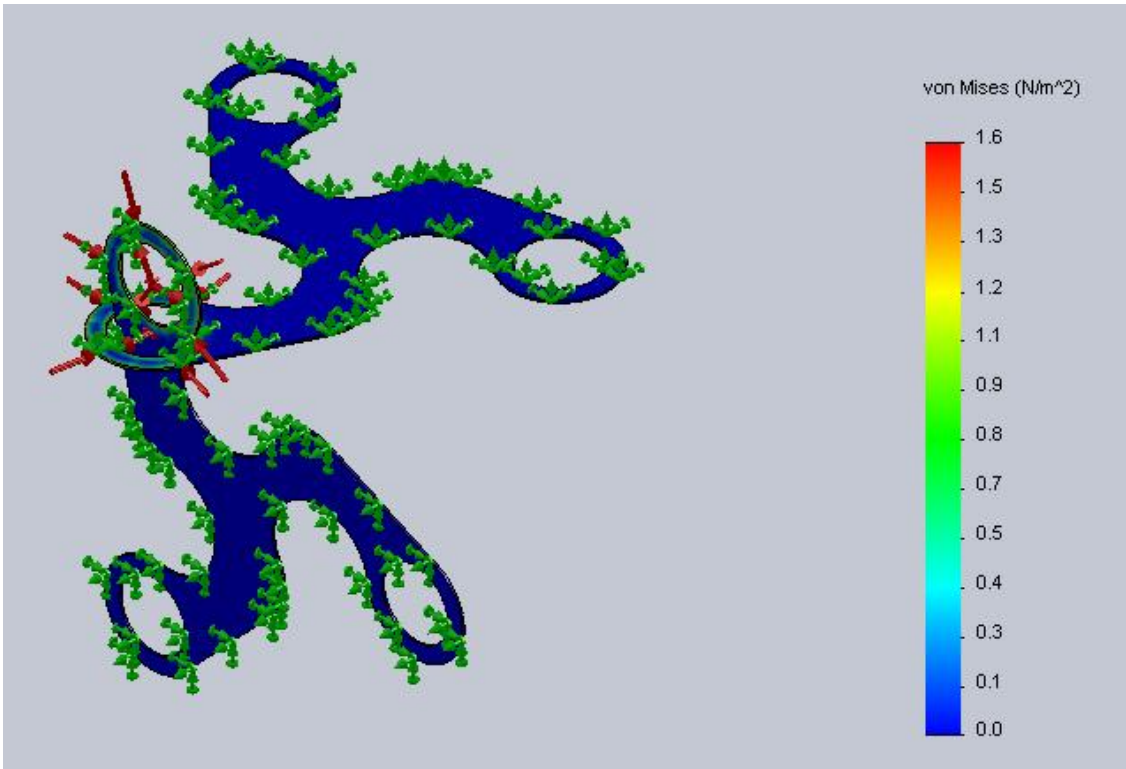
Pruebas en Solid Works

Diámetro 2cm

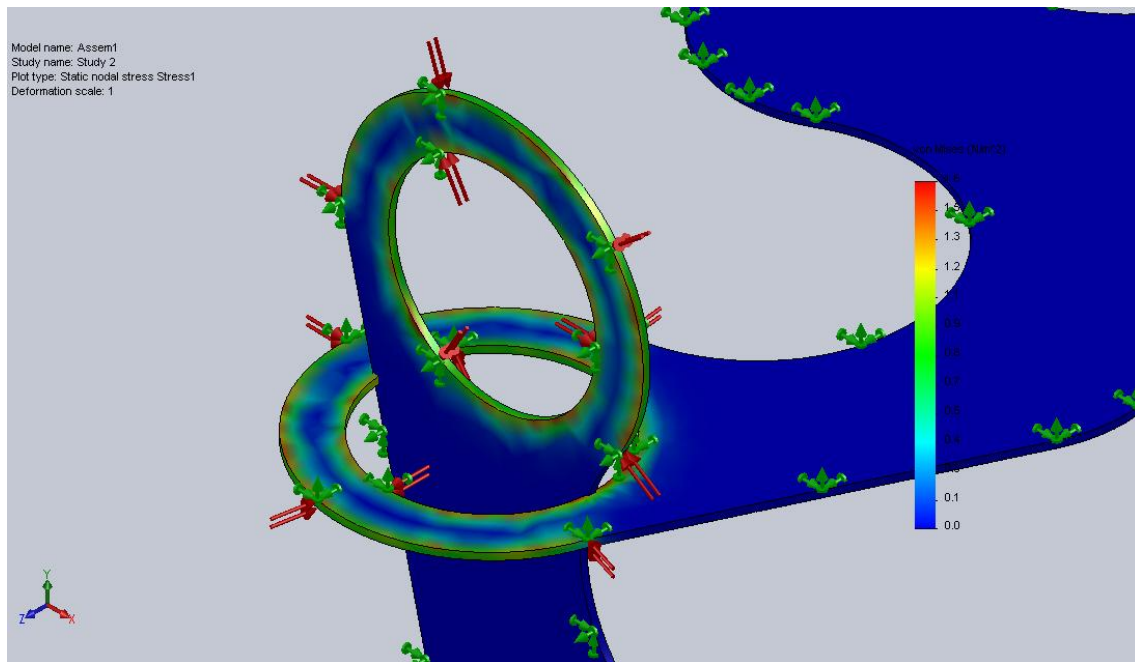




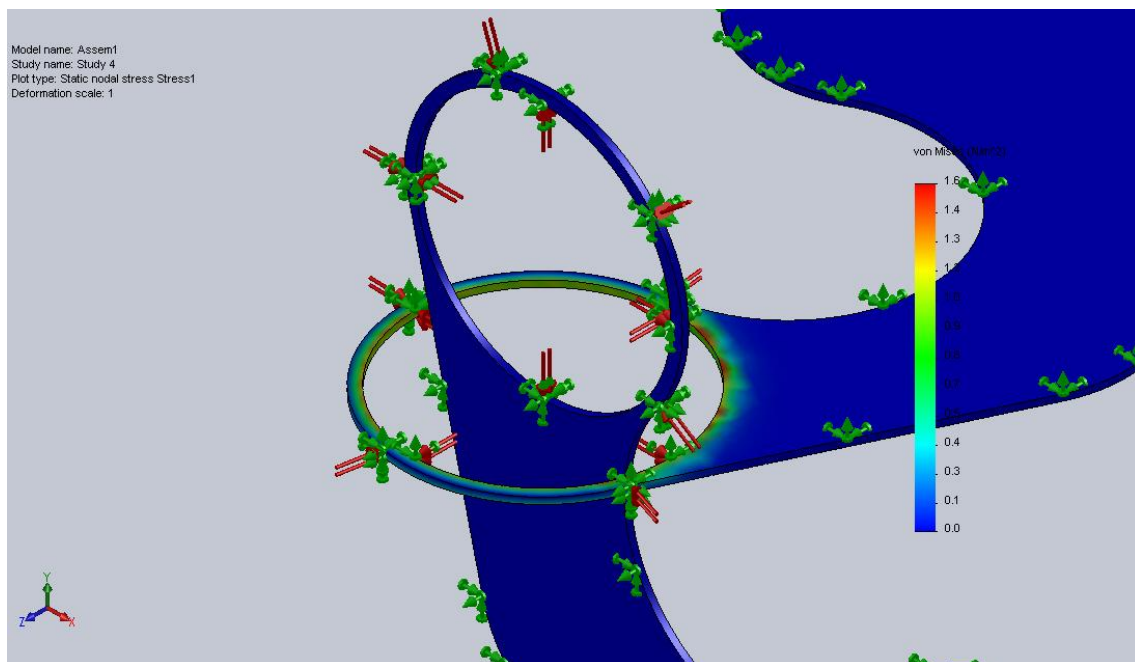
Diámetro 3cm



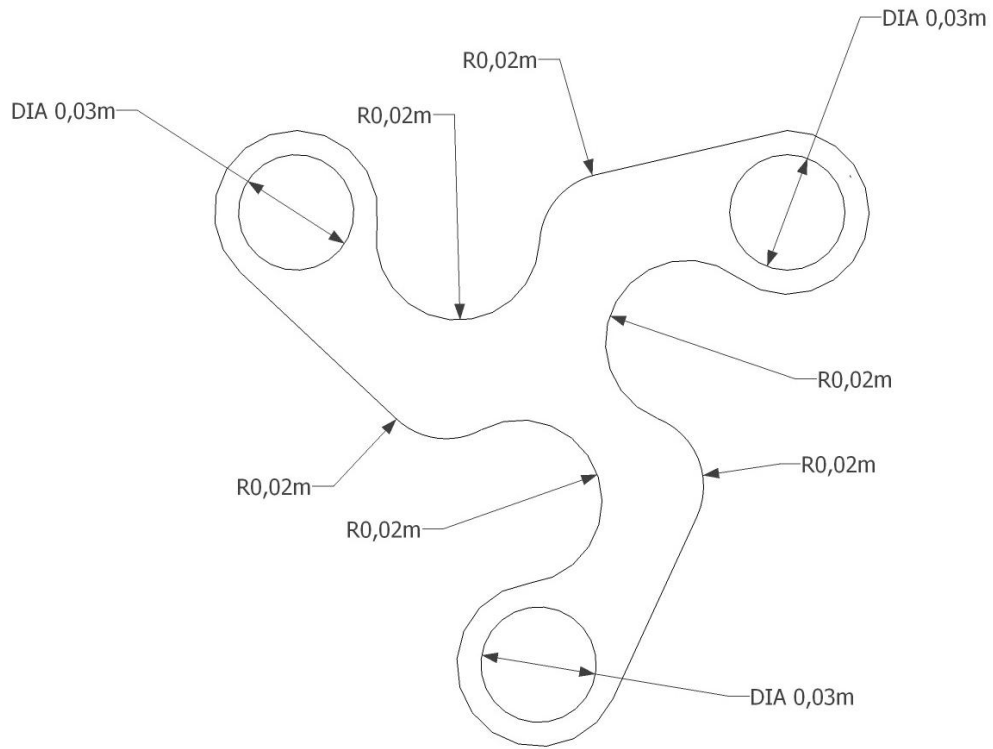
Diámetro 3cm, Material PET



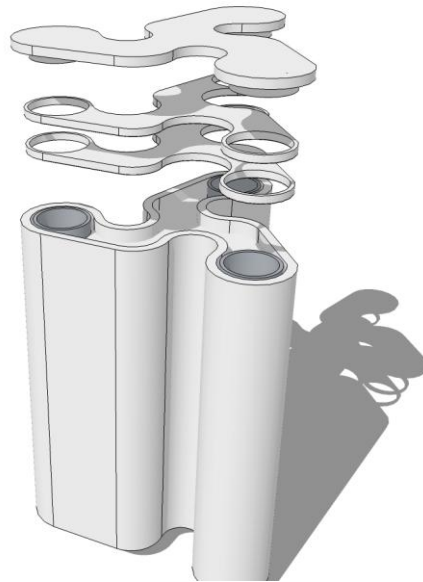
Diámetro 4cm

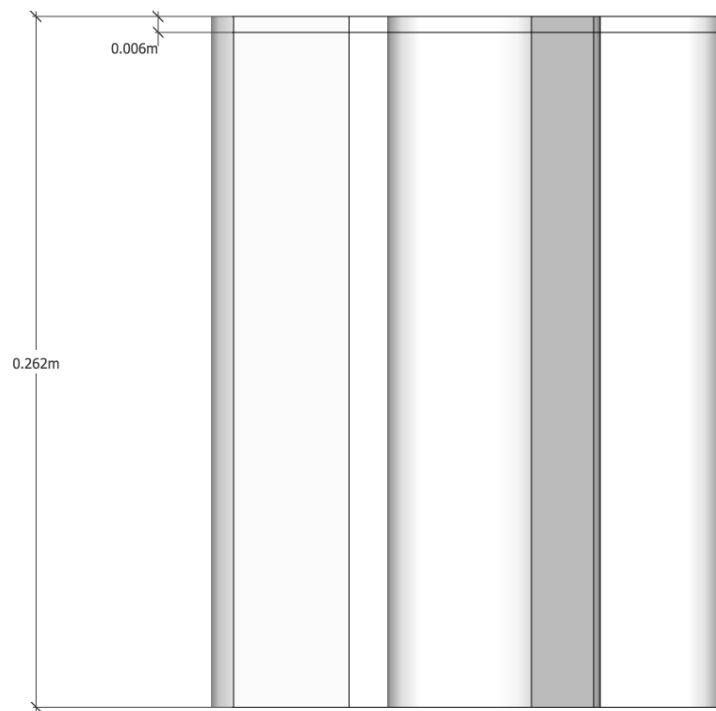
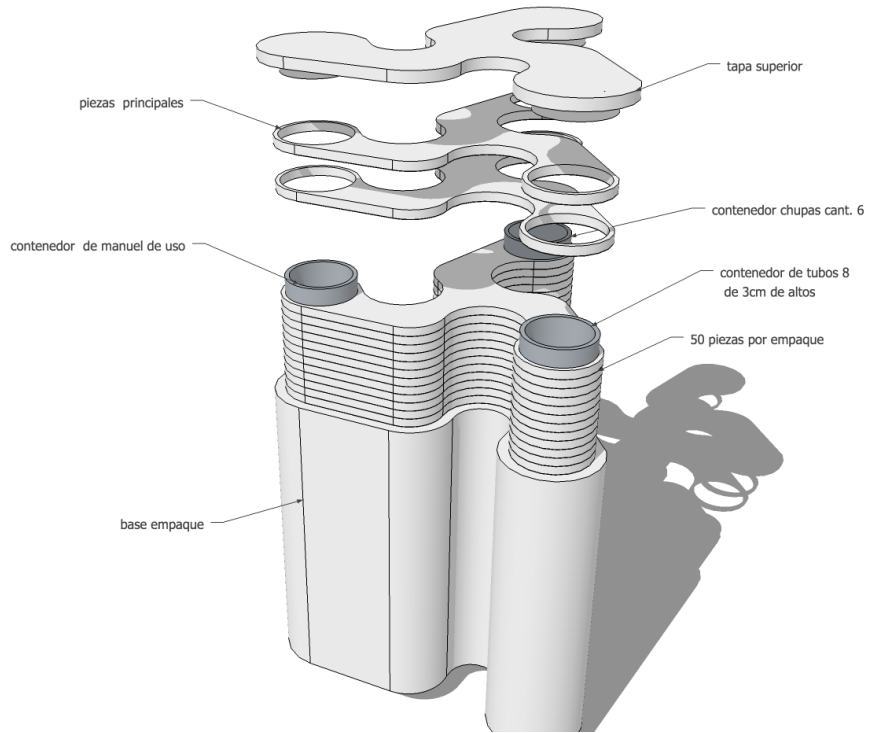


