



**SISTEMA DE ESTRATEGIAS PARA LA SOLUCIÓN DEL MIEDO A LA
OSCURIDAD EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS
“SER VALIENTES”**

**NATALIA ANDREA SOLANO
DANIELA MONTES MOLINA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
TRABAJO DE GRADO**

2018

**SISTEMA DE ESTRATEGIAS PARA LA SOLUCIÓN DEL MIEDO A LA
OSCURIDAD EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS**

“SER VALIENTES”

NATALIA ANDREA SOLANO

DANIELA MONTES MOLINA

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Diseñadora Industrial

Director:

Paola Margarita Sánchez

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TRABAJO DE GRADO

2018

AGRADECIMIENTOS

A nuestra familia.

A quienes ayudaron en la estructuración y desarrollo de este trabajo de grado.

A nuestra directora de trabajo de grado, Paola Margarita Sánchez.

Al comité que nos acompañó; Andrés Nieto, Carolina Daza, Roberto Reyes.

A todos los docentes y compañeros de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá involucrados en el proceso.

RESUMEN

Los niños, desde que nacen, empiezan a experimentar lo que se conoce como miedos evolutivos. “Los miedos evolutivos aparecen en las etapas de desarrollo del niño y van en relación con su maduración neuro-psicológica.” (Gutiérrez & Moreno, 2011, p.20) Estos miedos, además de normales, son necesarios e importantes para el óptimo desarrollo del niño ya que cumplen la función de supervivencia en el sentido de apartarlo de situaciones de riesgo. La tendencia natural es que estos miedos vayan desapareciendo de manera progresiva, por eso cuando el miedo persiste más de lo necesario ya no es normal sino un problema. Si el miedo persiste puede convertirse en una fobia o un trastorno que en un futuro puede afectar negativamente al niño, requiriendo entonces de tratamiento psicológico para su desaparición.

Por esta razón se llevó a cabo el estudio sobre el miedo a la oscuridad (el más común), sus características y tratamientos para determinar la posibilidad de desarrollar un producto que le ayude a los niños a superar su miedo a tiempo, previniendo que se le convierta en una fobia o un trastorno.

Mediante la investigación realizada, pruebas de usabilidad con los padres y niños, y el estudio de mercado potencial actual se determinó que el proyecto es viable y se puede desarrollar con facilidad, generando beneficios económicos, sociales y emocionales para ambos; padres y niños.

Palabras clave: miedo, miedos evolutivos, miedo a la oscuridad, fobia, trastorno.

ABSTRACT

Children, from birth, begin to experience what is known as evolutionary fears. "The evolutionary fears appear in the stages of development of the child and go in relation to their neuro-psychological maturation." (Gutiérrez & Moreno, 2011, p.20) These fears, in addition to normal, are necessary and important for the optimal development of the child since they fulfill the function of survival in the sense of separating him from situations of risk. The natural tendency is that these fears disappear progressively, so when the fear persists more than necessary is not normal but a problem. If the fear persists it can turn into a phobia or a disorder that in the future can negatively affect the child, requiring then psychological treatment for its disappearance.

For this reason, the study on the fear of the dark (the most common), its characteristics and treatments were carried out to determine the possibility of developing a product that helps children to overcome their fear in time, preventing them from being turn into a phobia or a disorder.

Through the research conducted, usability tests with parents and children, and the current potential market study it was determined that the project is viable and can be developed easily, generating economic, social and emotional benefits for both; parents and children.

Key words: fear, evolutionary fears, fear of the dark, phobia, disorder.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
LISTADO DE FIGURAS	xii
LISTADO DE TABLAS	xiii
1 CAPÍTULO 1: GENERALIDADES	1
1.1 Problema	1
1.1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Oportunidad	2
1.3 Objetivos	2
1.3.1 Objetivo General.....	2
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.5 Justificación	3
1.6 Limites y Alcances	3
2 CAPÍTULO 2: ESTADO DEL ARTE	5
2.1 Historia general	5
2.2 Cuadro de referentes	6
3 CAPÍTULO 3: MARCO DE REFERENCIA	8
3.1 El miedo	8
3.2 El miedo	8
3.2.1 Los miedos evolutivos.....	9
3.2.2 Origen y persistencia de los miedos.....	11

3.2.3	Consecuencias del miedo.....	13
3.3	El miedo más común.....	13
3.3.1	Miedo a la oscuridad.....	13
3.4	¿Cómo se soluciona un miedo?	14
3.4.1	Tratamiento.....	14
4	CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE DISEÑO.....	15
4.1	Planteamiento propuesta de diseño.....	16
4.2	Requerimientos y Determinantes.....	16
4.3	Componentes.....	23
4.3.1	Historia.....	23
4.3.1.1	Personaje.....	24
4.3.1.1	Paquete Tecnológico.....	26
4.3.2	Estrategias.....	28
4.4	Secuencia de Uso.....	29
4.5	Proceso Técnico Productivo.....	31
4.5.1	Materiales y Procesos.....	32
4.5.2	Ciclo de Vida del Producto.....	36
4.5.3	Proceso de Logística	37
5	CAPÍTULO 5: PRUEBAS DE USABILIDAD.....	39
5.1	Pruebas Usuario.....	39
5.1.1	Resumen.....	39
5.1.2	Método.....	39
5.1.3	Análisis de variables.....	40
5.1.4	Resultados	43
5.1.5	Recomendaciones de Diseño.....	44
5.2	Pruebas Cliente.....	44

5.2.1 Resumen.....	45
5.2.2 Método.....	45
5.2.3 Análisis de variables.....	46
5.2.4 Resultados	48
5.2.5 Recomendaciones de Diseño.....	52
5.3 Pruebas Final a Cliente y Usuario.....	52
5.3.1 Resumen.....	52
5.3.2 Método.....	52
5.3.3 Resultados.....	53
5.3.4 Recomendaciones de Diseño.....	53
5.4 Evidencia fotográfica.....	54
6 CAPÍTULO 6: MODELO DE NEGOCIO.....	55
6.1 Segmento de mercado.....	55
6.1.1 Usuario.....	55
6.1.2 Características	55
6.1.3 Comportamiento en el mercado.....	57
6.1.4 Cliente.....	57
6.1.5 Características	57
6.1.6 Comportamiento en el mercado	58
6.2 Viabilidad Financiera	59
6.2.1 Punto de Equilibrio.....	59
6.2.2 Análisis flujo de caja.....	59
6.2.3 Análisis retorno de inversión ROI	60
6.2.4 Factibilidad del proyecto	61
7 CAPÍTULO 7: PLAN DE MERCADEO.....	61
7.1 Objetivo.....	61
7.2 Estrategia funcional de mercadeo a corto plazo.....	62

7.2.1 Plan de acción	62
7.2.2 Mecanismos de control del plan.....	63
8 CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES.....	63
ANEXOS.....	66
BIBLIOGRAFÍA.....	79

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Dibujos de monstruos por niñas y niños entre 4 y 6 años de edad	25
Figura 2: Opción 1 paleta de colores	26
Figura 3: Opción 2 paleta de colores	26
Figura 4: Distribución paquete tecnológico	27
Figura 5: Diseño paquete tecnológico	28
Figura 6: Proceso técnico productivo	33
Figura 7: Diagrama ciclo de vida del producto	36
Figura 8: Diagrama proceso de logística	38
Figura 9: Mecanismo de evaluación infantil	40

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Límites del proyecto	4
Tabla 2: Alcances del proyecto	5
Tabla 3: Estado del arte de estrategias y productos para la solución del miedo a la oscuridad	7
Tabla 4: Tipos de miedo	8
Tabla 5: Miedos evolutivos	11
Tabla 6: Origen y persistencia de los miedos	12
Tabla 7: Consecuencias de los miedos	13

1. CAPITULO 1: GENERALIDADES

1.1 PROBLEMA

1.1.1 Planteamiento del problema

Tener miedo es algo común en los niños. Los miedos de los niños van cambiando según su edad y esto le ayuda a evitar peligros, a ser prudente y a superar dificultades. Sin embargo, el miedo también puede convertirse en un problema para los niños cuando no se enfrenta de la manera correcta, generando consecuencias como la conversión de un miedo en una fobia.

Como se mencionó anteriormente, los miedos muchas veces no se enfrentan de la manera correcta. Esto es porque los padres, acompañantes o responsables del cuidado del niño tienen una percepción errónea sobre cómo se debe solucionar un miedo, acudiendo entonces al lenguaje racional, el cual “Hace uso de la razón para poder combinar diferentes signos y elaborar una respuesta lógica a un fenómeno.” (2018) El lenguaje lógico y racional se empieza a desarrollar durante la adolescencia, es por eso que los niños no logran entender las explicaciones que los mayores les dan, como “eso no existe”, “es sólo un armario”, “sólo está en tu cabeza”, entre otros. Para entender un poco mejor la afirmación anterior, es necesario mencionar cómo funciona el cerebro humano. El cerebro está

dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho. El hemisferio izquierdo tiene que ver con lo racional; es el lenguaje lógico, son los prejuicios establecidos, los miedos son inesperados y ridículos, por lo tanto, hay una falta de comprensión. En cambio, el hemisferio derecho tiene que ver con el lenguaje metafórico, con lo emocional, no hay decisiones racionales, por lo tanto, los miedos resultan ser perturbadores. Este es el punto exacto donde se puede ver por qué los mayores, aunque lo intenten con todas sus fuerzas y mejores intenciones, no logran resolver el miedo del niño. Los mayores están hablando y dando explicaciones desde el hemisferio izquierdo, pero el niño recibe esta información utilizando el hemisferio derecho, es decir, no logra entender todavía el lenguaje lógico y por tal motivo su miedo persiste.

1.2 OPORTUNIDAD

Ofrecer un producto personalizado el cual le facilite a los niños, por medio de estrategias de acompañamiento de los padres, manejar su miedo a la oscuridad a la hora de dormir evitando el trastorno de ansiedad, apuntándole así al mercado del desarrollo infantil.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar un producto que, por medio de una estrategia de acompañamiento de los padres, le permita al niño transformar elementos percibidos de manera negativa con el fin de superar su miedo a la oscuridad, previniendo que éste se le convierta en una fobia o un trastorno de ansiedad.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Implementar el lenguaje metafórico como estrategia que le permita al niño experimentar y transformar su miedo.
- Generar una relación de acompañamiento de los padres en el proceso de superación del miedo de su hijo.
- Diseñar una estrategia de relajación, partiendo de la respiración, que disminuya los síntomas que aparecen en el momento que el niño siente miedo.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Este proyecto de investigación se basa en la aplicación de estrategias de Diseño Industrial buscando atenuar el sentimiento de vulnerabilidad que surge del miedo a la oscuridad, resaltando el papel del diseñador industrial como potencializador del desarrollo cognitivo en los niños de 4 a 6 años.

Cuando un niño no tiene los recursos para enfrentar su miedo a la oscuridad, esto puede avanzar convirtiéndose en una fobia o un trastorno de ansiedad, generando problemas de aprendizaje, atención y reacciones a nivel tanto cognitivo, psicofisiológico y motor.

1.5 LÍMITES Y ALCANCES

A continuación, se encuentra los límites del proyecto responden aquellos factores externos que han restringen el desarrollo del proyecto.

Límites	
<p>Tiempo</p> <p>Contamos con 18 semanas para la entrega del producto final.</p>	<p>Dinero</p> <p>El presupuesto destinado para el producto final no debe exceder un SMLV.</p>
<p>Conocimiento</p> <p>Requerimos de apoyo de especialistas en psicología infantil para profundizar y evaluar el producto.</p>	<p>Resolución número 3388 de 2008</p> <p>Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios de los juguetes, sus componentes y accesorios, que se comercialicen en el Territorio Nacional</p>
<p>Segmento de mercado</p> <p>Nuestro segmento de mercado es muy específico, por lo que es difícil establecer una relación de cercanía constante.</p>	<p>NTC - EN 71-1</p> <p>Reglamento Técnico de Juguetes.</p>

Tabla n°1: Límites del proyecto

Así mismo como existen límites que acondicionan el proyecto, también se plantearon alcances; estos están planteados a corto, mediano y largo plazo.

Alcances
<p>Corto Plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que nuestro producto permite el acompañamiento del padre/madre al niño • Comprobar que el producto elimina la asociación del elemento separación en la noche - susto por separación en la noche - valentía. • Comprobar que en compañía del producto el niño mostró una mejoría en cuanto a la superación del miedo a la separación a la hora de dormir
<p>Mediano Plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el producto fue un elemento vital para la superación del miedo a la separación • Establecer una alianza más consolidada con los actores vitales para nuestro producto.
<p>Largo Plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluir los diferentes miedos evolutivos para ampliar la oferta de superación de miedos. • Lograr que el producto tenga un enfoque social para la participación de toda la infancia.

