



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE INGENIERÍA

TESIS INDIVIDUAL
PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO
LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL

“Producto lúdico auxiliar en la atención de Nictofobia infantil”

presenta: Daniela Gutiérrez Gutiérrez

Director de Tesis:

MDI. Anelisse Yerett Oliveri Rivera

Secretario:

LDI. Violeta Álvarez Granados

Vocal:

Dra. Hilda Romero Zepeda

Sinodal:

Psic. Azucena Álvarez Granados



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



Producto lúdico auxiliar en la atención de Nictofobia
infantil

por

Daniela Gutiérrez Gutiérrez

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Clave RI: IGLIN-255101-0323-223



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ingeniería



“Producto lúdico auxiliar en la atención de Nictofobia infantil”

Tesis Individual

Que como parte de los requerimientos para obtener el Grado de
Licenciada en Diseño Industrial

Presenta:

Daniela Gutiérrez Gutiérrez

Dirigida por

M.D.I. Anelisse Yerett Oliveri Rivera

M.D.I. Anelisse Yerett Oliveri Rivera

Presidente

LDI. Violeta Álvarez Granados

Secretaria

Dra. Hilda Romero Zepeda

Vocal

Psic. Azucena Álvarez Granados

Sinodal

Resumen

El miedo es una característica humana ineludible, un instinto primitivo cuyo propósito es ponernos en alerta para afrontar un peligro inminente. Sin embargo, pese a ser indispensable, este sentir puede llegar a ser engañoso y activarse aún cuando no hay amenazas. El temor a la oscuridad es una fobia especialmente común en infantes. El no poder ver que los rodea o pensar en lo que podría ocultarse tras el manto oscuro de la noche es un motivo de gran angustia y ansiedad para los pequeños. En estos casos lo más simple es adquirir una fuente de luz nocturna para calmar al niño, sin embargo esto no representa una solución real, sino más bien una evasión del problema y aunque los síntomas de ansiedad son apaciguados al instante, este actuar puede llegar a ser contraproducente. A largo plazo es muy probable que el menor desarrolle una dependencia a dormir con las luces encendidas, dependencia que puede permanecer hasta la edad adulta, llegando a ser difícil de eliminar. Del mismo modo, tanto a mediano como a largo plazo los ciclos de sueño se ven gravemente afectados. Por tal motivo, en el presente trabajo se detalla el proceso para la elaboración de productos lúdicos auxiliares en la atención de la nictofobia infantil. Para lo cual se hace uso de los principios básicos de técnicas de relajación física y mental como lo son la terapia cognitiva, la aromaterapia y el mindfulness aunado a principios de diseño y selección de material. Con ayuda de estas herramientas se fomenta la afrontación del miedo en lugar de la evasión activa del mismo.

(Palabras clave: nictofobia, nictofobia Infantil, oscuridad, fobias específicas, ansiedad, afrontación de fobia, técnicas de relajación)

Summary

Fear is an undeniable human characteristic, a primitive instinct which only purpose is to alert us of imminent danger. However, despite being essential, this feeling can become deceptive and switch on even when there is no actual threat. Fear of the dark is an especially common phobia among infants. Not being able to see their surroundings or just thinking about what might be hidden behind the dark cloak of night, is a cause of great anguish and anxiety for little ones. In these cases, the easiest thing to do is to get a night light source to calm the child, however this does not represent a real solution, but rather an momentary escape of the problem and although the anxiety symptoms are appeased instantly, this action can backfire. In the long run, it is very likely that the minor will develop a dependency to having the lights on when going to bed, dependency which can persist until adulthood. In the same way, both in the medium and long term, sleep cycles can be seriously altered. Therefore, the present work describes the process for the elaboration of ludic auxiliary products in the treatment of child nyctophobia. Making use of the basic concepts of physical and mental relaxation techniques such as cognitive therapy, aromatherapy and mindfulness, combined with design concepts and material selection. These tools encourage kids to cope with fear instead of actively avoiding it.

(Key words: nyctophobia, darkness, specific phobias, anxiety, coping with phobia, relaxation techniques)

Der Anfang vom Ende...

Agradecimientos

Este proyecto no es un logro individual si no el producto del apoyo y cariño de muchas personas a las cuales un simple párrafo no es suficiente para expresarles toda mi gratitud, pero espero sirva como vestigio del enorme aprecio que les tengo.

Primeramente, agradezco a mis padres por brindarme la oportunidad de una educación superior, especialmente por apoyarme en esas noches en vela terminando proyectos y por facilitarme un transporte seguro a lo que por varios años fue mi segundo hogar.

A mi hermana menor, que sin proponérselo, fue una de mis mayores inspiraciones en más de una entrega.

A mi directora de tesis la Mtra. Yerett quien ha contribuido en gran medida a forjar la diseñadora que soy hoy en día. Gracias por enseñarme que el no saber algo no es más una valiosa oportunidad de crecimiento y aprendizaje. Por constantemente fomentar ese espíritu de curiosidad en mí. Gracias maestra, por siempre brindarme ese apoyo y cariño incondicional.

A la Mtra. Violeta y a la Dra. Hilda por ayudarme a ver las cosas desde otra perspectiva y por creer en mi trabajo incluso cuando yo misma dudaba de mí. Gracias a su recomendación de artículos e insights el presente documento es más completo de lo que pudo haber sido sin su apoyo.

A la Psicóloga Azucena por compartir su valioso conocimiento conmigo, lo que ayudó a que comprendiera mejor como ven el mundo los pequeños. Especial agradecimiento por su ayuda en la revisión y redacción de los cuentos.

A la Lic. Ma. Fernanda por traer a la vida al personaje de Virtus con sus hermosas ilustraciones, gracias a ellas los cuentos fueron todo un éxito con los pequeñines, sus padres y con todo aquel que posó sus ojos en ellos.

Al Mtro. Froylán Correa y la Mtra. Mercedes Cabrera, gracias por sugerir extender



la investigación y proporcionar el contacto pertinente para la gestión de un focus group. Como resultado, la sección de validación fue mucho más enriquecedora.

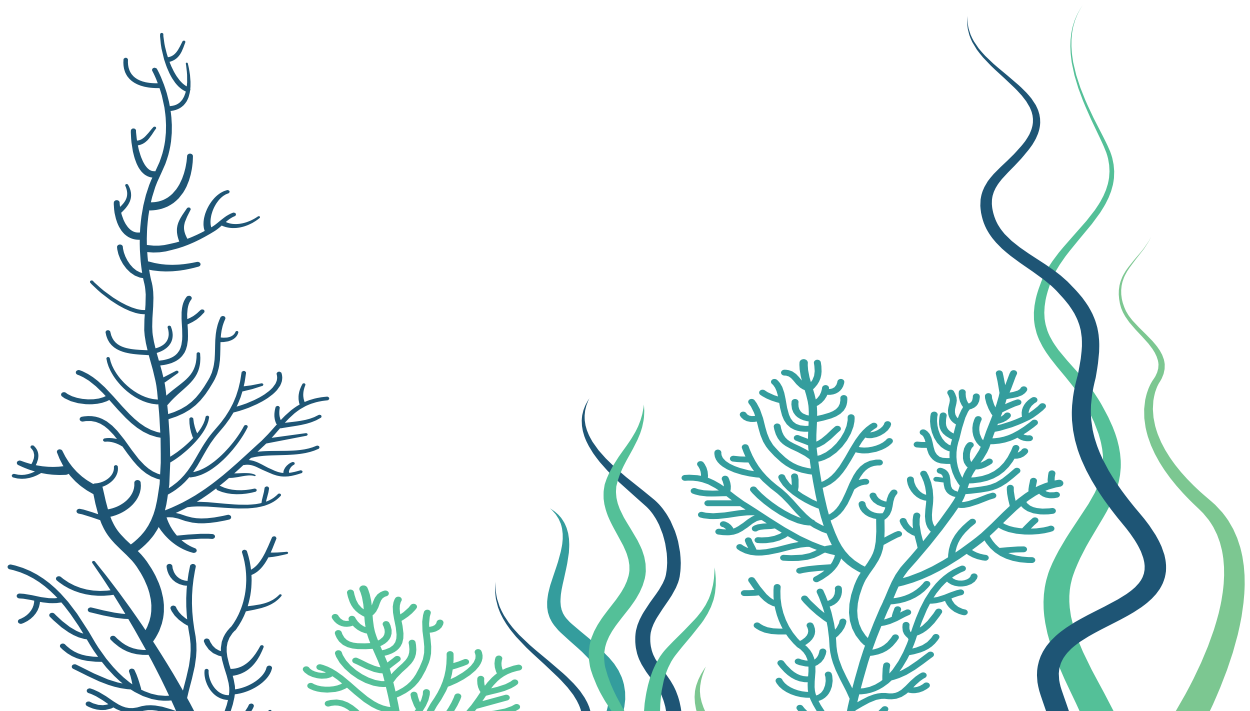
A la Profesora Ana Estrada, directora de Espacios educativos Alejandría, por brindarme la valiosa oportunidad de trabajar y convivir con sus estudiantes. Aprendí mucho de esa experiencia. Especial mención a la maestra encargada del grupo, gracias a ella la actividad pudo fluir correctamente.

A los padres/ tutores y sus pequeños que fueron partícipes de este trabajo de investigación, por su confianza e interés en el proyecto.

A la artista Alba Glez, por contagiarme el amor por la ilustración y darme las herramientas necesarias para inmortalizar lo que mis ojos han visto, plasmando mis recuerdos en dibujos que reflejan emociones.

A todos mis amigos, familia y conocidos que, de forma directa o indirecta, apoyaron mi trabajo con su conocimiento o palabras de aliento. Lamento no poder nombrarlos uno por uno de lo contrario temo que la sección de agradecimientos sea más extensa que la tesis misma. Pero ustedes saben bien quiénes son y cuanto los aprecio.

Y por último, al trabajo en sí, gracias a este proyecto no solo aprendí muchísimas cosas nuevas, sino que tuve la oportunidad de reforzar conocimientos, trabajar y profundizar en temas de mi interés y descubrir otros tantos más.



Índice

1.0 Capítulo 1

- 1.1 Introducción
- 1.2 Antecedentes
 - 1.2.1 Miedo
 - 1.2.2 Trastornos de Ansiedad
 - 1.2.3 Fobias Específicas
 - 1.2.4 Nictofobia
- 1.3 Justificación
- 1.4 Descripción del Problema
- 1.5 Pregunta de Investigación
- 1.6 Objetivos

2.0 Capítulo 2 - Marco teórico

- 2.1 Etapas de desarrollo
- 2.2 Reacciones cerebrales y químicas del miedo
- 2.3 Sistema nervioso Autónomo
- 2.4 Ritmos Circadianos
- 2.5 Ciclos de Sueño
- 2.6 Sintomatología y causas principales de la nictofobia
- 2.7 Consecuencias de la Nictofobia
- 2.8 Evaluaciones
 - 2.8.1 Entrevista
 - 2.8.2 Inventarios de miedo
 - 2.8.3 Escalas de evaluación del miedo
 - 2.8.4 Pruebas de observación
 - 2.8.5 Test de Aproximación BAT
 - 2.8.6 Registros Psicofisiológicos
- 2.9 Tratamientos
 - 2.9.1 Terapia cognitiva conductual (infantil)
 - 2.9.1.1 Desensibilización Sistemática
 - 2.9.1.2 Imagen Emotiva
 - 2.9.1.3 Exposición
 - 2.9.1.4 Modelado
 - 2.9.1.5 Reforzamiento positivo
 - 2.9.1.6 Relajación Progresiva
 - 2.9.1.7 Hipnosis & Antidepresivos
 - 2.9.2 Hogar
 - 2.9.2.1 Luz nocturna
 - 2.9.2.2 Acompañamiento
 - 2.9.2.3 Rutina Nocturna
 - 2.9.3 Otros



- 2.9.3.1 Yoga
- 2.9.3.2 Mindfulness
- 2.9.3.3 Biblioterapia
- 2.9.3.4 Aromaterapia
- 2.9.3.5 Musicoterapia
- 2.10 Bases del diseño
 - 2.10.1 Wellbeing design
 - 2.10.2 Positive Design
 - 2.10.3 Diseño de experiencias
 - 2.10.4 Diseño emocional y diseño para el estado de ánimo
 - 2.10.5 Diseño Sensorial
 - 2.10.6 Resiliencia
 - 2.10.7 Normativa para juguetes infantiles
 - 2.10.8 Materiales & Procesos

3.0 Capítulo 3

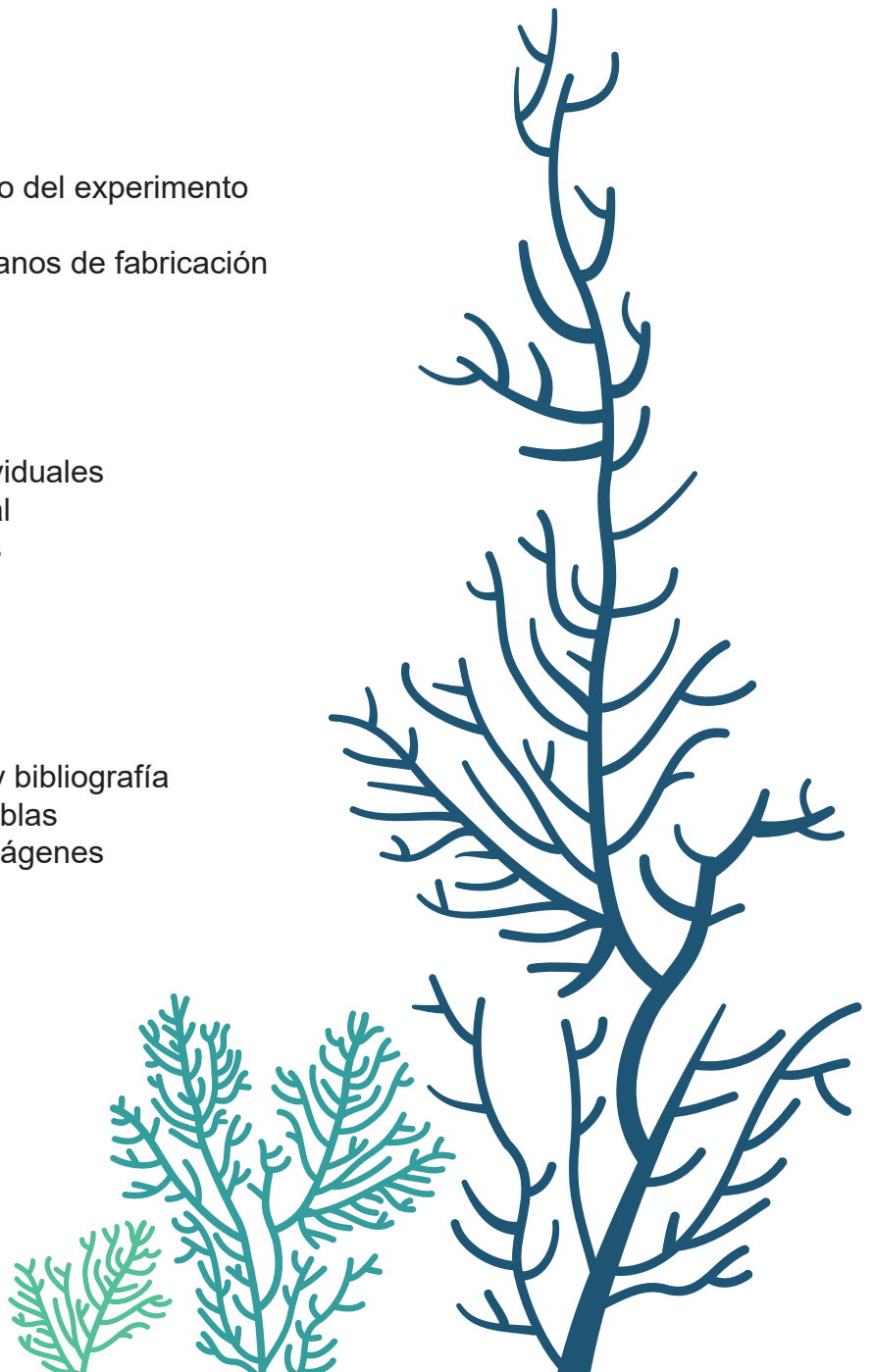
- 3.1 Metodología
- 3.2 Planteamiento del experimento
- 3.3 Prototipado
- 3.4 Renders y Planos de fabricación

4.0 Capítulo 4

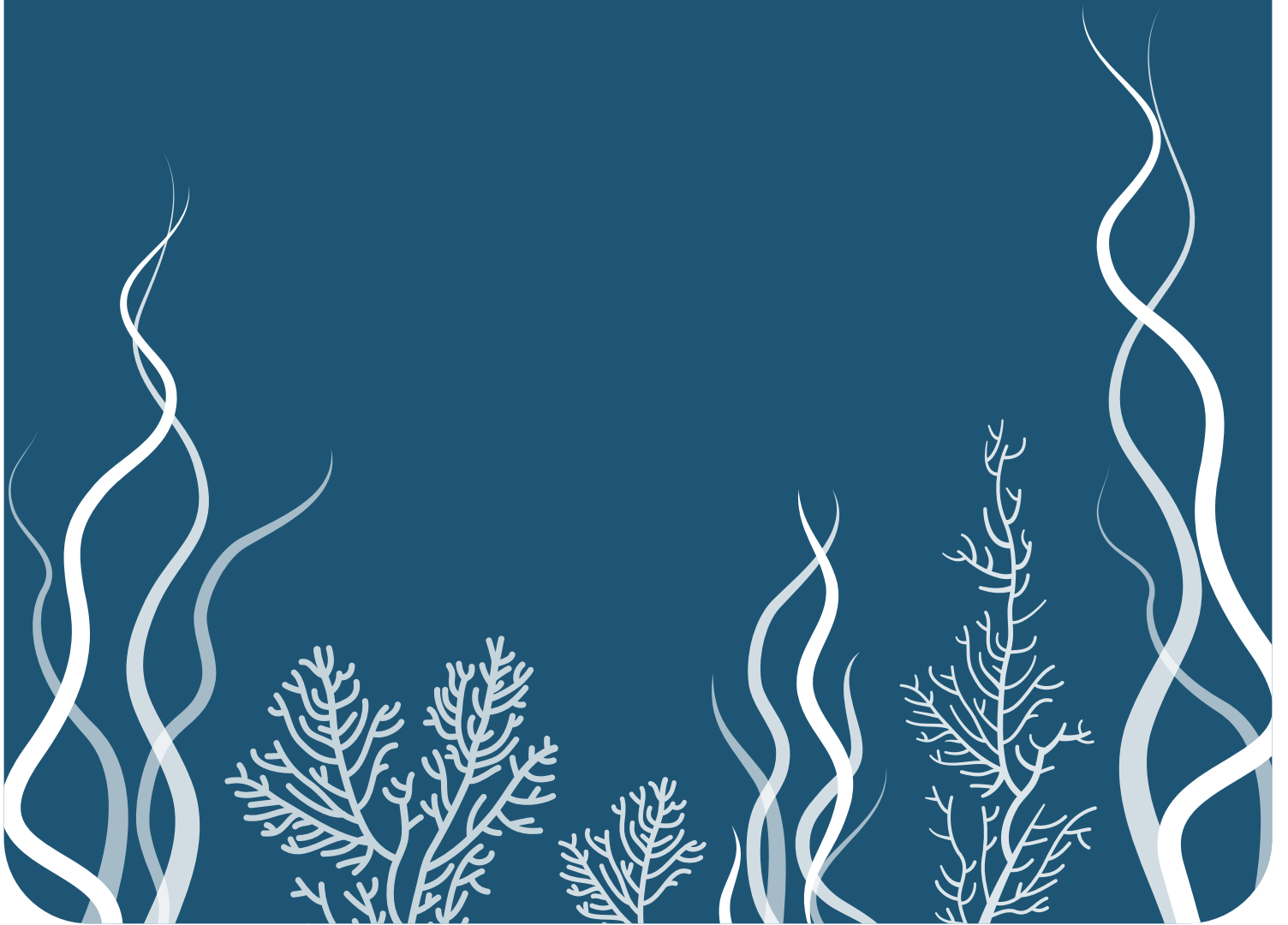
- 4.1 Pruebas individuales
- 4.2 Prueba grupal
- 4.3 Conclusiones

Referencias

- 5.1 Referencias y bibliografía
- 5.2 Listado de Tablas
- 5.3 Listado de imágenes
- 5.4 Anexos



Capítulo 1



1.1 Introducción

¿Quién no le tuvo miedo a la oscuridad en su infancia? Son pocos quienes pueden afirmar que jamás en la vida han sentido miedo de aquel negro manto nocturno, incluso en la edad adulta, temerle a lo que no podemos ver es algo natural. Pero perder sueño por ello o ser incapaz de mantenerse en calma sin una fuente de luz constante, puede llegar a ser un problema. El uso de luz nocturna para conciliar el sueño representa un claro inconveniente, especialmente para la salud.

Cuando se está frente algo atemorizante las opciones se ven reducidas a dos, huir del problema o aprender a enfrentarlo y no dejar que el miedo gane la batalla. Está comprobado que los niños que superan su etapa de miedo irracional a la oscuridad a temprana edad tienen menos probabilidad de ser adultos dependientes de una luz nocturna para conciliar el sueño. Sin embargo enfrentarse a un estímulo fóbico no es cosa fácil. Por ello en el presente proyecto de investigación se plantea el desarrollo de artículos lúdicos, para niños de entre cinco y nueve años, que ayuden a pasar por la etapa de fobia a la oscuridad de una manera más divertida y amena, dando consejos y herramientas que les enseñan cómo afrontar los síntomas de ansiedad que provoca estar en un ambiente oscuro.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Miedo

El miedo es una de las seis emociones primarias del ser humano, esto según la psicología experimental (Camacho, 2018), y se presenta de igual forma en cualquier mamífero debido al papel fundamental que juega en nuestras vidas: el de la supervivencia. Si no se pudiera sentir miedo muy probablemente se actuaría de forma temeraria sin pensar en los posibles peligros mortales y por el contrario correr despreocupadamente hacia ellos.

En la 5a edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales “el miedo se define como una respuesta emocional ante una amenaza inminente, real o imaginaria” (DSM-5-TR™,2022). Además de una emoción en respuesta a un posible peligro, el miedo funge como mecanismo adaptativo ante un entorno que da motivos para temerle, en pocas palabras es un temor lógico. Tiene que ver con la capacidad para reaccionar rápidamente ante situaciones peligrosas, evocando el instinto de retirada cuando existe tal amenaza. Al ser una emoción básica, el miedo

está presente en todas las etapas de desarrollo y según los autores Joshua & Tammy (2015), los miedos desarrollados a edad temprana pueden afectar la vida de un individuo al crecer. *“El gran problema con el miedo, es que convivimos con miedos disfuncionales”* (Camacho, 2018), es decir que el miedo distorsiona las proporciones de la posible amenaza o inclusive crea amenaza inexistentes o figurativas. Si el miedo sólo se produce ante situaciones que son realmente peligrosas no tiene por qué ser negativo.

Una amenaza puede ser cualquier cosa, lámese gesto, acción, movimiento, objeto, etc. con la capacidad de provocar daño o perjuicio al *sujeto*.

El *sujeto* es definido por Mallet y otros (1984) de dos formas distintas: en la primera se contempla únicamente el cuerpo físico, mientras que en la segunda se sitúa al cuerpo físico dentro de uno imaginario. El ejemplo utilizado para explicar esta segunda concepción del concepto del *sujeto* es el de un individuo dentro de un coche. Al estar dentro del vehículo, la persona en cuestión se sentirá amenazada si otro automóvil se acerca al suyo, a pesar de que no impactaría directamente con su cuerpo físico.

“...el objeto como tal no es el desencadenante de la amenaza sino su posible acción en la cercanía... al cuerpo físico o imaginario...” (Mallet, y otros, 1984)

Los términos de angustia, pánico y terror forman vulgarmente parte del universo de los miedos. Es común que estos conceptos sean confundidos e inclusive llegando a ser considerados como sinónimos entre ellos por personas ajenas a su correcta terminología.

La angustia es un estado afectivo asociado al miedo y la ansiedad, el cual provoca malestar presentándose a manera de sofoco, sufrimiento mental y en algunos casos tristeza. Comúnmente el término angustia es confundido con el de ansiedad, siendo en la mayoría de los casos considerados como sinónimos. En cuanto a la diferencia entre miedo y angustia, se sabe que:

“el miedo se manifiesta ante estímulos presentes, y la ansiedad o angustia ante la anticipación de peligros futuros, indefinibles, imprevisibles e incluso irracionales...” (Corbin, 2017).

1.2.2 Trastornos de Ansiedad

“Son aquellos que comparten características de miedo y ansiedad excesivos, así como alteraciones conductuales asociadas” (DSM-5-TR™, 2022). La prevalencia de los trastornos de ansiedad en edad pediátrica oscila entre un 3 y un 13% con frecuencia cayendo en la co-ocurrencia de más de un trastorno ansioso y comorbilidad (Bernabeu Pozo, 2016).

La ansiedad es la respuesta anticipada ante una amenaza futura. Se presenta una tensión muscular y el cuerpo se pone en estado de alerta. Los trastornos de ansiedad se diferencian del miedo o de una ansiedad propia del desarrollo por ser excesivos, persistir más allá de los periodos de desarrollo pertinentes y tener síntomas persistentes durante un determinado periodo de tiempo, aproximadamente 6 meses, varía de acuerdo al tipo de trastorno.

Los sujetos con trastornos de ansiedad suelen sobreestimar el peligro en las situaciones que temen o evitan. Muchos de ellos se desarrollan en la infancia y tienden a persistir si no son tratados oportunamente (DSM-5-TR™, 2022). En términos generales, el pánico se define como el miedo excesivo que se presenta sin necesidad de una causa justificada (Bastida, 2014). Suele asociarse a eventos traumáticos y la más mínima analogía con dicho evento, puede desencadenar una crisis de pánico o un trastorno de pánico.

A diferencia del pánico, una fobia es el miedo intenso, específico e irracional hacia un *algo* en concreto. Ese *algo* puede ser un objeto, situación, lugar, entre otras cosas que a la mayoría pudiera parecerle ridícula la idea de temerle. Las fobias se engloban dentro de los trastorno de ansiedad y se clasifican en tres grandes grupos (Tabla 1).

Tabla1. Clasificación de Fobias en tres grupos generales. Elaboración propia basada en diversas fuentes, adaptado por Gutiérrez 2020.

Clasificación	Definición
Agorafobia	<p><i>“La agorafobia es el miedo a estar en situaciones donde escapar podría ser difícil o que la ayuda no estaría disponible si las cosas salen mal”</i> (NHS, NHS.UK, 2018). Contrario a la creencia popular, la agorafobia no es simplemente un miedo a espacios abiertos, es mucho más complejo que eso. Alguien con agorafobia puede temerle a viajar en transporte público, ir al supermercado, visitar un lugar desconocido, e inclusive salir de casa pudiera significar un reto para algunos.</p>
Fobias sociales	<p><i>“Miedo duradero y abrumador a las situaciones sociales. Es un problema común que generalmente comienza durante la adolescencia. Para algunas personas mejora a medida que envejecen, aunque para muchas no desaparece por sí solo”</i> (NHS, NHS.UK, 2017).</p>
Fobias específicas o simples	<p>Los individuos con fobias específicas presentan miedo irracional y exagerado hacia situaciones u objetos precisos, los cuales evitan a toda costa (DSM-5-TR™, 2022). Comúnmente son desarrolladas en la primera infancia, <i>“generalmente se desarrollan antes de la edad de 4 a 8 años”</i> (MedicalNewsToday, 2018).</p> <p>Debido a su aparición temprana es comúnmente considerado como un trastorno temporal primario. Sin embargo si no son correctamente tratadas, las fobias que persistan en la edad adulta difícilmente remiten. En la mayoría de los casos es complejo identificar el tiempo y origen preciso en el que se sucedieron (DSM-5-TR™, 2022). Sin embargo suele darse por tres posibles razones: experiencia de un acontecimiento traumático, transmisión de información equívoca o imitación de conducta de algún familiar con el que se convive que presente fobia específica.</p>

1.2.3 Fobias Específicas

La característica clave para el correcto diagnóstico de las fobias específicas es el miedo o ansiedad a objetos o situaciones claramente delimitados, ellos son denominados como *estímulos fóbicos*.

En el caso de los niños pequeños, el miedo o ansiedad es expresado a manera de llanto, rabieta, parálisis, o al aferrarse al cuerpo de alguna persona u objeto. No es raro que los sujetos con fobia posean más de un estímulo fóbico que les genere miedo o ansiedad. En promedio aproximadamente 75% de las personas con Fobia Específica temen a más de una situación u objeto. De igual forma las personas con fobia específica tienen mayor riesgo de desarrollar otros trastornos ya sea de ansiedad, depresivos, bipolares, entre otros (DSM-5-TR™, 2022).

Las fobias específicas, según la American Psychiatric Association (DSM-5-TR™, 2022) se pueden agrupar en cinco categorías: animal, ambiental, sangre/ inyección/ lesión, situacional y otras.

Tabla1. Clasificación de Fobias en tres grupos generales. Elaboración propia basada en diversas fuentes, adaptado por Gutiérrez 2020.

Categoría Específica	Definición
Animal	<i>El miedo es causado por uno o más tipos de animales. Los animales más temidos son las serpientes, arañas, insectos, gatos, ratas, ratones y pájaros.</i>
Ambiental	<i>El miedo es provocado por situaciones naturales: tormentas, viento, alturas, agua, oscuridad. En las fobias de tipo ambiental los pacientes temen sobre todo a sufrir un daño (Lipsitz & cols., 2002 como se citó en Bados 2017).</i>
Sangre/ inyecciones/ heridas (SIH):	El miedo es inducido por la visión de sangre/heridas, por recibir inyecciones u otras intervenciones médicas invasoras, por la realización de un análisis de sangre y/o ver o hablar de intervenciones quirúrgicas. También se han incluido en este apartado el miedo a los hospitales, ambientes médicos y dentales, instrumental médico y olores de medicinas, aunque no está claro si constituyen una subtipología. Estos fóbicos no temen la visión de su sangre menstrual o la manipulación de carnes rojas.

Situacional	El miedo es inducido por situaciones específicas tales como transportes públicos, túneles, puentes, ascensores, volar en avión, coches (conducir o viajar), lugares cerrados, etc.
Otro tipo	El miedo hace referencia a otro tipo de estímulos. Se incluyen situaciones que pueden conducir al atragantamiento, vómito o adquisición de una enfermedad (cáncer, SIDA); la fobia a los espacios (miedo a caerse si no se está cerca de paredes o de medios de sujeción); y los miedos de los niños a los ruidos fuertes y a las personas disfrazadas.

1.2.4 Nictofobia

La nictofobia es una fobia específica ambiental, determinada por el miedo irracional a la noche o a la oscuridad y a los peligros que se ocultan en las tinieblas, generando un sentimiento de angustia e incertidumbre especialmente al encontrarse sola la persona ante tal situación.

“Cuando este temor es intenso, los afectados pueden llegar a sentir náuseas, sudoración extrema, temblores y sacudidas, ganas de vomitar, aumento del ritmo cardíaco, cistitis, y bloqueo mental. Como suele ocurrir con las fobias, cuando un nictofóbico tiene miedo puede llegar a perder el control sobre la realidad, asustándose de formas extrañas que ve en su cuarto y exagerando sus temores, de forma que no puede afrontar situaciones que normalmente no llegan a asustar” (Echeverría, 2018).

El proceso evolutivo requiere que los organismos desarrollen miedos y fobias en respuesta a estímulos relevantes para la supervivencia (Joshua & Tammy, 2015). Si bien hay miedos que aportan a la condición evolutiva referente a la supervivencia, en ocasiones conviene atender los miedos y aprender de ellos. Por ejemplo, en culturas donde se fomenta una educación que permite a los pequeños tener una mayor independencia se tienen registros de menor incidencia de nictofobia (Joshua & Tammy, 2015).

El miedo a la oscuridad es quizá uno de los más racionales, hasta cierto punto. El ser humano no posee cualidades que le permitan subsistir en la oscuridad. No poseemos vista nocturna como los felinos o una increíble ecolocación como la de los murciélagos. Ante la incertidumbre de que puede ocultarse tras el manto oscuro de la noche o la de un cuarto sin iluminación, es natural sentir algo de miedo, especialmente en ambientes desconocidos como el sótano de una casa abandonada. El temor se vuelve irracional al momento de presentar ansiedad incluso en ámbitos donde el individuo está realmente a salvo como lo es en su habitación o cualquier otra de la casa, lugares donde (haya o no luz) no deberían suscitarse peligros inesperados.

El miedo a la oscuridad es de tipo “vestigial”, los miedos vestigiales tienen su origen en que antiguamente suponían un peligro real para la especie humana. Según diversos estudios, el miedo a la oscuridad aparece antes de los dos años (Lipsitz & cols, 2002; Menzies, 1996; Merckelbach & cols., 1996; Sosa & Capafóns, 1995 - como se citó en Bados, 2017), lo que quiere decir que todos en algún punto de nuestra vida temimos a la oscuridad. Las fobias pueden darse en cualquier etapa de desarrollo, sin embargo “es inusual que una fobia comience después de los 30 años, y la mayoría comienza durante la primera infancia, la adolescencia o la edad adulta temprana” (MedicalNewsToday, 2018). Retomando el tema de la nictofobia, es extraño que un adulto o adolescente desarrolle la fobia a la oscuridad ya que es más común que se presente durante la infancia, y comúnmente a partir de los nueve años este y otros temores comunes en la niñez van desapareciendo poco a poco al conseguir nuevas herramientas psicológicas para enfrentar los miedos, racionalizando que ciertos objetos no pueden provocar daño.

Existe una gran variedad de artículos referentes al tema de la nictofobia, miedos y fobias. A continuación la tabla 3 se exponen algunos de los más relevantes a manera de resumen.

Tabla 3 Análisis sobre artículos de investigación referentes al tema.

Autor (es)	Título	Año	Resumen	Referencia
Pedro C.	Diferencias cerebrales entre pánico y miedo	2013	Consiste en el reporte de un experimento en el cual se trabajó con sujetos que padecían de una enfermedad que les impedía sentir miedo sometiéndoles a inhalar aire con 35% de concentración de CO2 (lo que provoca disminución de oxígeno en sangre y suele generar ataques de pánico). Se concluyó que el cerebro procesa de manera muy diferente los miedos que provienen del exterior y los que se originan en el interior de nuestro organismo. Y en los segundos, la activación de la amígdala no es necesaria para que aparezca el pánico. Son miedos diferentes.	(Pedro.C, 2013)
Jocelyne Gordon, Neville J. King, Eleonora Gullone, Peter Murriss, Thomas H. Ollendick	Treatment of children´s nighttime fears: The need for a modern randomised controlled trial	2007	Se comparan 29 estudios sobre los diversos tratamientos para los miedos nocturnos de los niños. Llegando a la conclusión de que en la mayoría de los casos el tratamiento temprano de las fobias no fue muy tardado, tardando en promedio de 2 a 4 semanas con sesiones de 3 horas y practica en casa de 5 minutos antes de ir a la cama.	(Gordon, King, Gullone, Murriss & Ollendick, 2007)
E. Paulus, F.P. Yusuf, M. Suryani, I. Suryana	Development and Evaluation on Night Forest Virtual Reality as Innovative Nyctophobia Treatment	2019	En este extracto de artículo se expone el desarrollo de una nueva propuesta de tratamiento para la nictofobia haciendo uso de nuevas tecnologías. Por medio de realidad virtual se establecen 4 niveles que el usuario con nictofobia debe superar. La propuesta fue validada y aprobada por expertos como una herramienta viable para la superación de la fobia.	(E Paulus, 2019)
Joshua Levos and Tammy Lowery Zacchilli	Nyctophobia: From imagined to realistic Fears of the dark	2015	El artículo habla sobre un estudio realizado con estudiantes universitarios de la Universidad de Saint Leo. En dicho estudio el 54% de los estudiantes colocó a la oscuridad dentro del top cinco de sus miedos. Demostrando que incluso en la edad adulta muchos conservan cierto grado de miedo hacia la oscuridad y lo que pueda esconderse en ella.	(Joshua & Tammy, 2015)
PowerOutageLights	Fear of the Dark	2019	Se describen brevemente los síntomas de nictofobia. Al mismo tiempo se promociona el uso de focos de emergencia que al haber un apagón siguen prendidos por las baterías que llevan incluidas. La luz del foco que se promociona puede dar 3 horas de luz y se instala igual que un foco normal. A pesar de que pudiera parecer una solución tentadora, investigando un poco más a fondo, en cuestión de costos resulta poco conveniente ya que cada foco cuesta más de mil pesos.	(PowerOutageLights, 2019)
Mireia Orgilés, José P. Espada, Xavier Méndez	Asesment instruments of darkness Phobia in children: descreptive review	2008	Los autores del artículo se dan a la tarea de comparar los diversos métodos de evaluación clínicos que existen para determinar la gravedad de una fobia. Una de las conclusiones a las que llegan es que, a pesar de que el miedo a la oscuridad es uno de los más comunes en niños los procesos tanto para evaluación como para tratamiento están lejos de estar estandarizados y en varios casos los resultados no son confiables debido a la tendencia a mentir que tienen los niños para impresionar al terapeuta o no decepcionar a sus padres.	(Orgilés, P.Espada, Méndez, 2008)

(Gutiérrez, 2020)

De igual forma en la Tabla 4 se enlistan las tesis más destacadas que refieren a los temas de interés. Analizando especialmente las que son sobre la nictofobia, se observa que todas de alguna u otra manera emplean una fuente luminosa para el tratamiento o prevención de la nictofobia.