Planos técnicos de la Pieza final con diametro de 3cm.



Empaque





EMPAQUE CON DISEÑO GRAFICO



EMPAQUE NIÑAS

Tiene 50 piezas compuestas por:

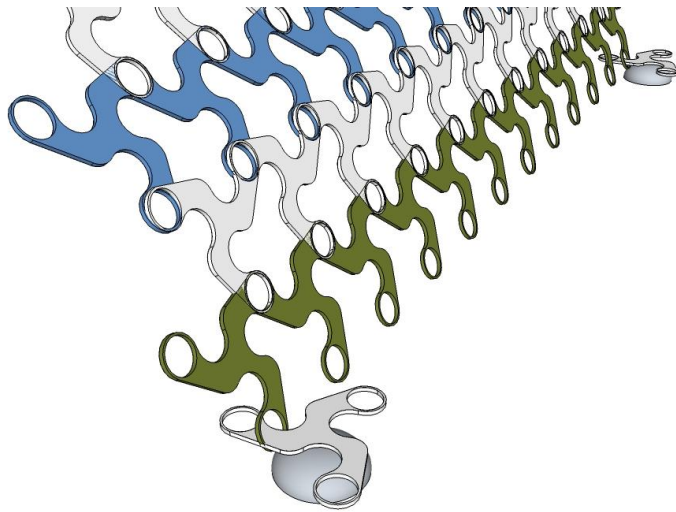
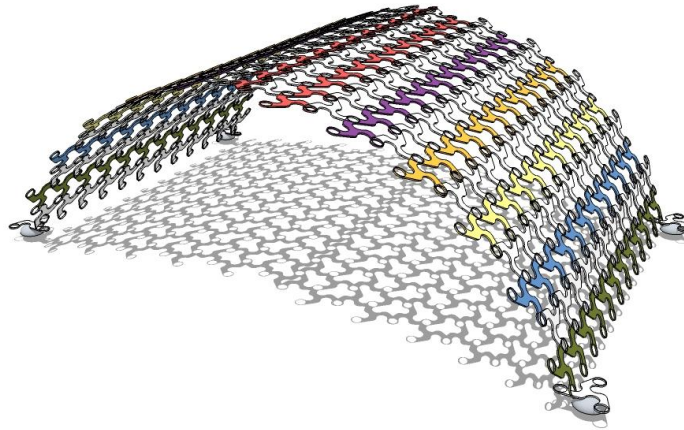
- 10 piezas fucsias
- 10 piezas Naranjas
- 10 piezas Moradas
- 10 piezas Azules
- 10 piezas Amarillas

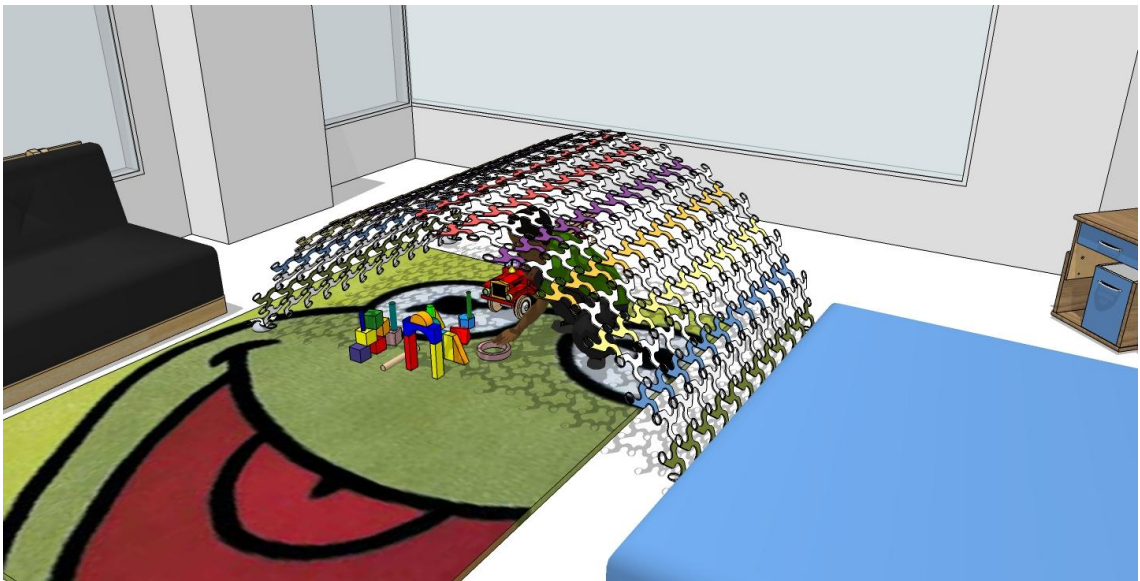
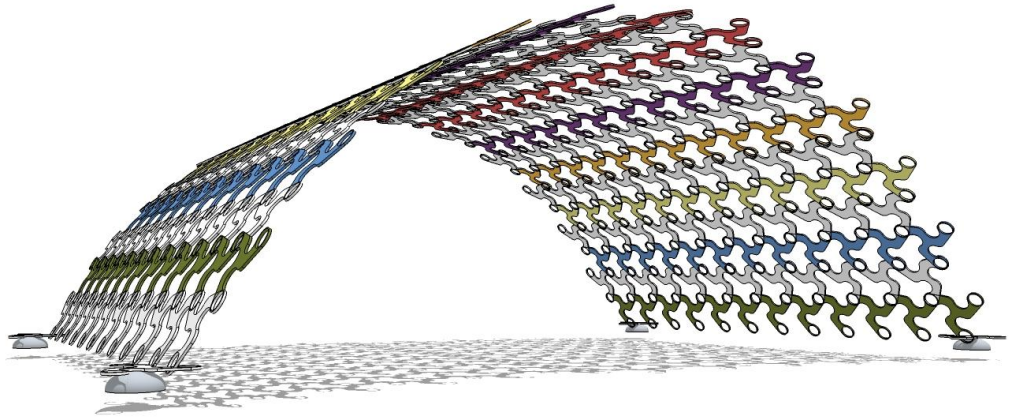
EMPAQUE NIÑOS