Tabla n°2: Alcances del proyecto

2. CAPITULO 2: ESTADO DEL ARTE

2.1 HISTORIA GENERAL

El miedo a la oscuridad es uno de los más comunes en los niños entre 4 y 6 años y en muchas ocasiones los padres o acompañantes no saben cómo resolverlo o cómo lograr que sus hijos lleven una vida normal sin sentirlo. Por esta razón el hombre a lo largo de la historia ha recurrido a diversas formas y métodos para la solución de este miedo.

No existe aún en el mercado algún producto que elimine el miedo a la oscuridad en su totalidad; existen productos que evitan que el niño lo sienta como, por ejemplo, muñecos con luz.

Cuando el miedo es avanzado y requiere de una solución más fuerte se debe recurrir a terapias psicológicas, en donde se utilizan algunos métodos y estrategias para ir venciendo el miedo a la oscuridad de manera progresiva. Algunos de estos métodos son los cuentos, los dibujos, la respiración, los juegos, entre otros.

1.3 CUADRO DE REFERENTES

A continuación, se encuentra un recuento de productos y estrategias realizadas para la prevención o solución del miedo a la oscuridad.

TITULO	AUTOR- MARCA / AÑO	IMÁGEN	DESCRIPCIÓN
---------------	-----------------------------------	---------------	--------------------

	(fuente)		
“El frasco de la calma”	(Maria Montessori,		Su función principal es calmar a los niños después de una molestia o un ataque de llanto. El hecho de que el niño observe la caída del brillo le permite organizar y centralizar su sistema nervioso. Al ver la caída lenta del brillo, entrega una señal de manera inconsciente al cerebro para que éste disminuya la agitación, el ritmo cardíaco y la respiración acelerada.
“La técnica del globo”			Pretende ayudar a los niños nerviosos a controlar sus impulsos. Ayuda a que el niño controle sus nervios, enseñándole a respirar de forma correcta para lograr la calma.
“Snailight”	Miniland Baby		Lámpara de mesa en forma de caracol.
“Humidificador ultrasónico con ionizador”	Duux		Lámpara con forma de hongo que además de ayudar a los niños con el miedo a la oscuridad incorpora un ionizador para mantener el ambiente libre de ácaros y un vaporizador.
“Luz de noche y compañía nómada”	Pabobo		Luz pequeña y ligera que se adapta a las manos de los niños.
“3 en 1 kid sleep”	Claessens Kids		Luz quitamiedos 3 en 1. Además de funcionar como lámpara, se puede utilizar como linterna gracias a su sujetador ergonómico. Viene también con 4 canciones de cuna.

"Lámpara Project Light"	Babymoov		Las luces con proyector han sido una herramienta ideal para disminuir el miedo. Estas crean figuras con una luz tenue que, con el acompañamiento de canciones de cuna, ayuda a conciliar el sueño.
Lumilove Luz	Pabobo		Lámparas luminosas con formas de animales con el fin de prevenir el miedo a la oscuridad. Peluches blanditos, con un tacto suave y agradable para que los niños los abracen mientras éste les ilumina su entorno.
"Gusy Luz"	Moltó		Muñeco que se ilumina cuando se le aprieta la barriga. Tiene dos caras, una despierto y otra dormido, lo que lo hace llamativo para los niños.

Tabla n°3: Estado del arte de estrategias y productos para la solución del miedo a la oscuridad

Al observar la tabla anterior, se puede observar que hay diferentes productos y estrategias que se han venido desarrollando para contribuir positivamente con el miedo a la oscuridad. Sin embargo, no existe aún en el mercado un producto que, una vez el niño tenga el miedo avanzado, lo solucione. Existen productos y estrategias que contribuyen a calmar las reacciones y los síntomas después de que ya se ha sentido el miedo, o productos como las lámparas que evitan que el niño se encuentre en total oscuridad, pero para solucionar un miedo cuando éste en nivel avanzado la única opción a la que se puede recurrir es a terapias psicológicas.

3. CAPÍTULO 3: MARCO DE REFERENCIA

3.1 TIPOS DE MIEDO

Adaptativos	Proporcionados a los peligros a los que se enfrenta el niño
Evolutivos	Aparecen en etapas de desarrollo del niño y van en relación con su maduración neuro-psicológica.
Fobias	Miedos excesivos o irracionales (no desaparecen por sí solos)

Tabla n°4: Tipos de miedo. Recuperado de: A. Gutierrez, P. Moreno, (2011), *Los niños, el miedo y los cuentos*, Madrid, España, Pirámide.

3.2 EL MIEDO

El miedo, según el psicólogo Francisco Xavier Méndez Carrillo, es una emoción, así como lo es por ejemplo la alegría, la tristeza y la rabia. El miedo, a pesar de ser una emoción negativa, es una de las más importantes para el ser humano. Desde que un bebé nace empieza a experimentar el miedo y esta emoción es la que le permitirá aprender a reconocer cuándo está en una situación de riesgo y cuándo no.

A pesar de que el miedo es importante y necesario para el desarrollo de los niños, hay casos en los que el miedo persiste y no desaparece. En estos casos puede convertirse en un problema mayor. Cuando un miedo no se trata de la manera adecuada y en vez de desaparecer de forma natural empieza a afectar el desarrollo del niño, ya requiere de tratamiento porque se

considera que ya no es un miedo, sino que evolucionó hasta llegar a convertirse en una fobia.

Méndez dice “Un miedo infantil pierde su utilidad y se denomina “fobia” cuando es:

- a. Desproporcionado: El objeto temido es inocuo y no entraña objetivamente ninguna amenaza. Es absurdo asustarse ante cosas inofensivas, como la oscuridad o los ratones.
- b. Inadaptado: La elevada intensidad de respuesta produce notable malestar, serias preocupaciones y síntomas desagradables (nauseas, mareos, etc.).” (Méndez, 2013, p.23)

3.2.1 Los miedos evolutivos

Los miedos evolutivos son los que los niños van experimentando a la par con su desarrollo físico y emocional, es decir, no hay como evitarlos. La mayoría de estos miedos son pasajeros, el niño lo vive mientras está en una edad determinada, luego, mientras el niño crece, el miedo va desapareciendo mientras aparecen otros miedos nuevos y así sucesivamente. Este tipo de miedo es totalmente indispensable e importante para el desarrollo del niño, ya que es por medio de éste que el niño aprende a enfrentarse a situaciones estresantes o peligrosas.

Generalmente, los padres piensan que cuando su hijo siente miedo por algo debe tratar de evitárselo. Es decir, si su hijo teme a los perros, entonces trata que no se acerque a los perros, sin embargo, esta es una mala decisión porque el miedo permanecerá y además será cada vez más fuerte.

Es importante mencionar entonces que un miedo es totalmente indispensable para un niño, sin embargo, este debe ser enfrentado de la manera adecuada para que desaparezca de manera progresiva y no se convierta en una fobia.

En la siguiente tabla se puede observar qué miedos aparecen de acuerdo a las edades de los niños.

EDAD	MIEDOS
0-2 años	- Predominan: pérdida del sostenimiento, ruidos fuertes, desconocidos, separación de los padres
3-5 años	- Remiten: pérdida del sostenimiento, desconocidos - Persisten: ruidos fuertes, separación - Predominan: oscuridad, animales, daño físico
6-8 años	- Remiten: ruidos fuertes - Persisten: separación, oscuridad, animales, daño físico - Predominan: monstruos, tormentas
9-12 años	- Remiten: separación, oscuridad, monstruos - Persisten: animales, daño físico, tormentas - Predominan: escuela, muerte
13-18 años	- Disminuyen: tormentas - Persisten: animales, daño físico, escuela, muerte - Predominan: apariencia física, relaciones sociales

Tabla n°5: Miedos evolutivos. Recuperado de: F, Méndez, (2013), *Miedos y temores en la infancia*, Madrid, España, Pirámide.

El miedo a la separación y el miedo a la oscuridad son los más persistentes. El miedo a la separación está presente desde que el niño nace, luego, aparece el miedo a la oscuridad. Ambos tienden a desaparecer entre las edades de 9 y 12 años.

3.2.2 Origen y persistencia de los miedos

A continuación, se presentará una tabla de los factores que actúan como causantes de los miedos en los niños.

FACTOR	EXPLICACIÓN
Preparatoriedad	- Evolución de la especie humana
Vulnerabilidad biológica	- Reacciones psicofisiológicas de defensa - se disparan rápidamente - predispuestos a coger miedo - Influye el estado general del organismo (cuando se está enfermo se resisten menos las impresiones)
Vulnerabilidad psicológica	- Menos recursos para afrontar situaciones estresantes - más probabilidad de reaccionar con miedo y menos de responder tranquilamente
Historia personal	- Depende de la forma en que se han desarrollado acontecimientos pasados cuando el niño se ha encontrado en la misma situación
Experiencias negativas	- Sufrir experiencias negativas (ej. Separaciones traumáticas)
Observación	- Testigo directo o visionar experiencias de otras personas
Transmisión de información	- Mensajes/historias con contenido atemorizador - respuestas de miedo
Ventajas del miedo	- Beneficios de las reacciones de temor

Tabla nº6: Origen y persistencia de los miedos. Recuperado de: F, Méndez, (2013), *Miedos y temores en la infancia*, Madrid, España, Pirámide.

Como se puede observar en la tabla, hay un gran número de factores que inciden sobre la creación del miedo, sin embargo, hablaremos de dos en específico; los que tomaremos como

información base para el desarrollo del proyecto, estos son historia personal y vulnerabilidad psicológica.

Anteriormente se mencionaron dos puntos importantes, no existe aún en el mercado un producto que brinde las herramientas necesarias para que el niño pueda superar el miedo a la oscuridad y, por otro lado, los mayores no son conscientes de que esto es necesario e intentan solucionar el miedo de la manera incorrecta. Esto tiene que ver con la vulnerabilidad psicológica. Cuando el niño no cuenta con los recursos necesarios para enfrentarse a una situación que le atemoriza o le genera estrés debe tratar de encontrar una solución o una respuesta por sí solo, pero este sentimiento de que está solo con su miedo le hará sentir frustración y por lo tanto su miedo aumentará. Podemos ver entonces que la vulnerabilidad psicológica va ligada con la historia personal. La historia personal tiene que ver con cómo el niño se ha desarrollado en hechos anteriores cuando ya se ha encontrado en la misma situación, en este caso el miedo. Es decir, cómo el niño ha vivido su experiencia del miedo, los sentimientos y emociones que esto le genera, y cómo todas estas experiencias negativas han hecho que el miedo aparezca, persista o empeore.

3.2.3 Consecuencias del miedo

Nivel	Respuesta
Cognitivo	Pensamientos e imágenes negativas sobre la situación temida
Psicofisiológico	Cambios corporales que originan sensaciones molestas
Motor	Acciones en la situación temida o para impedir su ocurrencia

Tabla n°7: Consecuencias de los miedos. Recuperado de: F, Méndez, (2013), *Miedos y temores en la infancia, Madrid, España, Pirámide.*

3.3 EL MIEDO MÁS COMÚN

3.3.1 Miedo a la oscuridad

Como se evidenció en un capítulo anterior, el miedo a la oscuridad es uno de los más comunes, “Uno de cada tres niños pequeños teme la oscuridad” (Méndez, 2013, p.33). El miedo a la oscuridad es uno de los miedos evolutivos, aparece alrededor de la edad de dos años y tiende a desaparecer alrededor de los 9 años de edad. El miedo a la oscuridad está altamente ligado con el miedo a la separación de los padres. Los niños pueden estar en su habitación a oscuras con sus padres y no sienten miedo, pero una vez los padres se van y el niño queda solo, se asusta porque se ha ido su figura protectora, es decir, se sienten vulnerables.

La oscuridad trae consigo ciertos aspectos que hacen que los niños la vean como algo negativo. El niño sabe que cuando llega la noche debe parar sus actividades para irse a la cama, solo y a oscuras. Sabe que la noche trae consigo la despedida de sus papas, quienes se alejan para dormir en su propia habitación, es por eso que es muy común ver niños que tratan de alargar la hora de irse a dormir cuanto más sea posible encontrando cualquier excusa para evitarlo. Por otro lado, cuando el niño duerme, sueña, sin embargo, a los tres años de edad las pesadillas comienzan a ser frecuentes en la infancia. Cuando el niño tiene pesadillas y siente miedo, traduce su miedo en imágenes de monstruos y/o personajes imaginarios, lo que hace que su miedo a la oscuridad incremente, asociando la oscuridad con seres malos.

3.4 ¿CÓMO SE SOLUCIONA UN MIEDO?