Tabla 4. Análisis Tesis referentes a los temas de miedo, fobia, nictofobia.

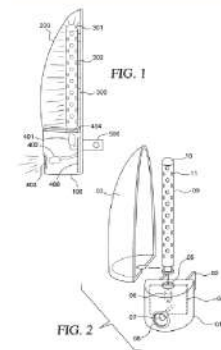
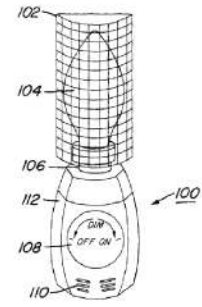
Año	Título	Análisis	Referencia
2016	"Diseño de sistema de productos para disminuir el miedo infantil a la oscuridad y que facilite conciliar el sueño para niños de cinco años"	La investigación de esta tesis está centrada en niños de cinco años. Su objetivo principal es conseguir que el infante alcance un estado de relajación para un descanso tranquilo. Por medio de la generación y combinación de conceptos obtiene los fundamentos para el producto final. Dicho producto culmina en una especie de "circuitos sensorial" que estimula el sentimiento de relajación en el usuario mediante masajes y texturas.	(Bravo Bermeo, 2016)
2014	"Las fobias y su incidencia en la formación de la conducta de los niños de cuatro a cinco años en educación inicial en "la dolorosa", "Manitos traviesas", y "Luceritos de vida" de la ciudad de Pimampiro en el año 2013-2014"	Este estudio se enfoca en las fobias de niños de entre cuatro y cinco años. Dentro de la investigación se destaca la importancia de la participación de los padres y docentes. Las autoras exponen diversos ejercicios prácticos para el tratamiento de las fobias. Por medio de las encuestas realizadas se afirma que el 61% de los niños que participaron en la investigación presentan miedo a la oscuridad.	(Meneses Chunchir & Portilla Moreno, 2014)
2015	"¿Miedo o fobia?"	Se establecen las diferencias principales entre miedo y fobia, concluyendo en la inexistencia de un factor en concreto que propicie que un miedo trascienda a fobia. Determina que los mejores tratamientos para fobias son las de tipo cognitivo-conductuales y las que buscan cambiar los patrones de pensamiento que contribuyen al miedo.	(Díaz Trejo & Vázquez Mendiola, 2015)
2019	"Mesa de noche inteligente para prevenir la nictofobia"	Propuesta de mesa de noche con luminaria inteligente como medida contra el miedo a la oscuridad y prevención a la nictofobia. No se encontró el documento original, sólo la presentación del autor, por lo que no es posible saber en que concluyó la investigación.	(Padilla Godines, 2019)
2019	"Luminaria para paliar la nictofobia en niños"	El objetivo del proyecto es diseñar una luminaria destinada a paliar, en la medida de lo posible, los efectos de la nictofobia en niños. No es posible acceder al documento original para observar el resultado final de la investigación.	(Morales Pardo, 2019)

(Gutiérrez, 2020)

En cuanto a productos patentados alusivos al tema de nictofobia en su mayoría son lámparas u objetos luminiscentes como los que se muestran en la tabla 5.1 y 5.2.

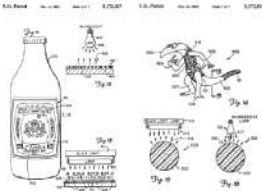
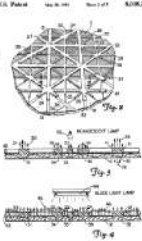
Tabla 5.1. Análisis de Patentes con relación al tema de Nictofobia.

Night light	
Autor (es)	Louisa Shaefer
País	Estados Unidos
Año	2011 (expirada)
No.	US7874717B1
Descripción	Un diseño de luz nocturna que permite una funcionalidad mejorada sobre las disponibles hasta ahora. El diseño básico es lo suficientemente flexible como para adaptarse para uso en interiores o exteriores, y para varios niveles de brillo. Particularmente para uso en exteriores, se pueden usar bombillas de hasta 15 vatios, lo que proporciona un mayor nivel de iluminación. Todos los diseños incluyen preferiblemente un elemento sensor de luz y un circuito de control, en el que la luz se enciende cuando los niveles de iluminación ambiental bajan lo suficiente. Además, varias realizaciones preferidas incluyen un control variable, en el que el brillo de la luz nocturna se puede variar continuamente entre brillo muy tenue y pleno.
LED night light with more than 1 optics means	
Autor (es)	Tseng-Lu Chien
País	Estados Unidos
Año	2009 (activo)
No.	US7632004B2
Descripción	Una luz nocturna LED que tiene más de un medio óptico incluye un primer elemento óptico para cambiar un ángulo de visión estrecho de los haces de luz puntual del LED en un ángulo de visión más amplio para la iluminación del área, y un segundo dispositivo óptico para ayudar a mejorar la apariencia y valor de la luz nocturna LED sin ocupar espacio en exceso. Se pueden agregar fácilmente otras funciones y dispositivos como un adaptador de salida, sensor de movimiento, sensor PIR, ambientador, segunda luz, repelente de insectos, repelente sónico, pieza de reloj o cualquier combinación de tales funciones o características para aumentar la utilidad de dicho LED luz nocturna al tiempo que reduce el consumo de energía eléctrica y ahorra dinero para los consumidores.



(Gutiérrez, 2020)

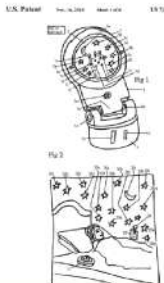
Tabla 5.2. Análisis de Patentes con relación al tema de Nictofobia, segunda parte.

Combined fluorescent and phosphorescent structures	
Autor (es)	Terrance W. Sachetti
País	Estados Unidos
Año	1992 (expirada)
No.	US5172937A
Descripción	Las estructuras, incluidas las cubiertas, las etiquetas, los juguetes y las figuras, tienen materiales fluorescentes y fosforescentes que emiten y reflejan la luz para proporcionar un sentido de identidad, seguridad, comodidad y diversión. La cubierta en forma de manta tiene una rejilla protectora de material fosforescente que, cuando se expone a la luz y se coloca en un ambiente oscuro, emite luz durante un periodo de tiempo.
	
Cover	
Autor (es)	Terrance W. Sachetti
País	Estados Unidos
Año	1991 (expirada)
No.	US5018232A
Descripción	Una cubierta en forma de manta tiene una rejilla protectora de material fosforescente que, cuando se expone a la luz y se coloca en un ambiente oscuro, emite luz durante un periodo de tiempo. La rejilla protectora es un patrón de cintas que se cruzan de material fotoforescente anclado y cubriendo sustancialmente una superficie de una tela. La rejilla protectora proporciona un escudo de luz visual que crea una imagen de protección y es utilizable para diversión y entretenimiento.
	

(Gutiérrez, 2020)

La patente US7832917B2 descrita en la tabla 5.3, a pesar de ser igualmente una lámpara, posee una cualidad interesante, la de proyectar imágenes que pudieran resultar agradables al usuario.

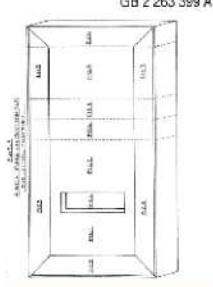
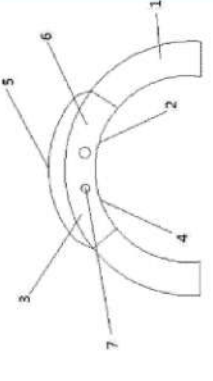
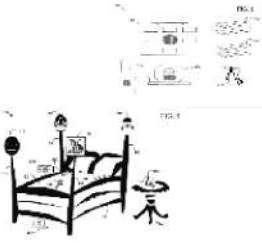
Tabla 5.3. Análisis de Patentes con relación al tema de Nictofobia, tercera parte.

LED night light with projection feature	
Autor (es)	Tseng-Lu Chien
País	Estados Unidos
Año	2010 (activo)
No.	US7832917B2
Descripción	Una luz nocturna LED para uso nocturno o en áreas oscuras puede disponerse como una luz de enchufe de pared o una corriente continua que incluye funciones de proyección para proyectar una imagen, mensaje, datos, logotipo y / o tiempo en el techo, paredes, piso u otra superficie deseada. La luz nocturna LED incorpora ópticas seleccionadas de una lente óptica, lente convexa, lente cóncava, aberturas, recortes, película, medios de rejilla y / o medios de holograma para crear la imagen preferida y proyectarla en la ubicación deseada.
	

(Gutiérrez, 2020)

Otras patentes tratan el tema de las pesadillas y miedos nocturnos, los cuales tienen relación indirecta con la nictofobia.

Tabla 5.4. Análisis de Patentes con relación al tema de Nictofobia, cuarta parte.

A nightmare prevention mattress		
Autor (es)	Walter Cleasby	
País	Reino Unido	
Año	1995	
No.	GB2263399A	
Descripción	El colchón de cuna de un bebé tiene en su ensamblaje, cuando se completan varias partes, la parte más grande es el colchón de cuna principal, que ha incorporado una característica especial llamada "Receso". Una sección más pequeña del colchón principal se separa y se sitúa más abajo hacia el pie de la cuna. Todo el colchón, cuando se ensambla, está completamente rodeado por otra característica especial llamada "pendiente interior". Las otras secciones completan el ensamblaje inicial de las cunas, pero son capaces de interactuar por separado con la sección al pie de la cuna cuando sea relevante.	
A kind of SCM Based nightmare automatic waking device		
Autor (es)	Wu Yuchun	
País	China	
Año	2017	
No.	CN206007768U	
Descripción	El modelo de utilidad revela un tipo de dispositivo de despertador automático de pesadilla basado en SCM, que incluye una pulsera elástica, se proporciona con un módulo de adquisición de frecuencia cardíaca en una pulsera elástica, para recopilar el estado de movilidad de la sangre interna del vaso para reaccionar la información de frecuencia cardíaca en la muñeca mediante un sensor fotoeléctrico infrarrojo. El modelo de utilidad recoge el estado de sueño por monitor frecuencia cardíaca, cuando debajo del cuerpo humano se debe al estado de "sueño pernicioso" que hace que la frecuencia cardíaca se acelere repentinamente, entonces Presiona automáticamente ciertas vibraciones de frecuencia mediante un motor vibratorio, el cuerpo humano se despierta del sueño "pernicioso", al despertar el cuerpo humano, poco a la estimulación del cuerpo humano, se libera la vibración.	
Dispositivos e utensilios para disuadir a monstruos, fantasmas, demonios y similares		
Autor (es)	Kevin M. Cruce	
País	España	
Año	2018	
No.	ES2671597T3	
Descripción	Unidad de controlador de mano para reconfortar psicológicamente a un niño asustado. Función principal: facilitar la comunicación verbal bidireccional entre el niño y el padre que está usando otro dispositivo, como respuesta a una acción iniciada por el niño por medio de la interfaz de usuario. La activación de dicho dispositivo externo produce un sonido audible alterno, una luz visible pulsante, o una luz visible parpadeante, todo conectado al circuito de control principal.	

(Gutiérrez, 2020)

De igual forma, los productos comerciales en su mayoría son fuentes de luz. Como diferentes tipos de lámparas: de pared, de mesa, portátiles, focos inteligentes, etc.



Fig.1 Lámpara de pared luna, mercado libre.



Fig.2 Lamparita de noche y linterna go glow owl de EurekaKids.



Fig.3 Luz de noche y compañía nómada, Pabobo.



Fig.4 Bombilla poweroutage, boundary

Otro tipo de productos que pueden encontrarse en las tiendas físicas o virtuales son los juguetes. Algunos pueden ser luminicentes como el **Gusy luz** de Moltó y el **coco** de Flaflaf design. Este último es una propuesta alemana muy interesante. Presenta a el **coco** no como un monstruo que come niños que no quieren irse a dormir sino como un pequeño monstruo que los cuida mientras duermen. Incluye una melodía con los cambios pertinentes a la canción original del coco y se ilumina el corazón del muñeco. Además de esto, Flaflaf design incluye instrucciones para que el niño construya una cama con el empaque en el que llegó su pequeño nuevo compañero.



Fig.5 Gusy Luz de Molotó



Fig.6 El Coco de flafaf design.



Fig.7 Cuckos de CuckoBox

Otra iniciativa similar a la de “El Coco” es la de los “Cuckos” de Cucko Box empresa familiar de Ecuador, quienes igualmente buscan cambiar la imagen negativa del coco por una más positiva de guardián o compañero. De los ejemplos descritos es el único producto que no incluye características lumínicas, simplemente funge como compañero para el infante.

Un último ejemplo es el de “glow away” el cual es un kit para ayudar a los niños que temen a la oscuridad. Consta de un libro ilustrado y un cobertor que se ilumina al decir las palabras mágicas. Un idea original que mezcla dos formas de atacar el miedo del infante. La primera es cambiando la percepción negativa hacia la oscuridad con un cuento y la segunda es la fuente de luz que aparece con la clave que se revela en el libro.



Fig.8 Glow away de Davide Russo & Charlotte Cramer.

1.3 Justificación

Las fobias específicas son el tercer trastorno mental más común, representando el 15% de los trastornos fóbicos más vistos en clínicas (DSM-5-TR™, 2022). De 10 a 12% de los individuos experimentan al menos una fobia específica a lo largo de su vida (Terjesen, Rooney, Barnea, & Nicosia, 2017). En niños y adolescentes las fobias con más consultas son por miedo a la oscuridad, a la escuela y al los perros.

En México, para el año 2032 la población infantil en edad de entre cuatro y nueve años de edad representará el 7.3% de la población total a nivel nacional, más de 10 millones de personas (PopulationPyramid.net, 2023) y estadísticamente hablando 72% de los niños le temerán a la oscuridad y al menos 20-30 % de esta población podría sufrir de una nictofobia infantil, es decir que, presentarán un miedo tan grave hacia la oscuridad que interferiría en su desempeño de día a día. De ese porcentaje 90% de ellos tiene probabilidad de mantener la fobia a la oscuridad durante la edad adulta (Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. 2021). Un estudio citado en PowerOutageLights (2019) reportó que al menos 5% de los adultos afirman tenerle fobia a la oscuridad, eso equivale a más de 3.5 millones de personas tan solo en Estados Unidos.

El miedo a la oscuridad es uno de los miedos más comunes en niños estando dentro del top cinco en la lista de miedos más comunes (GonzálezM., 2015). Este miedo tiene su pico entre los cuatro y seis años de edad y al llegar a los 9 este temor debería decrecer en la mayoría de los pequeños de no ser así se desarrollará en una fobia específica incrementando el grado de ansiedad provocado por la oscuridad (Orgilés, Méndez, Espada, García-Fernández, Essau, 2022).

Según las estadísticas en México actualmente existirían 2'296,360 niños diagnosticados con nictofobia (Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. 2021) (PopulationPyramid.net, 2023). Esto puede parecer poco en comparación con la población total, sin embargo estas cifras sólo representan al pequeño porcentaje de infantes diagnosticados. Es decir, no se están contabilizando el resto de niños que a pesar de padecerlo no han sido correctamente canalizadas para tratamiento, debido a que se le resta importancia al considerarse una etapa normal por la que pasa el niño. Muchos desconocen que a partir de cierta edad, el miedo irracional a la oscuridad se convierte en una fobia real que perdurará hasta la adultez si no es correctamente tratada en tiempo, generando problemas de sueño, falta de energía durante el día, dificultad para concentrarse, irritabilidad y en algunos casos llega a derivar en una depresión grave (Orgilés, Fernández-Martínez, Espada, & Morales, 2021).

La importancia de fomentar que un niño supere su pánico a la oscuridad a temprana edad radica en que puede reducir la probabilidad de prevalencia en la edad adulta y reducir los inconvenientes que enfrentan los familiares de los niños que padecen nictofobia infantil.

Desde el punto de vista del diseño industrial, este tema puede ser mejor abordado tomando en cuenta tanto el factor funcional como el emocional. Sin un incentivo o un producto que llame la atención del usuario esto no será efectivo. Si por el contrario se proporcionase un producto sin considerar las necesidades, rutinas y sentimientos del usuario sería un producto sin valor alguno, tanto para el propósito de la investigación como para el usuario meta. Es de vital importancia analizar no solo la información obtenida en textos sino también la que el usuario proporciona sin darse cuenta a través de sus acciones y comportamientos. Sumado a esto, el diseño industrial proporciona las herramientas necesarias para la elaboración no solo de un mero prototipo, sino también aquellas necesarias para la proyección del objeto a un producto que puede ser comercializado.

1.4 Descripción del Problema

“Reconocer los síntomas de la nictofobia en adultos es sencillo, pero en el caso de los niños, cuesta distinguir si se trata de una fobia real o una forma de llamar la atención” (Echeverría, 2018).

No sólo por llamar la atención, puede que el infante le tema a tener pesadillas, que tenga angustia por separación o que esté asustado por el monstruo imaginario que vive bajo su cama más que a la oscuridad por sí sola. Comúnmente la nictofobia infantil va acompañada de otros miedos o fobias.

A pesar de ser uno de los miedos más comunes durante la infancia, no existe gran variedad en cuanto a técnicas para su tratamiento. Las técnicas actuales en su mayoría se limitan al ámbito terapéutico y los objetos utilizados no son muy diversos. Analizando los antecedentes es notable la inexistencia de un objeto que fomente la superación de la fobia a la oscuridad, por el contrario los productos existentes y las patentes, hasta ahora registradas, son comúnmente fuentes luminosas que lo único que promueven es la evasión de lo que produce angustia. Si bien estas técnicas apaciguan los miedos del infante, si no se fomenta correctamente la disminución del uso de luces nocturnas el pequeño será incapaz de permanecer sin una fuente de luz incluso en su edad adulta.

Por lo tanto es necesario buscar alternativas pertinentes que el niño acepte, que los expertos en el tema aprueben y que los padres o familiares puedan fácilmente adoptar como herramienta para apoyar a sus hijos en la superación de su miedo a la oscuridad.

1.5 Pregunta de Investigación

¿Puede un artefacto lúdico brindar una sensación de seguridad y calma al infante con nictofobia, reduciendo de esta forma los síntomas de ansiedad y dependencia a una luz nocturna?

1.6 Objetivos

Objetivo general:

Desarrollar un objeto o un conjunto de artefactos lúdicos que funjan como elementos auxiliares en la superación de la nictofobia infantil, considerando características de la terapia cognitiva conductual y el diseño sensorial.

Objetivos particulares:

- Investigar técnicas para la superación de la nictofobia y que evocquen sentimientos de tranquilidad, confianza, seguridad y empatía en los niños en edad escolar básica (entre cinco y nueve años).
- Investigar técnicas de relajación.
- Investigar e implementar estrategias de independencia para el desarrollo de la confianza.
- Aplicar las normas nacionales – NOM - para el diseño de dispositivos para infantes.
- Definir requerimientos de diseño durante la etapa creativa.

Capítulo 2



2.1 Etapas de desarrollo

Son un total de nueve etapas de desarrollo por las cuales el ser humano atraviesa a lo largo de su vida. Cada una de ellas define los comportamientos, percepción de realidad y las necesidades principales. Los límites de estas etapas pueden variar llegando a empezar o terminar antes o después dependiendo de una variedad de circunstancias. Sin embargo existe un consenso relativo de su inicio, término y duración promedio (Torres, 2018).

1. Etapa prenatal: empieza antes de nacer. En ese periodo que el cerebro humano asocia estímulos sensoriales a respuestas adecuadas.

2. Primera infancia: inicia en el momento de nacer y termina alrededor de los tres o los cuatro años. Primeros pasos en el desarrollo del lenguaje y creación conceptos cada vez más abstractos y complejos que ayudarán a llegar a un grado de comprensión más profundo acerca del mundo y su funcionamiento.

3. Niñez temprana: va de los tres a los seis años; se define igualmente como etapa preescolar. En esta fase se da la formación del autoconcepto y el desarrollo de la capacidad de pensar en los estados mentales de los demás. Es decir, intuir sus intenciones o saber qué información no saben. A esta habilidad se le conoce como *teoría de la mente*.

4. Niñez intermedia: también llamada niñez escolar, va de los 6 a los 11 años. En esta etapa se producen progresos en la capacidad para comprender operaciones matemáticas y la estructura de frases complejas. Del mismo modo, necesidad de crear buenas relaciones con otros y de dar una buena imagen empieza a ganar peso, y también se valora más la inclusión en un grupo de amistades.

5. Adolescencia: va de los 11 a los 17 años. Se consolida la capacidad para pensar en términos abstractos y se dan cambios hormonales que pueden producir cierta labilidad emocional. Además se genera la necesidad de la búsqueda de identidad propia, y los círculos sociales a los que se quiere pertenecer influyen en gran medida sobre la persona.

6. Etapa de la juventud: esta etapa va de los 18 a los 35 años. Se produce la consolidación de los círculos de amistad más duraderos y se aprende a vivir con un alto grado de independencia, de modo que casi no se depende de los padres. Psicológica y biológicamente, las capacidades físicas y mentales llegan a su pico decayendo ligeramente entre los 25 y los 30 años de edad.

7. Etapa de la madurez: va de los 36 a los 50 años. En esta fase se consolida la faceta laboral y se aprende una especialización que permitirá generar ingresos para vivir de forma independiente. Las expectativas de cambio en la vida propia se moderan procurando los objetivos vitales que apuntan más hacia la estabilidad.

8. Etapa de la adultez madura: esta fase va de los 50 a los 65 años. Se acostumbra a consolidar el nivel de ingresos a niveles que permiten vivir mejor que antes, igualmente la valoración de la estabilidad aumenta.

9. Tercera edad: empieza a los 65 años, y en ella se gana una nueva independencia al desaparecer las obligaciones laborales habituales y al producirse la marcha de los hijos e hijas que se haya podido tener. En algunos casos esto produce el Síndrome del Nido Vacío, y la exposición al duelo es más frecuente a medida que mueren familiares de la misma generación y amistades (Torres, 2018).

2.2 Reacciones cerebrales y químicas del miedo

El mecanismo que desata el miedo se encuentra en el cerebro reptiliano (Buenavete, 2015), la parte que se encarga de regular las acciones referentes a la supervivencia y en el sistema límbico, donde se regulan las emociones y las funciones de conservación. En este último se encuentra incluida la amígdala donde se revisa la información captada por los sentidos y al detectar una amenaza despierta la respuesta del hipotálamo y la pituitaria, lo que desencadena una serie de reacciones en el cuerpo por la liberación de ciertas hormonas.

Iniciando por la segregación de la "...hormona adrenocorticotropa. Casi al mismo tiempo se activa la glándula adrenal, que libera epinefrina, un neurotransmisor. Ambas sustancias químicas causan la generación de cortisol, una hormona que aumenta la presión sanguínea y el azúcar en sangre y suprime el sistema inmunitario..." (Buenavete, 2015).

Las hormonas generadas por el cerebro ante una situación de peligro (real o imaginario) tienen por objetivo el preparar al individuo para una posible acción muscular violenta, necesaria para huir o pelear. Los fenómenos producidos por la

segregación de dichas hormonas sirven para cuatro objetivos en concreto:

Primero: es el aumento de flujo sanguíneo hacia los músculos para potencializar su funcionamiento ya sea para escapar o enfrentar la situación, dejando de lado funciones que se vuelven secundarias como el proceso digestivo.

Segundo: aporte extra de energía al cuerpo aumentando la presión sanguínea, el ritmo cardíaco y el azúcar en la sangre para aumentar.

Tercero: estimulación de la función de coagulación para prevenir grandes pérdidas de sangre en caso de resultar herido.

Cuarto: se incrementa la tensión muscular, fortaleciendo el cuerpo y volviéndolo lo más rápido posible para reaccionar (Buenavete, 2015).

La oxitocina es una hormona que se segrega igualmente del hipotálamo pero, a diferencia de las otras hormonas que se segregan al sentir miedo, esta posee un efecto inhibitor del miedo en la amígdala. Sin embargo, de acuerdo con la Universidad de Lausanne en Suiza, se ha descubierto que dicha hormona solo bloquea algunas de las respuestas generadas por este sentimiento.

En palabras de investigadores del Centro de Psiquiatría y Neurociencias de la Universidad de Lusanne, la oxitocina al ser un neuropéptido hipotalámico inhibe las respuestas que se proyectan de la amígdala al tronco del encéfalo lo que produce una parálisis momentánea del sujeto (Tayo Montenegro, 2018).

Lo que quiere decir que la hormona de la oxitocina no tienen influencia sobre las respuestas que se proyectan de la amígdala al complejo *vagal dorsal*, área del tronco del encéfalo que regula la expresión fisiológica del miedo como la frecuencia cardíaca y la contracción muscular, únicamente permite al permite al organismo actuar de una manera más judicial aunque la sensación de peligro permanezca. Los efectos secundarios de la liberación de Oxitocina son el incremento en la confianza y las relaciones sociales.

“Por otro lado, la oxitocina también resulta importante para el desarrollo de tratamientos terapéuticos contra el autismo, la esquizofrenia, la ansiedad y los trastornos causados por el miedo” (Tayo Montenegro, 2018).

2.3 Sistema Nervioso Autónomo

El sistema nervioso autónomo, también llamado neurovegetativo o involuntario,

“...regula y coordina las funciones que son involuntarias, inconscientes y automáticas. Los centros superiores del Sistema Nervioso Autónomo se localizan en la zona lateral gris de la médula espinal, en el bulbo raquídeo y en el hipotálamo, y de ellos surgen nervios que llegan hasta los distintos órganos” (Pignatelli, 2019).

Se divide primordialmente en dos, el sistema simpático y el parasimpático. Las funciones de uno y otro son en su mayoría antagónicas, exceptuando las glándulas sudoríparas (únicamente actividad simpática) y las lacrimales (únicamente actividad parasimpática).

La emoción del miedo y sus semejantes está estrechamente asociada a la activación del sistema nervioso simpático, el cual tiene como principal función preparar al organismo para responder con velocidad ante estimulaciones externas ello con el fin de asegurar la supervivencia, activando mecanismos que faciliten la acción de huida o lucha (**DSM-5-TR™, 2022**) (Castillero Mimenza, 2020).

“Estas reacciones serán posteriormente combatidas por el sistema parasimpático, habiendo un equilibrio homeostático que mantiene el organismo en un estado óptimo de funcionamiento según sea la estimulación externa” (Castillero Mimenza, 2020).

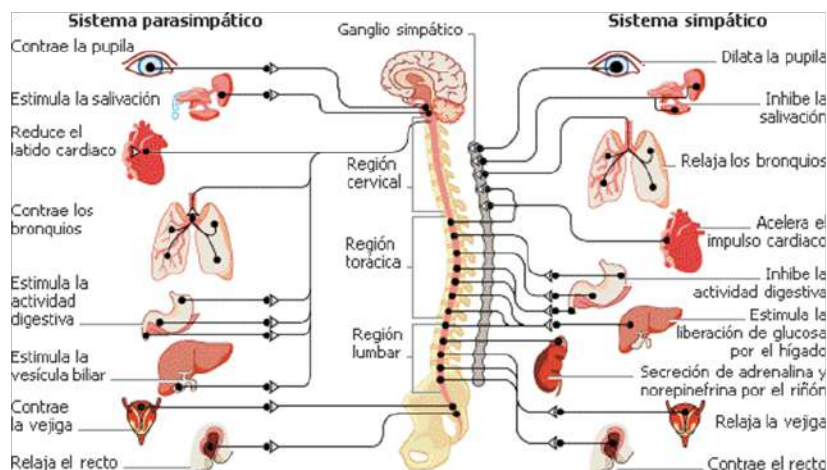


Fig.9 Sistema Nervioso Simpático y Parasimpático. (Pignatelli, 2019)

2.4 Ritmos Circadianos

Los ritmos circadianos son aquellos cambios físicos, mentales y conductuales regidos a manera de ciclos, los cuales responden, principalmente, a la luz y la oscuridad presentes en el ambiente donde yace un organismo. Un ejemplo de un ritmo circadiano relacionado con la luz es el dormir cuando anochece y estar activos con la luz del sol. Los ritmos circadianos ocurren en la mayoría de los seres vivos. Al estudio de los ritmos circadianos se conoce como cronobiología (Sciences, National Institute of General Medical, 2020).

Los ritmos circadianos influyen sobre los patrones de diversas funciones biológicas y conductuales. Los cambios predecibles en la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca, la tensión arterial, la secreción hormonal, la agudeza sensorial y el estado de ánimo dependen de una sana constancia en los ritmo circadianos (Logan & cols., 2018)

Factores como las fuentes de luz, la variación de temperatura, las actividades sociales y rutinarias inciden directamente sobre estos ritmos, especialmente sobre aquellos relacionados con los ciclos de sueño-vigilia (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2015).

2.5 Ciclos de Sueño

“Sin la cantidad apropiada de sueño y descanso, se reduce la capacidad para concentrarse, razonar y participar en las actividades diarias, y la irritabilidad aumenta” (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2015).

“El sueño implica una secuencia de estados fisiológicos mantenidos por una actividad altamente integrada del sistema nervioso central (SNC)...” (McCance y cois., 2018). Las condiciones necesarias para llegar a un estado de somnolencia se alcanzan gracias a la activación del sistema nervioso periférico.

“Las teorías actuales sugieren que el sueño es un proceso activo de múltiples fases. Distintas ondas cerebrales y actividad del músculo y de los ojos se asocian con las diferentes fases del sueño” (Izac, 2006). Como proceso biológico el sueño consta de distintas fases, en este caso de dos principales, El sueño REM (rapid eye movment

por sus siglas en inglés) y el sueño N-REM (non rapid eye movement). Estas fases se van alternando a lo largo de lo que dura la persona durmiendo, creando los llamados “ciclos de sueño” (Aguda, 2009) (Elsevier Connect , 2019).

Durante el sueño NREM, se pasa por cuatro etapas durante un ciclo de sueño con una duración aproximada de 90 minutos. La calidad del sueño va en aumentando en cuanto a profundidad de la etapa uno a la cuatro. El sueño REM es la fase al final de cada ciclo de sueño. A continuación, se desglosan de manera breve las etapas incluidas en un típico ciclo de sueño, sumado a ello una gráfica que ejemplifica como se avanza progresivamente por dichas etapas a lo largo del periodo de sueño.

Tabla 6. Descripción fases de sueño (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2015).

Fase1 sueño N	Duración de unos cuantos minutos, sueño ligero, disminución de actividad fisiológica empezando por el descenso gradual de signos vitales y metabolismo, al despertar estando en esta fase la persona puede pensar haber estado soñando despierto.
Fase2 sueño N	Duración de 10 a 20 minutos, sueño un poco más profundo, relajación progresiva del cuerpo, funciones corporales continúan disminuyendo.
Fase3 sueño N	Duración de 15 a 30 minutos, etapa inicial del sueño profundo, músculos completamente relajados, constantes vitales continúan bajando, más difícil de despertar a la persona y es raro que esta se mueva.
Fase4 sueño N-REM	Duración de 15 a 30 minutos, etapa de sueño más profunda, signos vitales significativamente menores que los presentados durante horas de vigilia, puede presentarse sonambulismo o enuresis (mojar la cama), difícil despertar a la persona.
Sueño REM	Comienza aproximadamente 90 minutos después de haberse quedado dormido. La duración aumenta con cada ciclo de sueño N-REM teniendo una media de 20 minutos. En esta etapa se producen los sueños, caracterizado por el movimiento rápido de los ojos. Algunas funciones biológicas como la respiración, la tensión arterial, el tono muscular y la frecuencia cardiaca disminuyen. Perdida de tono musculo esquelético e incremento de secreciones gástricas.

CICLOS DEL SUEÑO



Fig.10 Hecha por Gutiérrez 2020 con información recopilada de los autores Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2015 sobre los ciclos del sueño.

De acuerdo al libro de Fundamentos de enfermería, escrito por los autores Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2015, un niño de 6 a 7 años requiere de ciertos estímulos que lo relajen antes de irse a la cama. Los niños en edad primaria, a menudo, son más reacios a irse a dormir ya que no son conscientes de su cansancio o porque buscan la manera de mostrarse más independientes. De igual forma los niños en edad preescolar comúnmente tienen dificultades para relajarse y bajar su ritmo, sumado a esto tienden a tener miedos nocturnos o pesadillas y pueden tener despertares parciales constantes. En dados casos, los pequeños pueden llorar, levantarse, hablar de forma ininteligible, sufrir sonambulismo o mojar la cama.

“El entorno físico en el que duerme una persona tiene una influencia significativa sobre la capacidad de conciliar el sueño y permanecer dormido” (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2015). Los expertos en salud destacan la importancia de una buena ventilación, una superficie ni muy blanda ni muy firme y de ser posible completa oscuridad en la habitación destinada al descanso. La importancia de dormir en completa oscuridad radica en que incluso los niveles de luz más tenues pueden incidir en la capacidad para conciliar el sueño o en la calidad del mismo.

Melatonina, también conocida como hormona del sueño u hormona de la

oscuridad, es segregada por la glándula pineal. Dicha hormona es la encargada de regular los ciclos de sueño/vigilia. La producción de melatonina aumenta proporcionalmente a la disminución de luz ambiental y alcanza un pico máximo entre las 2.00 y las 4.00 horas, el proceso de segregación es conocido como *ritmo circadiano de la melatonina*. Al producirse únicamente en condiciones de oscuridad funge como indicador del cerebro para saber cuándo es momento de ir a dormir, dando la sensación de somnolencia. La presencia de luz, incluso de aquella proveniente de fuentes de luz tenue, tiende a desequilibrar la producción de la hormona del sueño. Es por ello que autores como el doctor Javier Albares (Coordinador del Grupo de Cronobiología de la Sociedad Española del Sueño) afirman que “las mejores condiciones para dormir son con oscuridad total (Soteras, 2016) (P.Cubí, 2020).

Está comprobado que en presencia de luz se dan menos fases de sueño profundo, el cual es necesario para que el cerebro pueda asimilar toda la información recopilada del día y, por llamarlo de alguna forma, de reiniciar el cuerpo para iniciar un nuevo día al amanecer con el cuerpo cargado de nueva energía. El sueño suele ser ligero y poco reparador en estas circunstancias, provocando problemas de salud, irritabilidad y dificultad para concentrarse o recordar cosas. Sumado a esto las luces nocturnas producen algo conocido como *micro despertares*.

Se recomienda que en dado caso de ser indispensable el uso de una fuente de luz nocturna para conciliar el sueño, esta sea de tipo roja, o amarilla ya que la luz blanca o azul envía la señal equivocada al cerebro de que aún no es momento de dormir. Sin embargo, sin importar el tipo de luz, si el nivel de intensidad alto la secreción de melatonina se verá igualmente afectada (P.Cubí, 2020).

2.6 Sintomatología & Causas Principales de la Nictofobia

Entre los principales síntomas de la nictofobia se encuentran: nerviosismo en ambientes oscuros, necesidad de dormir con alguna fuente de luz, indisposición a salir de noche, impulso de huir de cuartos oscuros, permanecer compulsivamente en casa al llegar la noche, enojo y actitud defensiva al ser alentado a pasar tiempo en la oscuridad, y en algunos casos la nictofobia puede derivar en una depresión y problemas graves de ansiedad.

En cuanto a las reacciones somáticas, se da la aceleración del ritmo cardíaco, sudoración, temblor visible, malestares como náuseas, dolor de cabeza y diarrea al ser forzado a pasar tiempo en la oscuridad. Las causas más comunes que producen el miedo a la oscuridad son tres: malas experiencias con la oscuridad, copia del comportamiento de algún familiar cercano que padezca nictofobia e información negativa recibida por películas, series o cuentos de terror.



Fig.11 Ilustración causas principales de la nictofobia. Diseño propia utilizando vectores de TheNounProject.

Si un miedo se deja escalar a fobia puede persistir a lo largo de las etapas de desarrollo e incrementar su magnitud ya que *“el problema es que sin tratamiento, no suele haber recuperación espontánea, por lo que los que padecen una fobia, lo hacen durante toda la vida”* (Matos, 2019). Las fobias desarrolladas a temprana edad impactan de manera negativa la vida de los individuos mientras crecen volviéndose inconvenientes y problemáticas no solo para el niño o niña que lo padece sino también para los familiares que conviven y lidian con el infante, en otras palabras el desgaste físico y emocional no solo es para quien padece la o las fobia sino también que todos los que conviven con él.