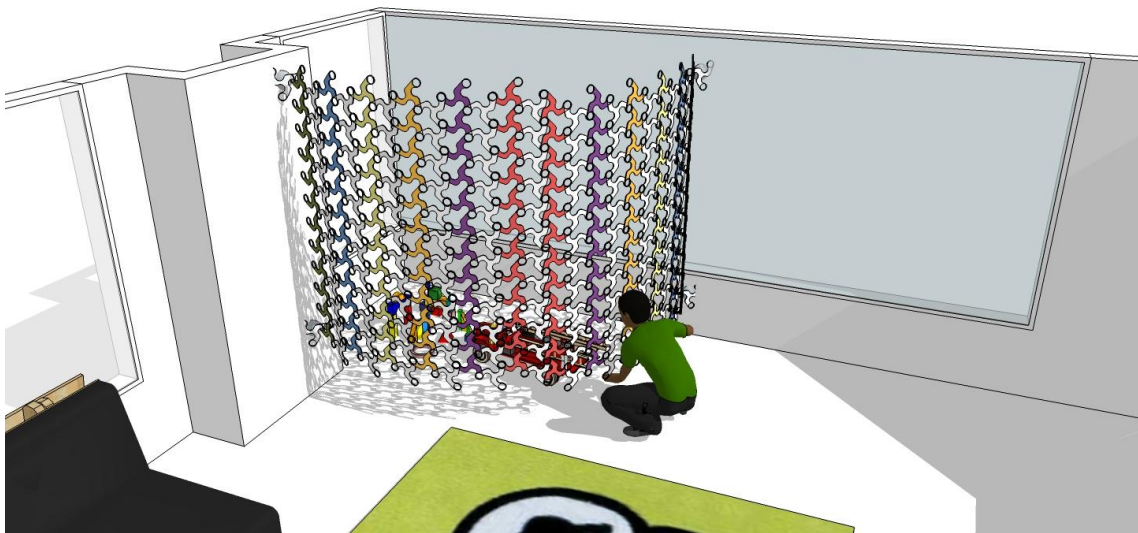
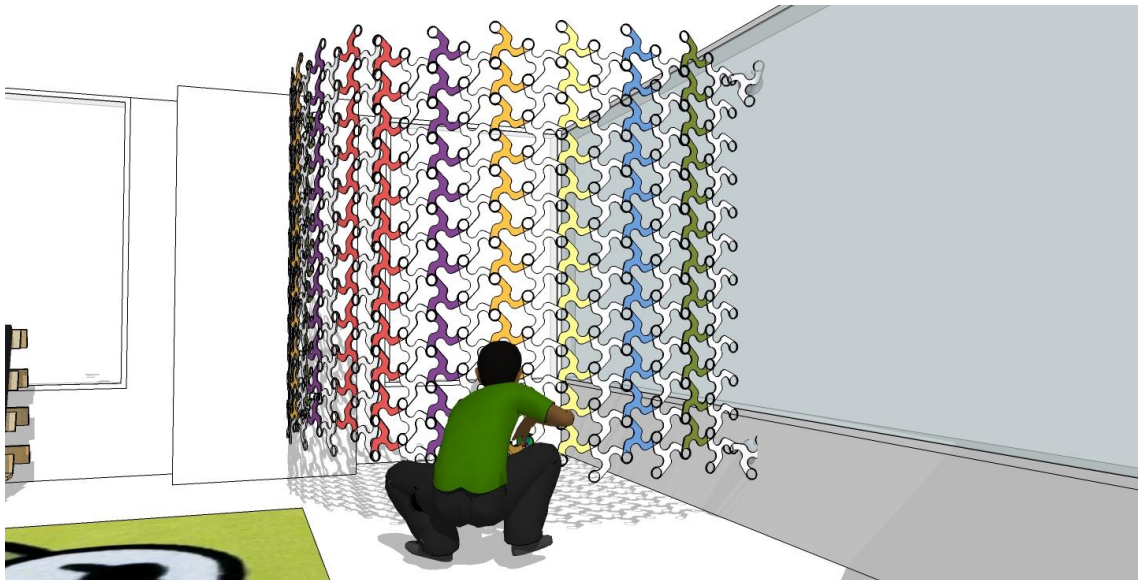
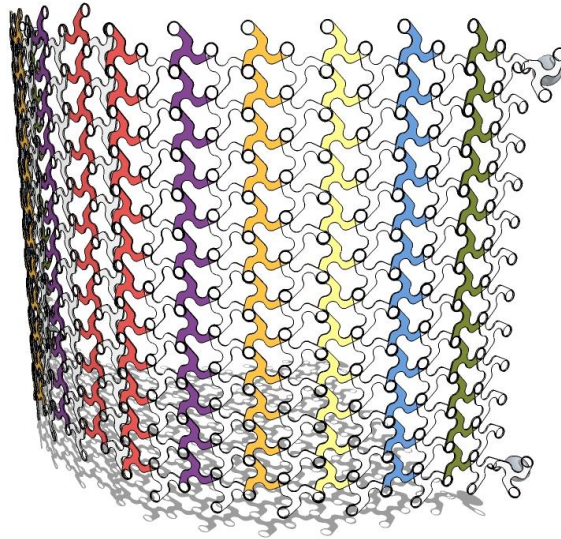
Tiene 50 piezas compuestas por:

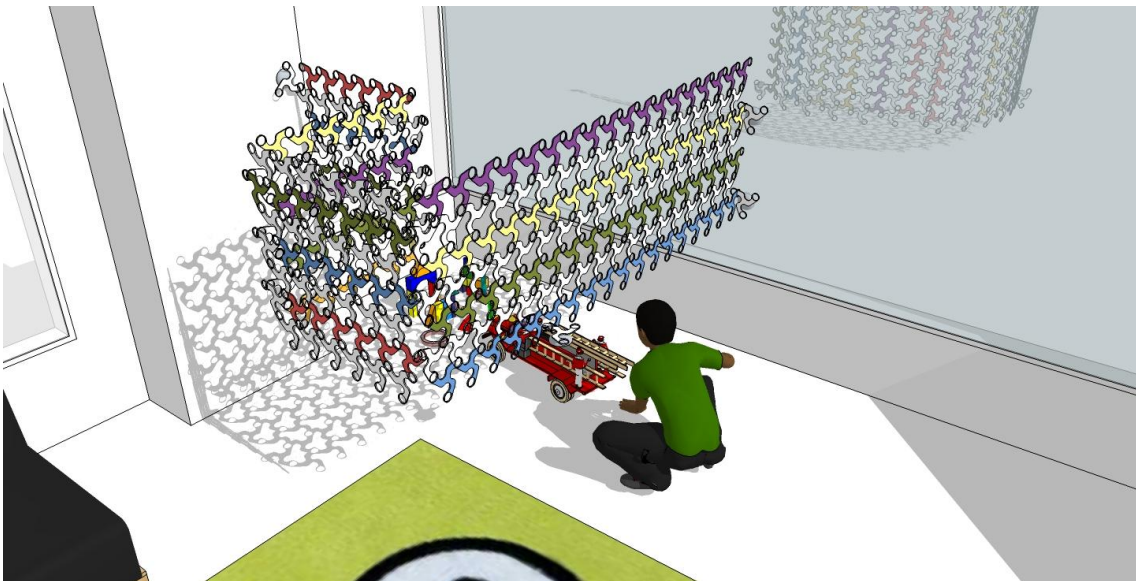
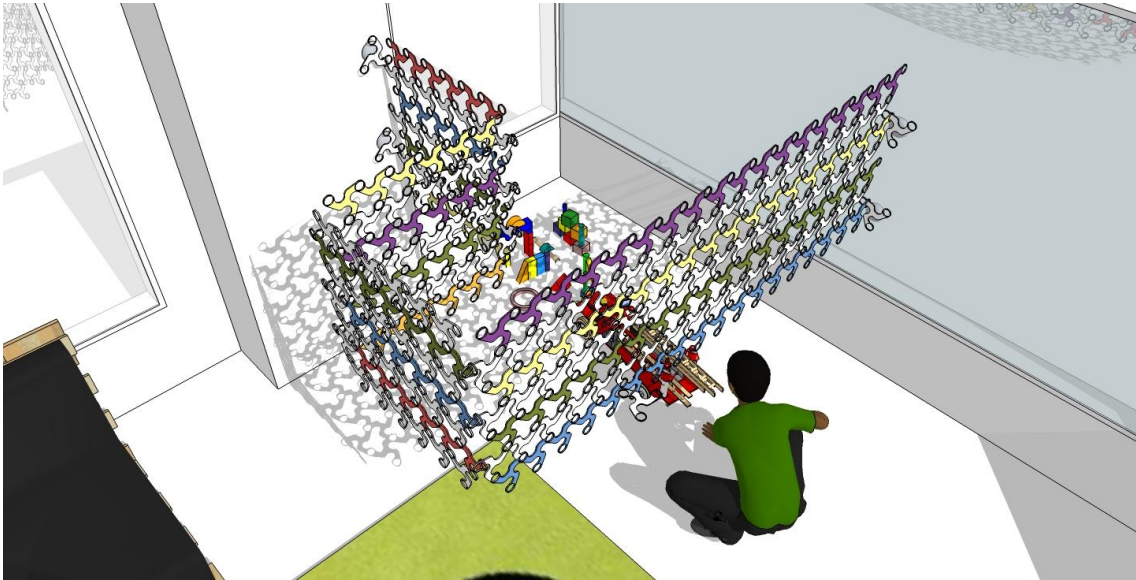
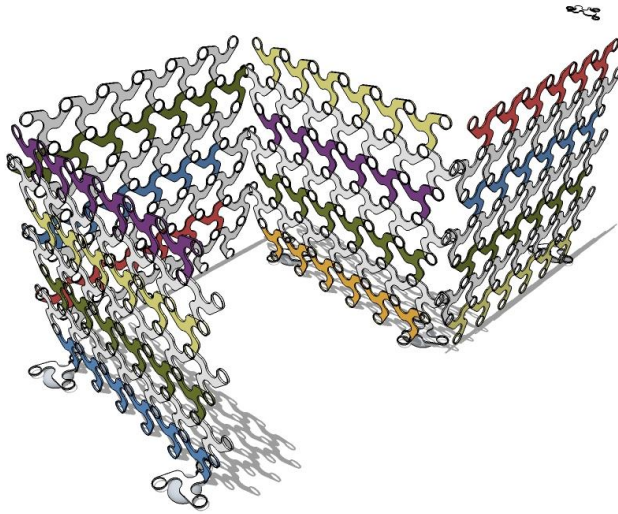
- 10 piezas Azules
- 10 piezas Rojas
- 10 piezas Verdes
- 10 piezas Naranjas
- 10 piezas Amarillas