3.4.1 Tratamiento

El tratamiento de un miedo requiere de un proceso progresivo en el cual se deben incluir diferentes estrategias, sin embargo, lo más importante es ser consciente de que para que un niño supere un miedo, debe enfrentarse a este. Si el niño se enfrenta a su miedo podrá irlo superando poco a poco, “paso que el niño de hacia adelante, el miedo retrocede; paso hacia atrás, el miedo avanza.” (Méndez, 2013, p.115) Otro aspecto que se debe resaltar, es que el niño debe superar su miedo acompañado por sus padres o la persona encargada de su cuidado. El miedo es una emoción bastante negativa, trae consigo consecuencias como la aceleración del corazón, de la respiración, estrés, entre otras, por lo tanto, es importante que el niño se sienta acompañado y apoyado por una persona de confianza en su proceso de superación.

Terapéuticamente se implementan diversas estrategias con el fin de ayudarle al niño a vencer su miedo. Estas estrategias se practican varias veces en un periodo de tiempo hasta lograr que finalmente el miedo desaparezca.

Con el fin de que el niño se enfrente a su miedo, se puede implementar lo que se conoce como jerarquías de miedos, “una jerarquía es una lista de conductas de relación cada vez más estrecha con el objeto temido, ordenadas de menor a mayor intensidad de miedo generado” (Méndez, 2013, p.119) Para el desarrollo de este producto se utilizaron dos tipos de jerarquías, las temporales y las de intensidad. Las temporales tienen como objetivo hacer que el niño se enfrente cada vez más tiempo a la situación temida. Las de intensidad tienen como objetivo que

el niño se enfrente cada vez a mayor intensidad de la situación temida, como por ejemplo disminuir progresivamente la luminosidad.

Otra estrategia muy utilizada en las terapias debido a su efectividad, son los cuentos.

Otro aspecto que contribuye bastante a la superación del miedo a la oscuridad es el fortalecimiento de la conducta valerosa. El sentimiento de la valentía es el contrario al del miedo, por lo tanto, entre más se inculque en el niño este sentimiento más posibilidades tendrá de enfrentarse a la oscuridad sin sentir temor.

4 CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE DISEÑO

4.1 Planteamiento propuesta de diseño

La propuesta de diseño consta de varios elementos que conforman un producto. La superación de un miedo requiere de un proceso progresivo acompañado de diferentes estrategias, es por eso que, de las pocas, sino la única, opciones para la solución son las terapias psicológicas. Para la propuesta del producto final se tuvo en cuenta las recomendaciones de psicólogos expertos para la superación del miedo a la oscuridad, las cuales se unificaron en un juego que le permite al niño superar su miedo desde casa, con el acompañamiento de sus padres o su acompañante.

“Ser Valientes” es un juego compuesto por tres elementos principales: una historia, un nuevo personaje y unas estrategias. Cada uno de estos elementos contiene aspectos que son totalmente necesarios e indispensables para que un niño pueda vencer su miedo a la oscuridad.

Ser valientes es un juego que no se puede terminar en un día, debe ser realizado en varios días y es por eso que el acompañamiento de los mayores es totalmente indispensable; son quienes llevarán el control de éste. Debido a que el juego debe ser realizado de manera progresiva, es importante que el niño se mantenga motivado y no pierda las ganas de jugar a medida que los días pasan, para esto se implementó una serie de incentivos que tienen esta función. El juego cuenta con 3 estrategias de motivación: puntos de valor, vestimenta para el monstruo y el trofeo a la valentía.

4.2 Requerimientos y Determinantes

Requerimientos Generales	
Requerimiento	Determinante
<p>Inflamabilidad El producto no debe constituir un peligroso elemento inflamable en el ambiente del niño</p>	<p>Implementar materiales que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se quemem al ser expuestos a una chispa o llama - No sean fácilmente inflamables - Que ardan de manera lenta y con poca propagación de la llama - Hayan sufrido un tratamiento tendiente a retrasar el proceso de combustión

<p>Higiene El producto debe satisfacer las condiciones de higiene y limpieza necesarias para evitar infecciones, enfermedades y contagios</p>	<p>Implementar materiales que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permitan una fácil limpieza evitando la entrada y supervivencia de microorganismos - No sean porosos porque las acciones de limpieza y desinfección no tendrán acción sobre los gérmenes
<p>Riesgo El grado de riesgo debe ser proporcional a la capacidad del usuario o de la persona que lo cuida</p>	<p>Tener en cuenta la edad de los usuarios y los requerimientos específicos para cada una de estas (desarrollo cognitivo, motriz, etc.)</p>

Requerimientos Personaje	
Requerimiento	Determinante
<p>Personalización El producto debe permitir la personalización para así involucrar el usuario directo.</p>	<p>El personaje tendrá elementos que el usuario deberá disponer para reforzar la empatía con este.</p>
<p>Paquete tecnológico El producto debe incluir tecnología que proporcione tranquilidad al usuario</p>	<p>El paquete tecnológico se utilizará como un apoyo más para la contribución a la desaparición del miedo.</p>
<p>Género El producto debe ser acorde con las características de los dos géneros (femenino y masculino)</p>	<p>Debe haber un personaje diseñado específicamente para género masculino y otro para género femenino.</p>

Anti alergénico Los juguetes deberán ser diseñados y fabricados de forma que su contacto con la piel no presente riesgo para la salud.	El personaje debe ser fabricado con materias primas que menos causen alergias o reacciones en la piel.
Forma El personaje debe partir de una forma simple y básica que llame la atención del usuario.	El personaje será diseñado tomando como base los dibujos realizados por niños entre 4 y 6 años de edad.
Empatía El personaje debe generar empatía en el usuario.	Utilizar expresiones que representen algo positivo y amigable para los usuarios de 4 a 6 años de edad.
Tamaño El usuario debe poder agarrar el personaje sin forzar sus brazos o manos.	Tener en cuenta el percentil 95 de la antropometría de las manos de niños entre 4 y 6 años de edad.
Color El personaje debe ir dirigido a ambos géneros: masculino y femenino.	Utilizar un color neutro como base para el personaje que no haga referencia a ningún género en específico.
Suavidad El personaje debe tener un material amigable al tacto.	Utilizar un material suave que no genere incomodidades (como tallar) en el usuario.

Requerimientos Diseño Gráfico	
Requerimiento	Determinante
<p>Color Implementar una paleta de colores que llame la atención de los niños.</p>	<p>Tener presente la psicología del color para elegir los que causan emociones positivas como alegría, emoción, etc.</p>
<p>Armonía No debe haber un abuso en el contraste o cantidad de colores.</p>	<p>La cantidad de colores a utilizar y la tonalidad de los mismos debe ser determinada por los niños entre 4-6 años de edad.</p>
<p>Tipografía Los caracteres deben ser con las formas que los niños están aprendiendo.</p>	<p>Las formas de las letras deben ser como las que se aprenden en los primeros años de estudio, para que los niños no solo vean el mensaje, sino que entiendan lo que dice.</p>
<p>Tonalidad Utilizar tonalidades que llamen la atención del niño</p>	<p>Incorporar tonalidades brillantes</p>
<p>Formas Los niños deben reconocer las formas utilizadas</p>	<p>Implementar formas básicas y sencillas, las formas llenas de capas, profundidad y planos no funcionan y no llaman la atención del niño.</p>
<p>Simplicidad El diseño debe ser fácil de reconocer para los niños entre 4 y 6 años de edad.</p>	<p>Debe ser sencillo, intuitivo, con el menor texto posible y con iconos fáciles de reconocer para un niño entre 4 y 6 años de edad.</p>

<p>Dirigido a cliente y usuario El producto debe ir dirigido tanto al cliente (padres) como al usuario (niño)</p>	<p>El diseño gráfico será diseñado pensando en los niños de 4 a 6 años, pero irá dirigido a los padres, quienes tienen el poder y decisión de compra.</p>
<p>Conexión El diseño gráfico debe permitir la conexión lógica de las diferentes misiones.</p>	<p>Implementar diseños que requieran de la pieza conjunta para ser visualizados en su totalidad.</p>

Requerimientos Empaque	
Requerimiento	Determinante
<p>Construcción El producto debe promover la participación del niño para la construcción del personaje.</p>	<p>El producto debe involucrar la participación del usuario para que éste quede armado en su totalidad.</p>
<p>Espacio El almacenamiento del producto debe optimizar el espacio de exhibición al máximo.</p>	<p>Los empaques deben encajar entre sí en el momento de ser almacenados.</p>
<p>Bordes Deben diseñarse y construirse de manera que el contacto con ellos no presente riesgos de lesiones corporales</p>	<p>El empaque debe ser de aristas y bordes redondeados.</p>
<p>Utilidad Los empaques deben ser aprovechados al máximo.</p>	<p>Los empaques de las misiones deben incluir otra funcionalidad diferente a la de almacenar las herramientas del juego.</p>

<p>Resistencia El empaque debe resistir el peso de todas las herramientas que vienen con el juego.</p>	<p>Utilizar un material más resistente en el empaque principal para asegurar la resistencia al peso que debe soportar.</p>
<p>Protección El empaque debe proteger lo que tiene en su interior de golpes y desgastes.</p>	<p>Implementar un material que pueda resistir la intemperie y que no se deteriore rápidamente.</p>

Requerimientos Juego	
Requerimiento	Determinante
<p>Etiquetado El producto debe ir acompañado de las indicaciones en caracteres legibles que permitan conocer los riesgos que pueda ocasionar su uso para reducirlos y evitarlos.</p>	<p>El etiquetado debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación del fabricante - Advertencias e indicaciones de uso en español - Precauciones de empleo - La edad mínima del usuario de los juguetes - Instrucciones de uso para los usuarios
<p>Imaginación El producto debe promover la imaginación del niño para que a través de imágenes cambie la percepción que tiene sobre el miedo.</p>	<p>El producto debe contener una historia que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contenga lenguaje metafórico - Involucre la inteligencia sabia (el miedo y el elemento motivador)
<p>Metas centradas Se deben implementar metas para evitar problemas de entendimiento y abandono por aburrimiento.</p>	<p>El usuario debe conocer de manera rápida la meta que debe conseguir y cómo será premiado.</p>

<p>Diversión El juego debe ser divertido para que el usuario no pierda el interés.</p>	<p>Implementar estrategias que sean divertidas para el niño y le generen emoción.</p>
<p>Acompañamiento El producto debe fomentar la interacción entre acompañante y el niño.</p>	<p>Implementar estrategias que únicamente puedan desarrollarse entre el acompañante y el usuario.</p>
<p>Estrategias El producto debe brindar estrategias para la superación del miedo</p>	<p>Conocer las diferentes estrategias que se emplean para la superación del miedo, que estén al alcance de los padres/cuidador.</p>

Requerimientos Tarjetas/Incentivos	
Requerimiento	Determinante
<p>Poco texto Las tarjetas deben manejar el mínimo de texto posible.</p>	<p>Incluir elementos gráficos, como símbolos, que sean fácilmente reconocidos y captados por el usuario.</p>
<p>Palabras sencillas El texto que se incorpore debe ser fácilmente entendible para el usuario.</p>	<p>Utilizar vocabulario común para los niños entre 4 y 6 años.</p>
<p>Colores Los colores no deben generar respuestas negativas en el usuario.</p>	<p>Implementar una paleta de colores que no represente o indique que algo está mal.</p>
<p>Género Las tarjetas deben ir dirigidas tanto a género masculino como a género femenino.</p>	<p>Implementar una paleta de colores neutra, que no haga referencia a ningún género en específico.</p>

Almacenamiento Las tarjetas deben permitir almacenamiento.	Incorporar una pieza en donde se almacenen las tarjetas con el fin de coleccionarlas para que no se pierdan.
--	--

4.3 Componentes

4.3.1 Historia “Buenas noches, valiente”

La historia, “Buenas noches, valiente”, es el componente principal del juego. Esta es la que permite el inicio del juego y cumple varias funciones que se discutirán a continuación.

Como se explicó anteriormente, el lenguaje metafórico toma un papel sumamente importante cuando se quiere dar algún mensaje a los niños, es decir, es su lenguaje. La función principal de la historia es hacer que el niño sepa, por medio de imágenes que va creando con su imaginación, que el miedo puede ser solucionado y que en realidad no pasa nada de lo que él se está imaginando. Para lograr esto se implementó la estrategia de la personalización. La historia siempre llevará el mismo mensaje, pero brinda la posibilidad de personalizar los personajes. El personaje principal será el niño y el personaje aliado será uno de sus amigos o familiares más cercanos que le genere confianza y seguridad, los padres o el acompañante son los responsables de elegir esta persona. La personalización es de vital importancia ya que los niños, todo lo que oyen se lo imaginan. Esto permite entonces que el niño, a medida que va oyendo la narración, se visualice a sí mismo en la situación y perciba que al final de ésta salió victorioso y pudo vencer su miedo a la oscuridad.

Además de la anterior, la historia tiene otras dos funciones importantes. Por medio de ésta se introduce a Nyx, el nuevo personaje. El personaje aliado es quién presenta a Nyx al personaje principal, es decir, al niño que oye la historia. Además, al final de la historia habrá una postal para el niño en donde Nyx le dice que deben realizar unas estrategias juntos por los próximos días, así que es por medio de la historia es que el niño sabrá que el juego consiste en realizar unas estrategias con el fin de vencer su miedo a la oscuridad.