Otro reto en cuanto a la nictofobia infantil es el de definir las causas que lo originan especialmente porque, dato curiosos, *“la mayoría de los individuos no tienen o no recuerdan una condición o experiencia que pudiera haber sido la causante del desarrollo de la fobia”* (Field, 2005 como se citó en Mertens, Kryptos, & Engelhard, 2020). En un análisis sobre 29 estudios sobre los miedos nocturnos de los infantes, 72.9 % de las niñas reportaron miedos nocturnos mientras que los niños fueron

solo el 54.6% y de ellos 80% de los niños entrevistados atribuyen sus miedos a información negativa (Orgilés, Fernández-Martínez, Espada, & Morales, 2021). Sin embargo, no se podría afirmar o negar que esta sea la principal causa sin más investigación y obtención de datos por medio de entrevistas y encuestas recientes.

2.7 Consecuencias de la Nictofobia

Conductuales (Fritscher, 2019).

- Mal humor.
- Actitud agresiva o defensiva.
- Sentimiento de impotencia.
- Berrinches / rabietas.
- Insomnio

Funcionales (DSM-5-TR™, 2022).

- Deterioro del funcionamiento psicosocial.
- Disminución de la calidad de vida.
- Problemas en el funcionamiento interpersonal.
- Deterioro en el desempeño social.

Cognitivas (Fritscher, 2019).

- Disminución en la confianza.
- Bajo desempeño escolar.
- Cansancio mental.
- Pesadillas.

Fisiológicas (Castillero Mimenza, 2020) (Pignatelli, 2019).

- Dilatación pupilar, permite una mayor capacidad visual para visualizar posibles peligros.
- Aumento de frecuencia cardíaca, lo que produce un aumento en el ritmo con el que fluye el oxígeno y nutrientes a través de la sangre. Se concentra el flujo hacia los músculos, preparándolos para la acción.
- Secreción de adrenalina, noradrenalina y glucosa en la sangre a través de

los riñones e hígado, con el fin de aumentar la activación física y psicológica.

- Dilatación pulmonar con el objetivo de capturar un mayor nivel de oxígeno.
- Disminución de actividad gastrointestinal para conservar energía.
- Boca seca por la disminución en la producción de saliva.
- Contracción de esfínteres.
- Aumento en la secreción de las glándulas sudoríparas.
- Cansancio físico.
- Taquicardia.
- Palpitaciones.
- Respiración acelerada.
- Baja actividad gastrointestinal.

2.8 Evaluaciones

Antes de proponer una terapia, existen técnicas de evaluación para determinar el grado de complejidad o gravedad que pudiera tener una fobia. En el caso concreto la de la nictofobia los métodos de evaluación más comunes son:

2.8.1 Entrevista

Es el método más utilizado para la evaluación de los desórdenes de ansiedad en niños y adolescentes. Provee información sobre la fobia del niño en cuestión como: a) la reacción del infante ante la oscuridad, b) las señales de seguridad que dan consuelo al niño, c) la actitud de los padres, d) la condición física del niño y la posible presencia de otros problemas, e) las técnicas para calmarse que emplea el niño, f) cuándo comenzó la fobia, g) repercusiones negativas, h) información adicional sobre el desarrollo del infante, i) la severidad del miedo. Las entrevistas estructuradas o semi-estructuradas son más fáciles de contestar para los niños (Orgilés, Méndez, Espada, García-Fernández, & Essa, 2022). La información general que se busca obtener con la o las entrevistas son: las situaciones temidas y evitadas, conductas problemáticas a nivel cognitivo, condiciones que agravan o reducen el problema, variables situacionales que mantienen la conducta, interferencia del problema en la vida, historia y fluctuación del problema, intentos de superación, motivaciones y

expectativas del tratamiento, recursos y limitaciones, otros problemas (Bados, 2017).

2.8.2 Inventarios de miedo

Consiste en medidas fáciles de administrar que muestran un apropiado balance entre costo y efectividad a la hora de evaluar fobias en general. El “inventario específico del miedo a la oscuridad” hace uso de un cuestionario, tanto para los niños con nictofobia como para sus padres o tutores, con el que se evalúa el comportamiento del infante en situaciones y estímulos relacionados con la oscuridad. Consta de diez ítems y una escala graduada de tres (donde cero significa falso y tres significa muy cierto). Con el análisis de los datos recopilados se observa la frecuencia, la intensidad y la duración de un episodio de pánico, la severidad del problema y la reacción del infante durante el episodio que causa miedo (Orgilés, Méndez, Espada, García-Fernández, & Essa, 2022).

La escala de evaluación del miedo a la oscuridad desarrollada por Méndez y Santacruz (2006) contienen igual diez ítems pero la escala graduada es de once. Con esta escala se pueden evaluar las siguientes variables: la reacción del niño a la oscuridad, el grado de evasión, la alteración emocional, las repercusiones negativas o interferencias a nivel personal, familiar escolar y social, la severidad del miedo a la oscuridad y las molestias clínicas (Orgilés, Méndez, Espada, García-Fernández, & Essa, 2022).

2.8.3 Escalas de evaluación del miedo

También conocidas como termómetros de miedo, este método de autoinformes califica y evalúa el grado de ansiedad que el cliente presenta antes y/o durante la interacción con los estímulos fóbicos a manera de escala que propone un algo como máximo y otro como un mínimo grado de miedo (Bados, 2017). Antes de realizar esta evaluación se acostumbra iniciar con preguntas sencillas para verificar que el pequeño haya entendido correctamente las instrucciones del ejercicio. Cuantificar el miedo hace que sea una prueba fácil y rápida de llevar a cabo sin embargo la principal desventaja es que es un método muy subjetivo para medir los miedos (Orgilés, Méndez, Espada, García-Fernández, & Essa, 2022).

Escalas Numéricas: escalas de tres o cinco categorías. Este tipo de escala es utilizada únicamente con niños mayores que comprendan los valores numéricos que se plantean.

Escalas Gráficas: usado con los más pequeños de entre cuatro y cinco años, que tienen problemas para calificar su nivel de miedo con números. Las representaciones gráficas más comunes para este tipo de escalas son: líneas horizontales o verticales, triángulo dividido, gráfica de barras, semáforo o rostros con expresiones.

Escalas Materiales: con este tipo de escala el niño reporta su nivel de miedo usando objetos como bloques, pesas, frijoles, etc. Mientras más objetos apilen o coloquen se entiende que causa más miedo.

Escalas Ademanes: en esta última clasificación, los niños reciben indicaciones de utilizar alguna parte de su cuerpo para ejemplificar el nivel de miedo que sienten. Por ejemplo abrir y cerrar sus palmas. Si se tiene mucho miedo cierran las palmas y cuando no lo sientan las mantienen abiertas.

Otros autoinformes similares, son los cuestionarios de percepción autónoma, diferencial de ansiedad, Inventario de estado de ansiedad y la técnica de listado de pensamientos de Cacioppo & Petty (1981) (Bados, 2017).

2.8.4 Pruebas de observación

Como el nombre lo indica, las pruebas de observación consisten básicamente en estudiar el comportamiento de la persona al enfrentarse a la situación que es motivo de la fobia. Estas observaciones pueden realizarse en situaciones naturales o en situaciones controladas donde las variables son determinadas por los expertos (Orgilés, Méndez, Espada, García-Fernández, & Essa, 2022).

Situación natural: puede ser difícil de realizar para el psicólogo o psiquiatra por lo que suele ser llevada a cabo por los padres a quienes se les indica llevar un registro de las observaciones del miedo reportado por el infante, como cuánto le tomó quedarse dormido, las acciones que utilizó para retrasar la hora de ir

a la cama como ir al baño, o solicitudes como un cuento antes de dormir, un vaso de agua, etc. Se emplea en conjunto con una lista de verificación de comportamiento de miedo la cual varía en contenido de acuerdo con cada caso de estudio. Los padres llevan un registro individual describiendo lo ocurrido durante el proceso de ir a la cama cada noche.

Situación artificial: a diferencia de la situación natural se tiene total control de las variables. Pudiendo exponer de manera controlada al infante a lo que le genera miedo dentro de un ambiente seguro. La única desventaja es que los resultados pueden verse afectados ya que el niño tiene total conocimiento de que puede abandonar el experimento en cualquier momento a diferencia de cuando está en casa y no puede evitar tener que dormir en su cama.

2.8.5 Test de Aproximación (BAT)

Similar a las pruebas de observación está el Test de Aproximación (BAT), por sus siglas en inglés. Este método tiene como objetivo observar a la persona en la situación que le provoca ansiedad mientras se acercan progresivamente a la situación temida. Permite el registro de distintas variables, tales como: distancia a la que se llega en relación al estímulo que le provoca fobia, tiempo máximo en que se permanece junto al estímulo fóbico, intensidad tolerada del estímulo, número de actividades que pueden ser realizadas en presencia de la situación temida (Muris, 2019). Una variante es el denominado Test de Evitación Pasiva donde en lugar de que la persona se acerque a lo que le provoca miedo, es el objeto o situación lo que se aproxima a la persona, quien permanece inmóvil.

2.8.6 Registros Psicofisiológicos

Este método de evaluación es raramente utilizado por dos razones: primero por su elevado costo y segundo por la dificultad que representa mantener quieto a un infante mientras se enfrenta a los estímulos que le generan la fobia para registrar sus reacciones psicofisiológicas. El ejemplo más común de este tipo de registros asociado a los niveles de miedo y ansiedad en niños es la medición de la actividad de las glándulas sudoríparas, ubicadas en las palmas de las manos (Orgilés, Méndez, Espada, García-Fernández, & Essa, 2022).

2.9 Tratamientos

De acuerdo a la investigación preliminar del tema, los tratamientos para la nictofobia pueden ser clasificados en tres categorías. Tratamientos clínicos, los que son propuestos y llevados a cabo por un profesionalista llámese psicólogo, psiquiatra o psicoanalista. Es importante destacar que posterior a cualquier tratamiento clínico se debe realiza nuevamente algún tipo de evaluación para determinar qué tanto mejoró el infante en cuanto a la superación de su fobia. Tratamientos en el hogar, aquellas iniciativas aplicadas e ideadas por los padres de familia o tutores. Otros tratamientos, engloba los que no necesariamente son propuestos por un experto o familiar pero que han demostrado tener algún beneficio para la superación a apaciguamiento de la fobia.

2.9.1 Terapia cognitiva conductual (infantil)

Según la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) y el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) la intervención psiquiátrica más empleada, para tratar mayormente los diversos tipos de trastornos ansiosos, es la de la terapia cognitivo conductual. La TCC *“es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos”* (RoyalCollegeOfPsychiatrists, 2022). Ayuda a cambiar la forma del pensamiento cognitivo para actuar acorde a la situación. A diferencia de otras terapias habladas, la TCC se centra en problemas presentes en lugar de centrarse en las causas del pasado, busca maneras de mejorar su estado anímico actual. Se desglosan los problemas en partes más pequeñas para visualizar cómo estas partes se conectan entre sí y de qué manera afectan a la persona. De la división del problema en partes se derivan pensamientos, emociones, sensaciones físicas y comportamientos. Cada una de estas áreas afecta directamente a las demás y a lo que usted hace al en respuesta a ciertos estímulos (RoyalCollegeOfPsychiatrists, 2022).

El principal diferenciador de la terapia infantil con la terapia para adultos y adolescentes es el uso de juegos y actividades, los cuales representan una poderosa herramienta para el terapeuta facilitando la comunicación con el pequeño. El proceso se lleva a la par con los familiares del infante o con la institución escolar, dependiendo el caso

de consulta y los que se vean involucrados directamente. No obstante, el lenguaje y la comunicación verbal es adaptado a la etapa evolutiva en la que se sitúa cada niño “...tanto a nivel de comprensión y expresión del lenguaje como de las características de su cognición y pensamiento” (García-Allen, 2019).

Un terapeuta infantil posee vastos conocimientos sobre el desarrollo evolutivo y de cada etapa. Al tener estos conocimientos pueden ayudar a los niños a desarrollar un autoestima sana, a mejorar la comunicación y habilidades sociales, a estimular el desarrollo y mejorar su inteligencia emocional y a supera su fobias, miedos o inquietudes (García-Allen, 2019). Otra cualidad importante de terapeuta infantil es que dispone de las herramientas necesarias para entrenar a padres en técnicas psicológicas que ayuden a influir en el comportamiento y en las emociones de sus hijos de manera positiva.

Lo métodos más utilizados dentro de la terapia conductual cognitiva para la superación de fobias son: Desensibilización Sistemática, Imagen emotiva, Exposición, Modelado y Reforzamiento positivo. Los menos comunes son el uso de hipnosis y la prescripción de antidepresivos.

2.9.1.1 Desensibilización Sistemática

La desensibilización sistemática (DS) es una de las primeras técnicas utilizada para la modificación de conducta y comúnmente aplicada en el tratamiento de las fobias. Para este proceso resulta fundamental la reducción de respuestas emocionales para reducir la evitación al estímulo fóbico. Se trata de un procedimiento clínico de tipo “extinción”, su objetivo es lograr la asociación de una

“respuesta incompatible con la ansiedad al estímulo ansiógeno para que la presentación de este estímulo pase a desencadenar respuestas de relajación en vez de ansiedad” (Labrador & Crespo, 2014).

Para el tratamiento de las fobias infantiles se presta especial atención a los componentes no verbales de la ansiedad expresados por el niño y se emplea en conjunto con la imaginación emotiva (Vallejo-Slocker & Vallejo, 2016). Esta técnica ha perdido presencia en la actualidad. Según los datos aportados por McGlynn, Todd,

& Gothard (2004) (como se citó en Vallejo-Slocker, 2016), la investigación sobre DS comenzó a disminuir en 1970 y su uso clínico lleva desapareciendo desde 1980. El uso de otros procedimientos de extinción, en especial el de la exposición, ha influido en la progresiva desaparición de la DS. A pesar de ello sus principios y conceptos han sido asumidos por otras técnicas de modo que ha quedado renombrada e integrada en otros procedimientos terapéuticos.

2.9.1.2 Imagen emotiva

Procedimiento derivado de la desensibilización sistemática, especialmente adaptado para niños a partir de los cuatro años de edad. *“Esta variación de la D.S. incluye la consideración de los héroes, alter egos, modelos, fantasías y amigos imaginarios de los niños como forma de aumentar la familiaridad con las escenas imaginadas”* (Vallejo-Slocker & Vallejo, 2016).

Esta terapia se basa en el enfoque cognitivo-conductual, mayormente basado en el apoyo empírico. Sus fundamentos exponen que las emociones pueden aparecer por cosas que pasan a nuestro alrededor, pero también por pensamientos que aparecen en nuestra mente. La imaginación emotiva lo que intenta es dar herramientas para modificar y manejar los pensamientos negativos que disparan las emociones negativas cambiándolos por pensamientos positivos. En primer lugar, se visualiza al paciente en la situación que genera ansiedad. Posteriormente se revisan los detalles de aquello que está «aconteciendo» y que genera algún grado de malestar. A continuación, se busca que el paciente intente sentir otras emociones negativas pero menos perturbadoras tomando en cuenta que no se puede modificar nada de la situación imaginada al inicio, el cambio de emoción debe darse por un ejercicio de la persona. Una vez logrado esto se le pide al infante verbalizar aquellos pensamientos que han aparecido y que le han ayudado a conseguir que las emociones negativas se volvieran más tolerables (Reguera, 2017).

2.9.1.3 Exposición

“La terapia de exposición ha probado ser efectiva para superación de problemas de ansiedad y miedos, por lo que es muy socorrida para el

tratamiento de las fobias específicas, cuando existe un temor que llega a ser casi paralizante...” (Gomez Obregon, 2019).

La terapia de exposición consiste en poner al paciente, de forma segura y controlada, en contacto con la situación o elementos que le generan sentimientos conflictivos y desencadenan su ansiedad. La exposición se puede dar de tres maneras diferentes: en vivo, de manera interoceptiva o con escenas de dominio. Cualquiera que sea el tipo de exposición, la característica más importante es que le permite al paciente elaborar una actuación por encima del miedo inicialmente establecido mientras entra gradual o imaginariamente en contacto con el catalizador de sus emociones negativas, siempre con apoyo y supervisión del psicólogo.

La exposición en vivo es especialmente útil como estrategia de afrontamiento ya que requiere de un esfuerzo continuo por parte del paciente para tolerar cierta cantidad de ansiedad y malestar que conlleva el estar en presencia del estímulo fóbico. La exposición puede ser más o menos graduada dependiendo de las capacidades y voluntad del cliente. Los esfuerzos irán concentrados al control de respiración, a la detección de pensamientos negativos y a la re focalización al ambiente. Normalmente requiere de ser complementada con uno o más procedimientos, igualmente cognitivos (Bados, 2017).

2.9.1.4 Modelado

También conocido como aprendizaje observacional, de imitación o aprendizaje vicario. Se basa en la imitación de conducta de una persona o personaje denominado modelo. Una manera en la que el ser humano adquiere conocimiento, principalmente en las etapas iniciales de desarrollo, es por medio de la imitación. Es por ello que la imitación es aprovechada como herramienta para la adquisición o modificación de conductas (Figueroba, 2019).

“Cuando aprendemos por imitación lo hacemos a través de representaciones simbólicas de las conductas observadas y de sus consecuencias” (Bandura & Walters, 1963 como se citó en Leijten & Cols, 2019).

El proceso del modelado se divide esencialmente en dos partes, la adquisición/ asimilación del al conducta y la ejecución de la misma. Para la parte de adquisición se requiere de la completa atención del paciente y la adecuada retención de lo aprendido. Para la parte de ejecución se reproduce la actividad a imitar en conjunto con elementos motivantes, los cuales resultan indispensables para el proceso de modelado (Figueroba, 2019).

Existen diversas variantes de modelado, sin embargo según lo estipula el autor Bados (2017) los tres más utilizados para el tratamiento de fobias específicas son: modelado participante, simbólico y en vivo.

Modelado Participante: en este tipo de modelado el observador, posterior a la demostración de quien desempeña el papel de modelo a seguir, busca imitar la conducta mientras es guiado por su modelo. Su principal aplicación es para el tratamiento de fobias y conductas compulsivas. El ejemplo a seguir o modelo, puede ser un familiar, un amigo o el mismo terapeuta, alguien en quien confíe el infante. Al inicio del tratamiento pueden ser utilizados elementos auxiliares como guantes o algún otro objeto que pueda fungir como capa protectora entre el paciente y el objeto o ambiente que genera ansiedad hasta que se sienta con la seguridad de hacer los ejercicios sin ello (Equipo editorial, Psicología online, 2018).

Modelado Simbólico: el modelo que realizará la acción a imitar por el paciente en este caso viene de un elemento audiovisual. Este puede ser una caricatura, un personaje de cómic, el protagonista de una serie, un superhéroe. Cualquiera que sea el modelo simbólico, valga la redundancia, el proceso se lleva siempre en acompañamiento con el psicólogo (Equipo editorial, Psicología online, 2018).

Modelado en Vivo: al igual que en el modelado participante el modelo y observador entran en interacción, la diferencia está en que en el modelado en vivo el modelo tiene la libertad de adaptar su ejecución acorde a las respuestas del observador, simplificándolas u optando por alguna alternativa (Equipo editorial, Psicología online, 2018).

2.9.1.5 Reforzamiento positivo

Se utiliza en conjunto con otras técnicas como lo son el modelado o la exposición para fortalecer el aprendizaje obtenido. Ayuda a incrementar la motivación de un infante a superar su fobia, sin embargo si no es correctamente utilizado puede transformarse en una herramienta de chantaje.

El reforzamiento positivo implica el uso de estímulos externos llamados reforzadores positivos los cuales se organizan en cinco categorías: de consumo, actividad, manipulativos, de posesión y sociales (A.T.L., 2017).

- Consumo: golosinas o botanas.
- Actividad: tiempo en internet, juego interactivo, televisión, videojuegos.
- Posesión: abrazar su peluche favorito, sentarse en su sillón especial.
- Social: un abrazo, cumplidos, sonrisas, cualquier muestra de atención que simbolice afecto o reconocimiento por parte de seres queridos.

Cada persona es diferente y no en todos los casos funcionarían los mismos refuerzos positivos, “...un efecto o evento se define como reforzador sólo por su efecto sobre la conducta” (A.T.L., 2017). Por lo cual es recomendable dejar que el paciente en cuestión sea quien defina que recompensa que podrá obtener.

2.9.1.6 Relajación Progresiva

El objetivo de la relajación es pasar de usar el sistema nervioso simpático a activar el sistema parasimpático. En la psicología de las emociones se describe como un estado fisiológico subjetivo conductual que se experimenta mientras se intenta sobrellevar una situación intensa de carácter opuesto, en el caso de las fobias el sentimiento opuesto es la ansiedad (Rodríguez, 2017).

Consiste en una serie de ejercicios de tensión y distensión durante un periodo de tiempo determinado procurando mantener la atención en la sensación que se experimenta con cada contracción y relajación. Las fases de tensión muscular sirven para que el niño pueda ser capaz de identificar los momentos en los que la ansiedad hace acto de presencia, sirviendo como indicador de que debe relajarse.

No sólo se trabaja con ejercicios de tensión muscular y control de respiración, también se procura tratar con los pensamientos perturbadores debido a la estrecha relación que guardan el estado fisiológico con el psicológico. Por tal motivo, la relajación progresiva es ampliamente utilizada como componente auxiliar de una o el conjunto de varias intervenciones psicológicas que trabajan con el aspecto emocional, cognitivo y comportamental (Rodríguez, 2017).

Es un procedimiento que requiere de una fase de entrenamiento y mucha práctica a la vez que constancia y determinación por parte del paciente. Por poner un ejemplo, la Relajación Progresiva propuesta por el psicólogo Jacobson se tarda un mínimo de siete semanas. A medida que se avanza en el entrenamiento el paciente podrá notar un notable aumento en su capacidad para mantenerse en control durante situaciones de estrés. Entre los beneficios que trae consigo la relajación se encuentran: la reducción de tensiones, autoconocimiento, mejora en el rendimiento y, algo clave para la superación de fobias, mejora en la capacidad para afrontar situaciones de miedo o que generen conflicto.

2.9.1.7 Hipnosis, antidepresivos

No se ahondará mucho en estos tratamientos ya que es poco común llegar a estos extremos al ser considerados como acciones demasiado agresivas para ser utilizadas en una etapa de niñez. Simplemente se mencionan por haber casos, aunque pocos, en los que se han llegado a utilizar para el tratamiento de la nictofobia infantil.

El objetivo de los tratamientos descritos, a excepción de la hipnosis y el uso de antidepresivos, es el de ayudar al infante a manejar la ansiedad aprendiendo a hacerle frente al estímulo fóbico, no eliminarlo. De igual manera es necesario establecer que el proceso, sin importar el procedimiento o el conjunto de los mismos, no será lineal. Es común que existan contratiempos y altibajos, lo importante es no dejar el tratamiento a la mitad (Bados, 2017).

En el caso de niños y adolescentes los procedimientos más eficaces son aquellos basados en la exposición en vivo, el modelado participante y programas que convienen

la exposición con otros procedimientos como técnicas cognitivas o actividades lúdicas. El último es ampliamente utilizado con los pacientes que presentan fobia a la oscuridad. Más eficaces que el no tratamiento pero menos que las anteriormente mencionadas, son la desensibilización imaginal y el modelado simbólico o en vivo. Otras estrategias especialmente eficientes en los pacientes más pequeños son el uso de comestibles, la risa, el juego, el enfado y la presencia de personas a las que les tienen confianza (Reyes & López, 2019).

Tabla 7. Análisis de tratamientos (creación propia).

Tratamiento	Ventajas	Desventajas	Recomendaciones
Desensibilización Sistemática	Pionera en el tratamiento de fobias específicas. Su eficiencia ha sido comprobada en diversos casos antiguos y actuales.	Es una técnica cada vez menos utilizada por el surgimiento de nuevas técnicas más completas.	Uso recomendado especialmente en niños y adolescentes.
Imagen Emotiva	Se aprovecha la capacidad imaginativa del infante para generar escenarios por lo cual tiene una gran versatilidad.	Puede ser complicado realizar las actividades en casa, es decir sin ayuda de un especialista.	Empleada en conjunto con la Desensibilización sistemática. Comúnmente usada en pacientes muy pequeños.

Exposición	Es de las técnicas con mayor efectividad en Pacientes pequeños. Promueve la confrontación con el estímulo fóbico.	Complicado realizarlo en avcompañamiento de un especialista debido a que según diversas investigaciones los mejores resultados se dan cuando se aplica en casa o en el ambiente natural donde está presente el estímulo fóbico. El proceso tiende a tener altos y bajos. Su éxito depende mucho de la voluntad a superarse del paciente.	Ha demostrado gran efectividad con pacientes pequeños y adolescentes. Sin embargo es igualmente eficaz en pacientes adultos.
Modelado	Los seres humanos aprendemos mayormente por imitación de conductas, lo cual facilita la corrección de conductas. Puede ser practicado durante la terapia y en casa. Es de las técnicas con mayor efectividad en Pacientes pequeños. Le enseña al infante como el “modelo” afronta el miedo.	Puede ser complejo hallar el modelo “ideal”. Es un proceso no lineal por lo cual tiene sus altas y bajas.	Ha demostrado gran efectividad con pacientes pequeños. Comúnmente practicado con infantes en edad preescolar o primaria.

Reforzamiento positivo	El estímulo positivo sirve como motivador para que el pequeño paciente mantenga interés en superar su fobia. Puede ser practicado durante la terapia y en casa.	No se puede utilizar el mismo reforzamiento positivo para todos los pacientes, cada uno es único. De igual forma, si no es practicado de manera adecuada más que reforzamiento positivo puede convertirse en un elemento de chantaje.	Más empleado en niños y adolescentes para potenciar la motivación de los pacientes. Se utiliza en conjunto con otras técnicas, jamás solo.
Relajación Progresiva	El infante aprende a controlar su cuerpo a la vez que adquiere la habilidad de identificar los síntomas de ansiedad. Puede ser practicado durante la terapia y en casa.	Proceso no lineal. El tiempo varía de paciente en paciente.	Se emplea en conjunto con una o más técnicas
Hipnosis & Antidepresivos	Resultados casi inmediatos	Medida drástica que involucra el uso de fármacos o la intervención abrupta sobre el subconsciente del paciente. Puede generar dependencia.	Utilizado únicamente en casos extremos donde la fobia tiene inferencia negativa sobre la salud del infante.

2.9.2 Tratamientos en el Hogar

2.9.2.1 Luz nocturna

Esta es la postura más común que suelen tomar los padres o tutores frente a un miedo nocturno. Puede variar en formas y funciones, como lámparas de una intensidad o varios niveles, lámparas que se conectan o lámparas para mesa de noche, entre muchas otras variables. Lo que no cambia es el facilitar una fuente de luz.

2.9.2.2 Acompañamiento

Consiste en permitir al infante compartir la cama con los padres, hermanos o algún familiar para que pueda conciliar el sueño. Esta conducta junto con la de la luz nocturna ayuda a la superación del miedo, solo busca calmar la angustia del niño.

2.9.2.3 Rutina Nocturna

No es raro que pueda llegar a ser una sugerencia del terapeuta, pero igualmente puede ser intuita por los progenitores del infante. Consiste en establecer rutinas o costumbres que ayuden a los pequeños a comprender que la acción de dormir con las luces apagadas no tiene porque ser una tortura, por el contrario puede llegar a ser divertido o relajante dependiendo de las actividades que se realicen

2.9.3 Otros Tratamientos

2.9.3.1 Yoga

“Una fobia no deja de ser un proceso mental relacionado con la ansiedad... Es nuestra mente quien las crea y quien debe luchar contra ellas para que no echen raíces” (Jowp, 2018).

El yoga es una disciplina que va más allá de mantener el equilibrio físico mediante posturas. Trabaja tanto a nivel físico como a nivel mental. Sus múltiples beneficios psicológicos incluyen la eliminación total o parcial de las emociones negativas. Las diferentes maneras o métodos en que esta disciplina se relaciona con los miedos y las fobias son los siguientes: la autoreflexión, la relajación, recuperación del control

sobre uno mismo, la meditación, los mantras, el pranayama o control de respiración, el asana o posturas de yoga y terapia de grupal para el trabajo de fobias (Jowp, 2018).

2.9.3.2 Mindfulness

El Mindfulness (atención plena en español) es “...*la capacidad humana básica de estar completamente presente, consciente de dónde estamos y de lo que estamos haciendo...*” (MindfulStaff, 2014) sin ser abrumado por lo que sucede a nuestro alrededor.

Es una cualidad que todos poseemos de manera innata, solo es necesario comprender cómo hacer uso de ella. Se practica primordialmente a través de técnicas como la meditación, caminatas, pausas cortas dentro de la vida cotidiana o con ayuda de otras actividades deportivas. Está comprobado que al ser consciente del entorno se reducen significativamente los niveles de estrés, se mejora el rendimiento personal y aumenta nuestra atención (MindfulStaff, 2014).

Se trata de tomarse el tiempo para prestar atención a dónde estamos y qué está pasando, y eso comienza con la conciencia de nuestro cuerpo. Ese mismo acto puede ser calmante, ya que nuestro cuerpo tiene ritmos internos que lo ayudan a relajarse si le damos una oportunidad (MindfulStaff, 2014).

El Equipo de Mindful.org (2014) propone una técnica de meditación para principiantes que deciden iniciar en el Mindfulness. Lo crucial para que esta técnica muestre progreso es la continua práctica de la misma. Los pasos son los siguientes:

1. Tomar asiento en algo sólido que brinde estabilidad, sin posarse ni colgarse hacia atrás.
2. Observar lo que hacen la posición de las piernas.
3. Estirar, sin endurecer, la parte superior del cuerpo.
4. Situar los brazos paralelos a la parte superior de tu cuerpo. Luego deja que las manos caigan sobre la parte superior de las piernas.
5. Bajar un poco la barbilla y dejar que la mirada caiga suavemente hacia abajo. Dejando que lo que aparece frente a los ojos esté allí sin enfocarse en ello.
6. Mantener la posición unos momentos, relajarse y empezar de nuevo. Al establecer la postura, se debe sentir la respiración. Inevitablemente, la atención

pasará de la respiración a otras cosas, cada que esto pase es importante volver la atención a la respiración. Sin frustrarse, se concentra, la mente divaga y se regresa.

Del mismo modo los autores Pal, Hauck, Goldstein, Bobinet, & Bradley (2018) proponen cinco sencillas prácticas de mindfulness que pueden ser fácilmente incluidas en la vida diaria.

Despertar consciente: es decir iniciar el día con al menos un propósito o meta en mente. Después de despertar tomarse unos cinco minutos para hacer una serie de ejercicios de respiraciones profundas a la vez que se hace la pregunta ¿qué podría o quisiera lograr el día de hoy? Y tener ese pensamiento presente todo el día hasta cumplir con el objetivo.

Alimentación consciente: disfrutar cada bocado no solo comer por necesidad. Pasar de ser una actividad mundana a algo placentero al masticar y pasar la comida con calma, sintiendo las diferentes texturas, concentrándose en los diferentes sabores y olores de la comida.

Pausas conscientes: a lo largo del día para reconectar el cerebro. El 95% de las actividades que realizamos son hechas en modo “piloto automático”. Al desconectarnos del inconsciente y pasar al pensamiento consciente las conexiones neuronales se agilizan. Una forma sencilla de lograr esto es estableciendo algún o algunos momentos del día para parar todo, sentarse y realizar ejercicios de meditación o de respiración.

Entrenamiento consciente: para activar la mente y el cuerpo. Cualquiera que sea la actividad física, lo importante es concentrarse en el movimiento de los músculos, la respiración y el ritmo cardiaco, esto brinda un sentimiento de fortaleza.

Conducción consciente: ya sea en automóvil, bicicleta, patines o cualquier elemento extra que ayude a mantener el movimiento fluido por las calles. Consiste en bajar conscientemente la velocidad no solo del medio de transporte sino también la de los pensamientos, prestando atención al entorno y sus elementos. Observando los colores, formas, sonidos y olores que se perciben conforme se va avanzando por el camino. Al mismo tiempo se mantiene una respiración profunda y constante.

2.9.3.3 Biblioterapia

El concepto básico detrás de la biblioterapia es “*la lectura como experiencia de sanación*” (Alqibla, 2013). Los antiguos griegos sostenían que la literatura era psicológica y espiritualmente importante describiendo a las bibliotecas como lugares de curación para el alma. De igual forma, posterior a la Segunda Guerra Mundial los soldados heridos acostumbraban leer libros diciendo que ello les brindaba una

sensación general de bienestar. La biblioterapia muestra eficacia en los niveles intelectuales, psico-sociales, interpersonales, emocionales y de comportamiento y es una técnica altamente recomendada por los trabajadores de salud, quienes reconocen su amplio alcance en una variedad indefinida de escenarios. “En el ámbito clínico, la dinámica que promover el cambio en un paciente lector puede incluir la identificación, proyección, introyección, la catarsis, y la penetración” (Alonso J., 2013).

Para el tratamiento de la nictofobia existen dos ejemplos ampliamente utilizados en países de habla inglesa, los cuales son “Uncle Lightfoot flip that switch” y “The Sleep Fairy” (Orgilés, Fernández-Martínez, Espada, & Morales, 2021). En el primer título se fomenta la conducta de apagar la luz en la noche mientras que en el segundo se trata más sutilmente la afirmación de la inexistencia de seres malignos ocultos en la oscuridad poniendo el personaje fantástico de un hada. Esta terapia puede ser recomendada por el psicólogo, por familiares, por amigos incluso puede ser descubierta tras una breve búsqueda en internet. Sin embargo no son los únicos ejemplares empleados para terapia bibliográfica con respecto al tema de fobias.



Fig.12 Ilustraciones de portada “Uncle Lightfoot switch that flip” y “the sleep fairy” recopiladas del sitio de compras por internet Amazon.com

2.9.3.4 Aromaterapia

El uso de la palabra aromaterapia (*aromathérapie*) es relativamente reciente, acuñada por primera vez a mediados del siglo XX por un ilustre francés de la época, sin embargo los principios en los que se basa se remontan a un pasado mucho más antiguo. Desde tiempos inmemorables el ser humano ha hecho uso de su instinto natural de supervivencia para identificar y utilizar hierbas medicinales. Civilizaciones antiguas como la egipcia, la china y la romana hacían uso de la aromaterapia de manera cotidiana con diversos motivos estos podían ser, para relajar, elementos de rituales, por estética, para tratar heridas, para control de plagas, etc. (Davis, 1993 como se citó en Bastar, 2021).

La aromaterapia hoy en día es conocida como la ciencia/terapia holística que utiliza elementos naturales extraídos de diferentes partes de plantas y árboles como herramientas de curación, relajación, sanación, o energización. La aromaterapia no sólo promueve la salud, sino también la higiene y el bienestar psicológico. Actualmente ha quedado comprobado que los aromas y algunos de sus componentes poseen propiedades farmacológicas y psicológicas. La aromaterapia se divide en 3 grandes ramas:

Tabla 8. Ramas de la Aromaterapia, (Rzonca & Adames, 2018)

Aromacología	Interacción de la psicología y el olor, así como su efecto sobre los sentimientos por sus efectos directos sobre el cerebro y el sistema nervioso.
Aromaterapia	Trata con los efectos terapéuticos de los aromas en condiciones físicas (algunos ejemplos pueden ser los trastornos del tipo menstrual y problemas digestivos) al igual que ciertas condiciones psicológicas como la depresión crónica.
Aromatología	Se especializa en el uso interno de los aceites, es decir de aquellos aceites esenciales que son ingeribles. Estrictamente realizado únicamente por médicos certificados o herbolarios experimentados.

Los elementos naturales empleados para la aromaterapia son llamados *aceites esenciales* por su asociación con el quinto elemento (además de los cuatro principales que son el agua, el aire, el fuego y la tierra) que vendría a ser el elemento del espíritu. Algunas de partes de donde son extraídos estos aceites son de: hojas,

cáscaras, flores, raíces, corteza, semillas, etc.; y los compuestos extraídos pueden ser catalogados en dos grandes grupos, hidrocarburos terpénicos y compuestos oxigenados (Davis, 1993 como se citó en Bastar, 2021) (Rzonca & Adames, 2018). A nivel comercial existen cuatro tipos de aceites que pueden ser encontrados en el mercado, estos son:

Tabla 9. Clasificación de aceites esenciales, (Rzonca & Adames, 2018).