ESTRUCTURAS



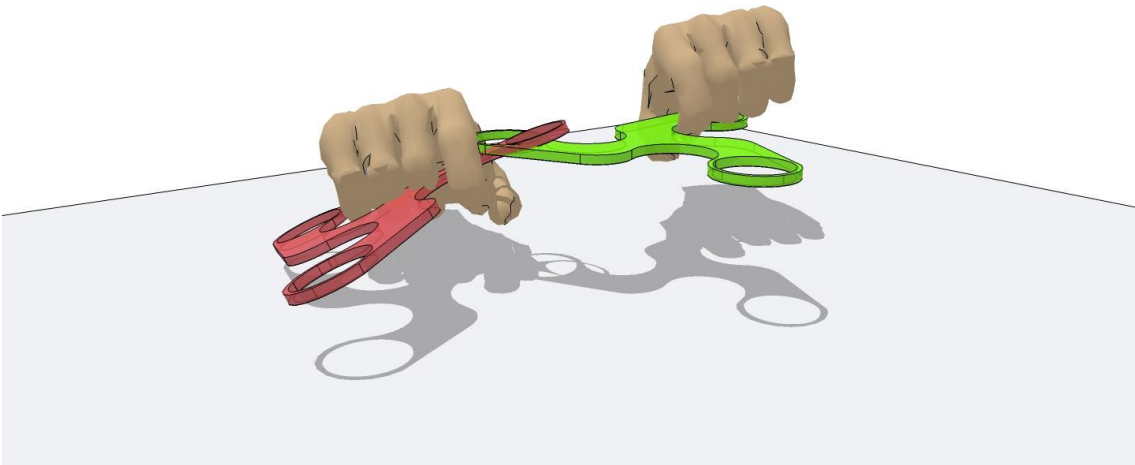
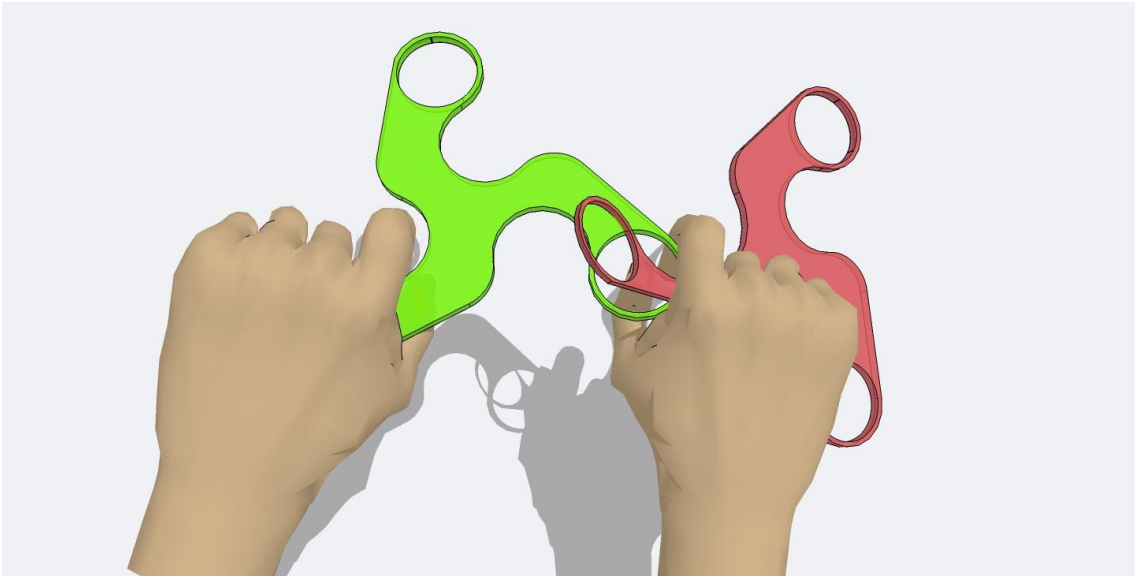


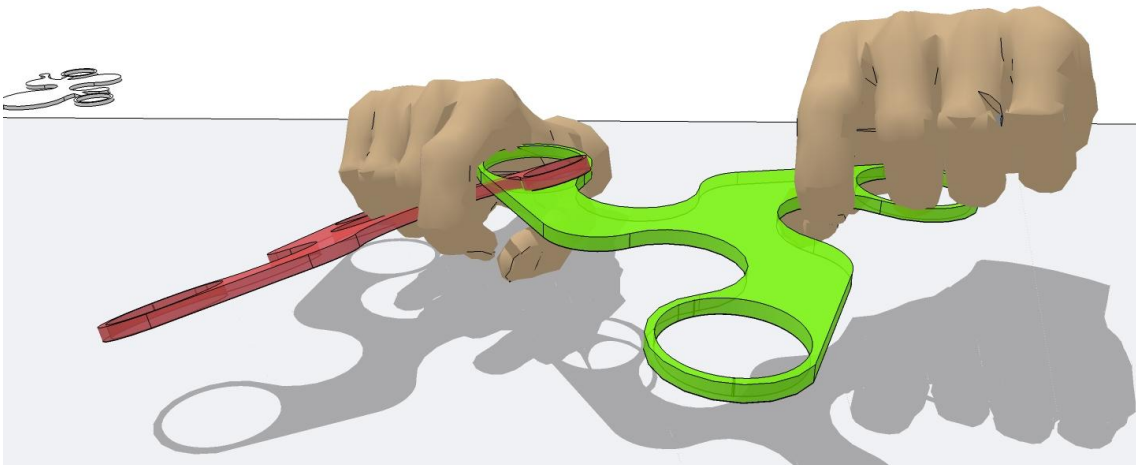
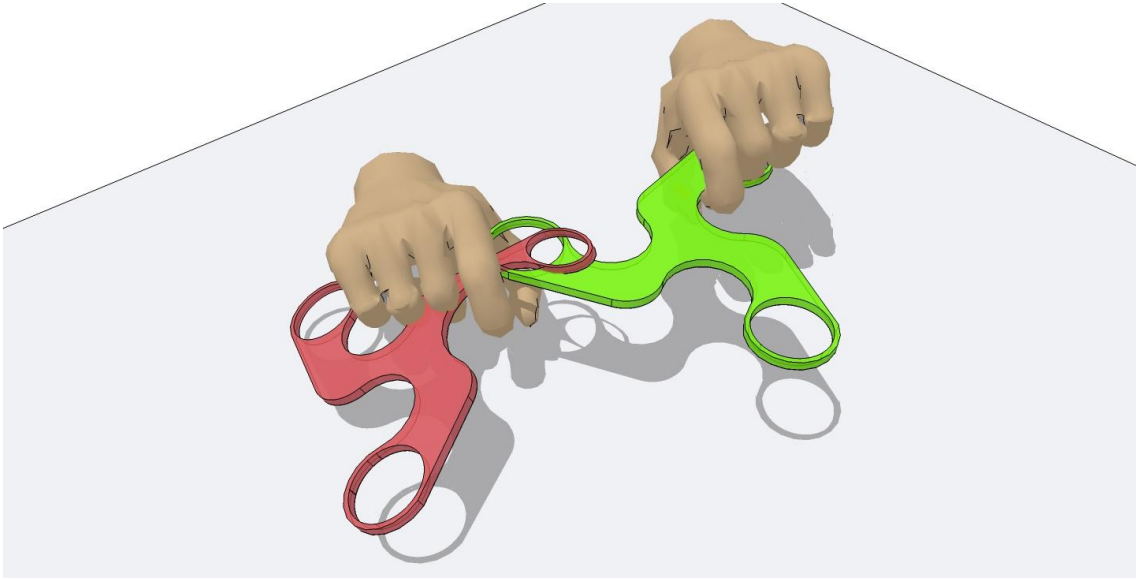