4.3.1.1 Personaje

El juego viene acompañado de un nuevo personaje, Nyx. Nyx será el aliado principal para que el niño logre vencer su miedo a la oscuridad, es decir, será su apoyo constante. El objetivo del personaje era diseñar uno que incluyera dos conceptos principales: monstruo y super héroe. Los personajes imaginarios de la noche, en la mayoría de los casos, son descritos como monstruos. Debido a esto, se pretende diseñar un personaje con forma de monstruo, pero mostrándolo de una manera positiva para cambiar la imagen que los niños tienen en la cabeza sobre estos. Es decir, de alguna manera inducir al niño a pensar “los monstruos no son tan malos como pensaba”. Por otro lado, están los super héroes, de los cuales se explicará más detalladamente más adelante.

Para el diseño de este nuevo personaje se tomaron dos elementos principales como inspiración. Se realizó una sesión de dibujo con 6 niños entre 4 y 6 años, en donde se les pidió que dibujaran lo que era para ellos un monstruo. A continuación, se puede observar una imagen con sus dibujos:

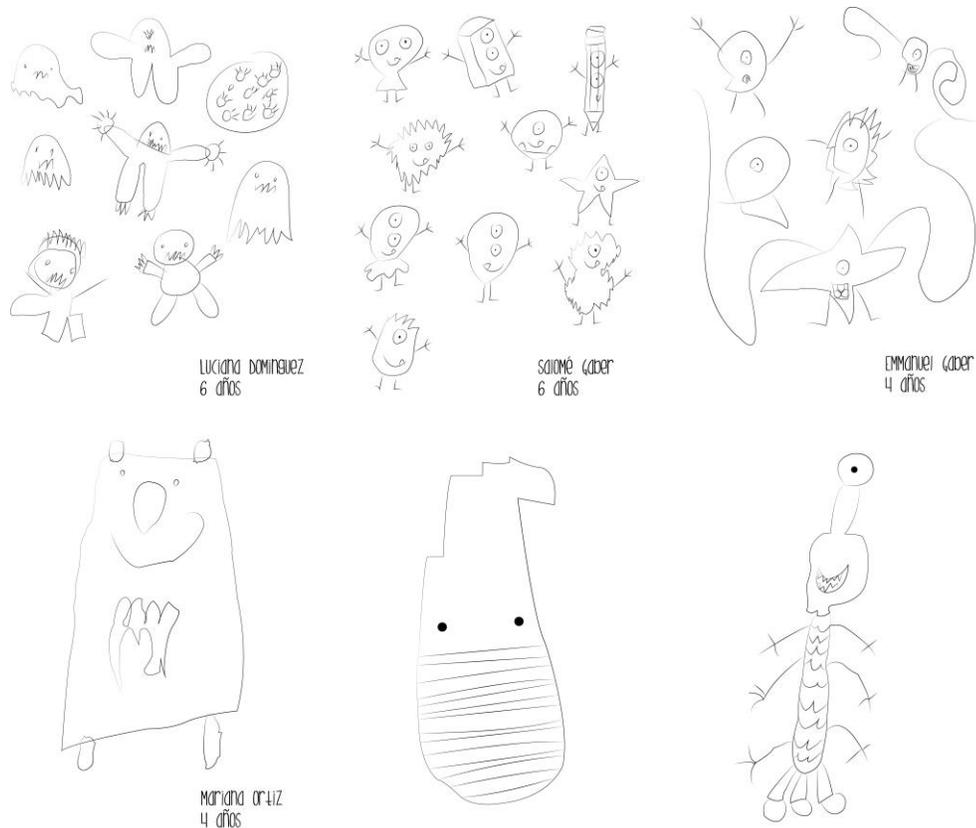


Figura n°1: Dibujos de monstruos por niñas y niños entre 4 y 6 años de edad.

A partir de estos dibujos se sacaron las formas y elementos que más se repetían con el fin de trazar los lineamientos base a tener en cuenta para el diseño final. Algunos de los lineamientos base fueron los ojos. Como se puede observar en los dibujos, los ojos tienen una característica fuerte; la mayoría tiene más de un ojo o sólo un ojo, no dos como los humanos. También se tuvo en cuenta manejar formas orgánicas sencillas para la forma del cuerpo.

El segundo elemento principal que se tuvo en cuenta para el diseño del personaje fueron los super héroes. Un super héroe es “un personaje ficticio que suele disponer de capacidades sobrenaturales y que se destaca por ayudar a la comunidad, enfrentándose con todo tipo de personajes malvados” (RAE, 2008-2018) Es decir, Nyx es el personaje que con valentía se enfrenta a los monstruos de la oscuridad y dedica su vida a ayudar a los niños a vencer su miedo. Para esto se incluyeron elementos de vestir inspirados en los súper héroes como capa, antifaz, guantes, botas y uniforme.

Se proponen dos paletas de colores para que los niños puedan elegir su favorito:



Figura n°2: Opción 1 paleta de colores



Figura n°3: Opción 2 paleta de colores

4.3.1.1 Paquete Tecnológico

Nyx también cuenta con un paquete tecnológico, el cual tiene como función principal evitar los síntomas que el miedo causa en el niño.

El paquete tecnológico consiste en una grabación de voz que simula la voz de Nyx. El elemento estará dentro de Nyx, y cuando el niño lo presiona, Nyx hablará. Anteriormente se mencionó que el manejo de la respiración es una técnica bastante efectiva para controlar el estrés, los nervios o la angustia, así que Nyx, cuando habla, explica la manera correcta de respirar. Para esto también se utilizó el lenguaje metafórico: en la historia se le menciona al niño que los monstruos están allí porque se alimentan de su aire, sin embargo, les gusta solo el aire cuando se respira con rapidez, así que Nyx les enseña a calmar su respiración para de esta manera no alimentar a los monstruos y hacer que se vayan de su entorno. La terapia de respiración se debe realizar todos los días justo antes de que el niño vaya a dormir.

El paquete tecnológico está compuesto por un módulo Bluetooth Hco6, un microcontrolador, una tarjeta PSD, una tarjeta microSD 2gb, una bocina SFM, un pulsador micro Switch Dip, y dos (2) pilas AA.

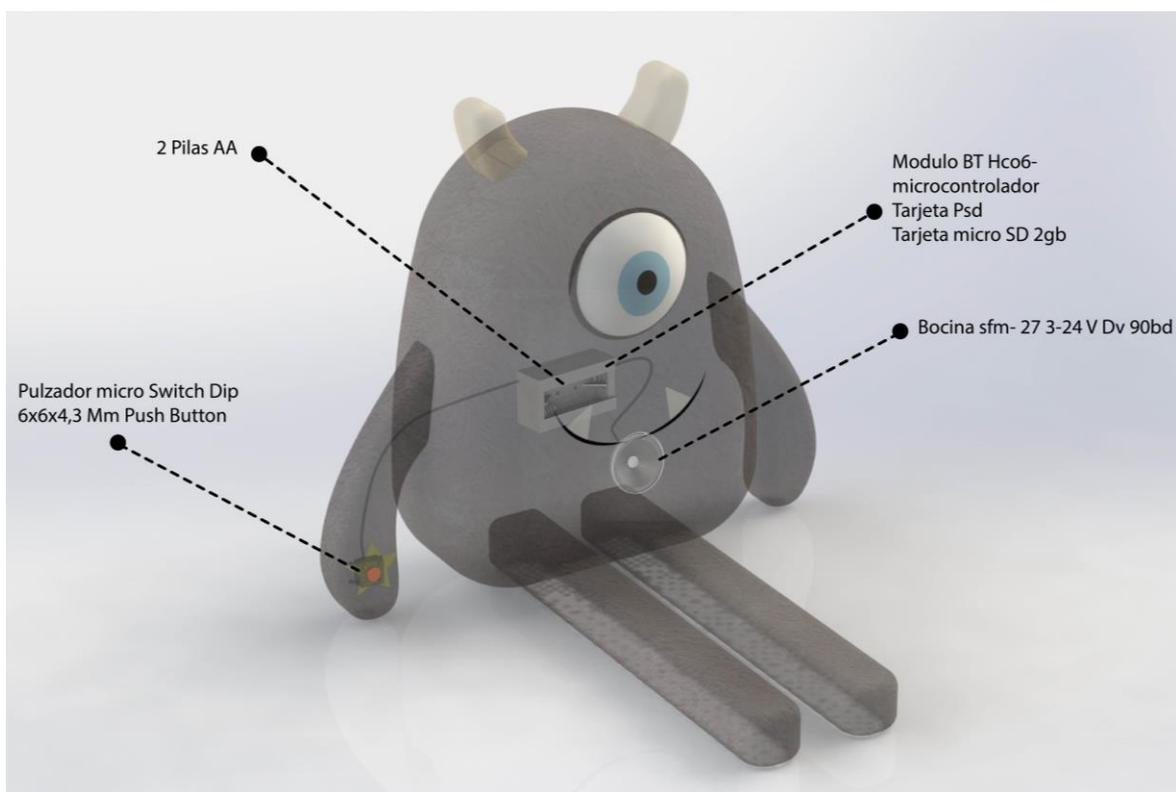


Figura n°4: Distribución paquete tecnológico

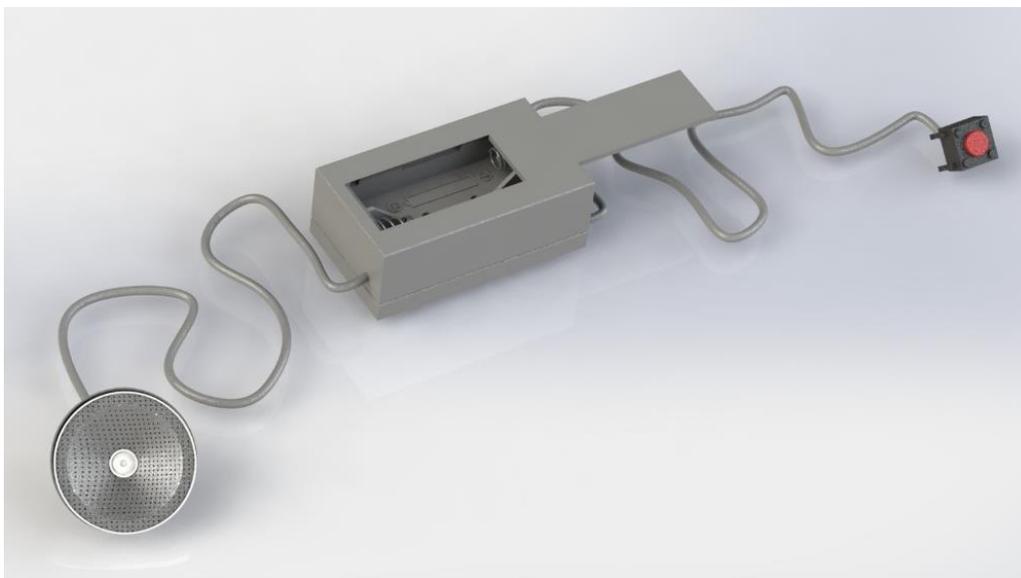


Figura n°5: Diseño paquete tecnológico

4.3.2 Estrategias

La única manera que un niño puede vencer su miedo a la oscuridad es enfrentándose a ella. El juego cuenta con 5 misiones que el niño debe ir practicando día a día para, de manera progresiva, ir superando su miedo. En los requerimientos y determinantes planteados anteriormente se puede observar los elementos principales que se tuvieron en cuenta para el diseño de estas, pero es importante resaltar que uno de los más importantes era que permitieran el acompañamiento de los padres o la persona a cargo del niño.

Para la elección de las estrategias se tomó como referencia el autor Francisco Xavier Méndez, quien explica las diferentes maneras de enfrentar a un niño a la oscuridad sin que esto llegue a ser traumático:

4.4 Secuencia de Uso

Ser valientes es un juego que tiene como objetivo superar progresivamente el miedo a la oscuridad por medio de estrategias de afrontamiento en compañía de los padres.

Inicio del juego

1. Abre el juego
2. Toma a Nyx y entrégaselo a tu hijo, la compañía de Nyx es indispensable.

-
3. Toma la casa principal que se llama “Ser Valiente” y ábrela.
 4. En su interior estará la historia “Buenas Noches Valiente”.
 5. Lee las instrucciones de la historia ellas te ayudarán a personalizarla, con el nombre de tu hijo o hija y el nombre de un amigo o amiga de tu hijo o hija, los cuales son los protagonistas de la historia.
 6. Lee la historia en compañía de tu hijo y de Nyx
 7. Al terminar de leerla oprime a Nyx en su brazo en la estrella amarilla y realiza la terapia de respiración en compañía de tu hijo y Nyx.
 8. Despídete de tu hijo.