Sintéticos	Producto 100% hecho en laboratorio, no son ingeribles y su precio es relativamente bajo, sin embargo pueden llegar a ser tóxicos y en caso de ser utilizados de manera inapropiada podrían provocar daños graves a la salud.
Alterados	También conocidos como “de grado perfume”, contienen un porcentaje muy bajo de aceites naturales la mayoría son elementos sintéticos utilizados principalmente para dar volumen o fragancia. Tampoco deben ser ingeridos.
Naturales	Comúnmente manipulados o destilados con solventes orgánicos para reducir costos. El producto final contiene un porcentaje de dichos solventes por lo que se da una variación en sus compuestos naturales.
De grado Terapéutico	100% puros, medicinales y en extremo potentes. Son destilados por medio de la técnica de arrastre de vapor de agua de lluvia o por compresión en frío. Su consumo es seguro. Cuenta con certificaciones ISO, KOSHER, FDA, COFEPRIS, AFNOR. No tienen fecha de caducidad. Deben ser almacenados lejos del calor y la luz solar y se distribuyen en recipientes de vidrio color ámbar para prevenir su degradación por rayos UV.

Los aceites esenciales pueden ser utilizados de diversas formas con diferentes técnicas los más característicos son los baños calientes, compresas, pomadas, gárgaras e inhalaciones, siendo la última la que más variables tiene. Algunos de los métodos más comunes y prácticos a la hora de inhalar las fragancias de los aceites son: por vapor, baño con agua caliente, pañuelo o paño tejido, manos, ambientador, vaporizador, difusor, cojín, pijama, radiador de fragancias, chimenea, velas aromáticas, con masajes. Al inhalar un aceite esencial a éste le toma alrededor de 22 segundos llegar al cerebro, lo que produce una cascada de reacciones con

la singular capacidad de re equilibrar el sistema nervioso y las emociones. En contraparte, si es aplicado tópicamente toma de dos a cinco minutos que alcance el torrente sanguíneo y otros 20 minutos en llegar a cada una de las células del cuerpo. Por medio de la ingesta el proceso es más lento debido al papel que juegan los procesos digestivos (Rzonca & Adames, 2018).

La herramienta natural de sanación que representan los aceites esenciales, tiene un profundo efecto en el sistema nervioso ayudando a aliviar trastornos psicológicos como el insomnio, ansiedad, estrés, depresión, negatividad (Davis, 1993 como se citó en Bastar, 2021). Lo anterior se debe principalmente a que el sentido olfativo es el único de los cinco que está vinculado directamente al lóbulo límbico central, es decir, al centro de control de nuestras emociones. Las seis emociones básicas (alegría, ira, desagrado, tristeza, miedo y sorpresa) tienen su origen en esta región. Otra función que cumple el lóbulo límbico es la de la activación del hipotálamo, el cual regula funciones como el control de temperatura corporal, el sueño, la fatiga, la sed, los ciclos circadianos y la liberación de hormonas. Tanto el lóbulo límbico como el hipotálamo son en extremo sensibles a estímulos de tipo olfativo (Rzonca & Adames, 2018).

Como dato curioso, de acuerdo con el autor Zielinski (2018), actualmente son más los hospitales que incorporan los aceites esenciales en sus tratamientos, de igual modo alrededor del mundo han ido en aumento las empresas que optan por utilizar la aromaterapia en sus oficinas para reducir el estrés laboral.

2.9.3.5 Musicoterapia

La música en sí es conocida por las diversas emociones que puede evocar. Basado en ello la musicoterapia como concepto de terapia, valga la redundancia, busca mejorar el estado anímico con ayuda de la música o alguno de sus elementos básicos como lo pueden ser los sonidos, ritmo, melodía y armonía. A su vez ayuda a asimilar sentimientos facilitando y promoviendo la comunicación corporal, la relajación, el aprendizaje, la motricidad la expresión y la organización, entre otros aspectos positivos. Dicha técnica tienen la capacidad de satisfacer necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas, teniendo un impacto positivo para la salud.

Otra característica de la musicoterapia es que, usado apropiadamente, es capaz de potenciar el nivel de relajación de los infantes o incluso llegar a motivar en función de un estado de ánimo específico. Lo anterior se debe a la influencia que puede tener la música sobre los ritmos respiratorios, la presión arterial y la regulación del sistema nervioso. Esta cualidad proporciona una conveniente ventaja cuando lo que se busca es disminuir síntomas como temblores, palpitaciones, sensación de ahogo, náuseas, tensión muscular, sudoración, inquietud, entre otras manifestaciones que los niños con nictofobia presentan. Visto desde un punto psiquiátrico puede fungir a manera de distractor, favoreciendo la reacción del infante al momento de exponerse a estímulos fóbicos, en el caso de la nictofobia este vendría a ser el de la oscuridad o la noche (Bernabeu, 2016).

2.10 Bases del diseño

“El diseño puede inspirar y potenciar a la gente ... es posible diseñar para felicidad” (Desmet & E.Pohlmeyer, 2013).

2.10.1 Wellbeing design

En español es conocido como diseño centrado en el bienestar humano, su objetivo principal del es “mejorar el bienestar de las personas mediante el uso de sus descripciones de necesidades en relación con dispositivos de asistencia, tecnológica o servicios, como punto de partida para el desarrollo de productos” (Larson, 2020). Dicho de otro modo el Wellbeing design se enfoca en las necesidades del usuario para la generación de productos o espacios que evoquen emociones positivas.

“No son los productos ni su valor material, sino lo que hacemos con ellos lo que nos hace felices” (Desmet & E.Pohlmeyer, 2013).

El Comité de Diseño + Bienestar (2019) busca promover la conciencia de los desafíos de salud pública y la construcción de soluciones ambientales, a través de estrategias de diseño para mejorar la salud y el bienestar humanos, defendiendo el papel que juegan los arquitectos, diseñadores, constructores, comunidades y otros líderes de la industria en la mejora de la salud (Larson, 2020).

2.10.2 Positive Design

El positive design o diseño positivo va de la mano con el diseño centrado en el bienestar humano (wellbeing design) y plantea estrategias de innovación que buscan promover, facilitar o fomentar el bienestar de los usuarios por medio de la aplicación práctica del conocimiento obtenido directamente de una investigación científica sobre la experiencia humana. Los elementos que se utilizan para lograr el objetivo son: la psicología positiva, la psicología emocional y la economía conductual. *“El Diseño Positivo busca combinar estos conocimientos científicos con marcos conceptuales sobre la experiencia del usuario (User Experience – UX) ...que generen un impacto positivo en el bienestar psicológico y felicidad de las personas...”* (Jiménez Jaramillo, 2016).

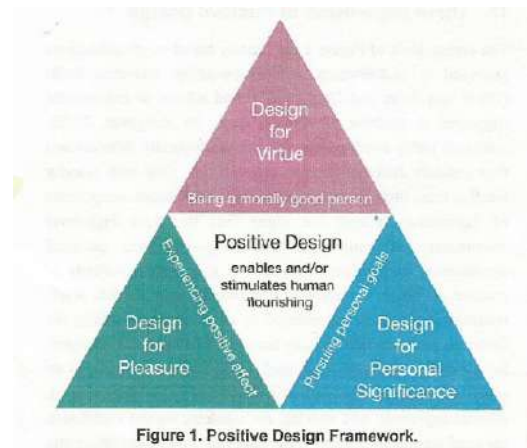


Fig.13 Positive Design Framework, (Desmet & E.Pohlmeier, 2013)

2.10.3 Diseño de experiencias

También conocida como UX (User eXperience) o diseño de experiencia. El resumen de este amplio concepto refiere a la *“relación de una persona con un producto o servicio a través de su uso”* (Universia, 2016). Dicha experiencia comienza antes y durante la utilización del producto o servicio. El valor queda determinado por la huella o impacto que llegue a dejar el producto o servicio en la vida del usuario.

2.10.4 Diseño emocional y diseño para el estado de ánimo

En palabras del Psicólogo D. Norman (como se citó en Moreta & Said-Hung, 2020), el objetivo principal del diseño emocional es el de *“... hacer que nuestras vidas sean mucho más placenteras”*, es decir pasar de diseñar cosas meramente funcionales a productos y servicios que como valor agregado representen toda una experiencia para el usuario. Tomando en cuenta que el diseño emocional se basa en tener crear un vínculo entre el usuario y el producto, a partir de la investigación del autor

Desmet (2012), sobre las 25 emociones positivas que se dan en la interacción humano-producto, se anexa una tabla con cinco de ellas, las cuales representan emociones que podrían ser utilizadas para contrarrestar las emociones negativas provocadas en los pacientes con nictofobia, debido a su carácter antagónico. Estas cinco emociones son: esperanza, confianza, orgullo, relajación y coraje.

Hope	<ul style="list-style-type: none"> • Hope is the experience of the belief that something good or wished for can possibly happen. The difference between hope and anticipation is that in the case of hope, there is uncertainty as to whether the good or wished for thing will happen. • People can be hopeful about the anticipated (but uncertain) consequences of using a product, and they can hope that a product will function properly or that they will be able to use the product. Products can also evoke hope because they represent past or future success or because they represent certain (e.g., religious) beliefs.
Confidence	<ul style="list-style-type: none"> • Confidence is the experience of faith in oneself or in one's ability to achieve something or to act in the right way. The related feelings are self-assurance, security and certainty, and the related tendencies are control, competence, resolution, determination, and being free from doubt. • People can feel confident about products that are trustworthy or easy to use. Products can make people confident because they support independence or because they help them look good. Moreover, products that prevent injury or damage and products that support one's expertise or profession also provide confidence.
Pride	<ul style="list-style-type: none"> • Pride is the experience of an enjoyable sense of self-worth or achievement. The unique feature of this emotion is that the object of emotion is oneself. Pride is experienced in response to one's own achievements or qualities. It can be considered self-love or self-admiration. • People are proud of their achievements. In human-product interaction, the achievement can be owning a unique product, or it can involve achieving something that a product facilitates, or being able to use a complex or difficult product (such as a musical instrument). Receiving positive feedback or praise from others about a product one owns, or about one's ability to use a product can also strengthen the pride experience.
Relaxation	<ul style="list-style-type: none"> • Relaxation is the experience of enjoying a calm state of being, free from mental or physical tension or concern. • People can use comfortable products as "tools" for relaxation. Examples of such products are a fireplace, a bed, a pillow, a bathtub, a comfortable chair and a massage tool. People also can feel relaxed when using products that support activities that set them free from daily worries or from work (such as skating in the park, listening to music, or doing sports); these activities can also be little moments, such as drinking a cup of tea. A special category are products that force the user to slow down because they take time to use (like a coffee brewing machine).
Courage	<ul style="list-style-type: none"> • Courage is the experience of the moral or mental strength to persevere and withstand danger, fear, or difficulties. The related emotions are feeling heroic, faith or trust in oneself or one's abilities, and the related tendencies are to persist, face, or endure the situation at hand. • Products can make people confident because they help in uncertain situations, because they are trustworthy, or because they represent something empowering (like mascots or religious objects). A product can also require confidence to use (as in the case of dangerous products), or enable people to engage in activities that require confidence (as in dangerous activities).

Fig.14 Extracto de tabla "25 positive emotions" de Desmet (2012).

El análisis de Desmet (2012) igualmente menciona seis fuentes básicas para las emociones positivas, las cuales son: objeto por sí solo, el significado que puede darle a el usuario, la interacción con el producto, la actividad facilitada por esta interacción, el mismo usuario y finalmente otros objetos o personas involucrados en la interacción.

Los productos pueden evocar una amplia gama de emociones, tanto negativas como positivas. Cuando se pretende diseñar un producto que evoca una emoción positiva particular, el diseñador "debe mirar más allá del objeto y explorar oportunidades para diseñar la interacción humano-producto o la interacción humano-humano

estimulado por dicho producto” (Desmet, 2012). Lo interesante de las emociones es que diferentes emociones pueden conducir a diferentes soluciones. Otro aspecto importante a considerar es el estado de ánimo del usuario. El estado de ánimo y las emociones son diferentes fenómenos afectivos. La diferencia entre una emoción y un estado de ánimo radica en que el último no está dirigido a objetivos específicos, sino más bien a las percepciones, los estados de ánimo tienden a tener un impacto a largo plazo. *“El estado de ánimo es un estado de sentimiento difuso y general que proporciona la coloración afectiva para todos los eventos del día a día”* (Morris, 2012).

El estado de ánimo influye en el comportamiento del usuario, así como en el tipo de información que las personas procesan o están dispuestas a procesar. El autor Desmet (2015) propone tres categorías principales que sirven como herramientas para el diseño: buscar alivio, restablecer el equilibrio y la resiliencia.

Table 2. Twenty activity-based mood regulation strategies in three categories.

Focus	Strategy	Example Activities
Seek RELIEF	Seek distraction	Stay busy; concentrate on other things (like work or chores); daydream to forget troubled feelings; watch television; help others.
	Self-reward	Engage in hobby or any other pleasurable activity (e.g., go shopping, have sex, listen to music, socialize, or eat candy).
	Vent	Let off steam; express the feeling; tell people about the feeling; write about the feeling.
	Repress	Suppress the feeling; inhibit the expression; active forgetting; use tranquilizers, alcohol, or drugs; act happy.
	Think positively	Think about happy things; look on the bright side; focus attention on successes in other areas of life; think about an anticipated pleasurable future event.
	Trivialize	Play down the bad feeling (“it is not as bad as it seems”); downward social comparison (“there is always someone else who is worse off”); use humour.
	Seek relaxation	Use relaxation techniques; use stress management activities; stretch; breath control exercises.
	Seek refreshment	Take shower; splash water on face; go outside and get some fresh air.
Restore BALANCE	Reduce demands	Reduce workload; walk away from, abandon, cancel or postpone activities, situations, or responsibilities; lower aspiration levels.
	Avoid new demands	Make resolutions to avoid future demands; avoid demanding situations, responsibilities or activities; turn down requests.
	Withdraw	Try to be alone; not talk to people; avoid eye contact; put out phone; avoid stimulation; close curtains; stay home.
	Eliminate energy drainers	Eliminate stimuli that cost energy, such as noises, bad smells, bright lights, and playing radios.
	Rest	Take a break; close eyes; nap; go to bed early.
	Energise	Exercise; eat something; drink coffee or caffeinated beverage.
	Seek social support	Ask for help; look for advice or guidance; pray for help.
Build RESILIENCE	Rationalize	Put feelings in perspective; treat mood in the abstract, as a piece of information; try to understand the feeling;
	Analyse	Analyse situation to determine mood causes; keep a diary to track mood; use biofeedback systems.
	Transform Creatively	Expressive writing about the mood; using the mood as the basis for creative expression.
	Embrace	Allow the bad feeling; accept or appreciate the mood.
	Detach	Distinguish between the self and the mood; meditate; engage in mindfulness; engage in spiritual or religious activity.

Fig.15 Tabla de veinte estrategias de regulación del estado de ánimo basadas en actividades clasificadas en tres categorías, (Desmet, 2015).

En términos de mercadotecnia, el estado de ánimo puede influir en el comportamiento del cliente en relación con la preferencia del producto y sus decisiones de compra. Por ello, algunas empresas buscan optimizar sus productos para poner a los clientes en el estado de ánimo “de compra”. El diseño centrado en el estado de ánimo también es relevante como medio para contribuir a la salud y la felicidad humana ya que tiene una influencia directa en el bienestar subjetivo de las personas y como bien dice el profesor Pieter Desmet, “...*debe considerarse una necesidad más que un lujo*”.

El repertorio de estados de ánimo va más allá de la simple distinción entre buen y mal humor. Los autores Watson & Tellegen - 1985 (como se citó en Ortony, Clore, & Collins, 2022) desarrollaron un modelo de dos ejes para identificar las diferentes categorías para los estados de ánimo. Este emplea conocimiento recopilado en los estudios sobre la estructura afectiva de los estados de ánimo, en diversos idiomas y culturas. El eje X representa los niveles de placer o desagrado, mientras que eje Y se usan para indicar el nivel de energía alto o bajo. En conjunto, se combinan para formar cuatro categorías de ánimo básico y cada categoría representa una variedad de tipos de humor distinguibles.

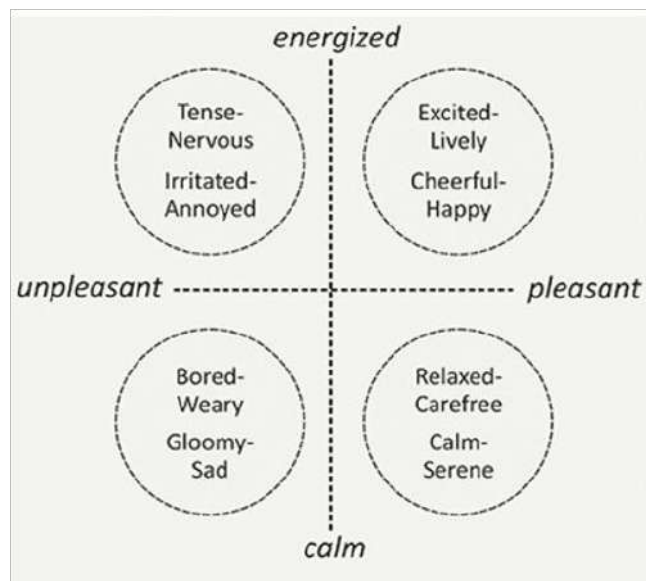


Fig.16 mood types (Desmet, 2012).

Constantemente experimentamos algún tipo de estado de ánimo. La intensidad de nuestros estados de ánimo está determinada por la diferencia que exista entre los recursos disponibles de energía y las demandas del ambiente o actividad a realizar. Mientras se está de buen humor, las personas tienden a presentarse más ansiosas por los desafíos y a correr más riesgos, por el contrario, al estar de malas se muestran apáticas, desganadas y con preferencia por actividades más seguras o cotidianas. Cuando se diseña para el estado de ánimo se debe tener especial cuidado de los drenadores de energía (ruido, iluminación inadecuada u otras causas de incomodidad) los cuales tienen un impacto negativo directo en el estado de ánimo (Desmet, 2015).

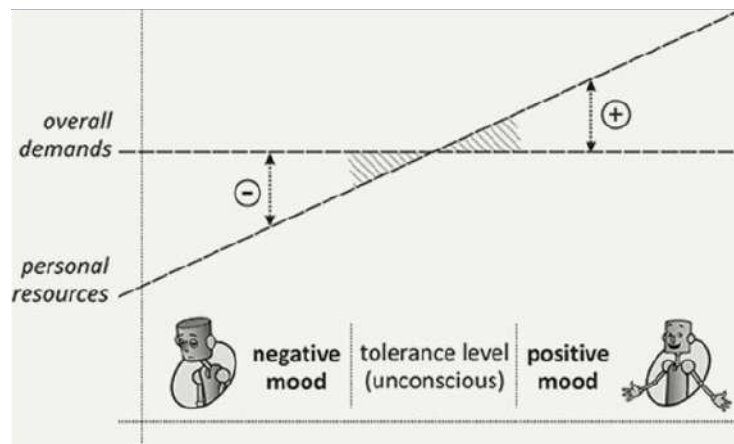


Fig.17 Homeostasis del estado de ánimo (Desmet, 2015)

Una desventaja que tiene el diseñar para *evocar emociones* es que, como se describe en el artículo de Fokkinga & Desmet (2012), “*es difícil provocar de manera duradera fuertes emociones positivas con productos cotidianos*”, por ello existen proyectos y productos que buscan enriquecer las experiencias de los usuarios haciendo uso de experiencias negativas. “*Las experiencias ricas son experiencias notables y memorables que involucran una mezcla de emociones positivas y negativas*”. Está comprobado que las emociones negativas pueden tener efectos mentales y corporales benéficos para el individuo que las experimenta, llegando a conducir a una experiencia general positiva. Cada emoción negativa produce una transformación única de percepción y actitud.

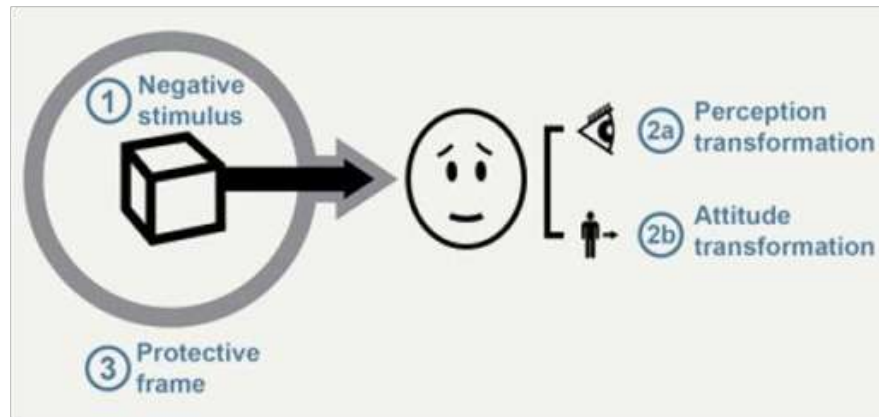


Fig.18 Experiencia enriquecedora (Fokkinga & Desmet, 2012).

El papel del producto puede ser directo o indirecto. Un papel directo significa que el producto evoca la emoción a través de la impresión sensorial o el uso. Un rol indirecto se da cuando el producto motiva al usuario a realizar un determinado comportamiento. El objetivo principal para crear una experiencia enriquecedora es utilizar una emoción negativa presente en el contexto del usuario objetivo y redirigirla a una fuente menos desagradable. Para ello se presentan tres modelos de “marcos de protección” que los diseñadores pueden utilizar como herramienta. Los marcos de protección son: Marco de desapego, Marco de la zona de seguridad, Marco de control y Marco de perspectiva (Fokkinga & Desmet, 2012).

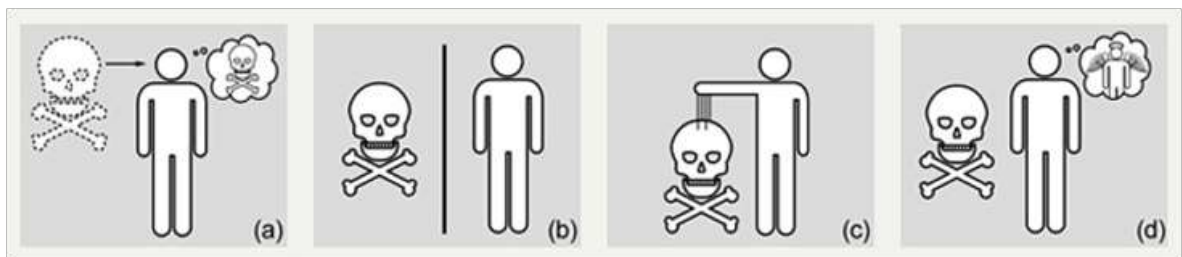


Fig.19 Tipos de marcos de protección: (a) Marco de desapego, (b) Marco de la zona de seguridad, (c) Marco de control, (d) Marco de perspectiva (Fokkinga & Desmet, 2012)

En el artículo original de los autores Fokkinga & Desmet (2012) se expone una tabla de aplicación en tres pasos de diez cualidades que conllevan a una experiencia enriquecedora. De la anterior tabla se extrajeron dos de esas cualidades, las que podrían ser de utilidad por el tipo de emoción negativa que plantean, las cuales son como la que presenta un infante con nictofobia.



		Step 1 – Emotion selection	Step 2 – Emotion elicitation	Step 3 – Emotion reversal
 The thrilling	<p>An immediate, exciting rush that makes people feel alive and very in-the-moment.</p> <p>Fright: A feeling of strong, sudden agitation caused by the presence or imminence of danger</p> <p>Joy: To be actively pleased about something</p>	<p><i>Stimulating Intensity</i> People perceive their world as very stimulating and intense, and momentarily revolving around themselves.</p> <p><i>Focused Energetic</i> Panic is engaging because it focuses and energizes people to either avoid or control the source of danger.</p>	<p><i>Danger</i> e.g., physical danger (fast approaching objects; fear of falling, etc.), psychological danger (being chased, being threatened, etc.), or social danger (performance fear, fear of attracting attention, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Control frame (and/or) - Safety-zone frame (or) - Detachment frame
 The eerie	<p>Something that gives people the creeps but is also enchanting</p> <p>Anxiety: To experience uneasiness from the anticipation of an uncertain or unclear threat</p> <p>Fascination: To experience an urge to explore, investigate, or to understand something</p>	<p><i>Suspenseful mystery</i> People briefly perceive their environment as a mysterious yet suspenseful place, and feel they have to be careful in their acts.</p> <p><i>Suggestible vigilance</i> People briefly halt their routine to get passively vigilant towards their surroundings and become more suggestible to new information.</p>	<p><i>Uncertain or uncanny threats</i> Different possible themes: e.g., uncertainty (e.g., darkness, unknown environments), simultaneous familiarity and strangeness (e.g., a humanoid robot, an aged childhood home), or seemingly inexplicable events (e.g., paranormal events, strange sounds).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Detachment frame (or) - Safety-zone frame

Fig.20 Extracto de tabla “three step application of ten rich experience qualities, (Fokkinga & Desmet, 2012).

Un ejemplo de esta forma de diseñar, con gran valor para la presente investigación, es el que se puede ver en el concepto de producto **Clinger**. Este producto utiliza la desagradable experiencia de tener fiebre como base, y para que sea menos agotador y deprimente para los niños, se utilizó la cualidad del sentimiento. Como resultado surge un producto que al detectar un aumento en los niveles de temperatura del cuerpo del pequeño, el dispositivo ronronea y se aferra suavemente al brazo del infante para calmarlo. La función del producto es representar a un pequeño compañero que se queda con el niño durante la fiebre. De este modo los sentimientos de tristeza y dolor son redirigidos a la interacción con el producto. El marco de protección sería del tipo de desapego, ya que el producto representa una compañía leal y reconfortante sin tener la forma concreta de un personaje (Fokkinga & Desmet, 2012).

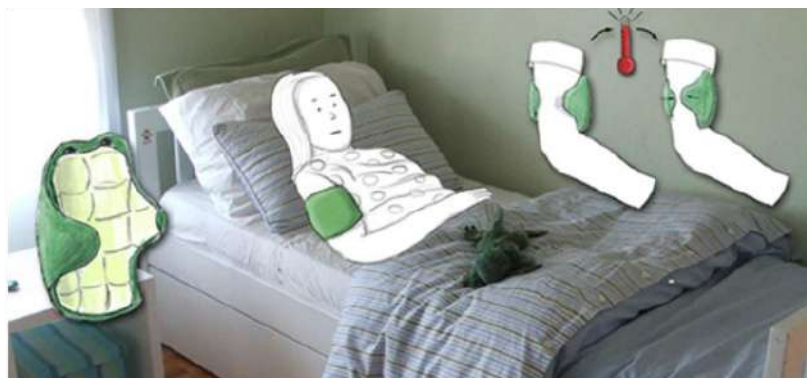







Fig.21 Dibujo conceptual de “Clinger” (Fokkinga & Desmet, 2012).

Otra forma diferente de trabajar con el estado de ánimo es haciendo productos con sentido del humor, es decir, productos que evoquen risa ya sea por la manera en la que se utilizan, por su forma o por el contexto. El sentido del humor es importante para promover el bienestar y la felicidad de las personas, es un estado psicológico caracterizado por la emoción positiva de la diversión y la tendencia a reír. También se utiliza como herramienta de psicoterapia (Yu & Nam, 2017).

Hablando de diseño, no existen muchos estudios al respecto, sin embargo en el artículo *Products with a Sense of Humor: Case Study of humorous Products with Giggle Popper* de los autores Yu & Nam (2017) proponen una tabla con los nueve principios básicos para el diseño con sentido del humor, la cual se anexa a continuación.

Principles	Guidelines	Representative Case
Shape incongruity	<ul style="list-style-type: none"> • Copy other objects • Break original scale • Break general proportions 	
Unconventional use	<ul style="list-style-type: none"> • Use a familiar shape for an inconsistent purpose • Use a product for purposes different from the stated purpose 	
Unexpected function	<ul style="list-style-type: none"> • Create brand-new functions that cannot be predicted from the product's appearance 	
Zoomorphism	<ul style="list-style-type: none"> • Use a small-sized animal or human shape • Make users recognize the shape as fragile and alive 	
Self-deprecation	<ul style="list-style-type: none"> • Represent the funny appearance of the user • Make the user share his/her amusement with others 	

<p>Abused product</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use an anthropomorphized object • Make products do a demanding job 	
<p>Visualization of taboo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use shapes or messages that are banned • Destroy norms 	
<p>Bizarre consequences</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generate bizarre situations with user participation • Display outrageous situations 	
<p>Destructive play</p> <ul style="list-style-type: none"> • Involve the user in play to break social rules • Perform an act or create a situation that one cannot possibly engage in under ordinary circumstances 	

Fig.22 Tabla Principios Diseño para el Humor de Yu & Nam (2017).

2.10.5 Diseño Sensorial

Los seres humanos interactuamos con el mundo exterior por medio de nuestros sentidos. El cuerpo funge como receptor sensorial para comprender lo que nos rodea, por ello resulta conveniente diseñar con un enfoque hacia los sentidos. Esto le da valor agregado al producto final y el usuario gana una experiencia más satisfactoria.

El diseño sensorial busca “*transmitir la filosofía del diseñador a través del diseño aprovechando, a su vez, el lenguaje de los sentidos*” (Coolmaison, 2016). En pocas palabras es la rama del diseño que se comunica con el usuario mediante los sentidos aprovechando las formas, colores, gráficos, texturas, consistencias, olores, sonidos; integrando estos elementos a las funciones, aplicación y expresiones potenciales del objeto (Bedolla Pereda & Gil Tejeda, 2004 como se citó en Batista, 2020).

La nictofobia, al ser una fobia que afecta primordialmente la rutina nocturna del infante, prescinde de métodos que faciliten dicha actividad, por tal motivo se anexan a la investigación las cinco ideas de estimulación sensorial para dormir, descritas y propuestas por la responsable del contenido del blog Hop´Toys Ana González (2020).

1. Calor: con un baño caliente antes de dormir, una manta con calefacción o incluso un abrazo funciona.
2. Movimiento: las posturas de yoga relajan el cuerpo, también el balanceo en un columpio, hamaca o mecedora.
3. Presión: con el uso de parches o muñequeras de lastre, ropa sensorial o alfombras y mantas propioceptivas.
4. Sonido: canciones de cuna o cualquier melodía suave, sonido blanco.
5. Visión: Objetos luminosos relajantes, historias y cuentos, móvil de cuna.

2.10.6 Resiliencia

La resiliencia es un conjunto de pensamientos, emociones y conductas que pueden ser aprendidas y desarrolladas para afrontar las adversidades de manera positiva y lograr adaptarse ante las tragedias, los traumas, las amenazas o el estrés severo. El ser resiliente no implica la carencia de dificultades o angustias sino el ser capaces de sobreponerlas y adaptarse a lo largo del tiempo.

“Muchos estudios demuestran que el apoyo emocional es uno de los factores más importantes que intervienen a la hora del desarrollo de la resiliencia. El tener cerca de nosotros a personas que nos proporcionan cariño, apoyo y confianza puede hacernos mucho más resilientes” (Sánchez, 2019).

2.10.7 Normativa para juguetes infantiles

Según está establecido en la NOM-252-SSA1-2011 se define como juguete al

producto o material concebido, destinado y fabricado de modo evidente a ser utilizado con finalidades de juego o entretenimiento, el cual puede ser usado en forma activa o pasiva. Del mismo modo esta norma describe el límite de biodisponibilidad de plomo que deben cumplir los juguetes para niños de hasta los 12 años cumplidos al igual que establece los límites de biodisponibilidad de los elementos antimonio, arsénico, bario, cadmio, cromo, mercurio y selenio, que deben cumplir los juguetes para niños menores de tres años, que debido a sus características planteen el riesgo de chuparse, lamerse o tragarse, los cuales se presentan a continuación a manera de tabla (D.O.F., 2012).

Tabla 10. NOM-252-SAA1-2011 (D.O.F., 2012)

Elemento soluble		Sb	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Hg	Se
Concentración máxima del elemento en mg/kg a partir del material analizado	Cualquier material del juguete o artículo escolar, excepto: pasta de modelar pintura para dedos.	60	25	1000	75	60	90	60	500
	Artículos escolares para preescolares, pasta para modelar y pintura para dedos.	60	25	250	50	25	90	25	500

Otras normas mexicanas empleadas para la fabricación de objetos lúdicos para infantes son la NMX-R-220-1981-Juguetes Montables-Especificaciones, la NMX-040-1982-Juguetes-Ojos y la NMX-R-228-1-1983-Productos Diversos-Juguetes-Requisitos de Seguridad, la NMX-R-043-1984: Juguetes - Seguridad - Inflamabilidad (V-Lex, 2017).

En el aspecto internacional la norma que corresponde es la ISO-8124-Seguridad en los juguetes, donde se incluyen los siguientes puntos:

- Se considera juguete cualquier producto o material diseñado o claramente destinado a ser utilizado por niños menores de 14 años para jugar.
- Se especifican criterios aceptables para las características estructurales de los juguetes, como la forma, el tamaño, el contorno, el espacio (ej., sonajeros, piezas pequeñas, puntas y bordes afilados y espacios libres de

líneas de bisagra),

- Se especifican los criterios aceptables para las propiedades peculiares de ciertas categorías de juguetes (ej., valores de energía cinética máxima para proyectiles con punta no resistente y ángulos de punta mínimos para ciertos juguetes para montar)
- Clasifica los requisitos y los métodos de prueba para los juguetes por grupos de edad desde el nacimiento hasta los 14 años. Los requisitos varían según la naturaleza de los peligros y las capacidades mentales y / o físicas esperadas del usuario para enfrentarlos.
- Establece los requerimientos generales de etiquetado sobre advertencias e instrucciones de uso apropiadas, sin embargo este inciso está sujeto a la normativa de cada país.

Actualmente está en proceso de revisión la norma ISO-AWI-8124-1 la cual complementa los puntos descritos en la ISO actualmente en vigor (ISO, 2018).

2.10.8 Materiales & Procesos Confección

El proceso de corte y confección o manufactura textil como proceso industrial está estandarizado y consta de una serie de pasos generales. Se inicia el proceso con el diseño de la prenda a fabricar y la serie de pasos a seguir. Se toman en cuenta las posibilidades y limitantes de cada empresa antes de pasar al proceso de patronaje. Una vez queda revisado y aprobado el diseño, se procede a la elaboración de las plantillas para las partes que forman el producto final. Se elaboran en conjunto con fichas técnicas. Anteriormente este proceso se hacía a mano pero actualmente lo más usual es realizarlo de manera digital. El crecimiento acelerado de las nuevas tecnologías provee de una variedad cada vez más amplia de software especializado en textiles y patronajes. Algunos de los más usados se enlistan a continuación:



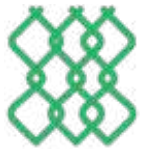
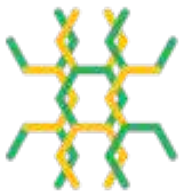
- Cutter v.2.57 (software libre)
- Pattern Design Software (PDS) 2D
- Pattern Design Software (PDS) 3D
- Fabric management
- Revu

- Marvelous Design
- Maker
- Cut plan
- Rendering Server
- Seamly 2D (software libre)
- Audaces
- Optitey
- Lectra

Antes de proceder a trazado y corte se desenrollan los textiles y se dejan reposar para que recuperen su forma original antes del enrollado. El tiempo de reposo varía de acuerdo al tipo de tejido puede durar desde 3 hasta 24 horas. Una vez pasado este tiempo se trazan las piezas a cortar y posteriormente se deja reposar nuevamente por al menos una hora sobre una superficie lisa y sin tensiones. Pasado ese tiempo se realizan los cortes de las piezas. Existen diversas herramientas de corte, las más comunes de encontrar son: cortadora vertical, troqueladora, maquina láser, tijeras para tela. Después del corte, las partes obtenidas pasan al proceso de etiquetado, en este paso se marca la talla y el lote para facilitar el control de las piezas. Las marcas se hacen en lugares estratégicos donde no obstaculicen el proceso de confección. A continuación se realiza el fusionado o colocación de entre telas en las piezas que requieran un refuerzo como los cuellos, los bolsillos y los puños. El siguiente paso, en caso de que el material con el que se trabaja sea liso y se le quiera agregar un diseño, es el del estampado el cual puede realizarse por serigrafía, impresión o por calor. Finalmente se procede al ensamblaje de las partes y a la realización de acabados según lo indiquen las fichas de proceso desarrolladas en la etapa de diseño (Pasos indispensables para el proceso de confección, 2015).

Hablando sobre la materia prima principal en la manufactura textil conocida como tela, es un producto formado por fibras textiles. Dichas fibras se juntan o entrelazan por medio de cuatro técnicas diferentes dando así acabados distintos en cuando a la forma y dirección de los hilos (Duarte, 2012).

Tabla 11. Técnicas de formado para textiles.

Técnica	Descripción	Ilustración
Aglutinamiento	Capas de fibras no procesadas, unidas mediante presión y calor.	
Tejido Plano	Realizado con telar, se forman ángulos de 90° entre la urdimbre y la trama.	
Tejido de punto	realizado con maquinaria industrial, el hilado se entrelaza con agujas, formando una maya lo que les da la propiedad de ser textiles elásticos.	
Tejido de doble punto	similar al tejido de punto, requiere de proceso industrial, la diferencia radica en que en el proceso de doble punto el entrelazado forma patrones y diseños.	