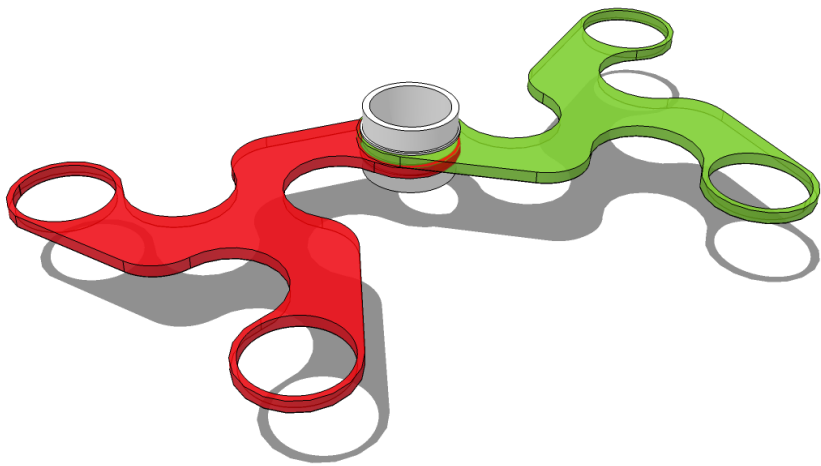
SECUENCIA DE USO

- UNION ENTRE 2 PIEZAS





- UNION ENTRE 2 PIEZAS POR MEDIO DEL TUBO





10. ASPECTOS TÉCNICOS Y DE PRODUCCIÓN

El material con el cual están producidas las piezas es en caucho silicona, Un elastomero Este caucho (silicón) es también uno de mayor resistencia a la temperatura, además de contar entre otras características como la habilidad de repeler el agua, excelente resistencia al oxígeno, ozono y a los rayos UV, flexibilidad, buen aislante eléctrico, anti adhesivo, baja reacción a los químicos, baja o nula toxicidad, una permeabilidad bastante altas temperaturas y se requiere que sea un sello sanitario. Como en puertas de hornos para alimentos, mezcladoras, calderas, autoclave. En colores rojo, transparente y blanco.

Para escoger el material se tenía que tener en cuenta:

- Propiedades Viscoelásticas
- Costos bajos
- Formulación Atoxica
- Altamente flexible
- Buena Resistencia mecánica (torción, compresión, tracción y tensión.)
- Alta dorsiflexión.
- Modificar físicamente (color, textura, apariencia y densidad)

En un principio se había establecido que el material de la pieza fuera en polipropileno o polietileno, pero después de realizar las pruebas en compuesto de EVA, se estableció que el material debía tener excelentes propiedades viscoelásticas y el polipropileno y polietileno, tienen baja viscosidad, el material no es altamente oporoso no tiene superficie de densidad oporosa, y necesito un material con viscoelasticidad donde los materiales elastoméricos, como el butadieno, CR caucho cloropreno, los cuales se obtienen mediante el proceso de expansión y vulcanizado. Donde la temperatura solidifica el material hasta que adopte la forma del molde.

Los materiales elastomericos permiten diferentes densidades, los elastomeros libres de negro de humo, donde el color negro es toxico.

Tipos de elastomeros:

Caucho butadieno

Cloropreno CR

Siliconados

PVC

Caucho uretano familia del poliuretano pero elastomero.

Las Comprobaciones se realizaron con EVA un material polimerico, el cual me sirvio para comprobar aspectos funcionales y formales como tamaño, colores, texturas, y características del funcionamiento del juego y la actividad

El conexo (pieza final) y los eslabones (tubos), se pueden llevar a cabo por medio de un molde, y a partir de ahí se realiza la produccion en caucho silicona.

Ciclo de vida

El material debe ser reciclado hasta 5 ciclos, el material butadieno tiene un solo ciclo, lo utilizan en recubrimiento como interiores de amoblamiento, compactacion en carreteras, donde le puedo dar otro tipo de uso para trabajar el material.

El tiempo es un factor ambiental, donde disminuyo el tiempo y material para crear nuevos ya que duran mas, hasta 9 años puede llegar a durar en funionamiento un producto en caucho silicona . Aqui el tema es aumentar el tiempo y darle otro uso.

En Colombia no hay plantas para reciclar materiales, pero en el caso de materiales elastomericos les dan un re uso de material no en estado virgen, donde se pica el material y lo compactan para darle diferentes usos , un ejemplo es en Alemania, donde lo utilizan en carreteras estiropo y material compactado de butadieno o de CR.

La Reutilizacion de materia prima no virgen, es un tema de gran interes para empresas dedicadas a invertir en esto. Productos como Llantas, y mangueras de carro, hechas en biutadeno, se pica y recicla en otra parte, no es solamente reciclar. Sino aumentar el ciclo de vida del producto, donde hay menos explotación de material prima.

FICHA TÉCNICA – Caucho SILICONA (VQM)

PROPIEDADES		UNIDADES	VALORES
PESO ESPECÍFICO		g/cm ³	0,972
DUREZA DE INDENTACIÓN		Shore A	25-90
CARGA DE ROTURA		kg/cm ²	35-105
ALARGAMIENTO A LA ROTURA		%	100-800
DESGARRO			Aceptable
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN			Aceptable
TEMPERATURA DE TRABAJO		°C	-70+200
RESISTENCIA QUÍMICA	OZONO		EXCELENTE
	ÁCIDOS		ACEPTABLE
	BASES		ACEPTABLE
	HIDROCARBUROS		POBRE
	DISOLVENTES ORGÁNICOS		POBRE

PROCESO DE VULCANIZADO

Este proceso se refiere a la reacción química producida cuando el azufre actúa sobre los dobles enlaces de carbono presentes en el elastómero. Normalmente, para elaborar el elastómero, se mezcla el caucho con todas las materias primas y se obtiene un crudo, en el cual no existe reacción química alguna. Luego, aplicando presión y altas temperaturas, se genera la reacción química del azufre con los dobles enlaces del elastómero, obteniendo el caucho vulcanizado.

Con este proceso lo que se pretende es mejorar las características del caucho mediante la adición de azufre, principalmente, aunque puede ser sustituido por metaloides semejantes como el selenio y telurio o por compuestos capaces de liberar azufre por disociación térmica.

El caucho vulcanizado tiene más fuerza, elasticidad y mayor resistencia a los cambios de temperatura que el no vulcanizado, el bruto; además es impermeable a los gases y resistente a la abrasión, acción química, calor y electricidad. También posee un alto coeficiente de rozamiento en superficies secas y un bajo coeficiente de rozamiento en superficies mojadas por agua.

11. PROTOCOLOS DE COMPROBACIÓN

Se realizaron unas pruebas para comprobar que el ensamble funcione, simulando en material y adoptando las medidas de los planos técnicos con una escala de 1:1 con niños y niñas entre 6 y 9 años.





Comprobaciones Niños



ANALISIS DE RESULTADOS

Conclusiones de comprobaciones con niños

1. El modelo de ensamble funciona, y genera amplias posibilidades de ensamble de la pieza.
2. La forma de la pieza puede variar para lograr un volumen más tridimensional, donde genere mayor estabilidad de la pieza.
3. Los ángulos de la pieza, permiten uniones entre las piezas en diferentes direcciones.
4. Los niños no les gustaba jugar con las piezas de colores femeninos.
5. Utilizan la pieza para armar estructuras como mascararas, armas de superhéroes, animales y pruebas – obstáculos para saltar, correr , esconderse y superar a sus amigos.
6. No les gusta seguir instrucciones.
7. Los colores favoritos son el verde, azul, rojo, amarillo y blanco.
8. Les gusto mucho la pieza y todos preguntaron donde la podían comprar, para decirles a sus padres.

Conclusiones de comprobaciones con niñas

1. El modelo de ensamble funciona, y genera amplias posibilidades de ensamble de la pieza.
2. La forma de la pieza puede variar para lograr un volumen más tridimensional, donde genere mayor estabilidad de la pieza.
3. Los ángulos de la pieza, permiten uniones entre las piezas en diferentes direcciones.
4. Las niñas se peleaban por las fichas fucsias, naranjas y amarillas, las verdes no las querían utilizar.
5. Utilizan la pieza para armar estructuras como coronas, carteras, y accesorios para sus juguetes como camas, columpios, alfombras y cortinas.
6. No les gusta seguir instrucciones.
7. Los colores favoritos son el fucsia, morado, naranja, amarilla y azul.
8. Les gusto mucho la pieza y todas preguntaron donde la podían comprar, para decirles a sus padres.
9. Les gusto mucho pegar y unir mas de 2 piezas por medio de sus caras.

Conclusiones:

1. El diámetro del círculo esta muy grande, lo cual debilita la pieza, y genera mayores posibilidades de daños y rupturas de la pieza por medio de los círculos al momento de realizar el ensamble.
2. Deben venderse por separado las piezas para niños y niñas ya que tienen una gran diferencia en gustos por los colores de las piezas.
3. Es necesario la implementación de los tubos de 3cm, ya que estos generan mas posibilidades y rigidez para crear estructuras tridimensionales.