Desarrollo del juego

1. Toma la casa de la misión
2. Lee las instrucciones de la misión
3. Realiza la actividad propuesta en la casa misión
4. Marca el progreso en la parte frontal de la casa correspondiente a la misión que estas realizando
5. Entrega la ficha de puntuación a tu hijo, esta puntuación depende del desempeño de tu hijo.

NOTA: esta puntuación esta explicada en cada misión.

6. Léele la frase que se encuentra en la parte de atrás de la ficha.
7. Realiza la actividad propuesta en la misión las veces que sean necesarias.
8. Al realizar la misión durante 5 días, le entregarás a tu hijo la bolsa que se encuentra en la caja de la misión
9. Ábrela, encontrarás una parte del atuendo de Nyx y una parte de la medalla de la valentía.

NOTA: Al realizar las 5 misiones se completarán el atuendo de Nyx de super héroe y la medalla de la valentía.

Evidencia de avance

En la cara de cada una de las misiones se encuentra el sistema para marcar el avance. Para poder marcar una de las casillas como exitosa se debe haber cumplido los siguientes parámetros:

- El niño o niña realizó la actividad sin ninguna ayuda del acompañante.
- El niño o niña realizó la actividad sin presentar ninguna queja o inconformidad.
- El niño o niña superó su tiempo.

Todos los días al finalizar la actividad se debe premiar con los puntos de acuerdo con el desempeño, los 3 desempeños son:

- Comportamiento muy valiente: el niño o niña gana una tarjeta +2 si cumple la actividad inmediatamente sin mostrar miedo.
- Comportamiento valiente: el niño o niña gana una tarjeta +1 si intenta realizar la actividad, pero sin ejecutarla satisfactoriamente ya sea porque se retrasa, no la termina o manifiesta temor.
- Comportamiento poco valiente: El niño recibe una tarjeta 0 (ningún punto) si no se esfuerza absolutamente nada por cumplir la actividad o manifiesta que no quiere realizar la actividad.

4.5 Proceso Técnico Productivo

A continuación, se presenta una tabla del proceso técnico productivo para el desarrollo del producto. Los diferentes procesos requeridos serán tercerizados. Por un lado, se realizarán los cortes, gravados e impresiones de la caja principal y las 6 cajas secundarias. Por otro lado, se realizará en un taller de costura la producción de Nyx. Una vez los productos

están listos serán
instalaciones de Ser
donde nos
encargaremos de
productos.

llevados a las
Valientes, en
armar los



Figura n°6: Proceso técnico productivo

4.5.1 Materiales y Procesos

FICHA TÉCNICA		
Material	Presentación	Costo
Cartón Kraft 120g 	100 cm x 70 cm grosor 1mm	2000/pliego
Características		
<ul style="list-style-type: none"> - Cartón grueso, rugoso al tacto, resistente - Útil para embalar, empaquetar, transportar y proteger otros productos - Ecológico, completamente reciclable 		
Procesos		
<ul style="list-style-type: none"> - Troquelado 		

- Doblado - Pegado
Cantidad de material necesario para un producto
3

FICHA TÉCNICA		
Material	Presentación	Costo
Algodón siliconado 	1 libra	\$11.764 pesos
Características		
<ul style="list-style-type: none"> - Inoloro - Hipoalergénico - Antiestático - Antibacteriana - Lavable 		
Procesos		
- Relleno		
Cantidad de material necesario para un producto		
0,1		

FICHA TÉCNICA

Material	Dimensiones	Costo unidad
Piel de conejo 100% poliéster 	160 cm x 180 cm	\$ 10.084 pesos
Características		
<ul style="list-style-type: none"> - Textil semi térmico, grueso - Lavable - Suave al tacto - Hipoalergénica 		
Procesos		
<ul style="list-style-type: none"> - Corte - Cocido 		
Cantidad de material necesario para un producto		
0,7		

FICHA TÉCNICA		
Material	Dimensiones	Costo Unidad
Suavetina 	160 cm x 190 cm	\$8.403 pesos

Características		
100% poliéster		
Procesos		
<ul style="list-style-type: none"> - Corte - Embanado - Cocido 		
Cantidad de material necesario para un producto		
0,8		

4.5.2 Ciclo de vida del producto

Figura n°7: Diagrama ciclo de vida del producto

Ser valientes contempla el 100% del ciclo dividiéndose en 4 grandes partes que son: el diseño, la producción, comercialización y el uso. Como somos una empresa dedicada y comprometida con su cliente es así como en el desuso de nuestro producto proponemos dar la opción a nuestros clientes que puedan llevar el producto o la parte que pueda quedar de

él para nosotros poder reciclarlo es así como contemplamos desde el inicio hasta el final de la vida del producto.



4.5.3 Proceso de Logística

A continuación, mostramos el proceso de logística de “Ser valientes”, se plantea desde el inicio de nuestra actividad hasta la llegada al punto de comercialización, también muestra como nuestro personal participa.

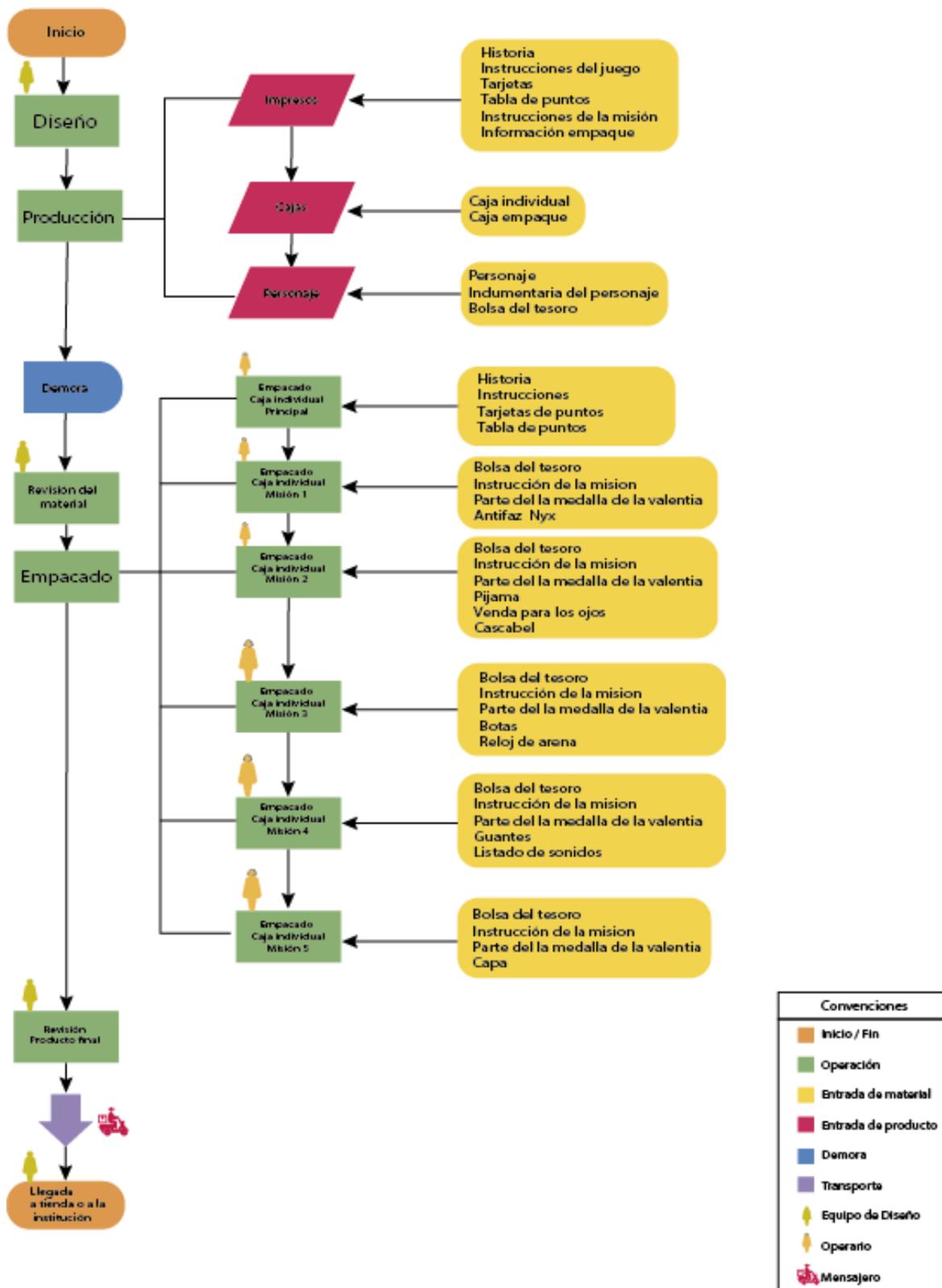


Figura n°8: Diagrama proceso de logística

5 CAPÍTULO 5: PRUEBAS DE USABILIDAD

5.1 Pruebas a Usuario

5.1.1 Resumen

El viernes 5 de octubre se realizó la prueba de usabilidad a 6 niños y niñas de 4 a 6 años en el Jardín Infantil Coquito, la prueba se realizó como estaba planteada en el protocolo presentado previamente, dirigida por Daniela Montes y Natalia Solano estudiantes de Proyecto de Grado.

Contamos con la participación de 6 niños que fueron: Natalia, Felipe, Pablo, Madeline, Sofia y Juan José con los cuales desarrollamos la prueba en un tiempo aproximado de 1 hora.

5.1.2 Método

El método cualitativo empleado en la prueba fue la observación del comportamiento, las expresiones y diferentes respuestas de los participantes a la hora de interactuar con Nyx y el moodboard acompañado de una entrevista semiestructurada, esta entrevista se conforma en dos partes: la primera es la introducción que le hacíamos a los

participantes sobre “el poder” que tiene Nyx y la segunda parte son diferentes preguntas para poder saber lo que percibe el mismo de Nyx y el moodboard.

Empleamos estos dos métodos ya que por nuestro usuario debíamos manejar de manera flexible y abierta la forma de abordarlos.

El método cuantitativo empleado en la prueba fue un mecanismo de evaluación (Sol-tormenta) que nos daba los resultados cuantitativos de la prueba, este mecanismo está compuesto de la siguiente manera:

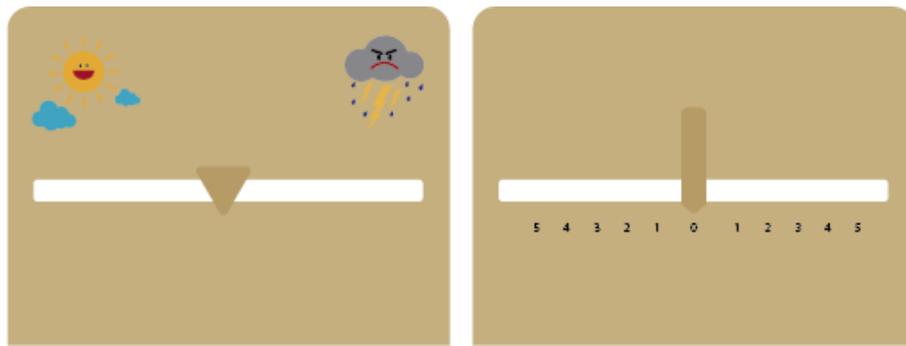


Figura n°9: Mecanismo de evaluación infantil

5.1.3 Análisis de Variables

A continuación, describimos nuestras variables frente a los participantes, es así como podemos evaluar el personaje y el estilo gráfico para así poder encontrar dificultades que presenta el producto.

Personaje

Participante	Estructura	Percepción	Interacción	Actividad.
Participante 1	La participante palpa de manera afectuosa a Nyx	Se refiere de manera positiva a Nyx, le gusta, dice que es lindo o muy bonito en repetidas ocasiones.	Le gustaría que otras personas de su círculo social como amigos, mascotas, familia conozcan a Nyx.	Plantea realizar diferentes actividades con Nyx, entre ellas ir al parque, ir a dormir.
Participante 2	La participante se muestra tímida al palpar a Nyx.	Se aleja de Nyx y no se refiere a él ni de manera positiva o negativa.	No habla acerca de su círculo social.	No plantea ninguna actividad con Nyx.
Participante 3	La participante sujeta de manera afectuosa a Nyx, lo abraza y no suelta durante la prueba.	Su expresión es positiva, sonrío al ver a Nyx. Y se refiere a él de manera positiva que le gusta, que es bonito.	Quiere que su hermana conozca a Nyx.	Plantea de manera positiva realizar actividades diferentes con Nyx tanto fuera como dentro de la casa.
Participante 4	La participante sujeta a Nyx, lo abraza cuando este vestido al verlo sin la indumentaria lo suelta.	Se expresa de manera positiva ante Nyx, que es bonito, que es un superhéroe.	Le gustaría que otros miembros de su familia lo conozcan y quiere jugar con Nyx y su mejor amigo.	Quiere realizar diferentes actividades en la casa, enfatiza que Nyx debe estar en la casa porque es valiente.
Participante 5	El participante abraza a Nyx le gusta mucho	Se expresa de manera positiva, que	Comparte que quiere que su mejor amigo lo	Le gustaría dejar a Nyx en la casa, porque

	vestirlo y no lo suelta.	está bien, que es bonito, que le gusta. Que Nyx es muy chévere porque tiene superpoderes.	conozca, que jueguen juntos.	puede perderlo. Le gustaría salir con Nyx algunas veces si puede jugar con él.
Participante 6	La participante sujeta a Nyx, pero dice que sus colores no le gustan.	Describe a Nyx de manera positiva, que es muy chévere y tierno.	Jugaría con Nyx y otros juguetes. Acompañada de otros compañeros del jardín.	Le gustaría estar con Nyx en el Jardín además de dormir con él en las noches.