Fuente: Elaboración propia con información de Duarte (2012)

En general se aconseja cortar en el sentido del urdimbre para evitar grandes deformaciones en las prendas dando un mejor acabado final y un tejido más estable. Las piezas cortadas al sesgo, es decir en diagonal, tienden a deformarse con mayor facilidad (Duarte, 2012).

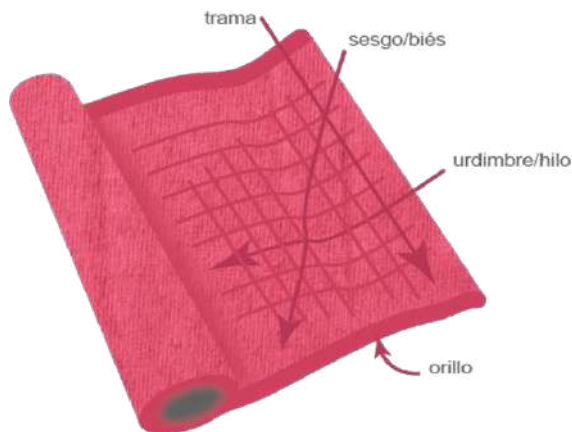


Fig.23 Partes de una tela (Gutiérrez, 2020)

Las telas se clasifican según el tipo de fibras de las que estén hechas. Estas pueden ser naturales, ya sea de origen vegetal o animal, sintéticas o una mezcla de ambas. A continuación se anexa una tabla donde se pueden ver los nombres de las telas más usadas en la industria textil, el tipo de fibras que las componen, sus características principales y sus usos más comunes (Duarte, 2015).

Tabla 12. Telas- fibras, características y usos. Creación propia generada con la información recopilada de (Duarte, 2015).

Fibras Naturales		
Nombre	Características	Prendas
Opal	delgada, poco tupida, encoge	forros de vestidos, ropa infantil
Dril (mezclilla)	resistente, gruesa	ropa deportiva y de trabajo, jeans, chaquetas, faldas
Diagonal	tupida y resistente, tiende a encoger con lavadas, se arruga poco	fondo de bolsillos y pretinas
Coleta	áspera, se arruga fácilmente, no permite buenos acabados con costuras	prendas sencillas y económicas para niños
Género	tiende a encogerse, suave, ancha	tendidos de cama
Popelina	se arruga con facilidad, calidad media, delgada	prendas económicas, camisas y uniformes
Otomana	tupida, superficie no pareja	prendas sencillas
Gabardina	densa, durable, nítida, brillante	vestidos, pantalones, chaquetas, abrigos
Setín/ satén	brillante	vestidos, batas, pijamas, fundas, forros
Raso	gruesa, lustrosa y tersa	trajes de ceremonia para dama, cortinas, forros y adornos
Pana	suave, pesada	pantalones, camisas, chaquetas
Lino	resistente, fresca y absorbente	camisas, ropa de dormir
Seda	resistente, tersa	blusas y vestidos de dama, corbatas
Paño	tupida, suave	sacos, abrigos, trajes de dama y caballero
Alpaca	fina, sedosa, liviana	abrigos y suéteres
Cachemira	fina, sedosa, muy liviana	suéteres y vestidos
Jersey	suave y liviana	polos, vestidos, blusas
Lanilla	suave y liviana	polos, vestidos, blusas
Franela	cálida, suave	ropa de abrigo, sábanas, ropa interior térmica
Tafetán	áspera y resistente	vestidos, faldas, pantalones

Fibras Sintéticas

Nombre	Características	Prendas
Acetato	brillante, seda artificial, sensible al calor	forros de vestido, telas estampadas, ropa interior, camisas de dormir, encajes
Poliéster	secado rápido, poco elástica	prendas deportivas y de uso cotidiano, gorros, pantalones, abrigos
Acrílico	suave, hipoalergénica	prendas para bebé
Rayon	absorbente, se arruga fácil, liviana	blusas, vestidos, chaquetas, lencería, forros, trajes, corbatas
Nailon	secado rápido, no estira, no se arruga, imita la seda natural	medias, polainas, chaquetas, cremalleras, redes
Dacron	Algodón + poliéster, suave, lisa, liviana	blusas, camisas, vestidos de dama y ropa infantil
Gamuza	suave, blanda, porosa, ligera	guantes, zapatos, forros, bolsos
Polar	densa y suave	suéteres, chalecos, sudaderas, cojines
Spandex	Elástica	vestidos, faldas, pantalones

- Fibras de origen vegetal
- Fibras de origen animal
- Fibras 100% sintéticas
- Combinación de fibras naturales y sintéticas

Crochet o Ganchillo

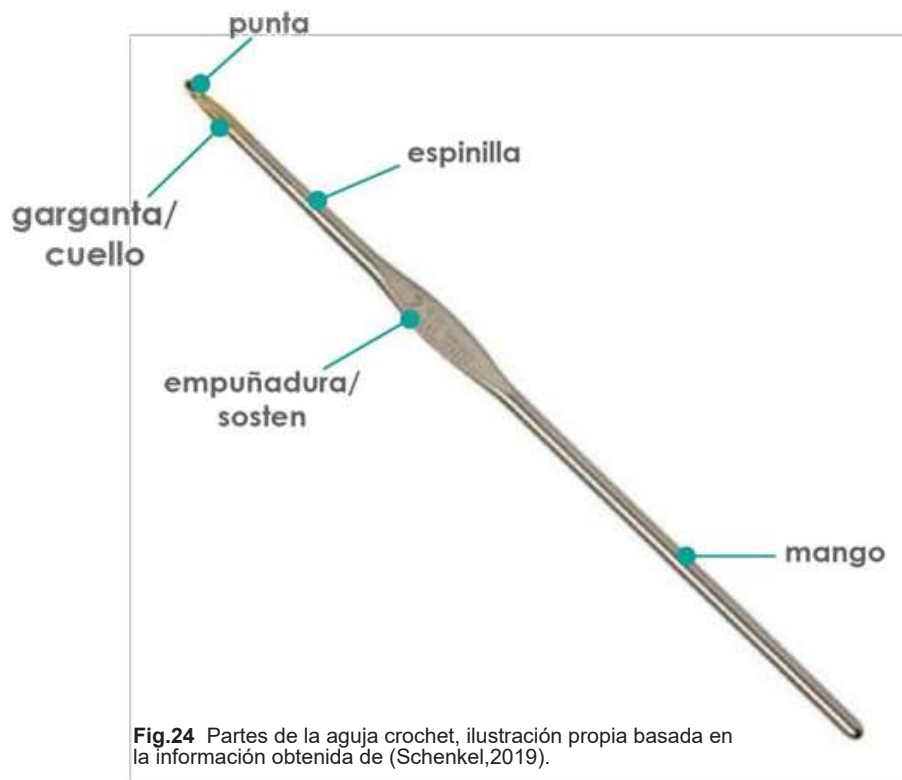
La palabra crochet proviene del francés antiguo *croc* y significa gancho/ gancho pequeño. Esta técnica, también conocida como técnica de ganchillo, permite la creación de tejidos entrelazando hilos con la ayuda de una vara terminada en forma de gancho en uno de sus extremos. La herramienta que permite hacer los diferentes tipos de tejidos se denomina como aguja de crochet o gancho y se fabrican en diferentes medidas cambiando según el sistema en el que se basen. Los tres sistemas de nomenclatura más usados y la relación que guardan entre ellos se ven ejemplificados en la siguiente tabla.

Tabla 13. Conversión de agujas crochet.

MÉTRICO	GRAN BRETAÑA	ESTADOS UNIDOS
2 mm	14	-
2.23 mm	13	B/1
2.5 mm	12	-
2.75 mm	-	C/2
3 mm	11	-
3.25 mm	10	D/3
3.5 mm	9	E/4
3.75 mm	-	F/5
4 mm	8	G/6
4.5 mm	7	7
5 mm	6	H/8
5.5 mm	5	I/9
6 mm	4	J/10
6.5 mm	3	K/10.5
7 mm	2	-
8 mm	0	L/11
9 mm	00	M/13
10 mm	000	N/15

Fuente: Schenkel (2019) para su libro "PicaPau".

La técnica crochet, a pesar de no tener un origen preciso según lo indican los investigadores, es incluso más antigua que su misma herramienta (Ferruzola Jimenez & Sanchez Jurado, 2014). Todavía en la actualidad existen personas que realizan tejidos crochet con sus manos, sin recurrir al uso de alguna herramienta. Sin embargo el uso del gancho es indispensable para la creación de elementos complejos o muy finos como lo es el caso de los peluches/amigurumis al igual que elementos pequeños o accesorios con muchos detalles.



En sus inicios los ganchos para crochet eran fabricados con huesos, baquelita, vidrio o marfil y las empuñaduras estaban bellamente decoradas. Hoy en día no son tan elaboradas en términos de estética, siendo pocos los modelos realmente

decorados. En su mayoría tienen la misma forma genérica y se fabrican con acero inoxidable, aluminio, madera, bambú y acrílico. Lo que suele variar es el mango el cual puede ser recubierto con una forma más ergonómica (Schenkel, 2019).

La tradición antigua dictaba que los tejidos a crochet fueran únicamente de algodón, debido a que su uso principal era el de fabricar decorativos para objetos de la casa o prendas como: carpetillas, mantas, manteles, etc. Gracias a las nuevas tecnologías la variedad de materiales es más amplia hoy en día. Dependiendo del uso que se les vaya a dar se da la selección del hilo. Si lo que se busca es hacer un peluche que mantengan su forma lo recomendable es utilizar fibras de algodón, que por sus propiedades dan mejores resultados al ser muy durables y poco elásticas. En contraparte si se desea un tejido más moldeable y elástico las fibras de proteína hechas a base de pelo de animal o de secreciones de insectos son más elásticos y

cálidos con una variedad de texturas más amplia. Es importante considerar que los hilos de lana podrían producir alergias, siendo la lana de alpaca la única considerada como hipoalergénica. Finalmente en cuanto a costos las fibras sintéticas son las más económicas. Hilos como los de acrílico o nailon son más blandos que los de algodón. A continuación se ejemplifican a manera de tabla los tipos de fibras más utilizadas y los pesos y gramajes en los que se comercializan los hilos.

Tabla 14. Tipos de hilos usados en crochet.

Tipos de Hilos

Fibras de celulosa	Lino Jute Rayón Cáñamo Palmeras Algodón (rústico, peinado, mercerizado)
Fibras de proteína	Lanas Sebda
Fibras sintéticas	Acrílicos Nylon

Fuente: Elaboración propia con base a Schenkel. (2019)

Tabla 15. Clasificación de hilos según su gramaje.






número	tipo	categorías de hilado	cabos (hebras)	m/100 g	aguja (mm)
0	laso	Fingering	1 - 2	600-800 o más	1.5-2.5
1	superfino	Sock, Fingering, Baby	3 - 4	350-600	2.25-3.5
2	fino	Sport, Baby	5	250-350	3.5-4.5
3	ligero	DK (double knitting), Light Worsted	8	200-250	4.5-5.5
4	mediano	Worsted, Afghan, Aran	10 - 12	120-200	5.5-6.5
5	grueso	Chunky, Craft, Rug	12 - 16	100-130	6.5-9
6	supergrueso	Super Bulky, Super Chunky, Roving	-	menos de 100	9+
7	jumbo	Jumbo, Roving	-	menos de 100	15+

Fuente: Términos establecidos por el Craft Yarn Council. tabla original (Schenkel. 2019)

El tipo de aguja a emplear se determina por la inscripción en la etiqueta de cada hilo. Se puede variar de 1 a 1.5 números dependiendo el resultado que se busque. Si se quiere un tejido más apretado se utiliza un gancho más pequeño de lo recomendado, por otra parte si se busca un tejido más holgado se emplea un gancho más grueso.

La terminología para leer patrones crochet consiste comúnmente en la abreviación de los diferentes tipos de puntos de tejido aunque también se pueden leer como símbolos. Lo anterior se describe mejor en el siguiente cuadro. Cabe destacar que tanto los términos como las abreviaciones cambian dependiendo del idioma en el que se haya hecho el patrón. En el presente documento se mencionan únicamente las diferencias entre los términos usados en español de América latina y los del español de España.

Tabla 16. Términos de crochet.

América latina	España	Símbolo
punto (p/pt)		
cadena (c/cad)		
punto enano/ corrido/pasado (pe/ pe/pp)	punto raso/ enano (pr/pe)	
medio punto (mp)	punto bajo (pb)	x
media vareta (mv/ pmv)	punto (alto) medio (pm)	T
vareta (v/pv)	punto alto (pa)	F
punto mota/ piña	punto piña	
aumento (aum)		
disminución (dism)		
hilera (h) / carrera vuelta/ ronda (r)		
Anillo		

Fuente: Tabla original de Schenkel. (2019).

Capítulo 3



3.1 Metodología

La metodología empleada para el desarrollo del presente proyecto se describe gráficamente en la (fig.25). Las bases de este proceso de diseño fueron asentadas por el Dr. Héctor López Aguado y adaptadas acorde a las condiciones del tema de estudio de investigación.

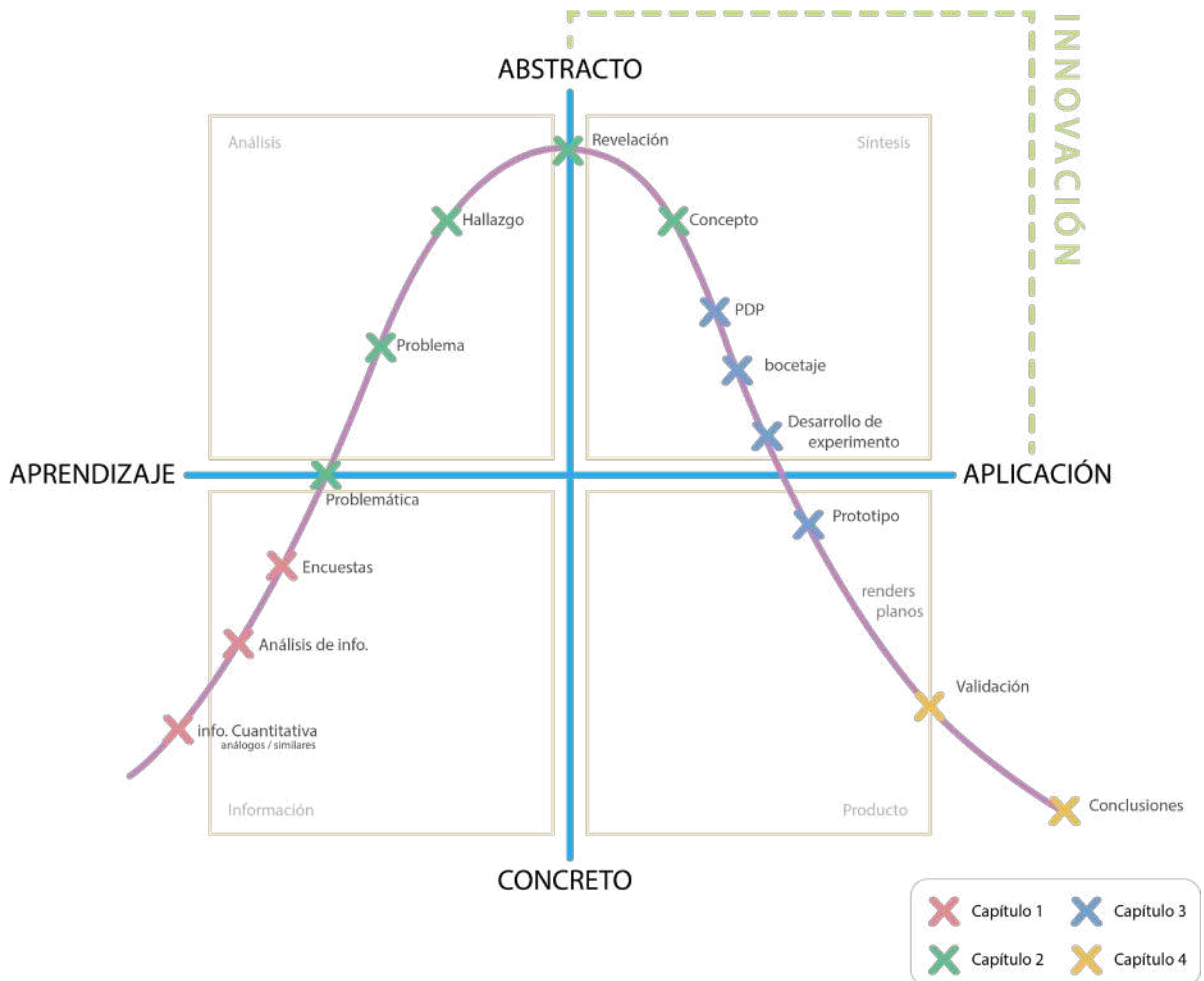


Fig.25 Esquema de metodología por LDI. J. Hector López Aguado Aguilar, ilustrada por Gutiérrez G. Daniela (Gutiérrez, 2020)

Se inició el proceso con una investigación a fondo partiendo desde los conceptos básicos asociados con las fobias y sus tratamientos hasta llegar al tema de interés, la nictofobia. Sumado a ello se incluyó en la investigación conceptos de diseño que pudieran ser de utilidad para el desarrollo del producto final como corriente de diseño, material y procesos.

Los datos más relevantes fueron desglosados a manera de mapa mental/conceptual para visualizar gráficamente el panorama general de la nictofobia y las problemáticas que circundan al tema, esto para facilitar la detección de áreas de oportunidad. Una vez realizado el mapa se vuelve más sencillo encontrar conexiones que lleven a “hallazgos”, los que darán paso a la “revelación” y finalmente al “concepto” necesario para sentar las bases del producto lúdico. En la (fig.26) se aprecia el proceso descrito anteriormente.



Fig.26 Fotografía del mapa mental con sus conexiones (Gutiérrez, 2020).

Derivado del ejercicio anterior los hallazgos encontrados fueron:

- La fobia a la oscuridad en la infancia no se toma con seriedad. Suele minimizarse
- Lo más fácil para los padres es poner una luz nocturna.

- La luz nocturna puede calmar inmediatamente al niño, sin embargo no significa que se haya curado su miedo.
- Al ser minimizada su importancia suele tener una alta tasa de prevalencia.

La revelación hallada fue:

- Para superar una fobia es necesario enfrentar lo que produce el miedo, aprender a sobrellevar la ansiedad siendo conscientes de ella para poder tomar acciones correctivas, en este caso buscar relajar el cuerpo.

Los posibles conceptos planteados fueron:

- Visualizando la ansiedad.
- Enfrentando los temores.
- Empoderamiento.

Antes de definir completamente el concepto se realizaron dos tipos de encuestas:

1. La primera fue dirigida al público en general con el objetivo de analizar de qué manera han logrado afrontar el miedo a la oscuridad o cómo lo han estado trabajando incluso en la actualidad aquellas personas que aún les provoca ansiedad estar completamente a oscuras. En total la encuesta tuvo un alcance de 70 personas, de las cuales 41.4% afirmaron haber presentado miedo a la oscuridad en su infancia y 27.1% que el miedo persiste. De los 70 encuestados 34.3% no recuerda como superó su miedo. Sin embargo del 22.9% que si recuerda como se dio la superación 33.3% menciona una persona o circunstancia que planteó el ejemplo que los inspiró a afrontar sus miedos. Otra pregunta importante para el caso de estudio fue la que indaga en que objeto, persona, aroma o sensación les ayudaba a sentirse confiados/seguros. Las respuestas más comunes están relacionadas con aromas familiares o personas físicas, lo último puede ser traducido como una presencia que quite la sensación de estar solos.

2. La segunda encuesta fue dirigida a padres de familia principalmente para crear un canal de comunicación con los infantes. A demás de corroborar datos sobre que tan común es el miedo a la oscuridad, la función primordial del formulario era conseguir información sobre que les produce una sensación de seguridad y confianza

a los pequeños. Se logró un alcance de 12 encuestados los cuales 36.4% fueron padres con hijos en edad de entre siete y nueve años, quienes vendrían siendo el mercado meta del producto a desarrollar. Del total, 58.3% de los niños tuvo o aún presenta miedo a la oscuridad. Un dato interesante es que el 100% de los niños encuestados determinó a un acompañante, ya sea persona física o un objeto simbólico de tipo peluche, como elemento clave que los hace sentirse seguros. Los resultados de ambas encuestas pueden ser encontradas al final del documento, después de las referencias, como anexos.

En conjunto la información destacada de las encuestas y los tres conceptos planteados anteriormente se determinó el concepto final el cual quedó como: "empoderamiento, enfrentando la ansiedad de los temores". Posterior a ello se hizo otro breve mapa de conceptos con conexiones, lo cual ayudó a esclarecer que podría ser el producto final.

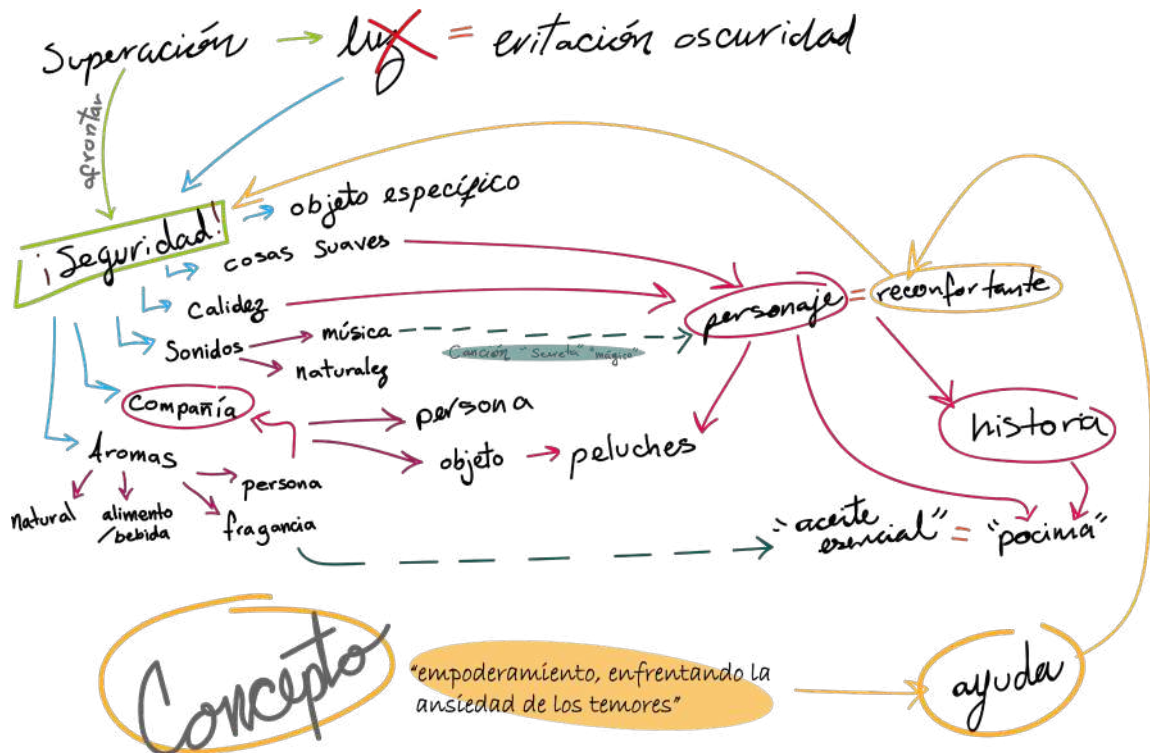


Fig.27 Mapa de ideas y conexiones, creación propia (Gutiérrez, 2020)

Teniendo el concepto y la información obtenida por las encuestas se determinaron las especificaciones con las que el objeto a diseñar debería cumplir para dar solución al problema de manera efectiva, las cuales son:

- No invasivo
- Agradable al tacto
- Reconfortante
- Estimulo de confianza
- Estimulo de seguridad

Una vez establecidos las especificaciones para el Perfil del Producto (PDP) se inició el proceso de bocetaje y conceptualización del objeto.



Fig.28 Bocetos, propuesta con temática de calamar, (Gutiérrez, 2020).

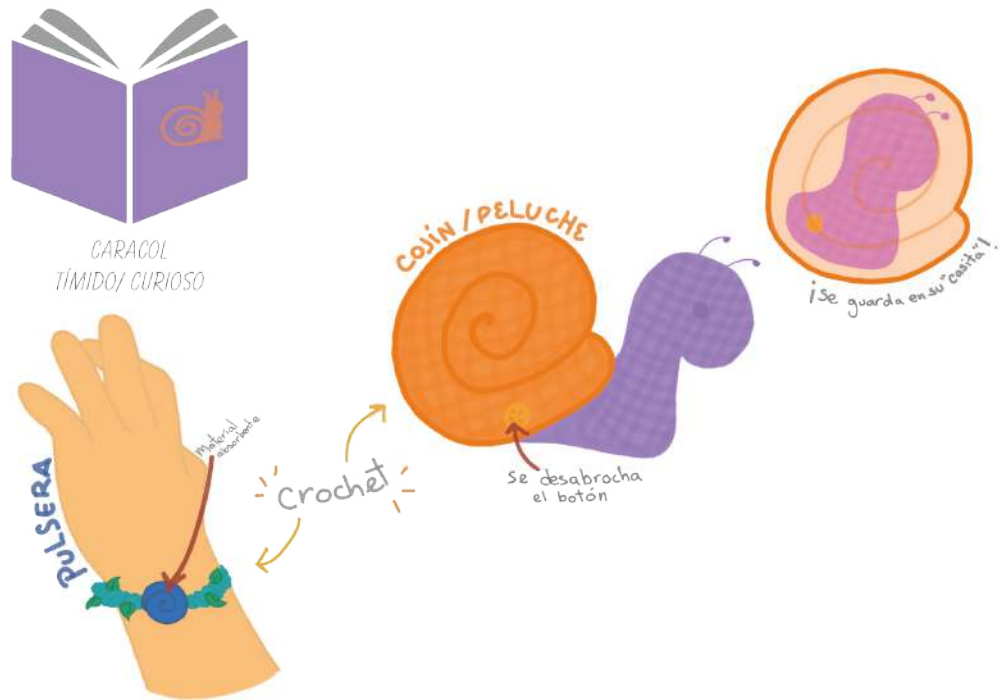


Fig.29 Bocetos, propuesta con temática de caracol, (Gutiérrez, 2020).

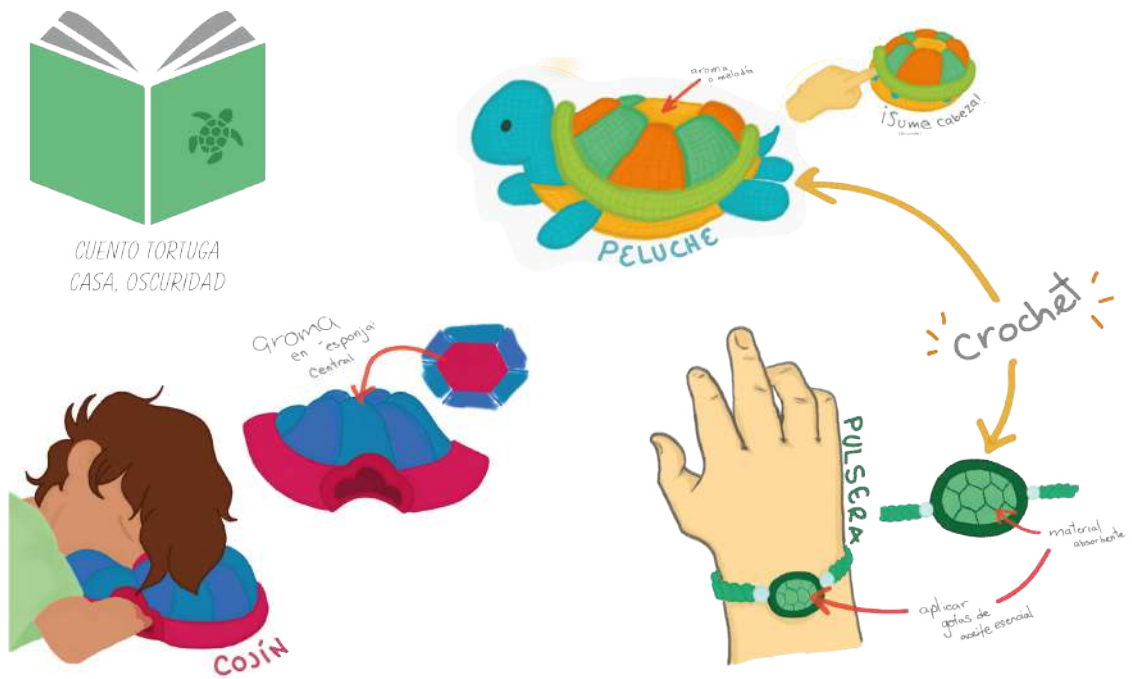


Fig.30 Bocetos, propuesta con temática de tortuga, (Gutiérrez, 2020).

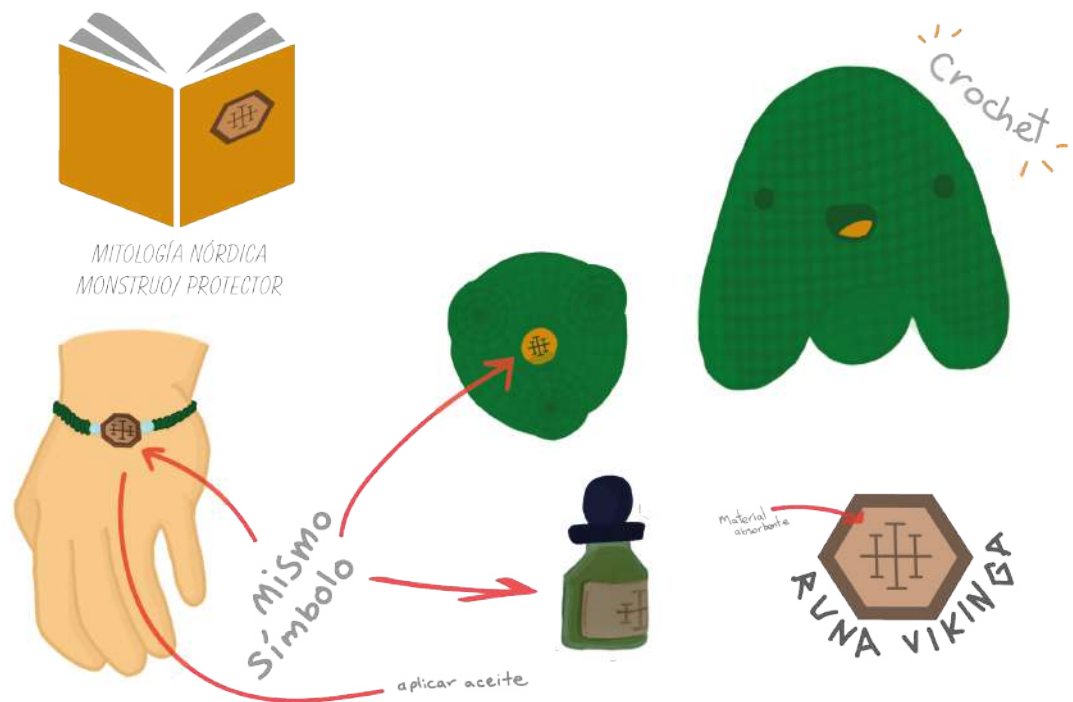


Fig.31 Bocetos, propuesta con temática de criatura mitológica, (Gutiérrez, 2020).

Después de analizar las propuestas junto con los asesores de tesis se tomo la decisión de enfocar el producto a la idea que incluye el personaje de la tortuga por su similitud con una terapia de relajación ampliamente usada en psicología infantil para el control/ manejo de impulsos y emociones creada originalmente por los autores Schneider, M., & Robin, A., (1990). Con ello en mente se trabajó un poco más con la idea, quedando como propuesta final tres cuentos de narrativa infantil que dan el papel protagónico a una tortuga de nombre “Virtus” en complemento a los cuentos se dan 3 accesorios, uno por cada historia que se cuenta. Cada historia desempeña un papel diferente, enseñando al infante de manera divertida ejercicios de respiración, tensión/distensión de músculos y relajación con aromaterapia. La propuesta final cuenta con la aprobación y visto bueno de una psicóloga infantil.



Fig.32 Boceto, propuesta final de diseño, (Gutiérrez, 2020).

Como nota adicional, en la fase final de la discusión de propuestas se concluyó que sería mejor presentar los cuentos en formato impreso en lugar de digital ya que la luz de los aparatos electrónicos donde se leería podría afectar el ciclo de sueño del infante, boicoteando de este modo el experimento.

3.2 Planteamiento del experimento

Tomando como punto de partida la pregunta de investigación con la que se inició este proyecto de tesis, comienza el proceso de desarrollo y planteamiento del experimento.

¿Puede un artefacto lúdico brindar una sensación de seguridad y calma al infante con Necrofobia, reduciendo de esta forma los síntomas de ansiedad y dependencia a una luz nocturna?

Para dar respuesta a la anterior interrogativa se plantea la realización tanto de experimentos individuales como grupales, realizados con niños de entre cinco y nueve años en el que el concepto a evaluar será el grado de empatía de los infantes hacia el personaje “Virtus” y los objetos presentados por cada cuento. De igual modo se busca medir de manera cualitativa los niveles de ansiedad y serenidad en un ambiente desconocido antes, durante y después de cada lectura. Es importante destacar que los experimentos serán llevados a cabo siempre en presencia de al menos un padre o tutor.

El ejercicio consiste en la lectura de los tres cuentos. Por cada narrativa se presentará el objeto complementario a la historia y al concluir cada cuento se realizará una breve encuesta a los pequeños. La persona que leerá los cuentos en cada experimento será determinado por cada participante de manera libre.

En cada uno de los experimentos se presentarán diferentes combinaciones de variables, tanto de tamaño como de materiales, de los objetos complementarios para determinar si los usuarios tienen preferencias específicas o si estas son irrelevantes. La recolección de datos será por medio de encuestas con escalas tipo Linkert para mejor control de la información obtenida y un diario descriptivo de expresiones no verbales.

ILUSTRACIÓN DEL PARTICIPANTE

Participante # _____

Edad: _____

Variables presentadas

Capa Caparazón

con fluorescencia

sin fluorescencia

Pulsera

hilo algodón

hilo nylon

hilo encerado

Virtus Peluche

chico

grande

Observaciones:

Fig.33 Portada encuestas experimento de comprobación (Gutiérrez, 2022)

Cuento 1

¿un refugio en la oscuridad?

¿Qué opinas sobre virtus?

¿Qué tanto te gustó su capa-caparazón?

¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?

¿Te gusta la idea de que brille en la oscuridad o preferirías que no lo hiciera?

Sin brillo

¡¡Que BRILLE!!

Fig.34 Encuesta Cuento 1 ¿Un refugio en la oscuridad? (Gutiérrez, 2022)

Cuento 2

Si no me puedes ver...

¿Qué aroma te gusta más?



¿Qué material te gustó más?



¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que elegiste?



Fig.35 Encuesta Cuento 1 "Sentidos aliados" (Gutiérrez, 2022)

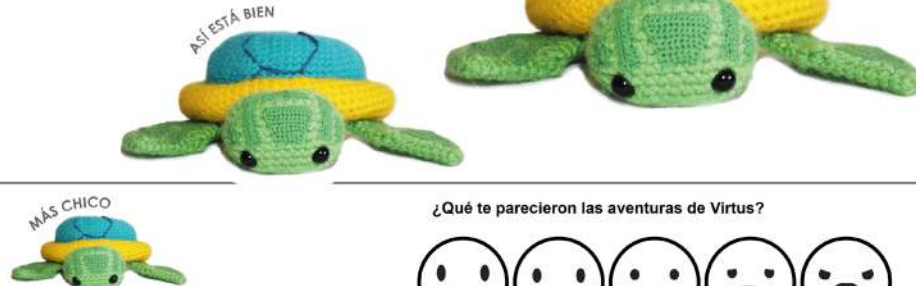
Cuento 3

Un compañero sin par

¿Que te parece el peluche de Virtus?



¿Qué tamaño sería el mejor para el peluche de Virtus?



¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?