4. En las caras de la pieza van a tener un método de unión por medio de las caras para poder ensamblar una encima de otra.
5. El niño requiere mínimo 50 piezas para poder elaborar una estructura.
6. Las chupas son un factor importante para empezar a crear estructuras suspendidas.
7. El manual instructivo sirve como un factor motivador en el niño para retarlo a crear y superar las posibles alternativas de estructuras.
8. No les gusta seguir instrucciones, por ende no van a armar lo que yo proponga.
9. Las piezas deben ser livianas, sin aristas ni bordes, ya que son un poco bruscos y juguetones en especial los niños.
10. La pieza se adapta a los diferentes gustos y usos de cada niño. Ya que cada uno interpreta y genera formas dependiendo de su imaginación, personalidad y sexo.
11. Los niños se querían llevar con ellos las piezas a la hora de finalizar la actividad.
12. Todos los niños preguntaron donde la podían comprar.
13. Lo relacionaron mucho con el lego y los plastic mats.
14. La mayoría concuerdan en que les gusta mucho jugar con piezas mediante las cuales puedan armar y crear lo que ellos quieran.
15. Las niñas son mas creativas, y no se nota la diferencia de edad. En los niños es mucho mas notorio la diferencia de edades.

COMPROBACIONES CON PADRES DE FAMILIA DE NIÑOS ENTRE 6 Y 9 AÑOS.

- Con los padres la actividad que se realizo fue la siguiente:

Se mando un correo electrónico con la siguiente imagen, donde ellos debían escribir y plasmar sugerencias, ventajas, desventajas, opiniones, y al final decidir si comprarían o no el juego.



RESULTADOS COMPROBACIONES PADRES

1. Con respecto al producto que diseñaste tengo algunas preguntas y comentarios.

1. Cuànto cuesta el set de piezas?
2. Cuàntas trae cada paquete?
3. En dónde se guardan?
4. Sólo manejas esos colores pasteles?
5. Qué tamaño tiene cada pieza?
6. Qué material vas a utilizar?

Estas preguntas te las hago porque creo que lo que uno buscaría es algo que pueda adornar el cuarto, que sea útil y que no haga mucho reguero. Si tu tienes muchas piezas de estas regadas podrías generar un holocausto en un cuarto. Ahora, con respecto a las medidas de cada pieza, es bueno que sean lo suficientemente grandes como para q un niño no se las trague jajajaja (aunque entiendo que son niños de 7 a 10 años). En ese mismo orden de ideas, pilas con los materiales y sobre todo de los químicos que van a emplear para evitar problemas como los de los juguetes chinos que tenían plomo.

Por último, creo que si variás los colores podrías llegar a un público objetivo mayor, pues así lograrías que las estructuras q armaran combinaran con la paleta de colores del cuarto.

Yo creo que esas son mis observaciones generales. Te felicito por tan buena idea y de antemano te digo que dependiendo del precio, SI compraría este producto.

2. Beatriz Jaramillo Cantidad de Hijos: 4

Comentarios acerca del proyecto:

El proyecto me parece muy divertido, creativo, colorido, practico y versátil. Dependiendo del material y su dureza, podría pensar en varios usos adicionales. Uno, dependiendo de la edad del niño, podría servir para determinar un área de juego (como un corral). Para cerrar el acceso de los bebés que gatean, a las escaleras o lugares peligrosos. Podría utilizarse como estante o contenedor para almacenar juguetes.

3. a esas edades los niños ya han desarrollado la mayoría por no decir toda la parte motriz, teniendo en cuenta esto los módulos podrían permitir más funciones aparte de solo ser un "separador de espacios", a esa edad los niños podrían llegar a desarrollar cosas más "avanzadas" que de igual forma le pueden dar más valor al producto ya que "sería más que un separador"....yo creo que deberías revisar la funcionalidad que se le pueden dar a los módulos para permitirles de verdad crear más cosas que solo un "separador" o un "techo"... mira estos links que encuentre sobre juguetes para niños de 7 a 10 años para que veas más o menos lo que pueden llegar a hacer a esa edad....por otro lado pues obviamente no conozco bien tu trabajo pero me surge una inquietud....el ensamble entre los módulos si permite generar como esas paredes o ese "medio círculo" sin que se venga eso para el piso? o sea pues porque yo entiendo que tiene soportes para la pared y para el piso, pero por ejemplo en la mitad del "medio círculo" que es como una "cueva" no hay nada que lo soporte no se viene para abajo por la

gravedad? igual que las paredes? bueno esas especificaciones tecnicas me imagino que ya las sabras yo solo lo digopues por lo que alcance a leer y entender sobre el proyecto

4. Ojalà te puedan ayudar estas sugerencias:

1. Recuerda que como es para niños, entre màs bajita la altura a la que se eleve la estructura, màs rìgida serà. Muestra los dibujos sin que las fichas lleguen hasta el techo porque por la esbeltez de ficha misma te pueden decir que a tanta altura no se sostiene como lo estàs proponiendo.
2. A los espacios (que no son los que tienen forma de tùnel), ùnicamente veo que se puede tener acceso a ellos por debajo. Abreles una puerta, es decir, elimina algunas fichas de manera que esa interrupciòn te de lugar a la entrada.

Otro método de comprobaciones que utilice, fue poner la misma imagen en Facebook y dejar que cualquier deje su comentario acerca del proyecto y estas son algunas capturas de pantalla que registre



Michelle Riviere Caminals

esta muy chevere isa. Se ve muy bien esteticamente y segurissimo un chiquito de 8, 9 anos seria feliz con tu proyecto. Seria chevere que viniera con un manual que traiga modelos de figuras que puedes formar con los ensambles, de pronto poner colores mas vivos a los ensambles! Un besote isa suerte con eso



Carolina Florez Barona

Se ve genial isa! y estoy de acuerdo con el anterior comment, buenissimo lo de los colores y modelos dif de armado, piezas tambien como color coded o algo asi! Muaa



Santiago Lozano Yoshioka

Espectacular ese diseño, te felicito



Sarah MacMillan

Isa me gusta mucho! Ademas los niños de esa edad les encanta construir cosas así!



Paola Buitrago

Isa te felicito me parece un excelente idea. Se lo mostré a mi hermanito y dijo que le gustaría jugar con eso. Estoy de acuerdo con Michelle y Caro. También puedes tener diferentes tamaños de piezas para hacer diferentes figuras en escalas diferentes. Y puedes hacer un vídeo construyendo uno de los modelos.



Cata Lina

Hola Isa, me gusta el producto, me parece muy interezante los espacios que pueda crear, ¿has hecho comprobaciones que te demuestren que se pueden sostener como se ve en la foto que forma un arco sobre el suelo? eso le daría mucha credibilidad!! Algo que no queda muy claro el sistema de anclaje a la pared, muchos éxitos con el proyecto!!



Mai Jaramillo

Hola mi Isa, me gusta muchísimo ojalá te vaya muy bien, me imagino q lo vas a salir a vender de una!!!! Espero q con las primeras ventas nos llesves a las europas!! Te adoro



Jorge Fonseca

en mi opinion el proyecto me parece muy intersante en cuanto a diseño y lo mas importante la facilidad de poder hacer muchas mas figuras de las que estan ahí. felicitaciones

12. GESTIÓN DEL PROYECTO

12.1 Canales de comercialización

CREA TU JUEGO

Canales de Comercialización

El canal de distribución es mediante la página web www.latotuga.com

La empresa La Totuga cubre con toda la estrategia de medios de publicidad y mercadeo.

The screenshot shows the website interface for 'La Totuga' with a navigation menu (INICIO, NOSOTROS, TIENDA ONLINE, TESTIMONIOS, PUNTOS DE VENTA, CONTACTO) and various product listings and promotional banners.

Carta de la totuga (aprobación de proyecto).



Bogotá, Junio 1 de 2012

Señora:
Isabella Mosquera
La Ciudad

LA TOTUGA SAS es una empresa dedicada a producir y distribuir contenidos personalizados y didácticos para niños. Los contenidos que desarrollamos buscan fortalecer la creatividad de los niños, mientras se divierten y aprenden.

Agradecemos su interés en nuestra empresa para distribuir su producto CLEA. Para nosotros resulta interesante este producto porque invita a los niños a desarrollar su creatividad, es un objeto seguro y novedoso en el mercado.

Necesitamos que nos envíe el costo para 3.000, 5.000 y 10.000 unidades. En aproximadamente dos semanas el producto CLEA será evaluado por la junta de socios para enviarle una propuesta formal de distribución.

Cordial Saludo,

Pablo Agüero Molina
Partner
La Totuga SAS

Dir. Calle 87 No 18-27 Of 302 Tel. 624 78 20 Cel 315 306 7983 ventas@latotuga.com www.latotuga.com

ANEXOS

1. Juguetes para niños PDF

<http://www.isabelmenendez.com/servicios/juguetes.pdf>

2. Juegos y Juguetes

DEFINICIÓN DEL JUGUETE.

Podemos definir el juguete como:

Cualquier objeto o material que el niño utiliza en sus juegos. Por ejemplo: un palo, una hoja, una caja...

En teoría el niño no necesita juguetes fabricados para jugar puede inventar juegos sin apoyarse en estos (un círculo hecho con piedrecitas puede ser una casa para habitar).

Es decir, cualquier objeto le puede servir para realizar infinidad de juegos de acuerdo a sus necesidades y etapa de desarrollo.

Con esto no se pretende quitar la importancia que tiene el juguete fabricado; si no hacer notar que el niño no necesita disponer de juguetes perfectos, sino que habrá que dejarle espacio y posibilidad para crear y disfrutar con sus propios juegos, ejercitando su imaginación y fantasía.

CONDICIONES GENERALES QUE DEBEN REUNIR LOS JUGUETES.

La primera cualidad de un juguete que permita jugar a los niños sin ningún tipo de riesgo.

Las condiciones generales que reunirán los juguetes son:

- Que sean **seguros**:

Deben de estar confeccionados con materiales que no se astillen, ni sean cortantes si se llegan a romper. Los colores han de ser sólidos y no tóxicos.