Estilo Gráfico				
Participante	Paleta de colores	Percepción	Interacción	Expresiones del personaje.
Participante 1	Decide que posibles combinaciones de colores podría usar Nyx, como el amarillo y rosado.	Describe de manera positiva lo que le gusta del moodboard, que le agradan y la hacen sentir feliz	Toca los diferentes elementos del moodboard, mostrando interés por la tela del Nyx.	Muestra interés en saber porque Nyx se encuentra triste.
Participante 2	Señala el rosado y amarillo como los colores que más le gustan.	Solo observa las imágenes relacionadas con la noche que están en el moodboard.	No toca otros elementos del moodboard.	Se queda observando las expresiones del personaje.

Participante 3	Muestra interés por todos los colores, decide que el mejor color es el verde.	Describe que los elementos son divertidos, alegres.	Muestra mucho interés por los colores y la tela de Nyx.	Se expresa preocupado porque Nyx esta triste.
Participante 4	Prefiere el color azul y verde porque son colores de superhéroes que conoce.	Hace la referencia que los elementos son de Superhéroes	Toca de manera insistente los colores azules y como quedaría Nyx vestido.	Se expresa de manera alegre porque Nyx está feliz.
Participante 5	Prefiere cambiar los colores solo le gusta el color rosado.	Se refiere de manera positiva a los colores y elementos de la noche, que son de buena calidad y alegres.	Interactúa solo con los colores claros del moodboard.	Se interroga acerca de la boca de Nyx que le faltan más dientes.
Participante 6	Prefiere la combinación de morado con verde.	Muestra interés por los colores fuertes del moodboard.	Interactúa con la tela de Nyx. Muestra interés por las estrellas y la luna.	Muestra interés porque Nyx esta triste y feliz.

5.1.4 Resultados

Es importante resaltar que para el cumplimiento de la prueba se deben evaluar aspectos cualitativos y cuantitativos, como se explicaba en el método, estos resultados fueron

evaluados según la el mecanismo de evaluación (sol-tormenta). A continuación, presentamos los resultados cuantitativos de la prueba.

Resultados		
Participante	Personaje	Estilo gráfico
Participante 1	4	5
Participante 2	2	3
Participante 3	5	4
Participante 4	4	5
Participante 5	5	5
Participante 6	4	5

Resultados descriptivos

- ✓ 5 de los 6 participantes marcaron excelente al personaje.
- ✓ 5 de los 6 participantes marcaron excelente el estilo gráfico.

5.1.5 Recomendaciones de Diseño

El fin de esta prueba es encontrar posibles dificultades que presenta el producto, estas dificultades se hacen más visibles al entrar en contacto el producto y el usuario.

Al terminar de evaluar la prueba podemos evidenciar las siguientes recomendaciones del personaje: se debe mejorar la forma en que se viste el personaje ya que para el usuario fue difícil vestirlo, el personaje no debe estar desnudo debido que para el usuario fue incómodo

y siguieron ciertas dudas acerca de por qué no estaba vestido y finalmente se debe mejorar la expresión de personaje, la expresión del personaje fue muy parca ante el usuario.

Las recomendaciones frente al estilo gráfico son las siguientes: no se debe denominar el género en los colores, ya que los colores son unisex esto con el fin de reducir el estereotipo de femenino, rosado y masculino, azul.

5.2 Pruebas a Cliente

5.2.1 Resumen

Durante la semana primera semana del mes de octubre se realizó la prueba de usabilidad a 5 padres o madres de niños y niñas de 4 a 6 años de la ciudad de Bogotá, la prueba se realizó como estaba planteada en el protocolo presentado previamente, dirigida por Daniela Montes y Natalia Solano estudiantes de Proyecto de Grado de Diseño Industrial.

Contamos con la participación de 5 padres y madres que fueron: Diego Urrego, María Paula Varela, Leonardo Clavijo, Tatiana Orrego y Elis Báez.

5.2.2 Método

El método cualitativo empleado en la prueba fue la observación del comportamiento, las expresiones y diferentes respuestas de los participantes a la hora de interactuar con Nyx y las instrucciones de cada una de las estrategias además de la historia acompañado de una entrevista estructurada, esta entrevista se conforma en dos partes: la primera es la introducción que le hacíamos a los participantes sobre la problemática existente, de que trata el producto, los beneficios que su hijo o hija puede tener.

Empleamos estos dos métodos ya que por nuestro cliente la debíamos manejar de manera profesional para así lograr una comunicación asertiva.

El método cuantitativo empleado en la prueba fue un mecanismo de evaluación de selección, de uno a cinco donde el uno era el menor calificativo y el 5 máximo calificativo.

5.2.3 Análisis de Variables

A continuación, describimos nuestras variables frente a los participantes, es así como podemos evaluar el personaje y las estrategias para así poder encontrar dificultades que presenta el producto.

Personaje			
Participante	Estructura	Percepción	Interacción
Participante 1	El participante analiza a Nyx, lo observa y lo sujeta fuertemente.	Se refiere de manera positiva a Nyx, que es tierno, agradable para los niños, que es un monstruo, pero es inofensivo.	Observa cada prenda haciendo la salvedad que no presenta ningún peligro, pero son difíciles de poner.
Participante 2	La participante observa a Nyx lo sujeta y revisa el estado de relleno de Nyx.	Le agrada ver a Nyx se refiere a él con calificativos como es lindo, bonito, suave.	Observa la expresión de Nyx y hace la recomendación de que debería ser más expresivo.
Participante 3	El participante observa a Nyx, personalmente	Se refiere a Nyx como un juguete en interactivo es algo	Debería ser en diferente tipo de tela. Inspira

	prefirió otro tipo de tela.	que se ve transformando.	confianza y es alegre a la vista
Participante 4	La participante sujeta a Nyx lo detalla, pero asegura que los colores deben ser diferentes	Se refiere a Nyx de manera positiva le causa empatía además se refiere a él como tierno y amigable	Debería ser más expresivo, debería ser más alegre.

Estrategias			
Participante	Dificultad	Disposición	Tiempo
Participante 1	Determina que las estrategias no son difíciles de aplicar que podrían otorgar beneficios a largo plazo para el desarrollo de su hija como confianza, dejar los miedos entre otros.	Hace la salvedad que no son difíciles pero que el todo se determina en el tiempo que se debe emplear para desarrollarlas.	El máximo de tiempo que estaría dispuesto a realizar la estrategia por día es de 15 a 20 minutos máximo. Le parece innovador que sea un juego por determinado número de momentos o noches.
Participante 2	Acepta las estrategias, se refiere de manera positiva y desea participar en ellas, no se le hacen difíciles.	Desea participar en las mismas, ya que resalta que cada una de ellas tiene varios elementos que pueden beneficiar a su hijo y a la relación entre ellos.	El máximo tiempo que realizaría la estrategia es de 20 minutos, eso si no sabe si podría realizarlas todos los días.

Participante 3	Las estrategias no son difíciles de aplicar se debe tener un buen espacio	Yo tengo la disposición por el tiempo, solo pienso que cuando yo no pueda mi pareja puede hacerlo.	Veo que por el tiempo tan corto es un beneficio muy grande.
Participante 4	Las estrategias no son difíciles, no requieren mucho de la persona que lo desarrolla.	Tengo toda la disposición para desarrollarlas, aunque no me agrada que el sistema de puntos sean regalos.	Son muy favorables ya que no se requiere mucho de mi tiempo para el beneficio que me otorgan a mí y a mi hijo.
Participante 5	Son fáciles y divertidas, Me ayudan a crear vínculos con mi hija	No requieren mucho de nosotros para desarrollarlas es una manera diferente de superar y crear confianza en mi hija.	El tiempo esta favorable ya que no requiere mucho tiempo para desarrollarlas.

5.1.4 Resultados

Es importante resaltar que para el cumplimiento de la prueba se deben evaluar aspectos cualitativos y cuantitativos, como se explicaba en el método estos resultados fueron evaluados por medio de un cuestionario establecido en protocolo de comprobación. A continuación, presentamos los resultados cuantitativos de la prueba:

Personaje					
Participante	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5
Participante 1	4	5	5	4	5
Participante 2	4	3	5	5	4
Participante 3	5	4	5	5	5
Participante 4	5	4	5	5	4
Participante 5	5	5	5	5	5

Estrategias							
Pregunta	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Participante 1	5	5	5	5. Confianza y vencer los miedos.	5	Regalos, juegos.	5
Participante 2	5	4	5	4. valentía y perseverancia	4	Salidas, comida, dulces	5
Participante 3	5	5	5	5. Acercamiento, establecer confianza en el mismo, compañerismo	5	Salidas a cine, regalos, juguetes, pequeños dulces.	5
Participante 4	5	5	5	5, independencia, enfrentar el miedo	5	No estaría de acuerdo con la recompensa, se acostumbra a que debe ser natural superar algo.	5
Participante 5	5	5	5	5. genera confianza en mi hijo	5	Dulces, regalos pequeños que no me generen ningún costo.	5

Resultados Descriptivos Personaje

- **Riegos para su hijo**

- 3 de los 5 participantes marcaron que personaje no presenta ningún riesgo para su hijo.
- 2 de los 5 participantes marcaron que el personaje presenta un riesgo pequeño para su hijo.

- **Colores para su hijo**

- 2 participante de 5 opinan que los colores son excelentes para su hijo.
- 2 participantes de 5 opinan que los colores son sobresalientes para su hijo.
- 1 participante de 5 opina que los colores son aceptables para su hijo.

- **Tamaño**

- 5 de 5 participantes opinan que el tamaño es excelente para su hijo.

- **Actividad: dormir con Nyx**

- 4 de 5 participantes opinan que el personaje es excelente para que su hijo duerma con él.
- 1 de los 5 participantes opina que el personaje es sobresaliente para que su hijo duerma con él.

- **Expresión: Amigable**

- 3 de 5 participantes opinan que el personaje es excelentemente amigable.
- 2 de 4 participantes opinan que el personaje es sobresalientemente amigable

Resultados descriptivos Estrategias:

- **Dificultad de la estrategia**
 - 5 de 5 participantes opinan que las estrategias no son difíciles de implementar, son excelentes.
- **Disposición de la estrategia**
 - 4 participante de 5 opinan que su disposición es excelente para realizar la estrategia.
 - 1 participantes de 5 opinan que su disposición es sobresaliente para realizar la estrategia.
- **Tiempo**
 - 4 de 5 participantes opinan que el tiempo es excelente para el desarrollo de la estrategia.
 - 1 de 5 participantes opinan que el tiempo es sobresaliente para el desarrollo de la estrategia.
- **Beneficio padre e hijo**
 - 4 de 5 participantes opinan que si genera un excelente beneficio para él y su hijo.
 - 1 de los 5 participantes opina que genera un sobresaliente beneficio para él y su hijo.
- **Sistema de puntos canjeables**
 - 4 de 5 participantes opinan que es excelente el sistema de puntos canjeables.

- 2 de 4 participantes opinan que es sobresaliente el sistema de puntos canjeables.
- **Incentivos**
 - 5 de 5 participantes está de acuerdo con el sistema de puntos canjeables, son excelentes.

5.1.5 Recomendaciones de Diseño

El fin de esta prueba es saber que piensa el cliente acerca del personaje y las estrategias propuestas por el producto, es así como se obtuvieron las siguientes recomendaciones de diseño del personaje: la variedad de telas en el personaje es importante para el cliente y la expresión se debe enfatizar, el cliente no percibe ninguna emoción por parte del personaje.

Las recomendaciones de diseño para las estrategias son: las estrategias deben ser funcionales, se deben poder desarrollar tanto en espacios grandes como en espacios pequeños y el sistema de puntos es adecuado pero estas actividades deben dar la opción que los padres puedan proponer actividades diferentes que sean acordes a la disposición de los padres.

5.3 Prueba Final a cliente y usuario

5.3.1 Resumen

Durante la tercera semana del mes de noviembre se realizó la prueba de usabilidad a 1 mamá y a su hija de 5 años de la ciudad de Bogotá, la prueba se realizó como estaba

planteada en el protocolo presentado previamente, dirigida por Natalia Solano estudiante de Proyecto de Grado de Diseño Industrial.