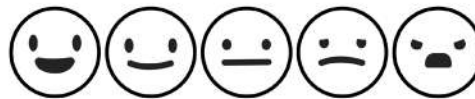


Fig.36 Encuesta Cuento 3 "Un compañero sin igual" (Gutiérrez, 2022)

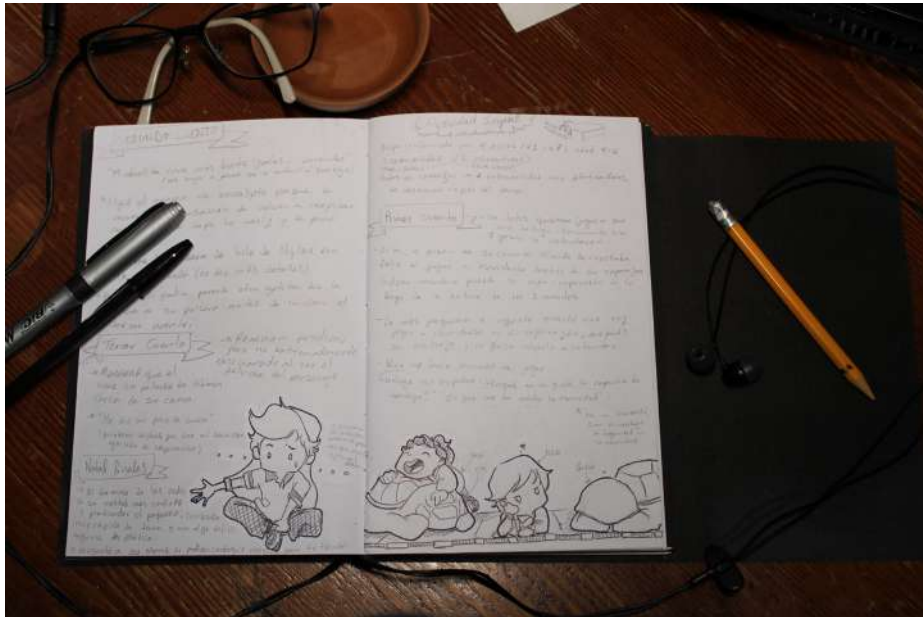


Fig.37 Diario descriptivo del experimento (Gutiérrez, 2022)

3.3 Proceso de prototipado

Una vez planteado el experimento se procede a la realización de los prototipos con el que se realizarán las validaciones del experimento planteado. El proceso se ejemplifica a continuación.

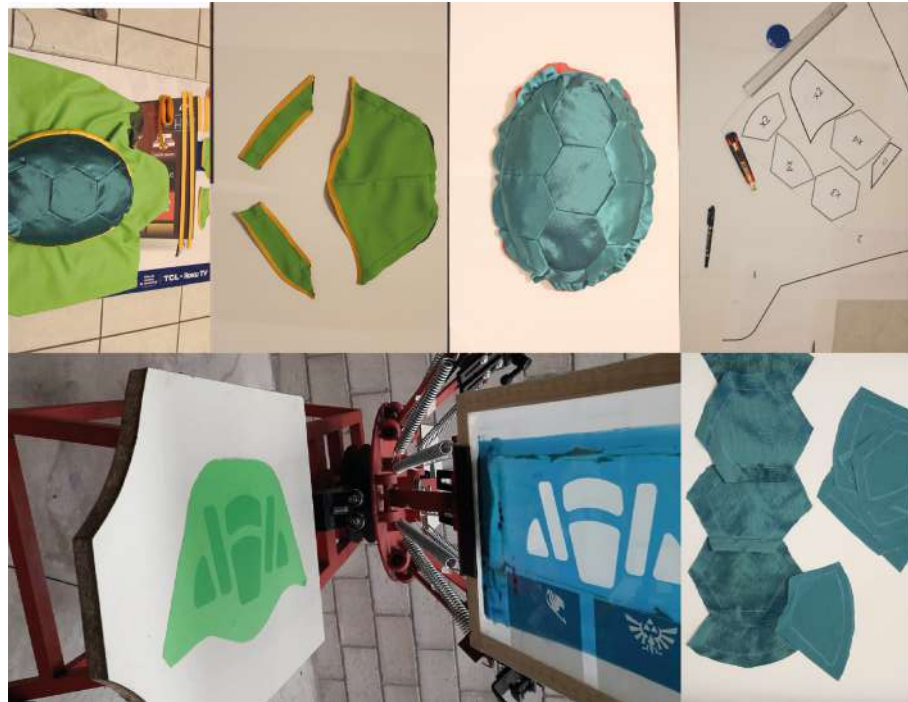


Fig.36 Encuesta Cuento 3 “Un compañero sin igual” (Gutiérrez, 2022)



Fig.39 Proceso de Prototipado accesorio1, Capa-caparazón (Gutiérrez, 2022)



Fig.40 Plantila para serigrafía manchas capa caparazón (Gutiérrez 2021)

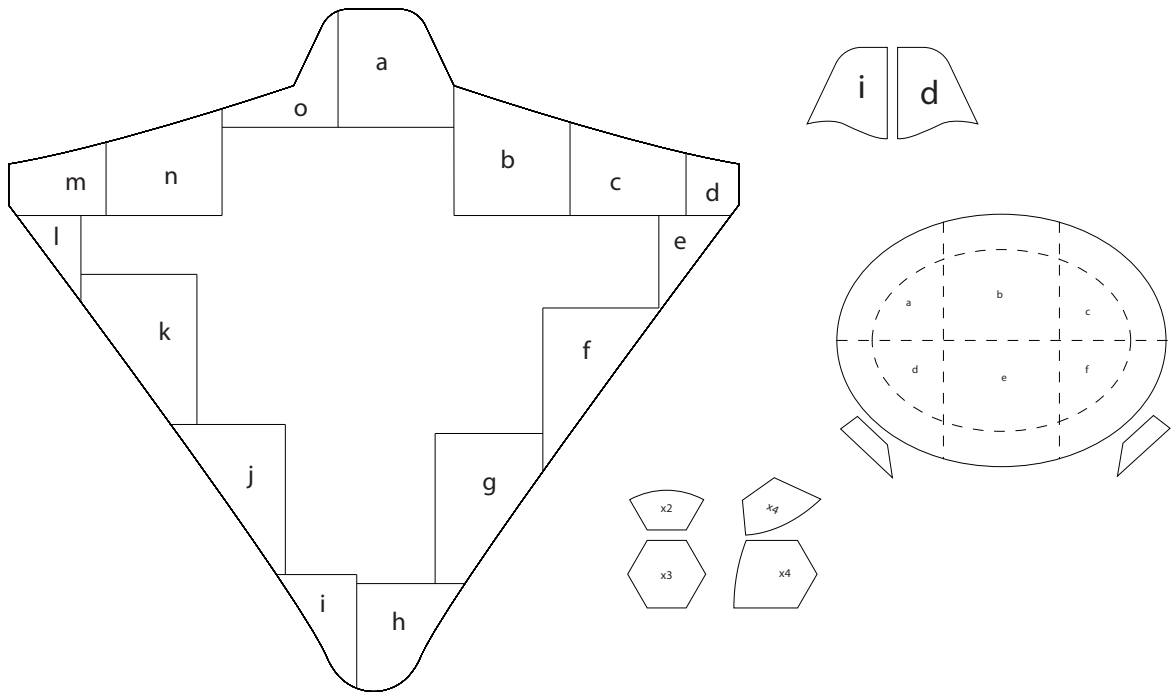


Fig.41 Plantillas para corte textil capa caparazón (Gutiérrez 2020)

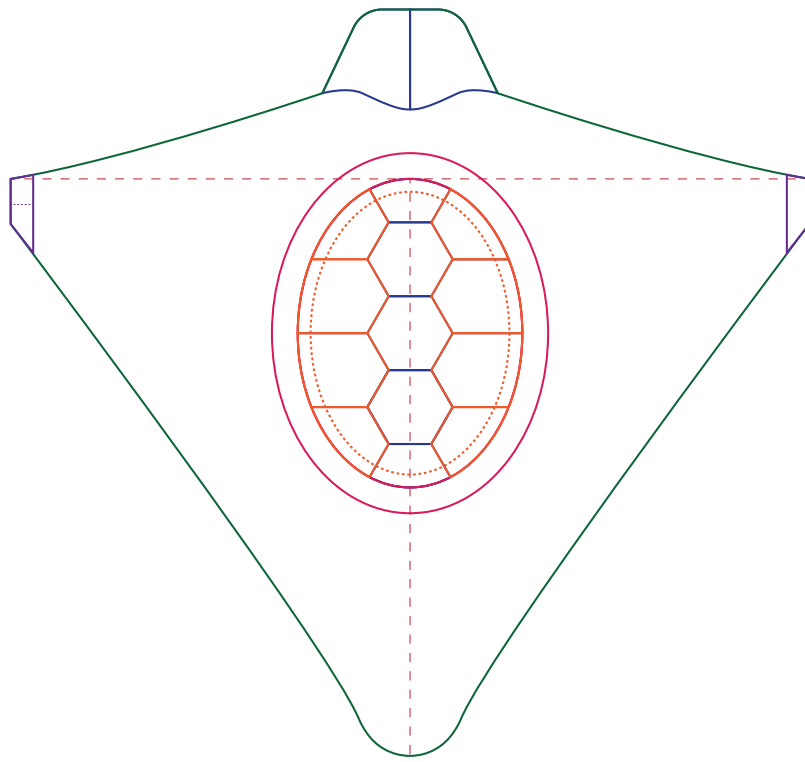


Fig.42 Plano ilustrativo capa caparazón (Gutiérrez 2020)



Fig.43 Proceso de Prototipado accesorio 2, pulsera amuleto caparazón (Gutiérrez, 2020)



Fig.44 Variantes accesorio 2 pulsera amuleto caparazón (Gutiérrez, 2022)

"Virtus la tortuga"

Pulsera

MATERIA PRIMA

- estambre verde (algodón)
- estambre mango (algodón)
- estambre amarillo (algodón)
- estambre Jade (algodón)
- relleno algodón
- hilo encerado Jade
- hilo encerado verde
- 2 cuentas de madera

HERRAMIENTAS

- aguja de crochet 2.00 mm
- aguja lanera
- marcador de puntos

PATRÓN

Caparazón Dorsal

jade & verde

- 1v.** anillo 6mp (6)
- 2v.** 1 aum cada mp (12)
- 3v.** 1mp cada mp (12)
- 4v.** (1mp, 1aum, 1mp) *cambio a estambre verde* (1aum) *cambio a estambre azul aqua* (1mp, 1aum, 1mp, 1aum, 1mp) *cambio a estambre verde* (1aum) *cambio a estambre azul aqua* (1mp, 1aum) (18)
cambiar a estambre verde
- 5v.** (1mp, 1dism) 6 repeticiones (12)
- 6v.** 1 dism cada mp (6) Cerrar y dejar una tira de estambre.

Rellenar con un poco de relleno algodón antes de cerrar. Bordar detalles de coraza antes de la 5v.

Caparazón (Peto) amarillo

- 1v.** anillo 6mp (6)
- 2v.** 1 aum cada mp (12)
- 3v.** (1mp, 1aum) 6 repeticiones (18)

Pasar sobrante de abajo hacia arriba por el punto antes del punto final, luego por atrás del último punto y por el punto inferior más próximo. Cortar exceso



Borde Caparazón

mango (algodón)

Cadena de 19mp. Cerrar y dejar tira larga.

ENSAMBLADO DE PARTES

Unir caparazón dorsal al peto pasando la tira sobrante por el centro de la otra pieza.

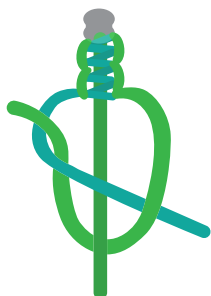
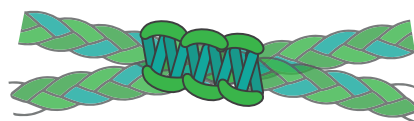
Coser el borde con el frente de la cadeneta mirando hacia el tejido de las otras partes. Pasar de abajo hacia arriba la tira sobrante del borde por la línea horizontal que forma el tejido después de la 3v. (antes del cambio de color). Después el hilo debe pasar de abajo hacia arriba por el primer punto central del borde (visto desde atrás), por el frente del primer punto del peto y sale por la siguiente línea horizontal del caparazón. Continuar serie de pasos hasta llegar al punto donde se ve el pequeño cambio de color. A continuación se teje el borde sobre le caparazón y al volver a la parte baja, saltando 2 pts. del peto, proseguir con la serie de pasos anterior. Se hace lo mismo en el otro extremo con cambio de color.

Pulsera

Pasar 23 cm de hilo encerado verde por el pt. medio tanto el frente como del tras de la tortuga de manera que queden 2 tiras iguales de 11.5 cm. Pasar por el mismo pt. 70 cm de hilo encerado verde y 70 cm de hilo verde, quedando 2 tiras las cuales al quedar a la mitad serán 4 tiras de 35 cm.

Con ayuda de la aguja lanera pasar los hilos por las cuentas de madera y comenzar el tejido de la pulsera como se muestra en la imagen, juntando las 2 tiras largas del hilo verde y jade.

Para terminar se juntan ambos lados de la pulsera al centro con un tejido igual al que se uso al inicio, dando la libertad de ajustar el artículo a la medida de la muñeca de cada infante.



Cuando el tejido alcanza una medida aproximadamente 5cm en cada extremo se cierra con un nudo simple, se cortan los hilos a la misma medida que la tira central y se tejen entre si en forma de trenza de tres. Al llegar al final de los hilos se termina con un nudo sencillo triple que deslice hacia el final y quemar las puntas para prevenir que se pueda deshilachar.

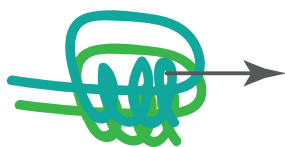




Fig.45 Proceso de fabricación accesorio 3, peluche de Virtus (Gutiérrez, 2020)



Fig.46 Variantes accesorio 3, peluche de Virtus (Gutiérrez, 2022)

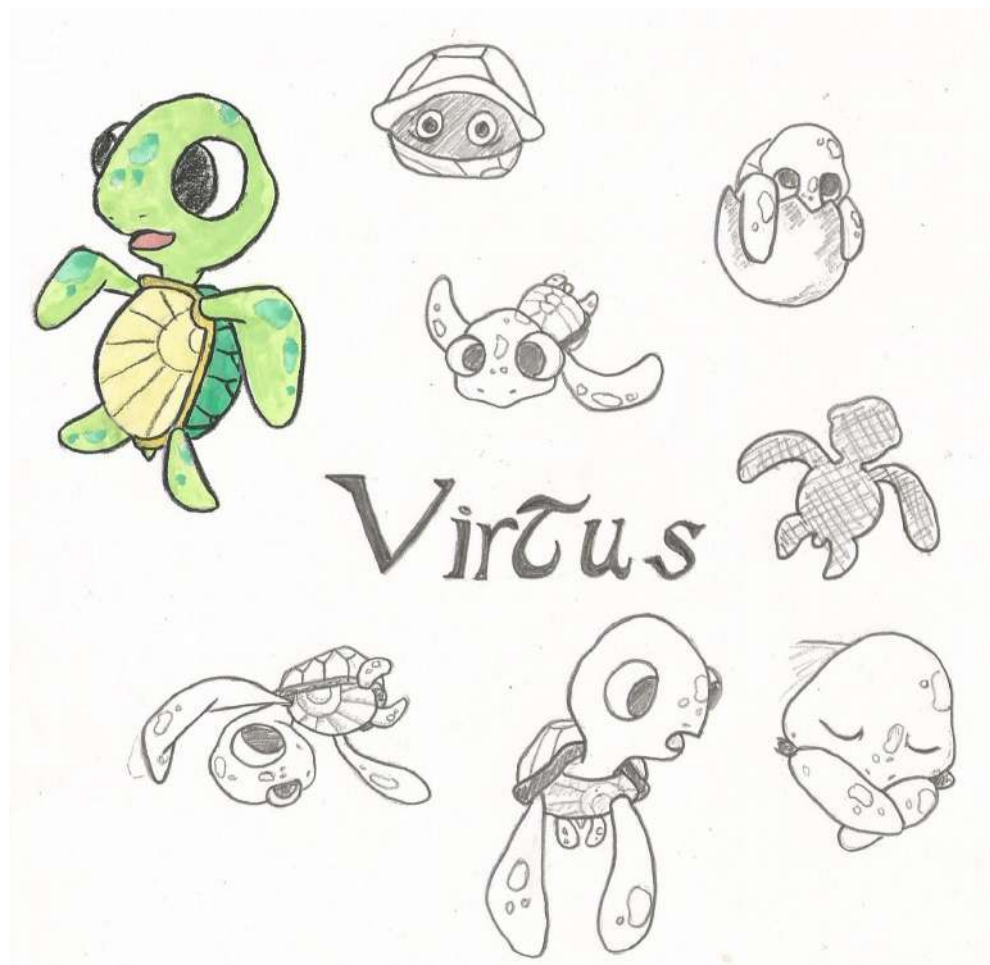


Fig.47 Concept art del protagonista de los cuentos, Virtus (Gutiérrez, 2020)



Fig.48 Concept art previo a la ilustración final (Gutiérrez, 2022)



Fig.49 Ilustraciones finales cuento 1 "Un refugio en la oscuridad" (De León y Gutiérrez, 2022)

CUENTO 1 Un refugio en la oscuridad

Hola, mi nombre es Virtus y como podrás notar soy una tortuga. Mi mami dice que mi nombre es igual al de una figura antigua que representaba la valentía. Lo cierto es que yo no me siento muy valiente, de hecho hay muchas cosas que me asustan como el ruido que hacen los barcos cuando pasan sobre el mar, y la gente que va sobre ellos. Especialmente los que bajan con sus trajes extraños a nadar, ellos parecen monstruos aterradores. Cuando tengo miedo me oculto en mi caparazón, dentro es oscuro y tranquilo, sé que nada puede dañarme estando ahí.

¡¿Cómo, a ti no te gusta la oscuridad?!

Deja que intente cambiar tu opinión, toma la capa-caparazón y hazte bolita.

¡Será como si estuvieras dentro de tu propio caparazón! Ahora cierra tus ojitos y aprieta todos tus músculos mientras tomas una gran bocanada de aire. Cuando ya no entre más mantén la respiración por unos segundos y suelta lentamente mientras destensas tus músculos. Hagamos este ejercicio 3 veces juntos, pero sin hacer trampa recuerda mantener tus ojitos bien cerrados.

Adentro aire, mantén, suelta (x3) ¡Terminamos!

¿Ves como no es tan aterradora la oscuridad? En realidad mi caparazón es como la versión apretada de tu habitación, ambos son un lugar seguro para nosotros aunque la luz esté apagada. Pero... la verdad es que a veces meterme en mi caparazón no siempre me ayuda a olvidarlos miedos que siento, pero para esos temores difíciles de combatir tengo otros trucos que te contaré en mi siguiente historia, por ahora (bostezo) creo que ha llegado el momento de que ambos vayamos a la camita a tener dulces sueños...

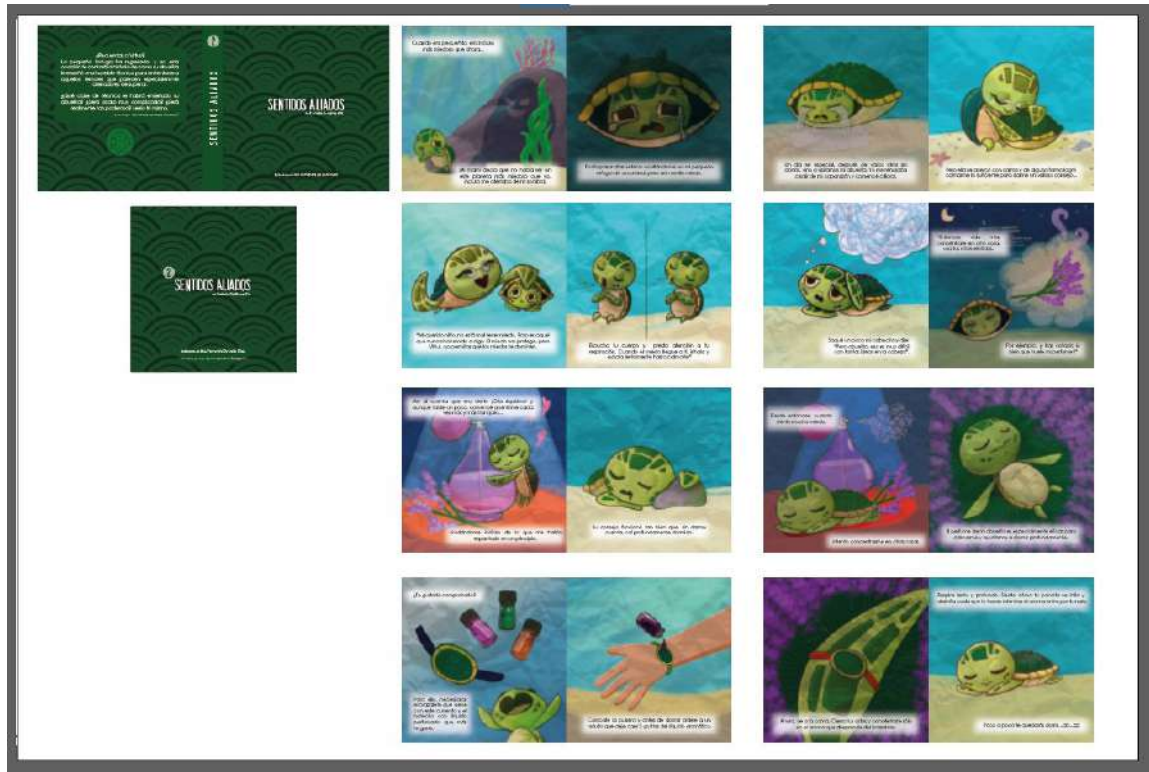


Fig.50 Ilustraciones finales cuento 2 “Sentidos aliados” (De León & Gutiérrez, 2022)

SEGUNDO CUENTO Sentidos aliados

Quando era pequeñito era incluso más miedoso que ahora, mi mami creía que no había ser en este planeta más miedoso que yo, incluso mi sombra me aterraba. Podía pasar días enteros ocultándome en mi pequeño refugio de oscuridad pero aún sentía miedo. Un día especialmente malo, después de varios otros sin dormir, vino a visitarnos mi abuelita. Yo me rehusaba a salir de mi caparazón y había comenzado a llorar, lo sé suena exagerado, pero mi abuelita no perdió la calma y consiguió calmarme lo suficiente para darme el valioso consejo que ahora comparto contigo.

“Mi querido niño, no está mal tener miedo raro es aquel que nunca ha temido a algo. Pero pequeño no debes dejar que los miedos te dominen. La mejor forma de combatir los temores es relajando el cuerpo poco a

poco. Presta atención a tu respiración inhala y exhala lentamente hasta calmarte” . Saque un poco mi cabecita y le dije “pero abuelita, eso es muy difícil con tantas ideas en la cabeza”

“entonces vida mía concéntrate en otra cosa, usa tus otros sentidos. Por ejemplo en mi perfume, ¿no notas lo bien que huele?”

Me di cuenta que era cierto ¡Olía riquísimo! y aunque no fue inmediato comencé a sentirme más y más tranquilo olvidándome incluso de lo que me había espantado lo suficiente como para jurar no volver a salir. Funcionó tan bien su consejo que sin darme cuenta caí profundamente dormido. Desde entonces cuando tengo mucho miedo y estoy escondido en mi casita intento concentrarme en otras cosas, el perfume de mi abuelita es especialmente eficaz para calmarme y ayudarme a dormir profundamente.

¿Quieres probar tú también? Te obsequié una pulsera con un dije con la forma de mi caparazón y un botecito con un líquido perfumado que, según mi abuelita, ayuda a dormir mejor. Colócate la pulsera y antes de dormir pídele a un adulto que deje caer 3 gotitas del líquido aromático y ve a la cama. Con las luces apagadas o solo cierra tus ojitos y concéntrate solo en el aroma que desprende tu brazalete. Respira lento y profundo y poco a poco te quedarás dormi...zzz.



Fig.51 Ilustraciones finales cuento 3 “Un compañero sin igual” (Gutiérrez, 2022)

TERCER CUENTO Un compañero sin igual

¡Soy yo! Virtus. Por acá, dentro de mi caparazón. (Inhala, exhala). Perdón, pasó un buzo especialmente horrendo y me sacó tremendo susto. ¿Cómo te va con eso de dormir si luz por las noches? A veces...

-¡¡AHHHHHH!! (Grito a lo lejos)

Espera un momento creo que es mi amigo Ixchel. Tengo que asegurarme de que esté bien.

-¿Ixchel qué sucedió?

-¡aSdFgH aSdFgH aSdFgH aSdFgH!

-No puedo entender lo que dices, respira

-¡No puedo!

-Ok vamos a hacerlo juntos - se coloca sobre el pez globo – Inhala
1...2...3 4...- pez

globo se infla y Virtus se eleva- a g u a n t a
1...2...3...4...5...6 7,

exhala 1...2...3...4...5...6...7 8... -pez se desinfla y Virtus baja-
¿mejor?

-Fiuuuuf Si, muchas gracias Virtus sentí que me quedaba sin aire.

-¿Pero que te ha espantado de ese modo?

-¡uh, mira comida!

-Espera Ixchel.... ahí va, seguro ya ni recuerda que lo hizo gritar, memoria
de pez. ¿Qué te estaba yo diciendo? A, es verdad. En ocasiones un
amigo puede ayudarte a calmarte cuando te sientes ansioso. Y yo me
preguntaba...

¿si quisieras ser mi amigo y enfrentar lo que nos de miedo juntos? Puedo
ayudarte a relajarte como lo hice hace un momento con Ixchel si me
colocas sobre tu abdomen. También puedes poner unas gotitas del líquido
perfumado sobre mi cabecita antes de dormir, así aunque no puedas
verme en la oscuridad sabrás que estoy ahí por el aroma. Y yo puedo
refugiarme entre tus cobijas o en un fuerte abrazo cuando sienta miedo.
¿Qué te parece? ¿Podríamos ser amigos?

¡Anda di que si!



Fig.52 fotografía 3 cuentos impresos (Gutiérrez, 2022)



Fig.53 fotografía cuento 1 "¿Un refugio en la oscuridad?" y accesorio complementario (Gutiérrez, 2022)



Fig.54 fotografía cuento 2 “Sentidos aliados” y accesorio complementario (Gutiérrez, 2022)



Fig.55 fotografía cuento 3 “Un compañero sin igual” y accesorio complementario (Gutiérrez, 2022)

Capítulo 4



Es importante destacar que al ser productos diseñados para menores de edad y por salvaguardar la privacidad de los participantes, no se incluirán fotografías del proceso, únicamente imágenes representativas. Los formatos llenados por los participantes, al igual que el diario descriptivo se encuentran en el apartado de anexos.

4.1 Pruebas individuales

Para las pruebas individuales se busca comprobar que los productos lúdicos desarrollados pueden ser una herramienta útil en la disminución de síntomas de nerviosismo. El encuestador (persona desconocida para el infante) fungirá como sustituto de la variable de la oscuridad como estímulo fóbico (raíz de los síntomas de ansiedad). Otro punto a verificar es el nivel de empatía mostrado hacia el personaje “virtus la tortuga” y que tanto se aumentará la sensación de seguridad y relajación de los participantes.

A continuación se expone la transcripción de las memorias del diario descriptivo usado durante las pruebas en conjunto con la interpretación de las preguntas respondidas por los pequeños.

Participante #1: Elias

Aplicación de la prueba: lugar familiar (oficina)

Antes de iniciar:

- El participante junto con su tutor llegaron corriendo, debido a circunstancias ajenas a su control llegaron después de la hora acordada, por lo cual al inicio su voz se oía entre cortada.
- En un inicio el pequeño se notó confundido, pero al explicarle su padre que haría una actividad con cuentos y juegos cambió totalmente de actitud.
- El participante afirma no sentirse del todo cómodo cuando su cuarto está totalmente oscuro.
- Utiliza luz nocturna, adquirida recientemente.
- El infante se mostró emocionado por leer los cuentos él mismo.
- Su color favorito es el naranja.

Primer cuento: sin contratiempos, únicamente mostró poco/ nulo interés por el accesorio de “capa-caparazón” probablemente por pena o miedo a lucir ridículo. Sin embargo al notar que las manchitas del gorro tenían la característica de brillar en la oscuridad, cambió ligeramente su actitud.

Segundo cuento: el pequeño se mostró algo impaciente. Constantemente hacía



Fig.56 Ilustración de participante 1 Elias con cuento y capa-caparazón (Gutiérrez, 2023)

pausas para revisar cuantas páginas faltaban para terminar el libro. A pesar de ello, el artículo correspondiente a esta lectura le gustó. Hizo especial hincapié en que el aroma que eligió (naranja) fue lo mejor de la actividad. Posterior a la actividad del brazalete con los aceites esenciales, el niño se mostró más calmado y atento a lo que restaba de la lectura.

Tercer cuento: El nombre del amigo de la tortuga Virtus (Ixchel) le fue difícil de leer en un principio. Se le sugirió cambiar el nombre por otro de su preferencia, pero optó por no hacerlo y prosiguió con la lectura. La actividad con el peluche fue de su agrado. Al ver el peluche instintivamente estrujó su caparazón. El tamaño del peluche le pareció el adecuado, “no le cambiaría nada...” fueron sus palabras

Observaciones finales:

- Durante la lectura de los cuentos, en ningún momento buscó a su tutor, el niño se mantuvo atento en todo momento a las actividades.

- Constante mención de su hermana menor, parece tener un gran aprecio por la pequeña. El participante afirmó en varias ocasiones que tanto los cuentos como el peluche de la tortuga le habrían encantado, sin embargo no se convocó a la suscitada ya que resulta demasiado pequeña para la actividad.
- Aún después del término de la lectura de los tres cuentos, el pequeño siguió hablando del personaje y de cuanto le habría gustado a su hermanita.

-Posterior a la prueba con el primer participante, se realizaron ligeros ajustes en el formato de recolección de datos, se adjunta una imagen ejemplificando los cambios realizados.

Sexo: F M

Edad: 5 6 7 8 9

Caracter: tímido confiado

Luz nocturna: Sí No

Leyó cuento: infante padre/tutor testista

Participación del padre/ tutor: activa pasiva

Observaciones: *lugar de prueba: oficina del padre*
mano dominante: derecha
color favorito: naranja

Nivel de ansiedad: bajo alto

N01

Fig.57 Nuevo formato de preguntas iniciales, participante N01- Elias (Gutiérrez, 2023)

Participante #2: Alicia

Aplicación de la prueba: lugar familiar (casa)

Antes de iniciar:

- La lectura de los cuentos se llevó a cabo en la sala de la casa del tutor del infante.
- Participante en extremo nerviosa, se mantiene cerca de su abuelita.
- La tutora de la participante número 2 confirma que la pequeña no acepta ir a dormir si se apagan las luces, estas se apagan hasta que la pequeña se haya dormido, dejando únicamente una pequeña luz de noche de las que son enchufables.
- La participante imidamente aceptó gustar de leer cuentos.
- No tiene un color favorito, pero no le gusta el verde.

Primer cuento: sin contratiempos, se hace mención sobre lo curioso que es el personaje de la tortuguita Virtus. Habría preferido que la capa brillase en la oscuridad (se le dió a probar la capa sin los detalles fluorescentes). Le pareció cómoda pero le gustó más como cojin con cobija que como capa.

Segundo cuento: el personaje de la abuelita de Virtus le gustó mucho a la participante. Intentó oler el perfume de su propia abuelita. Para este segundo cuento se mostraba más participativa.

Tercer cuento: Sin contratiempos, racción positiva hacia el peluche de la tortuguita. Durante la actividad de jugar a subir y bajar la tortuguita con su respiración se relajó lo suficiente para soltar un bostezo.



Fig.58 Ilustración de participante 2 Alicia (Gutiérrez, 2023)

Observaciones finales:

- Se mostró un avance progresivo en la confianza de la pequeña con forme avanzaba la actividad.
- Terminó medio somnolienta la participante, esto en señal de “relajación” o “cansancio” por actividad física realizada poco antes de la prueba (o ambas).
- La participante afirmó que el segundo cuento fue su favorito pero su actividad y accesorio favorito fueron los correspondientes al tercer cuento.

Sexo: F M

Edad: 5 6 7 8 9

Caracter: tímido confiado

Luz nocturna: Sí No

Leyó cuento: infante padre/ tutor testista

Participación del padre/ tutor: activa pasiva

Observaciones: *Hace poco cumplió los 7. lugar de intervención: casa de su abuelita. comer favecita, merendo suada.*

Nivel de ansiedad: bajo medio alto

No3

Fig.59 Formulario preguntas iniciales Participante N02-Alicia (Gutiérrez, 2023)

Participante #3: Gaby

Aplicación de la prueba: lugar familiar, exterior, parque cercano a oficina de su madre.

Antes de iniciar:

- Gaby eligió leer los cuentos ella, por sugerencia de su madre.
- Llegó con una actitud tímida y reservada.
- Su madre mencionó que Gaby tienen una lámpara cerca de su cama, regalo de una tía.

Primer cuento: El objeto de la capa caparazón no le gustó, prefirió usar su sudadera para la actividad de esconderse en su “caparazón”. Las manchas fluorescentes fueron único que captó parcialmente su atención y posiblemente la razón de que no calificara con la carita enojada la capa-caparazón.

Segundo cuento: Le gustó el objeto de este cuento, tanto las esencias como el brazalete con el caparazón. La única esencia que no le gustó para nada fue la de naranja. Describió la acción de Virtus al refugiarse en el recuerdo de su abuelita como “tierna”. La participante menciona que a ella también le gusta el perfume de su abuelita. Eligió la pulsera hecha con hilo encerado porque, según sus palabras, es “la que se siente más como pulsera”.

Tercer cuento: A pesar de que le tocó la versión pequeña del peluche, la participante dijo que el tamaño estaba bien. Le causó risa el personaje del pez globo pero no le gustó que su nombre fuera tan complicado de pronunciar. Durante el ejercicio de respiración con el peluche, Gaby pidió usar la esencia de eucalipto sobre la cabecita de la tortuga.



Fig.60 Ilustración de participante 3 Gaby (Gutiérrez, 2023)

Observaciones extra:

- Al ser la prueba en exterior, el ruido de fondo era inevitable, a pesar de ello, esto no interfirió de ninguna manera con las actividades. La pequeña se mantuvo siempre atenta a la actividad.
- Del mismo modo que con los primeros dos participantes, al final de las actividades la menor se mostraba más alegre y platicadora. Platicó felizmente sobre el origen de algunas de las pulseras que traía puestas ese día. Puede que lo anterior fuese el motivo por el cual el objeto del brazalete fue su favorito de entre los tres.

Sexo: F M

Edad: 5 6 7 8 9

Caracter: tímido confiado

Luz nocturna: Sí No

Leyó cuento: infante padre/ tutor tesista

Participación del padre/ tutor: activa pasiva

Observaciones: lugar de intervención: parque
 color favorito: según el momento
 actividad:

Nivel de ansiedad: bajo medio alto

N03

Fig.61 Formulario preguntas iniciales Participante N03-Gaby (Gutiérrez, 2023)

Participante #4: Leo

Aplicación de la prueba: lugar familiar oficina de su madre

Antes de iniciar:

- El niño ya se encontraba en el sitio donde sería la actividad.
- Se encontraba sentado en un sofá leyendo un libro de fabulas (tarea de la escuela).
- Al inicio tenía una actitud tímida y sus respuestas eran muy cortantes.
- Afirmó usar una luz de noche, pero no dió más detalles.
- Eligió leer los cuentos el mismo (voz muy baja al inicio)
- La mamá del niño se mantuvo a distancia, sentada frente a su escritorio dentro de la misma oficina pero sin interferir.

Primer cuento: Sonreía levemente cuando pasaban escenas cómicas en la historia. El participante intentó realizar la actividad con el objeto correspondiente, pero la capa-caparazón resultó ser muy pequeña para él. Sin embargo las manchitas que brillan en la oscuridad fueron de su agrado.



Fig.62 Ilustración de participante 4 Leo (Gutiérrez, 2023)

Segundo cuento: Mencionó en voz baja que su abuelita tiene unos lentes similares a los de la abuelita de Virtus. Eligió la esencia de eucalipto ya que le recuerda a la sensación de alivio cuando, al ponerle Vaporub su mamá, su nariz se destapa. Eligió la pulsera de Nylon sin dar más detalles. Antes de continuar con el tercer cuento pidió ponerle otra gotita de esencia a su brazaletes.

Tercer cuento: Reacción positiva más no extremista al ver el peluche de tortuga. El participante Leo mencionó tener un peluche de tiburón cerca de su cama. Hubo una breve mención de sentirse somnoliento al terminar la última actividad.

Observaciones extra:

- Al término de las actividades Leo se tornó un poco más platicador.
- Preguntó a su mamá si podían comprar una esencia igual para su peluche de tiburón.
- Afirmó haber gustado de las aventuras de la tortuga aunque quizá era demasiado asustadiza.