Para los más pequeños, conviene que no tengan piezas de tamaño reducido cuanto más pequeños son los niños, más grandes deben ser los juguetes.

P.Ej : los llamados juguetes funcionales, como modelos de maquinas de vapor a escala reducida, planchas eléctricas, cajas de experimentación química deben de usarse bajo

la vigilancia de un adulto. Patinetes y patines de ruedas deberán tener la inscripción de que deben utilizarse con equipo protector, casco, rodilleras...

- **Que sean Duraderos:**

Los materiales empleados en su fabricación deber ser sólidos, para que el niño/a pueda extraer todas las posibilidades lúdicas a lo largo del tiempo, evitando las desilusiones que producen aquellos juguetes que se rompen al primer lance.

- **Que sea simple. :**

Esto aumenta la gama de usos que se le pueden dar al juguete y el grado de participación del niño en el juego, a la vez que permite el desarrollo de su fantasía y su capacidad simbólica. No son aconsejables los juguetes muy complejos o excesivamente mecanizados, que dejan al niño como simple espectador.

- **Que puedan usarse a través de varias edades y etapas.**

Por ejemplo: relojes de juguete, juegos de construcción juegos de mesa, marionetas, juguetes alfabéticos y numéricos...

- **Que puedan ser usados tanto por niños como niñas.**

Es decir que su envoltorio y sus acciones fomenten el juego no sexista. Los personajes incluidos en los juguetes de construcción, de los coches y de las casas de muñecas son tanto masculinos como femenino No existen juguetes de niños o de niñas.

No decirle a su hijo cuando juegue con muñecas que eso es de niñas. Los niños también necesitan manifestar ternura y protección. Si su hija juega con coches déjela, eso le ayudara al desarrollo de la capacidad espacial y movimiento, necesarios ambos en los niños independiente del sexo que tengan.

- **Que no sean violentos ni por su forma ni por su empleo.**

Atención a los contenidos de los juegos de ordenador, que pueden ayudar a interiorizar al niño valores inadecuados (agresiones como modo de resolver los conflictos, asesinatos).

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA NIÑOS MENORES DE 36 MESES.

1. Que estén bien acabados y no tengan partes desmontables que puedan introducirse en los oídos, la nariz o la boca.
2. Los materiales deber ser resistentes al fuego y no contener sustancias tóxicas.
3. Lo más adecuado para esta edad son los sonajeros y otros juguetes sonoros, que no tengas aristas ni piezas desmontables.
4. Fijarse bien, en el envase, hay algunos juguetes expresamente desaconsejados.

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA NIÑOS MAYORES.

1. El juguete debe estar construido de tal manera que no represente un peligro para los niños más pequeños de la Casa.
 2. No deben tener clavos ni esquinas que sobresalgan. Los materiales han de ser resistentes al fuego.
 3. En los juguetes plegables no ha de ser posible cogerse los dedos al cerrarlos. Los asientos y ruedas deber ser estables.
 4. Los juguetes más interesantes son los que desarrollan la imaginación y la creatividad, ni potencian la violencia y lejos de jugar solos permiten el juego compartido
- Todos los juguetes deben llevar la marca de la CEE, que es, una garantía de que son seguros.
 - En la etiqueta deben figurar al menos: los datos del fabricante, responsable de la venta o importador, la edad aconsejable, las instrucciones de uso y recomendaciones del fabricante (sobre todo los juguetes eléctricos)
 - No comprar un juguete a caja cerrada. Antes de pagar comprobar que su contenido responde a la publicidad y a lo que se indica en el exterior. No hay que olvidar que la publicidad de los juguetes está dirigida a un público muy vulnerable y que transmite a menudo estereotipos sociales. Atención a la imagen de movimiento que la T.V da en algunos juguetes, con la lógica desilusión de los niños al tenerlo. Por lo tanto ayudarlos a ver críticamente la publicidad de los juguetes.
 - Comprobar que funcionan.

RESUMEN DE LOS ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA COMPRA DE UN JUGETE:

- Partir de las preferencias de los niños y no de los gustos del adulto.
- Tener en cuenta la edad del niño y su nivel madurativo. (P.ej a un niño de tres meses no sería adecuado comprarle un correpasillos).
- Elegir juguetes adecuados a las características de los niños y que fomenten aquellos aspectos (comunicación, destreza manual, atención...) más convenientes en cada caso.
- Regalar juguetes suficientes y variados que desarrollen funciones diferentes. Es mejor tener *pocos juguetes* pero bien escogidos. Huid de la compra masiva de juguetes; ponle un límite razonable al número de juguetes que pudren pedir.
- Valorar positivamente un juguete que estimule la imaginación y la creatividad.
- Que permitan la colaboración de diversos jugadores.

PAPEL Y ACTITUDES DE LOS PADRES ANTE EL JUEGO.

El juego es la actividad más completa y creativa que los niños pueden realizar. Además es un medio vital de aprendizaje y de desarrollo de capacidades.

Los adultos al ser los responsables de la programación diaria del tiempo y del espacio en la vida de l

Hace falta un marco seguro y confortable, un lugar en el que los niños/as puedan esparcir sus juguetes y hacer un poco de ruido.

Además del espacio físico, los adultos deben organizar el tiempo dedicado cada día para el juego. Por ejemplo: antes de comer, o por las tardes. Durante una hora.

La ACTITUD de los padres ante el juego de sus hijos/as, ha de estar regida por unas reglas bien, simples:

- Proporcionar un ambiente rico en estímulos.
- Jugar con vuestros hijos frecuentemente, sin inmiscuirse en todos sus juegos. Los niños necesitan intimidad e independencia y en muchos de sus juegos sería contraproducente nuestra participación.
- Hablar es una manera de jugar y de relacionarse con el otro, de alargar esta relación en el tiempo.
- Charlar, repetir palabras sentido, retahílas inventadas sobre la marcha, agrupar palabras según el uso (cosas para comer...).
- Mirar juntos juegos de imágenes, libros con pequeñas historias y preguntar que es, como y para qué sirve.
- Repetir canciones versos y poesías. Aprender trabalenguas sencillos. Contar cuentos. Jugar a las adivinanzas.
- Imitar el sonido de una moto, despertador, viento y acertarlo.
- Decir palabras de la misma categoría o familia: “Vamos a ver cuantas nombres de animales, muebles frutas conocemos entre los dos”.
- Palabras encadenadas.
- Entran dentro del juego las conversaciones acerca de las cosas que ha visto.
- Juegos que permitan, el reconocimiento de la segmentación corporal (te voy a comer la oreja)
- Juegos del cuento del cuento que nunca se acaba.

No debemos aportar todas las soluciones. El niño/a tiene que aprender a resolver los problemas que se le plantean. Podemos mostrarle cómo se hace o ayudarle a realizar algo determinado pero manteniendo la idea de que es el niño quien debe descubrir las posibilidades.

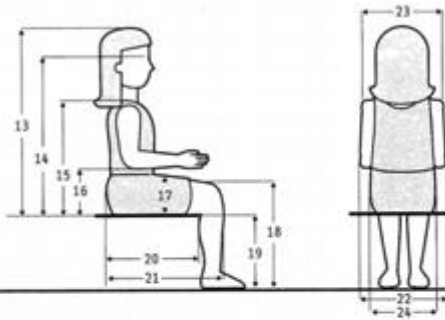
Debemos dejar que el niño experimente e investigue (es la única forma en que se producirá el aprendizaje). Hay que proporcionarle ocasiones de experimentación.

Debemos proporcionarle ocasiones de jugar en las ludotecas, lo que le permite compartir juguetes y relacionarse con otros niños.

3. Antropometría

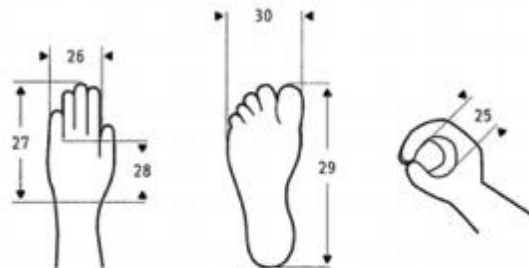
Las medidas de la pieza, y de las estructuras planteadas se tomaron a partir de las tablas antropométricas de niños entre 8 y 10 años de edad. Las cuales se ven reflejadas en los planos técnicos, tanto de la pieza como de la estructura.

En posición sentado
Niños colombianos
Femenino 7 y 8 años



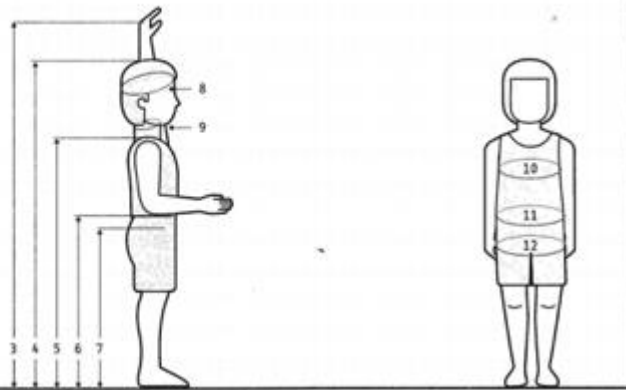
Dimensiones	7 años				8 años			
	Percentiles				Percentiles			
	\bar{x}	5	50	95	\bar{x}	5	50	95
13 Silla-vertex	63.8	60.2	64.0	67.3	65.9	62.7	66.0	70.3
14 Silla-ojos	57.5	48.0	52.6	58.2	55.1	50.3	55.0	60.4
15 Silla-hombro	40.7	36.5	40.5	45.6	41.9	36.9	42.5	46.6
16 Silla-codo	17.5	15.0	17.5	20.2	18.4	15.3	18.5	21.0
17 Holgura muslo	9.3	8.0	9.1	10.9	9.6	7.9	9.0	11.5
18 Piso-rodilla	34.4	31.5	34.5	38.1	36.0	32.8	36.0	39.1
19 Piso-popliteo	30.8	28.2	30.5	34.1	32.6	28.5	32.6	36.4
20 Nalga-popliteo (sentado)	32.9	29.5	32.3	37.7	34.6	30.1	34.0	39.6
21 Nalga-rodilla (sentado)	39.6	35.8	38.5	44.6	41.9	37.4	41.0	46.7
22 Ancho hombros	29.3	26.5	29.0	31.8	30.2	27.5	30.5	33.3
23 Ancho codos	32.2	26.7	33.0	35.8	34.2	28.2	34.0	40.0
24 Ancho cadera	22.5	20.0	22.8	24.3	23.9	21.3	24.0	27.4