Contamos con la participación de Lady Castillo de 35 años y su hija Mariana de 5 años.

5.3.2 Método

El método cualitativo empleado en la prueba fue la observación del comportamiento, las expresiones y diferentes respuestas de los participantes a la hora de interactuar con el juego Ser Valientes. Al finalizar el juego de ser valiente se realizó la siguiente pregunta a la mamá: ¿Qué opina usted del juego ser valientes? Esta prueba se conforma en dos partes: la primera es la pregunta a la mamá con el fin de no limitar y dirigir sus respuestas dejamos abierta la pregunta.

Empleamos estos dos métodos ya que por nuestro cliente la debíamos manejar de manera profesional para así lograr una comunicación asertiva.

El método cuantitativo empleado en la prueba fue un mecanismo de evaluación de selección, de uno a cinco donde uno (1) era el menor calificativo y cinco (5) el máximo calificativo.

5.3.3 Resultados

En palabras textuales de Lady a nuestra pregunta, ¿Qué opina usted sobre el juego Ser Valientes? Ella respondió; “-Muy interesante, una forma buena de interactuar con ella y de cómo podemos enseñarle cosas a ella para que supere sus miedos-”

Respecto a Mariana, marcó en el mecanismo de evaluación, que ella llevaba a Nyx al sol lo que en una validación numérica es de 5.

5.3.4 Recomendaciones de Diseño

El fin de esta prueba es saber cómo interactúa el cliente y el usuario con el juego Ser Valientes, es así como se obtuvieron las siguientes recomendaciones de diseño:

Frente al juego, la estructura de las cajas individuales presentó muchos inconvenientes a la hora de abrir y cerrar la caja durante el juego, por esta razón se decidió separa la caja en dos partes, una parte como tapa y la otra como contenedor así es más fácil para su manipulación.

Frente a la indumentaria de Nyx, los guantes y las botas, el usuario mostraba dificultad a la hora de usarlas, por esta razón se decidió que en los laterales de estas deben tener un elástico para así mejorar su facilidad de uso.

5.4 Evidencia Fotográfica



Felipe - 5 años

- Me acuerdo de Nyx
- Me parece bueno porque es un superhéroe que me ayudará a protegerme de los carros.
- Le quiero poner los guantes
- ¿Cuándo me dan la medalla?
- Me gustan mucho las casas
- Me gustan mucho los colores



Santiago - 4 años

- Es muy suave
- Me lo puedo llevar a la casa
- Me gusta su color amarillo
- ¿Estas casas que son?



Natalia Torres - 6 años

- Me gusta mucho el nuevo Nyx
- Tiene muchas cosas para poder jugar
- Me gustaría llevarlo al parque porque hace sol
- ¿Lo puedo llevar a mi casa?
- Es muy lindo

6 CAPÍTULO 6: MODELO DE NEGOCIO

6.1 Segmento de Mercado

6.1.1 Usuario

El usuario del proyecto son niños y niñas de 4 a 6 años de la ciudad de Bogotá se caracterizan por ser dinámicos, alegres, les gusta realizar sus actividades de manera independiente pero no en soledad.

6.1.2 Características

El conocimiento del usuario es fundamental para crear un modelo de negocio exitoso a continuación, describiremos las características relevantes de los niños de 4 a 6 años, para el desarrollo del producto para que junto a un modelo de negocio sean exitosos en el mercado. El grupo de características que describiremos son: pensamiento preoperativo, pensamiento intuitivo, desarrollo físico y desarrollo mental.

Las características del pensamiento pre- operativo de los niños de 4 a 5 años son: realizan representaciones simbólicas, poseen la capacidad para diferenciar el significante (palabra) y significado (imagen mental personal), realizan garabatos y le asignan un nombre y emplean el lenguaje simbólico.

Las características del pensamiento intuitivo son: interiorizan una acción en su pensamiento y lo transforman en imágenes y realizan actividades mentales de los recuerdos, evocaciones, lugares y objetos.

Las características del desarrollo físico son: los niños de 4 a 6 años son más independientes por esta razón disfrutan de realizar actividades pequeñas en el hogar y de su cuidado personal como lo son lavarse las manos, el rostro y cepillarse los dientes.

Participan activamente en juegos de competición, controlando su propia fuerza y seguridad.

Las características del desarrollo mental: los niños de 4 a 6 pueden clasificar objetos y materiales por color, forma y número, poseen una mejor ubicación en el espacio y comprende las nociones de afuera- adentro, arriba- abajo.

En su desarrollo lingüístico se evidencia una mejora ya que narran experiencias de la vida cotidiana con mayor fluidez y mejor pronunciación, esto los lleva a hablar con más propiedad de sus preferencias acerca de la ropa, peinado, comida y amigos.

6.1.3 Comportamiento en el Mercado

Los niños de 4 a 5 años muestran interés en el entretenimiento es decir en los juguetes relacionados con su personaje favorito por esta razón piden a sus padres que les compren disfraces o atuendos relacionados con su personaje (pijamas, disfraces, cobijas, toallas, pantuflas, entre otros).

El usuario del proyecto son niños y niñas de 4 a 6 años de la ciudad de Bogotá se caracterizan por ser dinámicos, alegres, les gusta realizar sus actividades de manera independiente pero no en soledad.

6.1.4 Cliente

El cliente del proyecto son hombres y mujeres de 25 a 35 años de edad de la ciudad de Bogotá, se caracterizan porque poseen un trabajo estable, lo que refleja su capacidad adquisitiva media-alta (4-5). Dedicados al bienestar de su nueva familia, su nivel profesional y de vivir su relación en pareja.

La característica más arraigada es la decisión de tener 1 solo hijo, por esta razón el ritmo de su vida se maneja alrededor del nuevo integrante de la familia, lo que los lleva a centrarse en alcanzar éxito como padres son comprometidos, planeadores y meticulosos por lo tanto trabajan como un equipo con todo lo que se involucre con su hijo.

6.1.5 Características

El conocimiento del cliente es fundamental para crear un modelo de negocio exitoso a continuación, describiremos las características relevantes de los padres primerizos de niños de 4 a 6 años, para conocer sus características principales y así conocer detalladamente al cliente.

Las siguientes características describen el comportamiento de los padres; son ultra cuidadosos frente a la seguridad de su hijo o hija por esta razón se documentan acerca de la crianza lo que los lleva a que hablen inconsciente de su hijo o hija.

El tiempo que comparten es un aspecto principal en su vida por esta razón solo tienen un hijo o hija porque sienten que tienen más tiempo para dedicarle.

6.1.6 Comportamiento en el Mercado

Los padres primerizos destinan el 60% de su salario en su hijo o hija en actividades relacionadas con: alimentación, salud e higiene, educación y entretenimiento.

Lo que nos lleva a ver un mercado potencial que sería el mercado infantil donde las acciones son dirigidas por el usuario (niños y niñas de 4 a 6 años) y aprobadas por el cliente (padres primerizos); Según LEXIA- insights & solutions (agencia de investigación) existen 5 mercados por explorar en 2018 que son: video juegos, entretenimiento y educación, clases a domicilio, desarrollo infantil y negocios novedosos.

Nuestro producto responde al mercado de desarrollo infantil porque durante los primeros 6 años de vida se da el 80% del desarrollo cerebral. Nuestro cliente busca en el mercado actividades enfocadas en: estimulación temprana, desarrollo de la inteligencia emocional. memoria- atención, control de la emociones negativas y mejoramiento de las relaciones interpersonales.

Al realizar un producto enfocado en el control de las emociones negativas como lo es la superación de miedos, vemos una necesidad por parte de nuestro cliente y cómo podemos lograr una acogida por parte de ellos.

6.2 Viabilidad Financiera

6.2.1 Punto de equilibrio

Según el análisis de costos realizado con la herramienta azul, la empresa Ser Valientes necesitaría vender aproximadamente 1,904 juegos, el 52,88% del total de ventas presupuestadas para el primer año (3,600 unidades) para estar en punto de equilibrio.

Fórmula:

Unidades vendidas x Costo directo por unidad = Total costo directo de producción + costos y gastos fijos del año = Punto de equilibrio

$$1904 \times 69,788 = 132,876,352 + 152,780 = \$285,707,359$$

Con la venta de las 1904 unidades, se estaría recuperando el costo directo de producción y los costos y gastos fijos del año, sin obtener hasta acá rentabilidad alguna.

6.2.2 Análisis flujo de caja

En el flujo de caja se considera una inversión inicial (aportes de socios) correspondiente a \$116.382.626 dividida en \$20.000.000 para la adquisición de activos fijos y capital de trabajo y \$96.382.626 para el cubrimiento de costos de producción, gastos de administración y ventas durante los primeros tres (3) meses.

Durante el primer año se generan flujos de caja por valor de \$139.866.678 adicionales a la inversión inicial, para un flujo de caja final al primer año de \$256.249.304, para el segundo año el flujo de caja neto generado es de \$149.640.663 con un acumulado (año 1 y 2) de

\$405.889.966 y para el tercer año el flujo de caja neto es de \$204.791.163. para un acumulado total al final de \$ 610.681.129.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos concluir que se puede recuperar la inversión realizada inicialmente vía flujos de caja en el segundo año, igualmente, la sociedad genera recursos suficientes para su operación sin necesidad de recurrir a endeudamiento externo.

6.2.3 Análisis retorno de inversión ROI

La inversión inicial realizada (aportes de socios) corresponde en total a \$116.382.626 la cual puede ser utilizada así: \$20.000.000 para la adquisición de activos fijos y capital de trabajo y \$96.382.626 para el cubrimiento de costos de producción, gastos de administración y ventas durante los primeros tres (3) meses.

Con una tasa de interés de oportunidad del 18% se genera un valor presente neto (VNA) de \$ 85.193.052 para el primer año, de \$176.268.979 para el segundo año y de \$ 281.897.982 en el tercer año, lo que permite concluir que se puede recuperar la inversión en los primeros 18 meses.

Las tasas internas de retorno para los tres años proyectados son de 119,71%, 167,64% y 186,03% respectivamente, es decir, el proyecto es rentable desde su primer año y sostenible en el tiempo, adicional, si consideramos el valor presente neto para cada período.

6.2.4 Factibilidad del proyecto

Considerando el análisis de viabilidad financiera, con aspectos como los flujos de caja positivos generados por el proyecto desde el primer año, la recuperación de la inversión en un año y seis meses, además del valor presente neto con una tasa de oportunidad del 18%, podemos indicar que el proyecto es factible y se puede realizar la inversión.

7 CAPÍTULO 7: PLAN DE MERCADEO

7.1 Objetivo

Llegar al mercado potencial de la mejor forma y en masa con la menor inversión posible generando impacto para así lograr un alto porcentaje de ventas.

7.2 Estrategia funcional de mercadeo a corto plazo

Crear alianzas con psicólogos y colegios para realizar conferencias gratis sobre los miedos de los niños, logrando promocionar nuestro producto que va en pro del desarrollo de ellos.

7.2.1 Plan de acción

Buscar alianzas con psicólogos y colegios para promocionar el producto Ser Valientes. El 10% de comisiones estipulado en el análisis de costos será destinado para la donación a estos colegios y psicólogos para que ellos, a cambio de esto, permitan la consolidación de una alianza con Ser Valientes S.A.S y así dar a conocer el producto a nuestro mercado objetivo; logrando que las 3 partes involucradas salgan beneficiadas. Ser Valientes estará disponible para la venta en estas conferencias.

En dichos eventos expondremos también, de manera digital, nuestras redes sociales, medio por el cual se dará más información sobre nuestro producto.

Para el segundo año de Ser valiente se plantea el desarrollo de una plataforma virtual como vínculo entre ser valientes y el cliente. Esta plataforma contiene diferentes secciones que buscan conectar al cliente con Ser valientes, la función principal de esta plataforma es poder conectar a los padres con la empresa de una manera más efectiva y ágil a la hora de adquirir ser valientes además que funcione como un blog de ayuda para los padres y así tener más publicidad y otorgar más beneficios al cliente.

7.2.2 Mecanismos de control del plan

Con el fin de llevar un control del plan del mercadeo, se implementarán diferentes estrategias. Primero, se tendrá un control de las redes estableciendo metas de visitas y seguidores a nuestras páginas y verificando las estadísticas realizadas por las mismas plataformas.

Por otro lado, se realizarán encuestas de satisfacción a las personas que han utilizado nuestro producto y que han asistido a las conferencias, con el fin de poder, constantemente, modificar y mejorar nuestras estrategias según lo que las personas deseen. Esto también nos permite evaluar la satisfacción y el alcance que nuestras estrategias están logrando.