Sexo: F M

Edad: 5 6 7 8 9

Carácter: tímido confiado

Luz nocturna: Sí No

Leyó cuento: infante padre/ tutor tesista

Participación del padre/ tutor: activa pasiva

Observaciones: Lugar de intervención:
Oficina de su madre (hospital)
color favorito: verde
diestro

Nivel de ansiedad: bajo alta

N04

Fig.63 Formulario preguntas iniciales Participante N04-Leo (Gutiérrez, 2023)

4.2 Prueba grupal

En el caso de la prueba grupal y en contraste con las pruebas individuales, lo que se busca visualizar es nuevamente la empatía hacia el personaje de “Virtus la tortuga” y sus aventuras. Se estima que al ser una actividad con más compañeros, los síntomas de ansiedad o nerviosismo al ver a una persona desconocida sean menores que en el caso de las pruebas individuales. Por lo cual, se pueden focalizar los esfuerzos en corroborar si los accesorios y actividades de los cuentos efectivamente funcionan para enseñar a los pequeños técnicas de relajación para momentos de ansiedad de manera simple y divertida. El ejercicio se llevó a cabo en una Institución Educativa

multigrado, con niños de perfiles diferentes.

A continuación se expone la transcripción de las memorias del diario descriptivo usado durante las pruebas en conjunto con la interpretación de las preguntas respondidas por los pequeños.

Total de participantes: cuatro

 <p>Lia nombre / alias</p> <p>6 años edad</p> <p>¿ Usa luz nocturna para ir a dormir ? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No</p> <p>Notas: muy callada y tímida, pero participó muy bien en la actividad.</p>	 <p>Nayeli nombre / alias</p> <p>4 años edad</p> <p>¿ Usa luz nocturna para ir a dormir ? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No</p> <p>Notas: La más activa del grupo, se desviaba fácil del tema.</p> <p>No tiene foco en su cuarto, pero dijo no gustar de la oscuridad.</p>	 <p>Geser nombre / alias</p> <p>6 años edad</p> <p>¿ Usa luz nocturna para ir a dormir ? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No</p> <p>Notas: muy participativo y curioso</p>	 <p>Nico nombre / alias</p> <p>5 años edad</p> <p>¿ Usa luz nocturna para ir a dormir ? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No</p> <p>Notas: Tímido, actitud algo negativa, no tenía muchas ganas de participar</p>
---	--	---	--

Fig.64 Portada perfiles de los participantes de prueba grupal (Gutiérrez, 2023)

Observaciones:

El grupo estaba claramente conformado por dos niños de carácter extrovertido y dos introvertidos. Uno de los pequeños fue a esconderse a tras de unas mesas en cuanto entró en el aula. Los dos niños extrovertidos participaron muy bien desde el inicio, pero de vez en cuando desviaban la atención del grupo hacia otros temas como mascotas que tenían, familia, etc. Uno de los participantes notó que las portadas de los cuentos se van haciendo más oscuras (simbolismo de que se van familiarizando más con la oscuridad).

Cuento 1:

- No todos quisieron realizar la actividad de jugar a ser una tortuga que se oculta dentro de su caparazón.
- Lia, a pesar de su carácter tímido, se mostró feliz de jugar a ser una tortuga en su coraza. Inclusive continuó usando la capa caparazón durante los 3 cuentos.
- La más pequeña e inquieta de los cuatro, únicamente hizo la actividad una vez, luego perdió el interés y dejó de participar, optando por mejor atacar a su compañera Lia. La otra pequeña no se inmutó y siguió jugando a ser una tortuga.
- Nico no tuvo ganas de jugar con la capa-caparazón.

Diálogo entre Nico y su padre:

“-¿Por qué no te gustó la capucha de tortuga?”

- Es que me da miedo la oscuridad”



Fig.65 Ilustración prueba grupal lectura cuento 1 (Gutiérrez, 2023)

Cuento 2:

- Con este segundo cuento los pequeños aprendieron cuales son los cinco sentidos y aunque probablemente no recuerden todos por este ejercicio, si les quedó una ligera noción de lo que son.
- A todos los participantes, incluido al menos entusiasta del grupo les gustó la actividad de elegir su esencia favorita.
- Durante la actividad y al esperar su turno para oler los diferentes aceites esenciales, fue el momento en el que más tranquilos estuvieron.
- No le prestaron mucha atención a los brazaletes.
- Antes de pasar al tercer cuento, todos pidieron que se les pusiera una gotita de su esencia favorita en la ropa.
- Al inicio de la lectura del tercer y último cuento todos estaban tranquilos y atentos.



Fig.66 Ilustración prueba grupal lectura cuento 2 (Gutiérrez, 2023)

Cuento 3:

- En la parte del cuento donde la tortuga Virtus interactúa con el pez Ixcel, se perdió durante un momento la atención de los pequeños ya que les dio un ataque de risa.
- Para la actividad de subir y bajar a la tortuguita con la respiración, los tres niños que si quisieron participar en la actividad se notaban relajados.
- La pequeña Lía afirmó gustar de esa actividad, incluso hizo más repeticiones de las que se tenían contempladas.
- Nico optó por no jugar a elevar a Virtus con su respiración, sin embargo, al igual que el resto de sus compañeros expresó emoción al ver el peluche de tortuga. Al final de las actividades y a pesar de su mínima participación Nico se mostró ligeramente más activo y platicador.

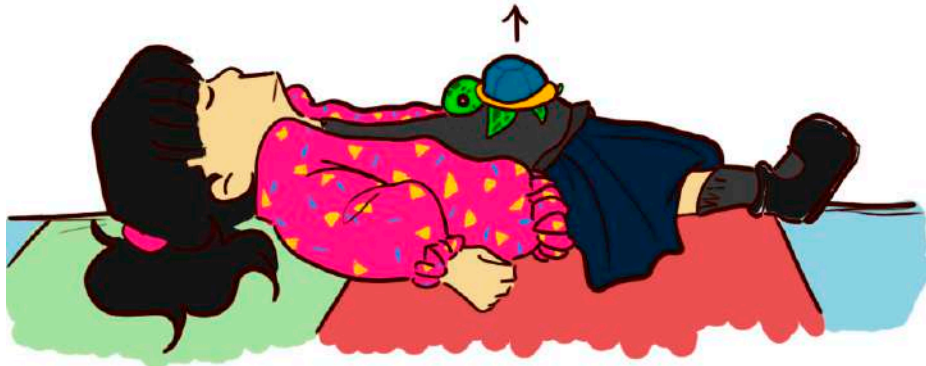


Fig.67 Ilustración prueba grupal lectura cuento 3 (Gutiérrez, 2023)

4.3 Conclusiones

Teniendo presente el objetivo general, el desarrollo del producto final consideró elementos tanto de aquellos referentes a la terapia cognitivo conductual como al diseño sensorial.

Dichos elementos se ven reflejados claramente en los cuentos y sus objetos

complementarios. El personaje caricaturesco de Virtus la tortuga, hace alusión a la herramienta de imagen emotiva y modelado simbólico, con lo cual se forja una relación empática hacia un personaje con problemas similares a los del infante con nictofobia (emoción de miedo) a la vez que se plantea un ejemplo a seguir al explicar como el susodicho enfrenta sus temores.

Gracias a lo cual y sin excepción alguna, al término de las actividades los participantes se mostraban más abiertos a platicar y compartir historias, en contraste con la postura reservada y tímida que en su mayoría denotaba previo a la intervención. Con lo cual, como un ejercicio de primer acercamiento, es seguro afirmar que se confirmó que, tanto de manera individual como en grupo, los cuentos junto con sus accesorios fueron útiles para la disminución de los síntomas visibles de nerviosismo ante un agente desconocido (siendo sustituido el agente fóbico de la oscuridad por la interacción con una persona desconocida) siendo algunos artículos mejor aceptados que otros. Los más populares resultaron ser el peluche y los aceites esenciales para aromaterapia. El menos aceptado fue el de la capa caparazón.

La empatía con el personaje de la tortuga Virtus, quedó igualmente demostrada en ambos experimentos, aunque de manera menos obvia en el ejercicio grupal. Algunos participantes incluso llegaron a empatizar con el personaje de la abuela tortuga asociándola con la abuela propia o a algún otro familiar.

Referente al diseño sensorial, se buscó el uso de materiales y formas que acentuaran el uso de los sentidos, concretamente los sentidos del tacto, olfato y vista. Las variables de tamaño del peluche demostraron ser irrelevantes en ambos formatos de experimento, lo mismo el material de los brazaletes. En cuanto a la variable de “efecto fluorescente o no efecto fluorescente” plasmado en la capa-caparazón, el 75% de los participantes dijo preferir los textiles con luminiscencia.

Los aromas de los aceites esenciales probaron ser en gran medida efectivos para relajar y reenfocar la atención. En un escenario previo a la hora de dormir cabe una gran posibilidad de ser eficientes para apaciguar la mente de pequeños ansiosos, temerosos o inquietos para que les sea más fácil conciliar el sueño. Sin embargo sería necesario el diseño de un experimento con un alcance mucho mayor.

Por último, posterior al experimento grupal y gracias a una plática con alguien cercano al infante podemos ahondar un poco más en la razón por la cual el participante Nico no se mostraba tan dispuesto a formar parte de las actividades del experimento grupal.

Extracto de conversación del participante Nico con su padre, después de la jornada escolar:

- ... ¿por qué no te gustó?
- Porque solo era cuento
- ¿Y tú qué querías?
- ¡Jugar!
- ¿Jugar a qué?
- ¡Una tortuga de verdad!

Leyendo un poco entre líneas, nos damos cuenta que no es el personaje Virtus o sus artículos complementarios lo que no convenció al pequeño, sino que no se le comunicó de manera efectiva el mensaje dentro del experimento grupal. En este caso en específico y por el perfil del infante, quizá habría convenido realizar una intervención individual en lugar de una grupal para que pudiese disfrutar plenamente de las actividades sin tener que compartir la atención con otros 3 compañeritos.

Siendo esto únicamente los cimientos, se propone un experimento para otro trabajo de investigación más amplio, en el que se contemplen los siguientes puntos:

#1 Una historia ligeramente más fluida en relación narrativa / actividad. Que no se corte tan abruptamente la lectura por la actividad ni viceversa.

#2 Perfeccionar el artículo complementario de la capa caparazón o en su defecto sustituirlo.

#3 Hacer pruebas de observación en escenarios, en términos de psicología, de “situación natural” y “situación artificial”

#4 Un muestreo más grande.

Con lo anterior, se esperaría poder perfeccionar aún más el producto lúdico auxiliar para que su uso como complemento en el tratamiento y prevención de la nictofobia sea más eficiente.

Como alguna vez dijo el célebre autor Edgar Allan Poe “tal vez sea la simplicidad del asunto lo que nos conduce al error” si comenzamos por armar a los más pequeños con herramientas para enfrentar sus miedos aprenderán que la huida del problema no es la única opción que tienen...

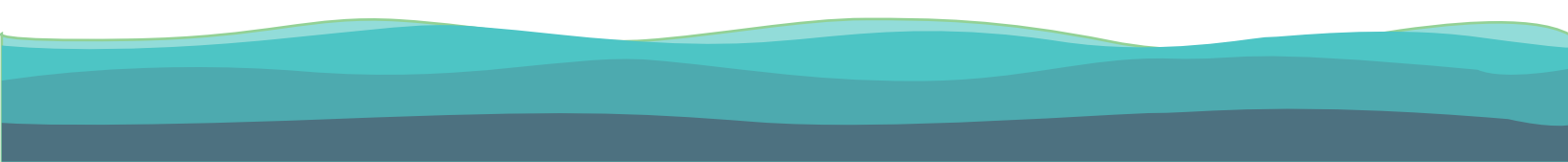
Referencias



- A.T., L. (2017). *AGS Psicólogos Madrid*. Recuperado en Abril de 2020, de AGS Psicólogos Madrid: <https://www.ags-psicologosmadrid.com/blog/reforzamiento-positivo-en-psicologia/>
- Aguda, P. D. S. C. V., (2009). Cómo dormir bien: Para comprender la importancia del descanso y la salud óptima. Recuperado en Junio de 2020, de <https://pinestreetfoundation.org/como-dormir-bien-para-comprender-la-importancia-del-descanso-y-la-salud-optima/>>
- Alonso J. (2013). Qué es la Biblioterapia. *Web de difusión cultural*. alquiblaweb Recuperado en Enero de 2020, de <https://www.alquiblaweb.com/2013/02/22/que-es-la-biblioterapia-por-julio-alonso/>
- Bados López, A. (2017). *Fobias específicas*. Barcelona, España. Universidad de Barcelona.
- Bandura, A., & Walters, R.H. (1963). Social learning and personality development. Holt Rinehart and Winston: New York.
- Bastar, C. (2021). *Aromaterapia en el Universo de los Aceites Esenciales: Cuidado y salud para tu cuerpo, balance para tu vida, plenitud para tu ser*. Self Published Ink.
- Bastida, A. M. (2014). Miedos, Ansiedad y Fobias: Diferencias ¿Normalidad o Patología?
- Batista, M. Á. H. (2020). *The Ontology of Design Research*. Routledge.
- Bedolla Pereda, D., & Gil Tejeda, J. (2004). ENSAYO. Diseño sensorial:innovación del producto desde una nueva perspectiva humana integral. *Diseño sensorial:innovación del producto desde una nueva perspectiva humana integral*. México: instituto de diseño universidad tecnológica de la mixteca.
- Bernabeu Pozo, J. (2016). Trabajo final de grado. Terapia ocupacional y musicoterapia en los trastornos de ansiedad infantil. “Un nuevo enfoque de intervención”. Elche, España: Universidad Miguel Hernández.
- Buenavete, R. P. (2015). El Confidencial. Recuperado en Enero de 2020, de <https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-10-31/la-ciencia-del-miedo-como->

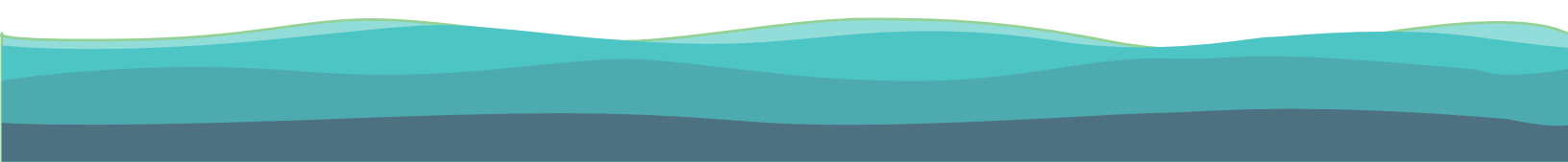
lo-procesa-nuestro-cerebro-y-por-que-nos-gusta-sentirlo_1076715/

- Camacho, R. (2018). Para qué sirve el miedo. *Psicología y Mente*. Recuperado en Enero de 2020, de <https://psicologiaymente.com/psicologia/para-que-sirve-miedo>
- Castillero Mimenza, O. (2020). Sistema simpático. *Psicología y Mente*. Recuperado el 28 de 03 de 2020, de *Psicología y Mente*: <https://psicologiaymente.com/neurociencias/sistema-simpatico>
- Coolmaison. (2016). *coolmaison.com*. Recuperado en Abril de 2020, de coolmaison.com: <https://www.coolmaison.com/disenio-sensorial/>
- Corbin, J. A. (2017). Angustia. *Psicología y Mente*. Recuperado en Enero de 2020, de <https://psicologiaymente.com/clinica/angustia>
- Davis, P. (1993). *Aromaterapia de la A a la Z* (10th ed.). Madrid, España: Editorial EDAF. doi:https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=4LFUhiDZ-xIC&oi=fnd&pg=PA11&dq=%22aromaterapia%22and%22infantil%22&ots=Cft-62flxyW&sig=dvXGFAQtOoH4tbc8ww6CSnDqzd0&redir_esc=y&fbclid=IwAR0YjyoN1H9dZWGTFoBSx_zP0qL8A5OVScytyw3-AYBxrkqfNEpX-Vb_7Z6U#v=onepage&q=%22aromaterapia%22and%22infantil%22&f=false
- Desmet, P. M.A. (2012). Faces of Product Pleasure: 25 Positive Emotions in Human-Product Interactions. *International Journal of Design*, 6 (2): 1-29.
- Desmet, P. M.A. (2015). Design for Mood: Twenty Activity-Based Opportunities to Design for Mood Regulation. *IJDesign*, 9 (2).
- Desmet, P., & E.Pohlmeyer, A. (2013). Positive Design: An Introduction to Design for Subjective Well-Being. *International Journal of Design*, 7 (3): 5-19.
- D.O.F. (2012). Diario Oficial de la Federación. Recuperado en Marzo de 2020, de Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5248622&fecha=15/05/2012
- DSM-5-TR™ (2022) Asociación Americana de Psiquiatría, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5-TR™), a Ed. Arlington, VA, Aso-

- ciación Americana de Psiquiatría, 2022 (ISBN 0890425833, 9780890425831).
- Duarte, N.E.D (2012) Hilos y Telas. Unidad institucional No.6. Serie, Modistería, conocimientos básicos de modistería. Editorial SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) Disponible a través de <https://hdl.handle.net/11404/1436>
- Duarte, N.E.D (2015) Conocimientos básicos de corte. Unidad institucional No.3. Serie, Modistería, conocimientos básicos de modistería. Editorial SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) Disponible a través de <https://hdl.handle.net/11404/1432>
- Elsevier Connect. (2019). Recuperado en Junio de 2020, de Elsevier Connect: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/las-fases-del-sueno-nrem-y-rem>
- Equipo editorial (2018). Psicología online. Recuperado en Abril de 2020, de Psicología Online: <https://www.psicologia-online.com/tecnicas-que-se-basan-en-el-modelamiento-635.html>
- E Paulus, F. Y. (2019). Development and Evaluation on Night Forest VR as Innovative Nyctophobia Treatment. Journal of Physics: Conference Series (1235 012003).
- Echeverría, B. (2018). CogniFit. Recuperado en Enero de 2020, de <https://blog.cognifit.com/es/que-es-la-nictofobia/>
- Ferruzola Jimenez, M. P., & Sanchez Jurado (Leal Zamora, 2017), J. M. (noviembre de 2014). Diseño de proyecto de grado previo a la obtención del título de ingeniero en contaduría pública y auditoría - CPA. *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa en la ciudad de Milagro dedicada a la elaboración de prendas de vestir y accesorios tejidos a crochet*. Milagro, Ecuador: Universidad Estatal de Milagro.
- Field, A. (2006). Is conditioning a useful framework for understanding the development and treatment of phobias? *Clinical Psychology Review*, 26, 857-875.
- Figueroba, A. (2019). Psicología y Mente. Recuperado en Abril de 2020, de Psi-
- 

ciencia y Mente: <https://psicologiaymente.com/psicologia/modelado>

- Fritscher, L. (2019). Fear of Dark. Very well mind. Recuperado en Enero 2020, from <https://www.verywellmind.com/fear-of-dark-2671872?print>
- Fokkinga, F., & Desmet, P. (2012). Ten Ways to Design for Disgust, Sadness, and Other Enjoyments: A Design Approach to Enrich Product Experiences with Negative Emotions. *IJDesign*, 7(1).
- García-Allen, J. (2019). Psicología & Mente. Recuperado en Enero de 2020, de <https://psicologiaymente.com/clinica/terapia-infantil>
- Gomez Obregon, M. (2019). *Psico Activa*. Recuperado en Enero de 2020, de <https://www.p psicoactiva.com/blog/la-terapia-de-exposicion-en-que-consiste/>
- González, A. (2020). Bloghoptoys.es. Recuperado en Abril de 2020, de Bloghoptoys.es: <https://www.bloghoptoys.es/5-estimulaciones-sensoriales-para-relajarse-antes-de-dormir/>
- González M., T. (2015). Los miedos en el niño Aspectos teóricos. Recuperado en Enero de 2020, de [gredos.usal.es: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/68995/Los_miedos_en_el_nino_Aspectos_teoricos_.pdf;jsessionid=2226E1AEE10F6C9AFBA9D703F9187A51?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/68995/Los_miedos_en_el_nino_Aspectos_teoricos_.pdf;jsessionid=2226E1AEE10F6C9AFBA9D703F9187A51?sequence=1)
- ISO. (2018). *International Organization for Standardization*. Recuperado en Marzo de 2020, de International Organization for Standardization: <https://www.iso.org/standard/74477.html>
- Izac SM. (2006). Basic anatomy and physiology of sleep, *Am J Electroneurodiagnostic Technol* 46: 18.
- Jiménez Jaramillo, S. (2016). *Repositorio Institucional Universidad EAFIT*. Recuperado en Enero de 2020, de <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/9436>
- Joshua, L., & Tammy, L. Z. (2015). Nyctophobia: From Imagined to Realistic Fears of the Dark. *PSI CHI, The International Honor Society in Psychology*, 20 (2) : 102-110.

- Jowp, J. (2018). Yoga: tratar las fobias. JuanJolerTxundi. Recuperado en Enero de 2020, de <http://juanjolertxundi.com/yoga-tratar-las-fobias/#>
- Labrador, F. J., & Crespo, M. (2014). Técnicas de Modificación de Conducta. En F. J. Labrador, Técnicas de Modificación de Conducta. Ed. Pirámide. Madrid, España (Pp. 243-259).
- Larson, K., Orii, L., Alonso, L., (2020). Methodology for Establishing Well-Being Urban Indicators at the District Level to be Used on the CityScope Platform. *Sustainability*, 12(22), 9458.
- Leijten, P., Gardner, F., Melendez-Torres, G. J., Van Aar, J., Hutchings, J., Schulz, S., ... & Overbeek, G. (2019). Meta-analyses: Key parenting program components for disruptive child behavior. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(2), 180-190.
- Lipsitz, J.D., Barlow, D.H., Mannuzza, S., Hofmann, S.G. y Fyer, A.J. (2002). Clinical features of four DSM-IV specific subtypes. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 190, 471-478.
- Logan, R. W., Hasler, B. P., Forbes, E. E., Franzen, P. L., Torregrossa, M. M., Huang, Y. H., ... & McClung, C. A. (2018). Impact of sleep and circadian rhythms on addiction vulnerability in adolescents. *Biological psychiatry*, 83(12), 987-996.
- Matos, J. (2019). Equilibrio Mental. Recuperado en Enero de 2020, de <https://equilibriomental.net/fobias-raras/>
- McCance, K. L., & Huether, S. E. (2018). *Pathophysiology-E-book: the biologic basis for disease in adults and children*. Elsevier Health Sciences.
- McGlynn, F. D., Todd, A. S., & Gothard, K. D. (2004). Comment on the Status of Systematic Desensitization. *Behavior Modification*, 28(2).
- MedicalNewsToday. (2018). *Medical News Today*. Recuperado el Enero de 2020, de <https://www.medicalnewstoday.com/articles/249347.php#takeaway>
- Méndez, F.X., Rosa, A.I., Orgilés, M., Santacruz, I. y Olivares, J. (2003). Guía de tratamientos psicológicos eficaces para miedos y fobias en la infancia y adolescencia. En M. Pérez, J.R. Fernández e I. Amigo (Coords). Guía de trata-
- 

mientos psicológicos eficaces III: Infancia y adolescencia. Madrid: Pirámide. Pp. 111-136.

Menzies, R.G. (1996). Individual response patterns and treatment matching in the phobic disorders: A review. *British Journal of Clinical Psychology* Pp.35: 1-10.

Merckelbach, H., de Jong, P.J., Muris, P. Y van den Hout, M.A. (1996). The etiology of specific phobias: A review. *Clinical Psychology Review* Pp.16: 337-361.

Mallet, J., Von Gebattel, F., Fenichel, O., M.Mom, J., Perrier, F., Morel, B., y otros. (1984). *Las Fobias*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Nueva Visión.

Mertens, G., Kryptos, A. M., & Engelhard, I. M. (2020). A review on mental imagery in fear conditioning research 100 years since the 'Little Albert' study. *Behaviour Research and Therapy*, 126, 103556.

MindfulStaff. (2014). What is mindfulness. Mindful.org. Recuperado en Marzo de 2020, de Mindful. Healthy mind, healthy life: <https://www.mindful.org/what-is-mindfulness/>

Moreta, C. D. O., & Said-Hung, E. (2020). La producción científica en el estudio de experiencia de usuario en educación: caso Web of Science y Scopus. *Transinformação*, 32.

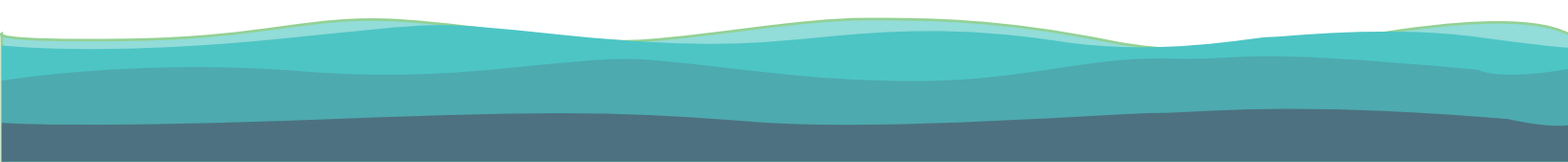
Morris, W. N. (2012). *Mood: The frame of mind*. Springer Science & Business Media.

Muris, P. (2019). Assessment of fear and anxiety in preschool children: Self-report and observational measures. In *Anxiety in Preschool Children* (pp. 99-113). Routledge.

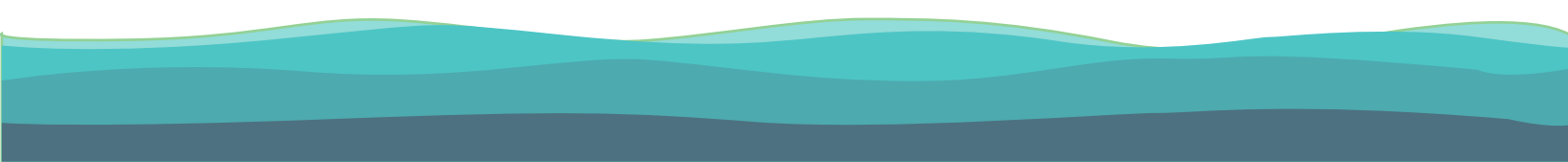
NHS. (2017). NHS.UK. Recuperado en Enero de 2020, de <https://www.nhs.uk/conditions/social-anxiety/>

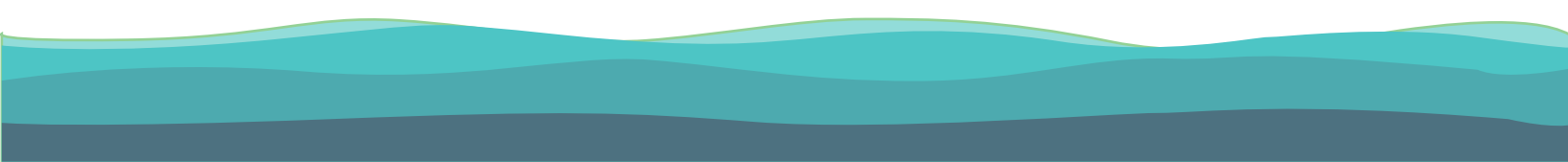
NHS. (2018). Agoraphobia. NHS.UK. Recuperado en Enero de 2020, de <https://www.nhs.uk/conditions/agoraphobia/>

Norman, Donald. A. (2004). *Emotional Design. Why we love (or hate) everyday things*. New York, NY: Basic Books.



- Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. (2021). The Night-time Fears Scale: Development and psychometric evidence of a standardized self-report scale to assess nighttime fears in children. *Journal of anxiety disorders*, 79, 102369.
- Orgilés M, Méndez FJ, Espada JP, García-Fernández JM, Essau CA. (2022). Editorial Anxiety Disorders in Childhood and Adolescence: Psychopathology, Assessment, and Treatment. *Font Psychol.* 2022 Jun 20; 13: 930299. Doi:10.3389/fpsyg.2022.930299. PMID: 35795416; PMCID: PMCID: PMC9252446
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (2022). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge university press.
- Pal, P., Hauck, C., Goldstein, E., Bobinet, K., & Bradley, C. (2018). *Mindful.org*. Recuperado en Marzo de 2020, de Mindful.org: <https://www.mindful.org/take-a-mindful-moment-5-simple-practices-for-daily-life/>
- Pasos indispensables para el proceso de confección*. Lafayette Sports. (2015). Recuperado en Abril 2020, de <https://www.lafayettesports.com.co/noticias/confeccion-deportiva/como-lograr-colecciones-deportivas-a-traves-de-un-proceso-de-confeccion-efectivo/5/>.
- Pedro.C. (2013). CONEC. Recuperado en Enero de 2020, de <http://www.conec.es/mundo/diferencias-cerebrales-entre-p%C3%A1nico-y-miedo/>
- Pignatelli, R. (2019). Sistema Nervioso Autónomo. *agrega.educacion.es*. Recuperado en Marzo de 2020, de *agrega.educacion.es*: http://agrega.educacion.es/repositorio/14062013/46/es_2013061412_9103939/SistemaNervioso/sistema_nervioso_autnomo.html
- PopulationPyramid.net. (2023). *PopulationPyramid.net*. Recuperado en Enero de 2020, de [https://www.populationpyramid.net/es/m%C3%A9xico/2030/Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., y Hall, A. M. \(2015\). Fundamentos de Enfermería. Octava Ed. Barcelona, España, Barcelona, España: Elsevier España, S.L.](https://www.populationpyramid.net/es/m%C3%A9xico/2030/Potter,%20P.%20A.,%20Perry,%20A.%20G.,%20Stockert,%20P.%20A.,%20y%20Hall,%20A.%20M.%20(2015).%20Fundamentos%20de%20Enfermer%C3%ADa.%20Octava%20Ed.%20Barcelona,%20Espa%C3%B1a,%20Barcelona,%20Espa%C3%B1a:%20Elsevier%20Espa%C3%B1a,%20S.L.)

- PowerOutageLights. (2019). Fear of the Dark. PowerOutageLights. Recuperado en Enero de 2020, de <https://www.poweroutagelights.com/portfolio/fear-of-the-dark/>
- Reguera, L. (2017). La imaginación emotiva: una técnica para reducir la ansiedad. La Mente es Maravillosa. Recuperado en Enero de 2020, de <https://lamenteesmaravillosa.com/la-imaginacion-emotiva-una-tecnica-para-reducir-la-ansiedad/>
- Reyes, A. C. D., & López, J. V. S. (2019). Miedo, fobias y sus tratamientos. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 22(2), 798-833.
- Rodríguez Camón, E. (2017). Relajación progresiva. Psicología y Mente. Recuperado en Abril de 2020, de Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.com/clinica/relajacion-progresiva-jacobson>
- Royal College Of Psychiatrists. (2022). Terapia Cognitivo-Conductual (TCC). (Ed. D. P. Timms). *Sociedad Española de Psiquiatría* .
- Rzonca, A., & Adames, D. A. (2018). *AroMamá, aromaterapia para bebés, niños y adolescentes* (2nd ed). México, CDMX: AroMamá.
- Sánchez, G. (2019). La Mente es Maravillosa. Recuperado en Enero de 2020, de <https://lamenteesmaravillosa.com/conoce-que-es-la-resiliencia/>
- Schenkel, Y. (2019). *La banda de Pica Pau: 20 divertidos amigurumis*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Schneider, M., & Robin, A. (1990). "LA TECNICA DE LA "TORTUGA": UN METODO PARA EL AUTOCONTROL DE LA CONDUCTA IMPULSIVA". T. Bonet (Comp.), *Problemas psicológicos en la infancia*. Valencia: Promolibro.
- Sciences, National Institute of General Medical. (2020). Recuperado en Junio de 2020, de Sciences, National Institute of General Medical: <https://www.nigms.nih.gov/education/fact-sheets/Pages/circadian-rhythms-spanish.aspx>
- Sosa, C.D. y Capafóns, J.I. (1995). Fobia específica. En V.E. Caballo, G. Buela-Casal y J.A. Carrobes (Dirs.), *Manual de psicopatología y trastornos psiquiátricos*. Madrid: Siglo XXI. 1: 257-284.
- 

- Soteras, A. (13 de Julio de 2016). *EfeSalud*. Recuperado en Junio de 2020, de EfeSalud: <https://www.efesalud.com/melatonina-la-hormona-de-la-oscuridad/>
- Tayo Montenegro, A. S. (2018). *Evidencias biofísicas de la formación del heteroreceptor de Oxitocina-Colecistoquinina B* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos. Carrera de Ingeniería Bioquímica).
- Terjesen M., Rooney T., Barnea M., & Nicosia, V. (2017). Behavior therapy. *Cognitive behavior therapies: A guidebook for practitioners*, 37-73.
- Torres, A. (2018). Psicología y Mente. Recuperado en Enero de 2020, de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/etapas-vida>
- Universia, C. (2016). Diseño de experiencia de usuario: qué es y por qué es tan importante para el éxito de un negocio digital. Universia. Recuperado en Enero de 2020, de <https://noticias.universia.net.co/educacion/noticia/2016/07/15/1141866/disenio-experiencia-usuario-tan-importante-exito-negocio-digital.html>
- Vallejo-Slocker, L., & Vallejo, M. Á. (2016). Sobre la desensibilización sistemática. Una técnica superada o renombrada. *Acción psicológica*, 13(2).
- V-Lex. (2017). *V-Lex Información Jurídica Inteligente*. Recuperado el 2020, de V-Lex Información Jurídica Inteligente: <https://vlex.com.mx/search?q=juguetes&source=Normas-Mexicanas-%28NMX%29-6404>
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Towards a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98 (2), 219-235.
- Yu, Y., & Nam, T.-J. (2017). Products with a Sense of Humor: Case Study of humorous Products with Giggle Popper. *IJDesign*, 11(1).
- Zielinski, E. (2018). *The healing power of essential oils: Soothe inflammation, boost mood, prevent autoimmunity, and feel great in every way*. New York: Harmony Books.
- 

Listado de Tablas

No.	Título	Referencias
1	Clasificación de Fobias en tres grupos generales. Elaboración propia basada en diversas fuentes, adaptado por Gutiérrez 2020.	(NHS, NHS.UK, 2018), (NHS, NHS.UK, 2017), (DSM-5-TR™), (MedicalNewsToday, 2018), (Gutiérrez, 2020)
2	Categorías de Fobias Específicas según la DSM-5-TR. Elaborado con definiciones basadas en diversas fuentes, adaptada por Gutiérrez 2020.	(Lipsitz & cols., 2002 como se citó en Bados 2017), (Gutiérrez, 2020)
3	Análisis sobre artículos de investigación referentes al tema.	(Pedro C., 2013), (Gordon, King, Gullone, Murriss & Ollendick, 2007), (E. Pauls, 2019), (Joshua & Tammy, 2015), (PowerOutageLights, 2019), (Origilés P.Espada, Méndez, 2008), (Gutiérrez, 2020)
4	Análisis Tesis referentes a los temas de miedo, fobia, nictofobia	(Bravo B., 2016), (Meneses Chunchir & Portilla Moreno, 2014), (Díaz Trejo & Vázquez Mendiola, 2015), (Padilla Godines, 2019), (Morales Pardo, 2019), (Gutiérrez, 2020)
5.1	Análisis de Patentes con relación al tema de Nictofobia	(Gutiérrez, 2020)
5.2	Análisis de Patentes con relación al tema de Nictofobia, segunda parte	(Gutiérrez, 2020)
5.3	Análisis de Patentes con relación al tema de Nictofobia, tercera parte	(Gutiérrez, 2020)
5.4	Análisis de Patentes con relación al tema de Nictofobia, cuarta parte	(Gutiérrez, 2020)
6	Descripción fases de sueño.	(Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2015)
7	Análisis de tratamientos.	(Gutiérrez, 2020)
8	Ramas de la Aromaterapia	(Rzonca & Adames, 2018)
9	Clasificación de aceites esenciales	(Rzonca & Adames, 2018)
10	NOM-252-SAA1-2011	(D.O.F., 2012)
11	Técnicas de formado para textiles	Duarte (2012)
12	Telas- fi bras, características y usos	(Duarte, 2015)
13	Conversión de agujas crochet	Schenkel (2019)
14	Tipos de hilos usados en crochet	Schenkel (2019)
15	Clasificación de hilos según su gramaje	Schenkel (2019)
16	Términos de crochet	Schenkel (2019)