Pie y mano
Niños colombianos
Femenino 7 y 8 años



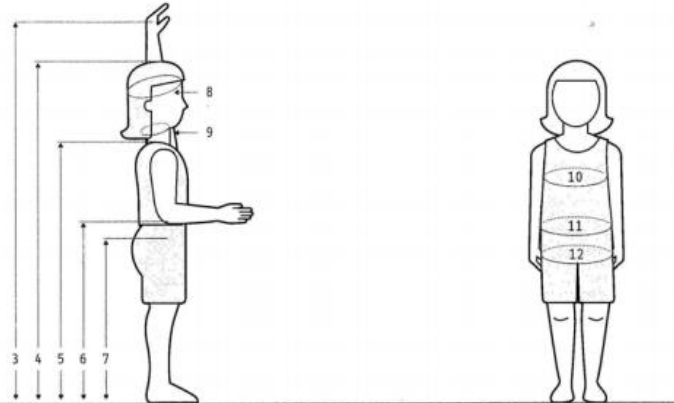
Dimensiones	7 años				8 años			
	Percentiles				Percentiles			
	\bar{x}	5	50	95	\bar{x}	5	50	95
25 Diámetro de agarre (mano)	2.9	2.5	3.0	3.4	3.0	2.5	3.0	3.5
26 Ancho metacarpial	5.9	5.3	5.8	6.3	5.9	5.2	5.9	6.4
27 Largo mano	13.1	12.1	13.1	14.1	13.3	12.1	13.3	14.4
28 Largo palma	7.3	6.6	7.2	7.9	7.5	6.5	7.5	8.4
29 Largo pie	18.5	16.3	18.6	19.9	19.0	16.6	19.1	20.7
30 Ancho metatarsial	6.8	6.2	6.8	7.6	7.0	6.2	7.0	7.9

**En posición de pie
Niños colombianos
Masculino 7 y 8 años**



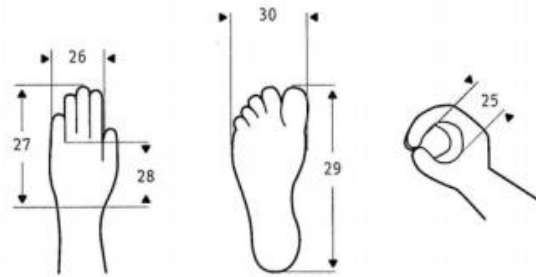
Dimensiones	7 años				8 años			
	\bar{x}	Percentiles			\bar{x}	Percentiles		
		5	50	95		5	50	95
1 Peso	22.4	19.6	22.0	28.0	25.5	20.0	24.0	39.6
2 Índice de Masa Corporal	10.4	10.5	10.2	11.3	10.5	9.6	10.0	13.9
3 Alcance Vertical Máximo	146.5	136.5	146.8	157.7	155.7	144.1	154.8	168.7
4 Estatura	118.7	112.3	119.4	125.4	125.7	116.9	125.2	135.7
5 Piso-hombro	94.2	88.8	94.2	100.6	99.0	90.0	100.0	109.7
6 Piso-codo	71.1	65.1	71.2	76.1	76.3	68.5	76.1	83.4
7 Piso-cresta ileaca	62.6	57.6	61.9	68.5	68.8	61.9	68.4	76.9
8 Perímetro cefálico	51.5	49.6	52.0	53.0	52.1	50.1	52.0	54.8
9 Perímetro cuello	25.9	25.0	27.0	28.5	27.3	25.0	27.0	30.0
10 Perímetro torax	60.3	56.6	60.0	64.5	63.9	59.0	63.0	76.8
11 Perímetro abdomen (cintura)	59.3	52.0	60.0	65.5	63.2	54.4	61.0	80.4
12 Perímetro cadera	66.3	62.0	65.3	71.5	69.1	61.4	68.0	82.8

**En posición de pie
Niños colombianos
Femenino 9 y 10 años**



Dimensiones	9 años				10 años			
	\bar{x}	Percentiles			\bar{x}	Percentiles		
		5	50	95		5	50	95
1 Peso	27.2	21.6	26.0	40.0	33.2	26.2	32.0	42.8
2 Índice de Masa Corporal	10.5	9.8	10.4	12.5	11.4	10.4	10.8	13.2
3 Alcance Vertical Máximo	161.0	148.7	158.0	179.2	170.5	158.6	172.3	180.0
4 Estatura	128.3	119.8	126.1	141.2	135.7	125.1	137.0	144.2
5 Piso-hombro	103.5	94.9	101.0	116.2	110.4	100.7	110.8	118.8
6 Piso-codo	78.9	71.2	78.5	88.6	84.1	77.6	84.0	91.3
7 Piso-cresta ileaca	73.3	67.0	71.8	81.8	78.9	72.0	80.0	84.1
8 Perímetro cefálico	52.3	50.0	52.0	54.0	51.7	49.6	51.5	54.4
9 Perímetro cuello	26.8	24.8	27.0	29.2	27.3	25.0	27.0	30.0
10 Perímetro torax	63.3	56.0	63.0	71.4	68.0	61.6	67.0	76.4
11 Perímetro abdomen (cintura)	59.5	52.4	59.0	70.2	60.4	55.1	60.0	68.0
12 Perímetro cadera	69.1	61.4	68.0	80.0	74.4	68.2	74.0	82.4

Pie y mano
Niños colombianos
Femenino 9 y 10 años



Dimensiones	9 años				10 años				
	\bar{x}	Percentiles			\bar{x}	Percentiles			
		5	50	95		5	50	95	
25	Diámetro de agarre (mano)	3.0	2.5	3.0	3.5	3.1	2.5	3.0	3.5
26	Ancho metacarpial	6.3	5.7	6.2	7.0	6.6	6.0	6.7	7.1
27	Largo de mano	14.4	12.9	14.1	17.2	15.6	13.9	15.9	16.9
28	Largo de palma	7.7	7.0	7.8	8.6	8.1	7.3	8.2	8.6
29	Largo de pie	19.9	17.9	19.6	22.5	21.3	19.5	21.6	22.8
30	Ancho metatarsial	7.3	6.4	7.3	8.1	7.5	6.5	7.4	8.4

A partir de los análisis antropométricos, se establecieron las medidas de la pieza

Para más información, ingresar al Blog en wordpress:

<http://isabellamosquera.wordpress.com/>

Juego, pensamiento y lenguaje

Jerome Bruner

Estoy plenamente convencido de la necesidad de establecer un diálogo constantemente renovado entre los que se esfuerzan por interrogarse sobre el comportamiento de los niños y los que cada día trabajan con ellos en grupos de juego, guarderías, etc. Yo pienso, en lo que concierne al desarrollo infantil, que los biólogos, los psicólogos y los lingüistas han hecho progresos muy rápidos que están en estrecha relación con la forma en que orientamos nuestra educación y nuestras actividades de juego. Estamos viviendo una época en que se observa convergencia entre las preocupaciones de los teóricos y de los que practican la pedagogía y es un privilegio participar en dicha convergencia. Creo que se nos brinda una oportunidad especial para intercambiar nuestras ideas acerca de la investigación y la práctica.

Me propongo tratar el tema de la relación entre el juego, el lenguaje y el pensamiento, y procuraré ser breve. No es que no haya investigación sobre el tema a la cual podamos remitirnos, puesto que se ha hecho mucho en este campo, sino que

Jerome Bruner (*Estados Unidos de América*). Titular de la cátedra G.H. Mead en la *New School for Social Research*, Nueva York; también fue titular de la cátedra Watts de psicología en la Universidad de Oxford. Autor de numerosas obras y estudios sobre la educación, la psicología, los problemas del conocimiento, el desarrollo cognoscitivo del niño, etc. Entre sus obras más recientes: *Play: Its role in evolution and development*; *Communication as language*; y *In search of mind: Essays on autobiography*.

prefiero reservar más tiempo para examinar las implicaciones prácticas de este tema: cómo organizar las actividades de juego de los niños en los grupos de juego para ayudarles a desarrollar su potencial y vivir más plenamente.

Quisiera comenzar sintetizando lo que me parece que son las funciones fundamentales del juego en la actividad de los niños .

En primer lugar, en el juego se reduce la gravedad de las consecuencias de los errores y los fracasos. En el fondo, el juego es una actividad seria que no tiene consecuencias frustrantes para el niño. Se trata, en suma, de una actividad que se justifica por sí misma. En consecuencia, el juego es un excelente medio de exploración que de por sí infunde estímulo.

En segundo lugar, el juego se caracteriza por una conexión bastante débil entre los medios y los fines. No es que los niños no busquen una finalidad y no empleen medios para obtenerla en el juego, sino que a menudo cambian de objetivos cuando ya están actuando, para adaptarse a los nuevos medios o viceversa. Tampoco es que los niños actúen así solamente porque se les

Este artículo se basa en una conferencia dictada por invitación de la *Preschool Playgroups Association of Great Britain* (Asociación de Grupos de juegos Preescolares de Gran Bretaña) en la reunión anual de Llandudno, Gales, celebrada en marzo de 1983.