8 CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES

- Según en análisis realizado, Ser Valientes es una empresa que podría tener éxito en el mercado debido a diferentes aspectos. Por un lado, no tiene competidores directos, es un producto novedoso que resuelve una problemática que se vive en una gran porcentaje de familias; Por otro lado, el análisis financiero arrojó que la inversión sería viable hacerla y ser recuperada en tan solo un año y medio.

- Es importante pensar en evolucionar el producto a lo digital. Además de que el producto actual cuenta con bastantes accesorios y elementos que podrán perderse fácilmente, el hacerlo digital facilitará bastantes aspectos como por ejemplo la marcación del sistema de evidencia de avance y la realización de la cuenta de los tiempos que deben hacerse en las diferentes estrategias.
- Debido a las características tan específicas de nuestro usuario y el tiempo tan corto que teníamos únicamente realizamos una prueba con el producto final, y a pesar de que la prueba arrojó buenos resultados sería importante realizar varias para así sacar conclusiones de más puntos de vista, hacer las correcciones pertinentes al producto después de esto sacar un definitivo.
- Es de vital importancia realizar el producto con los materiales y procesos reales, en las pruebas realizadas el producto sufrió mucho y su acabado no fue el mejor. También es importante porque así se puede conocer realmente el tiempo de producción y cuanto cuesta realmente el producto.
- Se necesita realizar el paquete tecnológico a tamaño y producción real, debido a que las pruebas que se realizaron fueron mínimas debido al poco tiempo de desarrollo, debido a esto no se pudo incorporar paquete tecnológico al muñeco real.
- Con este trabajo académico podemos concluir que pudimos desarrollar un inicio de emprendimiento, este proyecto se desarrolla en la mayoría de niveles, analizando y respondiendo de una manera asertiva a cada uno de los objetivos de la clase, es así como una necesidad en el mercado es determinante para la ejecución de un proyecto de emprendimiento.

ANEXOS

Protocolo de comprobación

Tipo de prueba

- Entrevista semiestructurada
- Observación, a partir de la observación directa de la interacción del usuario con el personaje.

Definición del problema

Saber cómo percibe el usuario a Nyx (personaje) a nivel visual, físico y de percepción.

Objetivo

Comprobar que la forma, color, textura, expresión y tamaño del personaje son atractivos para el usuario, generando intenciones de interactuar con el mismo.

Objetivos específicos

Analizar los diferentes gestos que realizan los participantes a la hora de ver el personaje.

Interpretar las expresiones que utilizan los participantes a la hora de ver el personaje.

Perfil de los participantes

Criterio de Inclusión	Rango	Distribución frecuencias
Edad	4- 6 años	33% 4 años

		33% 5 años 33% 6 años
Genero	Femenino y Masculino	50% femenino 50% masculino
Ocupación	Estudiantes	100% niños entre 4-6 años
Estado Físico	Niños con desarrollo optimo	100%
Totales	6	

Diseño de la prueba

La prueba se realizará a 6 niños y niñas de 4 a 6 años para observar las diferentes reacciones que expresan a la hora de conocer a NYX.

La prueba se realiza de la siguiente manera:

1. Introducción del personaje, a cada uno de los participantes se le cuenta que Nyx es un super héroe que es muy valiente y que quiere compartir esa valentía con cada uno de ellos y que esos poderes se los da cuando ellos duermen con él.

2. Se muestra el personaje Nyx
3. Se le entrega el personaje Nyx al participante y se le explica que Nyx se puede vestir.
4. Mientras el niño o niña viste a Nyx se empieza a establecer una conversación casual entre el moderador y el participante. Para iniciar la conversación se realiza las siguientes preguntas:
 - ¿Cómo se llama su mejor amiga o mejor amigo?
 - ¿Qué le contaría a su mejor amiga o mejor amigo de Nyx?
 - ¿Qué le gustaría hacer con Nyx?
 - ¿A dónde llevaría a Nyx?
 - ¿Dejaría a Nyx en la casa?
 - ¿Si duerme con peluches?
 - ¿Dormiría con Nyx?
5. Mientras el niño responde las preguntas una de las moderadoras observa la interacción del participante con Nyx.
6. Al terminar de vestir el participante al Nyx se le muestra el mecanismo de evaluación y se le pide al participante que deslizara el triángulo según las siguientes preguntas:
 - ¿A dónde llevaría a Nyx?
 - ¿Cómo la hace sentir Nyx?

Listado de tareas

Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none">• El participante debe abrazar a Nyx.• El participante debe vestir a Nyx.• El participante debe responder las preguntas.
Cualitativa	<ul style="list-style-type: none">• El participante debe deslizar el triángulo del mecanismo de evaluación al sol.

Recursos empleados

- Cámara fotográfica.
- Grabadora de voz.
- Personaje.
- Indumentaria del personaje
- Espacio para desarrollar la prueba.
- Mecanismo de evaluación infantil (sol- lluvia).

Funciones de los responsables de la prueba

Daniela Montes (moderadora 1):

- Realizar preguntas para iniciar la conversación.
- Documentación fotográfica.
- Mostrar el personaje.

Natalia Solano (moderadora 2):

- Documentación de voz.
- Observación.
- Preguntas del mecanismo de evaluación.

Medidas de evaluación

Cualitativa	<p>El participante describe de manera positiva al personaje.</p> <p>Muestra señales de empatía hacia el personaje (interacción constante).</p> <p>El participante muestra expresiones faciales positivas.</p>
Cuantitativa	<p>6 de 6 participantes marca 4-5/5: excelente</p> <p>4 de 6 participantes marcan 3-2/5: aceptable</p> <p>2 de 6 participantes marcan menor a 2/5: deficiente</p>

Protocolo de comprobación

Tipo de prueba

- Empírica, a partir de la observación directa de la interacción del cliente con el juego Ser Valientes.

Definición del problema

Saber cómo percibe e interactúa el cliente y el usuario al juego ser valientes.

Objetivo

Comprobar que el juego es apto a nivel de la forma, color, textura y tamaño de ser valientes son atractivos para el usuario y el cliente, generando intenciones de interactuar con el mismo.

Objetivos específicos

Analizar los diferentes gestos que realizan los participantes a la hora de jugar ser valientes.

Interpretar los diferentes gestos que utilizan los participantes a la hora de jugar ser valientes.

Perfil de los participantes

Criterio de Inclusión	Rango	Distribución frecuencias
Edad	4 a 6 años	50% 4 a 6 años
	25 a 45 años	50% 35 a 45 años
Genero	Femenino	100% femenino
Ocupación	Estudiante	50% estudiante de 4 a 6 años
	Empleado o Independiente	50% empleados o independientes de 25 a 45 años
Estado Físico	Familias no disfuncionales	100%
Totales	2	1 niña
		1 mujer

Diseño de la prueba

La prueba se realizará a una mamá de 25 a 45 años y a una hija de 4 a 6 años para saber cómo interactúan con el juego de ser valientes, que nos ayudaran a evaluar el juego y obtener posibles mejoras.

La prueba se realizará de la siguiente manera:

7. Se entrega el juego de ser valientes

Preguntas para resolver

1. ¿Qué opina usted del juego ser valientes?

Listado de tareas

Cualitativa	<ul style="list-style-type: none">• Los participantes deben jugar ser valientes y opinar de manera positiva acerca del juego.
--------------------	---

Recursos empleados

- Cámara fotográfica
- Juego Ser Valientes

Funciones de los responsables de la prueba

El moderador tiene las siguientes funciones:

Documentación escrita de la observación de los participantes, es decir gestos, expresiones entre otras formas a las que se refiere de las estrategias.

Protocolo de comprobación

Tipo de prueba

- Entrevista semiestructurada
- Observación, a partir de la observación directa de la interacción del usuario con el personaje.

Definición del problema

Saber cómo percibe el usuario el estilo gráfico de ser valientes. A nivel visual de los siguientes elementos:

- Paleta de colores
- Formas
- Expresiones del personaje
- Tipografía

Objetivo

Comprobar que los colores y formas que componen la diagramación son atractivos para el usuario.

Objetivos Específicos

Analizar los diferentes gestos que realizan los participantes a la hora de ver el moodboard.

Interpretar las expresiones que utilizan los participantes a la hora de ver el moodboard.

Perfil de los participantes

Criterio de Inclusión	Rango	Distribución frecuencias
Edad	4- 6 años	33% 4 años 33% 5 años 33% 6 años
Genero	Femenino y Masculino	50% femenino 50% masculino
Ocupación	Estudiantes	100% niños entre 4-6 años
Estado Físico	Niños con desarrollo optimo	100%
Totales	6	

Diseño de la prueba

La prueba se realizará a 6 niños y niñas de 4 a 6 años para observar las diferentes reacciones que expresan a la hora de ver el moodboard.

La prueba se realiza de la siguiente manera:

1. Introducción del moodboard a cada uno de los participantes se le cuenta Nyx quiere cambiar de colores y que traernos un tablero con elementos que nos ayudan a escoger el nuevo atuendo de Nyx.
2. Se muestra el moodboard.
3. Se realizan las siguientes preguntas:
 - ¿Qué piensa del moodboard?
 - ¿Qué colores le agradan?
 - ¿Qué elementos le llaman su atención?
 - ¿Cuáles colores escogería para el atuendo de Nyx?
4. Se deja que el participante observe el moodboard.
5. Al terminar de observar el moodboard se le muestra el mecanismo de evaluación y se le pide al participante que deslice el triángulo según la siguiente pregunta:
 - ¿Cómo la hace sentir Nyx?

Listado de tareas

Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> • El participante debe interactuar con el moodboard. • El participante debe responder las preguntas.
Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • El participante debe deslizar el triángulo del mecanismo de evaluación al sol.

Recursos empleados

- Cámara fotográfica
- Grabadora de voz
- Cajas de misiones
- Empaque
- Estrella de la valentía
- Espacio para desarrollar la prueba
- Mecanismo de evaluación infantil (sol- lluvia)

Funciones de los responsables de la prueba

Daniela Montes (moderadora 1):

- Realizar preguntas para iniciar la conversación.
- Documentación fotográfica.
- Mostrar el personaje.

Natalia Solano (moderadora 2):

- Documentación de voz.
- Observación.
- Preguntas del mecanismo de evaluación.

Medidas de evaluación

Cualitativa	<p>El participante describe de manera positiva al personaje.</p> <p>Muestra señales de empatía hacia el personaje (interacción constante).</p> <p>El participante muestra expresiones faciales positivas.</p>
Cuantitativa	<p>6 de 6 participantes marca 4-5/5: excelente</p> <p>4 de 6 participantes marcan 3-2/5: aceptable</p> <p>2 de 6 participantes marcan menor a 2/5: deficiente</p>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conceptos. (2018). El Lenguaje: Características y Funciones.
Recuperado de: <https://10conceptos.com/el-lenguaje-caracteristicas-y-funciones/>

Definición.de. (2012). Definición de Metáfora. Recuperado de:
<https://definicion.de/metafora/>

Encuentra. (2017). Valentía. Encuentra. Recuperado de:
http://encuentra.com/valores_explicados/valentia

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y Media Luna Roja. (s.f). Qué es la Vulnerabilidad?. IFRC. Recuperado de:
<http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/que-es-la-vulnerabilidad/>

F, Méndez, (2013), Miedos y temores en la infancia, Madrid, España, Pirámide.

Guerre y Ogando. (2014). Miedos y Fobias en la Infancia. An Pediatr Contin. Recuperado de:
<http://eds.b.ebscohost.com.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/eds/detail/detail?vid=2&sid=a31b35a0-4723-4814-9f7e-9115c6aac054%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=S1696281814702021&db=edselp>

Gutierrez y Moreno, (2011), Los niños, el miedo y los cuentos, Madrid, España, Desclée de Brouwer.

Lópes, M., & Machluk, L. (2015). La inteligencia reflexiva y la argumentación como herramientas de construcción del bienestar psicológico. Revista Kairós Gerontología, 18(N.o Especial 21)

OMS y unicef. (2013). El desarrollo del niño en la primera infancia y la discapacidad: Un documento de debate. OMS. Recuperado de:

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78590/9789243504063_spa.pdf;jsessionid=F4EBEDEB20FEBF6D097CCE9228AD6E02?sequence=1

Pacheco y Ventura. (2009). Trastorno de Ansiedad por Separación. Revista Chilena de Pediatría. v.80 n.2. 108-119. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S037041062009000200002&script=sci_arttext&tlng=en

Psicología-Online. (2018). El Simbolismo y Características del Pensamiento Preoperativo. Recuperado de: <https://www.psicologia-online.com/el-simbolismo-y-caracteristicas-del-pensamiento-pre-operatorio-1432.html>

Soledad. (s.f). Diccionario. Recuperado de: <https://www.google.com.co/search?q=Diccionario#dobs=soledad>

Terapia y más. (s.f). El enfoque cognitivo conductual. Terapia y más centro de psicología. Recuperado de: <https://www.terapiaymas.es/el-enfoque-cognitivo-conductual/>