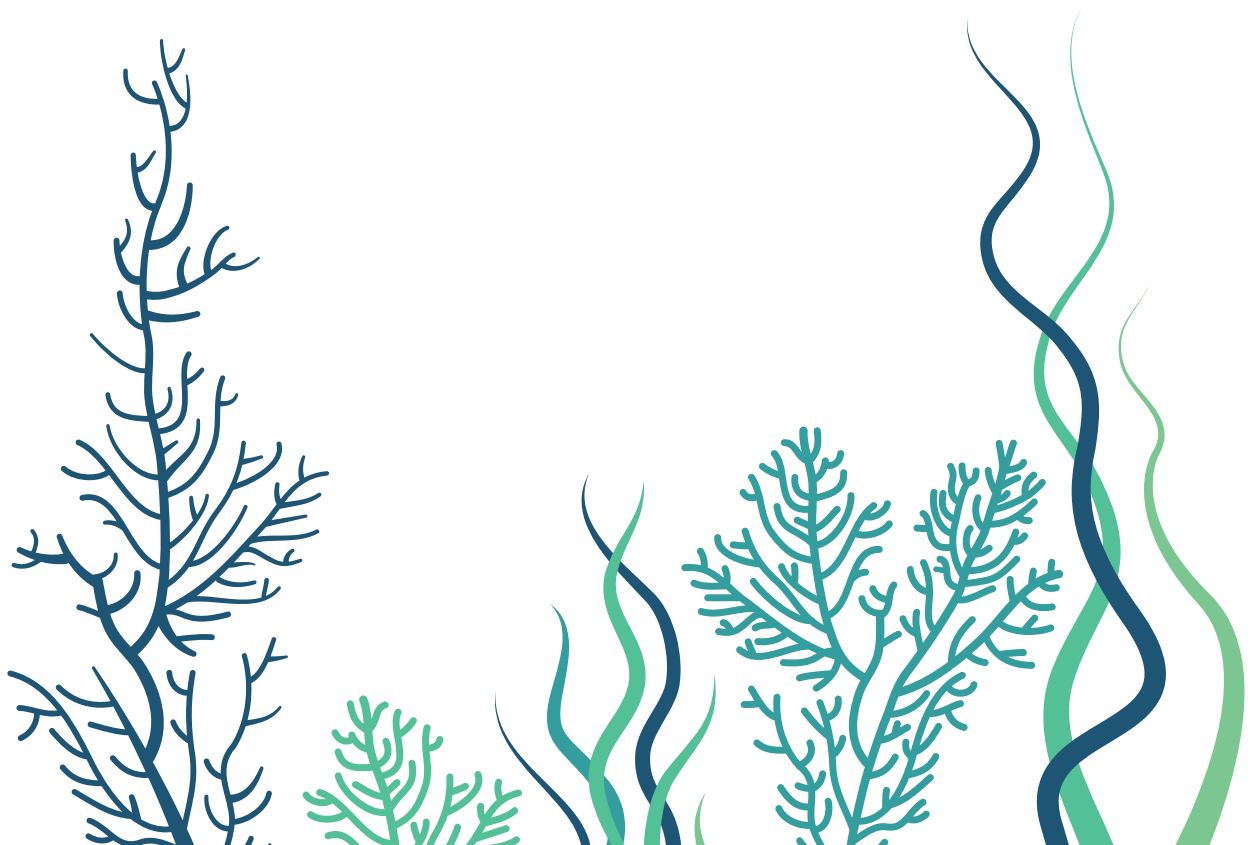
Listado de Imágenes

Fig	descripción	referencia
1	Lámpara de pared luna, mercado libre	(Mercado Libre, 2020)
2	Lamparita de noche y linterna go glow owl de EurekaKids	(EurekaKids, 2016)
3	Luz de noche y compañía nómada, Pabobo	(Pabobo, 2020)
4	Bombilla poweroutage	(GE Lighting, 2020)
5	Gusy Luz de Molotó	(Molotó, 2020)
6	El Coco de flafaf design	(Flafaf Design, 2020)
7	Cuckos de CuckoBox	(Cucko Box, 2020)
8	Glow away de Davide Russo & Charlotte Cramer	(D.Russo & C.Cramer, 2020)
9	Sistema Nervioso Simpático y Parasimpático.	(Pignatelli, 2019)
10	Información recopilada de los autores Potter, Stockert, & Hall, 2015 sobre los ciclos del sueño.	(Gutiérrez, 2020).
11	Ilustración 1 Ilustración causas principales de la nictofobia. Ilustración propia utilizando ilustraciones de TheNounProject.	(Gutiérrez, 2020).
12	Ilustraciones de portada "Uncle Lightfoot switch that flip" y "the sleep firy" recopiladas del sitio de compras por internet Amazon.com	(Amazon.com)
13	Positive Design Framework.	(Desmet & E.Pohlmeier, 2013)
14	Extracto de tabla "25 positive emotions" de	Desmet (2012)
15	Tabla de veinte estrategias de regulación del estado de ánimo basadas en actividades clasificadas en tres categorías.	(Desmet, 2015)
16	mood types.	(Desmet, 2012)
17	Homeostasis del estado de ánimo	(Desmet, 2015)
18	Experiencia enriquecedora.	(Fokkinga & Desmet, 2012)
19	Fig.19 Tipos de marcos de protección: (a) Marco de desapego, (b) Marco de la zona de seguridad, (c) Marco de control, (d) Marco de perspectiva	(Fokkinga & Desmet, 2012)
20	Extracto de tabla "three step application of ten rich experience qualities.	(Fokkinga & Desmet, 2012)

21	Dibujo conceptual de "Clinger"	(Fokkinga & Desmet, 2012)
22	Tabla Principios Diseño para el Humor.	Yu & Nam (2017)
23	Partes de una tela.	(Gutiérrez, 2020)
24	Partes de la aguja crochet, ilustración propia basada en la información obtenida de (Schenkel,2019)	(Schenkel,2019)
25	Esquema de metodología por LDI. J. Hector López Aguado Aguilar, ilustrada por Gutiérrez G. Daniela	(Gutiérrez, 2020).
26	Fotografía del mapa mental con sus conexiones	(Gutiérrez, 2020).
27	Mapa de ideas y conexiones, creación propia	(Gutiérrez, 2020).
28	Bocetos, propuesta con temática de calamar	(Gutiérrez, 2020).
29	Bocetos, propuesta con temática de caracol	(Gutiérrez, 2020).
30	Bocetos, propuesta con temática de tortuga.	(Gutiérrez, 2020).
31	Bocetos, propuesta con temática de criatura mitológica.	(Gutiérrez, 2020).
32	Boceto, propuesta final de diseño.	(Gutiérrez, 2020).
33	Portada encuestas experimento de comprobación	(Gutiérrez, 2022).
34	Encuesta Cuento 1 "¿Un refugio en la oscuridad?"	(Gutiérrez, 2022).
35	Encuesta Cuento 2 "Sentidos aliados"	(Gutiérrez, 2022).
36	Encuesta Cuento 3 "Un compañero sin igual"	(Gutiérrez, 2022).
37	Diario descriptivo del experimento	(Gutiérrez, 2022).
38	Proceso de Prototipado accesorio1, Capa-caparazón	(Gutiérrez, 2020).
39	Variantes Capa-caparazón	(Gutiérrez, 2022).
40	Plantila para serigrafía manchas capa caparazón (Gutiérrez 2021)	(Gutiérrez, 2022).
41	Plantillas para corte textil capa caparazón (Gutiérrez 2020)	(Gutiérrez, 2022).
42	Plano ilustrativo capa caparazón (Gutiérrez 2020)	(Gutiérrez, 2022).
43	Proceso de Prototipado accesorio 2, pulsera amuleto caparazón	(Gutiérrez, 2020).
44	Variantes accesorio 2 pulsera amuleto caparazón	(Gutiérrez, 2022).

45	Proceso de fabricación accesorio 3, peluche de Virtus	(Gutiérrez, 2020).
46	Variantes accesorio 3, peluche de Virtus	(Gutiérrez, 2022).
47	Concept art del protagonista de los cuentos, Virtus	(Gutiérrez, 2020).
48	Concept art previo a la ilustración final	(Gutiérrez, 2022).
49	Ilustraciones finales cuento 1 "Un refugio en la oscuridad"	(De León & Gutiérrez, 2022).
50	Ilustraciones finales cuento 2 "Sentidos aliados"	(De León & Gutiérrez, 2022).
51	Ilustraciones finales cuento 3 "Un compañero sin igual"	(De León & Gutiérrez, 2022).
52	fotografía 3 cuentos impresos	(Gutiérrez, 2022).
53	fotografía cuento 1 "¿Un refugio en la oscuridad?" y accesorio complementario	(Gutiérrez, 2022).
54	fotografía cuento 2 "Sentidos aliados" y accesorio complementario	(Gutiérrez, 2022).
55	fotografía cuento 3 "Un compañero sin igual" y accesorio complementario	(Gutiérrez, 2022).
56	Ilustración de participante 1 Elias con cuento y capa-caparazón	(Gutiérrez, 2023).
57	Nuevo formato de preguntas iniciales, participante N01- Elias	(Gutiérrez, 2023).
58	Ilustración de participante 2 Alicia	(Gutiérrez, 2023).
59	Formulario preguntas iniciales Participante N02-Alicia	(Gutiérrez, 2023).
60	Ilustración de participante 3 Gaby	(Gutiérrez, 2023).
61	Formulario preguntas iniciales Participante N03-Gaby	(Gutiérrez, 2023).
62	Ilustración de participante 4 Leo	(Gutiérrez, 2023).
63	Formulario preguntas iniciales Participante N04-Leo	(Gutiérrez, 2023).
64	Portada perfiles de los participantes de prueba grupal	(Gutiérrez, 2023).
65	Ilustración prueba grupal lectura cuento 1	(Gutiérrez, 2023).
66	Ilustración prueba grupal lectura cuento 2	(Gutiérrez, 2023).
67	Ilustración prueba grupal lectura cuento 3	(Gutiérrez, 2023).

ANEXOS



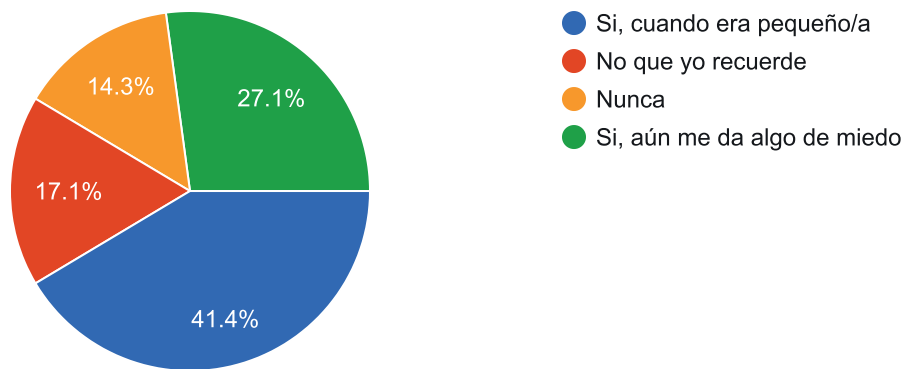
Oscuridad

70 responses

[Publish analytics](#)

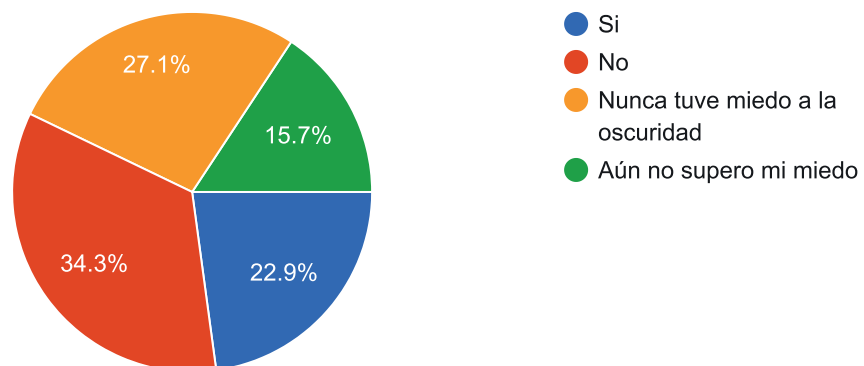
¿Alguna vez le tuviste miedo a la oscuridad o a dormir con las luces apagadas?

70 responses



¿Recuerdas cómo superaste este miedo?

70 responses



¿Qué objeto, persona, aroma o sensación te ayuda a sentirte seguro?

70 responses

- El olor a tierra mojada, el sonido de la lluvia y mi pareja
- Mi lampara de noche
- Mi almohada
- Televisión
- mi casa
- Objetos religiosos
- Mi celular
- Un peluche que tengo desde niña
- Con mi familia
- Mi familia
- Dormir con alguna persona de mi familia o amigos en el cuarto me ayuda a dormir sin luz, olor a detergente (sensación de limpieza en las almohadas), lámpara de buró que tenga temporizador o sea de pilas para que no se quede toda la noche, dejar la tele prendida un rato
- Aroma de hogar
- Mis libros, mi mejor amigo
- Tv encendida de fondo
- Una almohada y calcetines.
- El aroma de la persona que me gusta
- Mi casa
- Acompañarme de mí mismo
- Mis reflexiones sobre lo que me asustaba.
- Algo como a agua mojada.
- Que haya silencio, el ruido me pone muy nerviosa.
- Que mi familia se encuentre bien
- Las palabras de mi mamá
- La posición de dormir
- Varias cosas, tener la puerta cerrada, mi peluche favorito
- Mi abuelita
- Marihuana
- Aroma dulce
- Mi mamá
- Un peluche de mi infancia, música que me guste
- Alguna luz prendida
- Un peluche o almohada
- Ponerle seguro a mi puerta
- pienso en otra cosa pero nada en específico
- Una lámpara, luz
- Mi celular
- Aroma a café
- Una cobija
- Tengo un amuleto de un búho

- Un peluche
- Mi mamá
- una cobija o compañía
- Mi novio
- Dios
- Mi hermano
- La lluvia
- Familia
- Persona: mi padrastro. Aroma: Fresco, dulce, natural. Sensación: sábanas o cobijas suaves
- Saber que un ser querido duerme en la misma casa que yo
- La compañía de cualquier familiar o amigo
- Cobijas, mi papá.
- Luz
- El sonido de la lluvia
- La sensación de tela cubriendo nariz y boca
- La lavanda
- Mamá

¿Qué objeto, persona, aroma o sensación te ayuda a sentirte confiado?

70 responses

- Mi mascota(perro)
- Mis mascotas
- Mi familia
- Mi novia
- Televisión
- Objetos religiosos
- Una lámpara
- Cantar algo
- El mismo peluche
- Con el aroma de la lluvia
- Todo lo anterior me ayuda a sentirme segura y confiada
- Chocolate caliente
- Olor a lavanda
- No tener una parte del cuerpo fuera de la cama.
- La cerveza
- Nadw
- La convicción en las cosas que hago
- Misma respuesta que arriba.
- Nosé como describirlo pero, el de casa.
- La suavidad de las sábanas
- Nada en particular.
- tranquilidad
- Tranquilidad
- Los triunfos

- Poder dormir bien
- Mi sabana
- siento confianza cuando hay un aroma que es de mi agrado
- Mi abuelita
- Coco
- Mi mamá
- Algunos amigos y amigas, mi hermano
- Cobija
- .
- espacio abierto e iluminado, soleado.
- Mi celular
- Sensacion de suavidad
- Peluche
- Mi persona
- Yo misma
- Mi novio
- una cobija
- Una moneda de Finlandia
- Dios
- Mi cubo de rubik
- Una almohada.
- Familia
- Sensación de calidez, unidad, cómo madera o plantas
- La luz del sol y las plantas
- Escuchar música o tener algo (como un peluche) entre las manos
- Mi mamá, mis hermanas. El olor a limpio, la sensación de frescura.
- Mis padres
- La sensación de varias capas de ropa
- Mi cobija
- tranquilidad
- Olor a plantas

Superación

¿Cómo fue que superaste tu miedo a la oscuridad? (describe tan detalladamente como quieras)

16 responses

- Con el tiempo cuando fui creciendo fui restándole importancia.
- Dejaba una tv prendida, con volumen bajo cuando no podía dormir
- Desvelandome viendo peliculas, poco a poco dejo de importarme la ausencia de luz
- Terapia psicológica y trabajo sobre mí mismo.

- Cuando crecí y empecé a recordar que mi mamá me decía que no había nada ahí
- Respirar profundo y pensar que todo está bien
- Me dormía con mis papás
- Pues, solo se fue
- Cuando supe que no había nada malo
- Con el paso del tiempo, fui creciendo y poco a poco entendía que no pasaría nada y que la oscuridad es lo mismo que en el día pero sin luz
- Primero dormía con una luz pequeña hasta que fui creciendo y a la mayoría de mis amigos no les daba miedo la oscuridad, me dio vergüenza y de a poco se fue quitando
- Pues he ido pensando menos en que algo está ahí o sugestionado, simplemente voy pensando en otra cosa
- Dejé de tener tantas pesadillas por lo que dormía de corrido y evitaba pasar un mal momento en la madrugada.
- Supongo la madurez, de saber que realmente los miedos están en la mente
- En el videojuego Splinter cell conviction (en el cuál seguimos a el agente secreto Sam Fisher) Sam le explica a su hija, que tiene miedo a la oscuridad, que la oscuridad solo es abrumadora por segundos y que después de que los ojos se acostumbran a ella no solo aún puede ver y orientarse, sino que la puede utilizar como una cobertura o escondite para protegerse de peligros. El juego completo está diseñado alrededor de ocultarse en la oscuridad así que por familiarización y por lo "realista" (hasta donde un videojuego de acción permite claro) que se representa la dinámica de ceguera momentánea al entrar a la oscuridad lo pude superar a una menor escala, hasta que este miedo desapareció.

Superación

¿Qué has intentado para superar tu miedo a la oscuridad?

11 responses

A veces rezo o pienso en cosas bonitas

No prender la lámpara para dormir

Llevar conmigo una lamparita pequeña que se conecta a la corriente y si se va la luz se mantiene cargada.

Temporizador en las lámparas, siempre jume ha ayudado

Hablar por teléfono.

Dormir sola

Pensar en otra cosa o tararear una canción

Auto convicción psicológica

¿Por qué crees que no ha funcionado lo que has intentado?

11 responses

Suelo ver cosas de terror y me acuerdo de eso

Si

Porque no dejo de tener la mente activa, pensando en muchas cosas y eso quita mi sueño. En general siempre he padecido de insomnio

Sí funciona.

Porque pienso mucho en lo que pasaría si las lucen están apagadas

Porque no es para superar mi miedo, sólo para distraerme

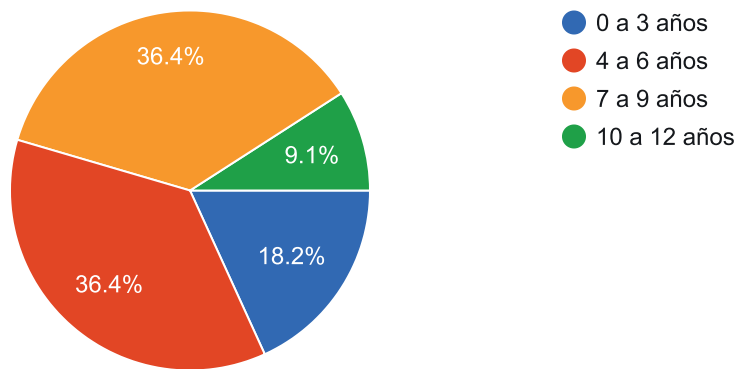
Sugestión

Niños y la oscuridad

12 responses

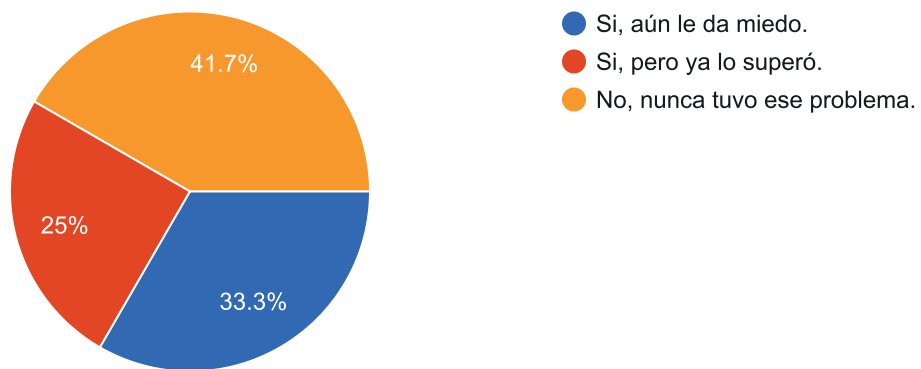
¿Dentro de qué rango de edad se encuentra tu hijo/hija?

11 responses



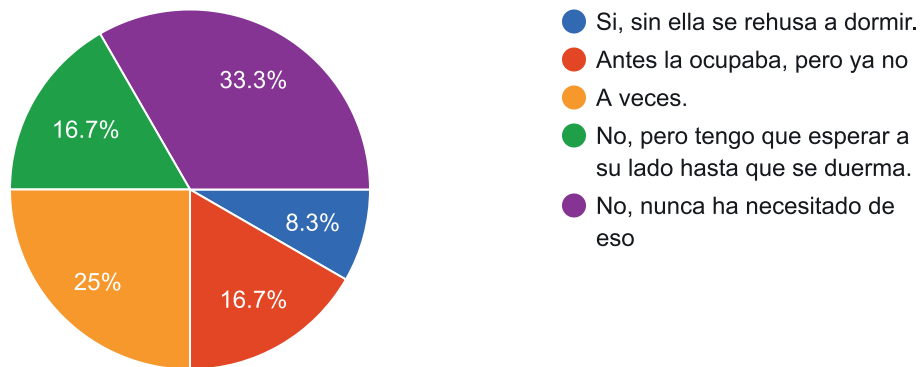
¿Tu hijo / hija le tiene o le tuvo miedo a la oscuridad?

12 responses



¿Tu hijo / hija ocupa tener una fuente de luz para poder conciliar el sueño en la noche?

12 responses



Superación

¿Cómo logro superar el miedo a la oscuridad?

3 responses

No lo se

Explicandole que no pasaba nada, ya que es normal la oscuridad

Con amor, paciencia y seguridad que le dí.

Miedo persistente

¿Cómo han estado trabajado con el infante para que supere su miedo a la oscuridad?

4 responses

La luz es natural

Disminuir la cantidad de luz que hay en la noche

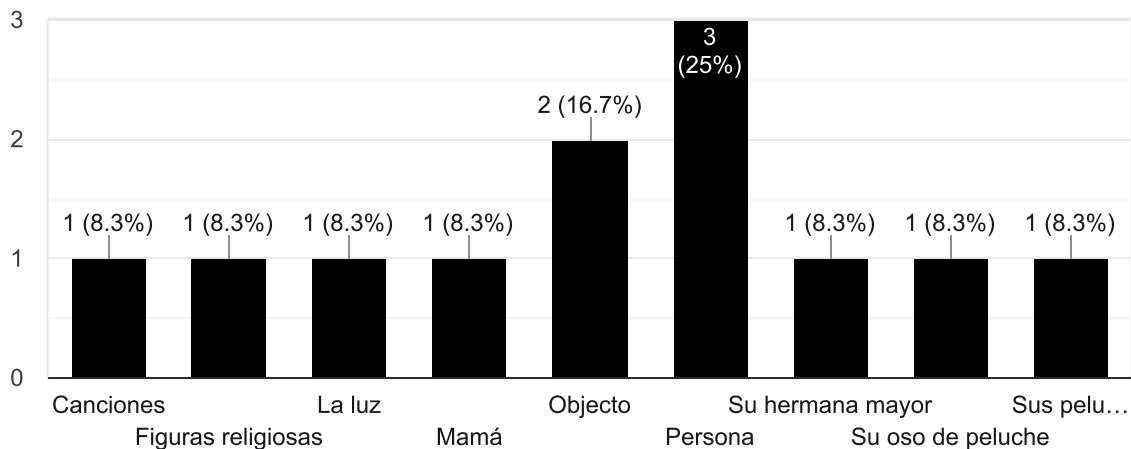
Con confianza

Le explico que estamos al lado de su habitación y que la oscuridad le ayuda a descansar mejor

Preguntas dirigidas a los niños / niñas

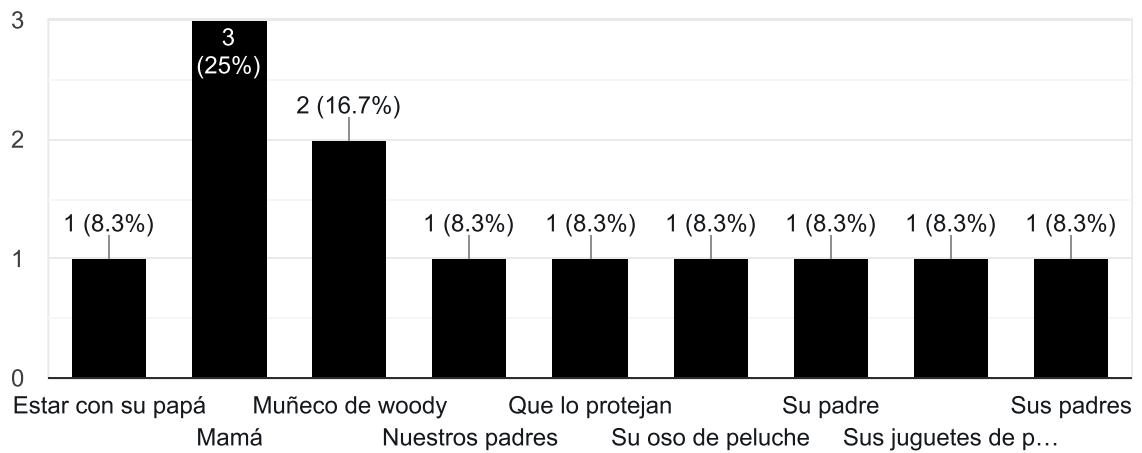
Pregunta al infante qué le genera confianza (objeto, persona, aroma o sensación)

12 responses



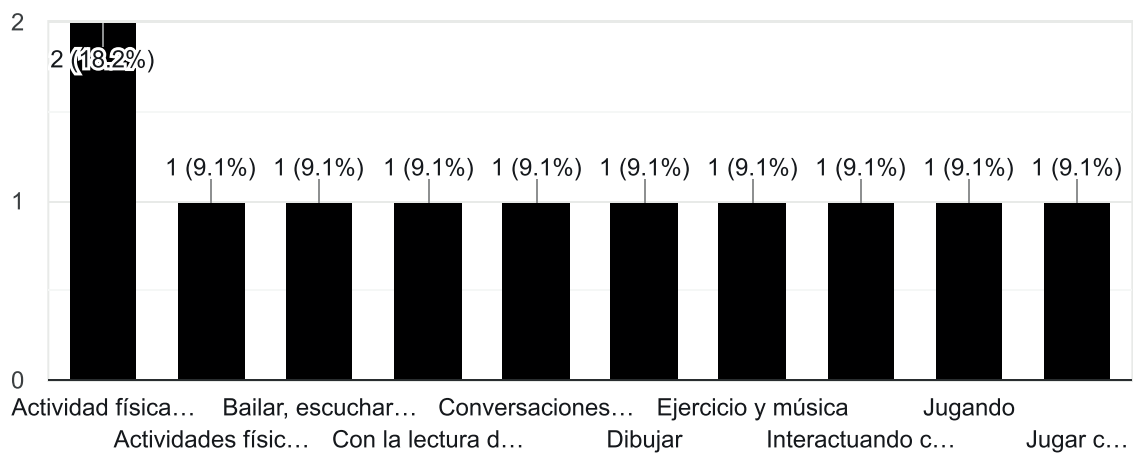
Ahora pregunta qué objeto, persona, aroma o sensación le ayuda a sentirse seguro

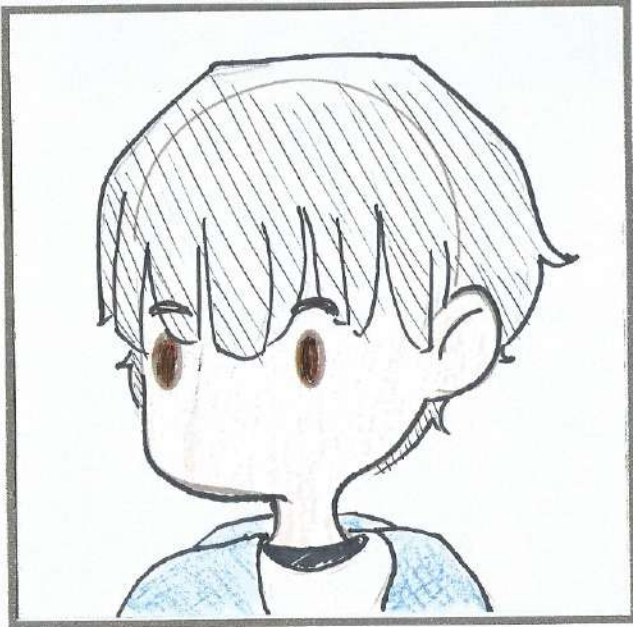
12 respuestas



Para terminar, esta última pregunta va dirigida a usted. ¿Con qué actividades ha notado que su hijo o hija adquiere mayor confianza o se relaja?

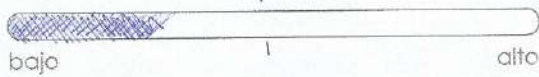
11 respuestas





Elías ~~Elías~~

Nivel de ansiedad:



Sexo: F M

Edad: 5 6 7 8 9

Caracter: tímido confiado

Luz nocturna: Si No

Leyó cuento:

infante padre/ tutor tesista

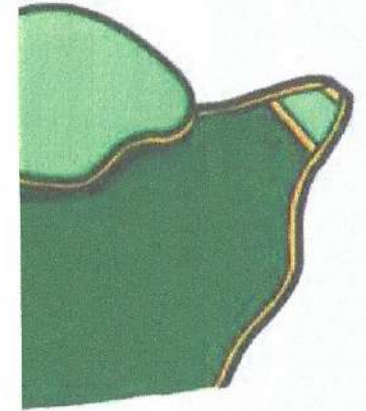
Participación del padre/ tutor:

activa pasiva

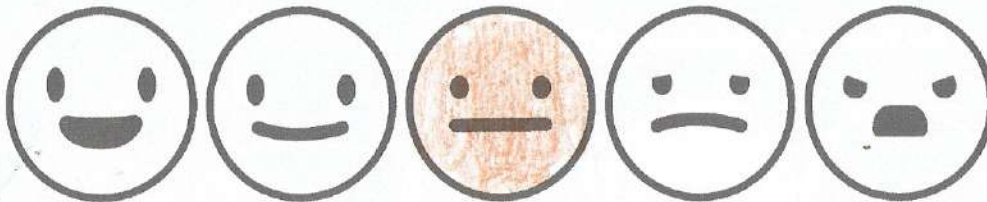
Observaciones: ligor de prueba: oficina
del padre

mano dominante: derecha.
color favorito: naranja.

idea de que brille en
o preferirías que no

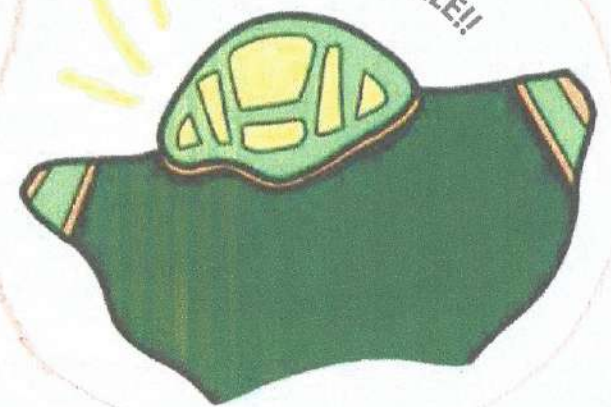


¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?



No!

¡¡Que BRILLE!!



Cuento 1

¿un refugio en la oscuridad?

¿Qué opinas sobre virtud?



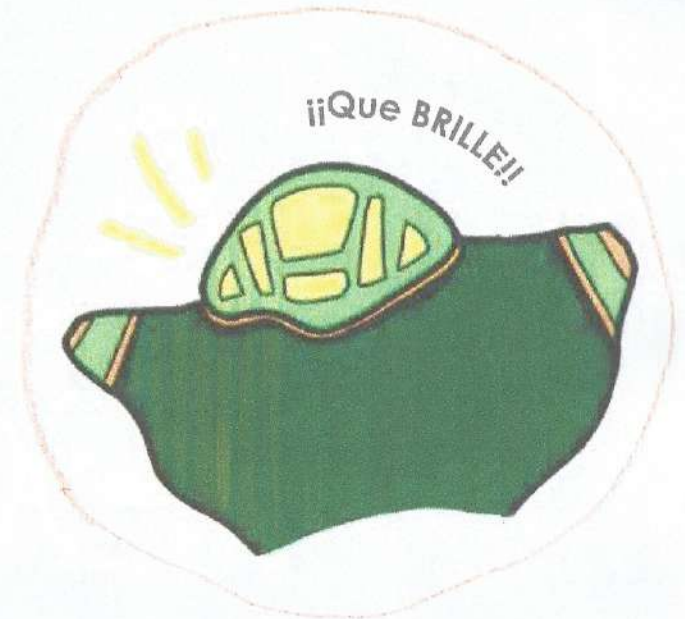
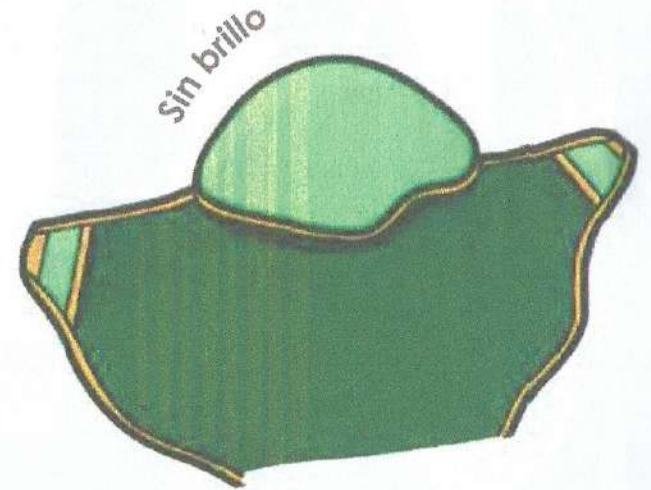
¿Qué tanto te gustó su capa-caparazón?



¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?



¿Te gusta la idea de que brille en la oscuridad o preferirías que no lo hiciera?



Cuento 2

Si no me puedes ver...

¿Qué aroma te gusta más?



Lavanda

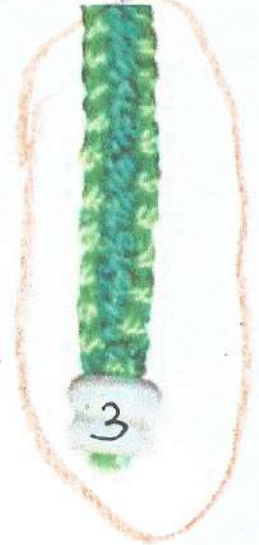


Eucalipto



Naranja

¿Qué material te gustó más?



¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que elegiste?



Cuento 3

Un compañero sin par

¿Que te parece el peluche de Virtus?



¿Qué tamaño sería el mejor para el peluche de Virtus?



¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?





Alicia

Nivel de ansiedad:



Sexo: F M

Edad: 5 6 7 8 9

Caracter: tímido confiado

Luz nocturna: Si No

Leyó cuento:

infante padre/ tutor tesista

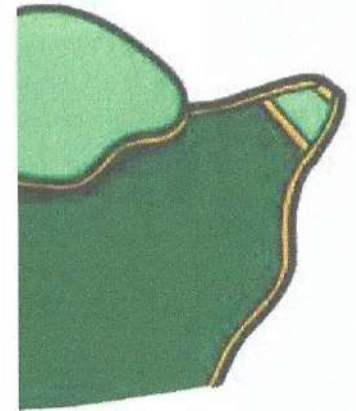
Participación del padre/ tutor:

activa pasiva

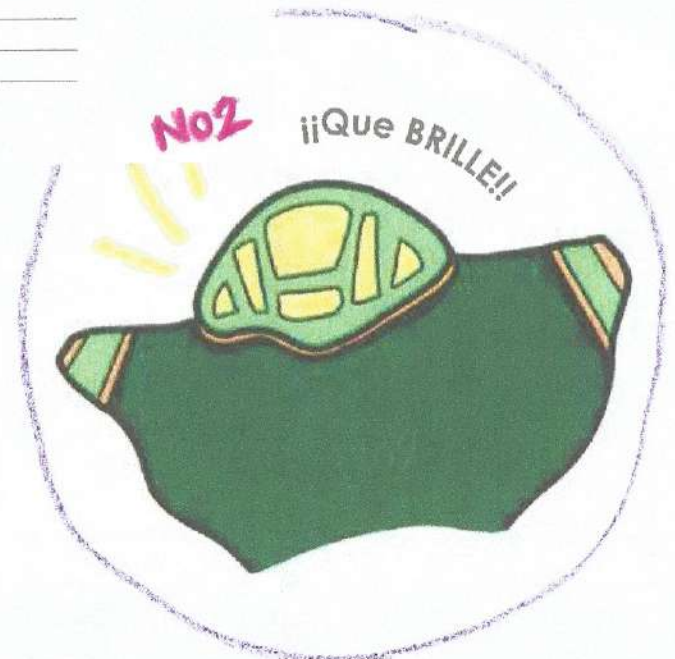
Observaciones: Hace poco cumplió los 7.
lugar de intervención: Casa de su abuelita.

color favorito: morado
gorda.

idea de que brille en
o preferirías que no



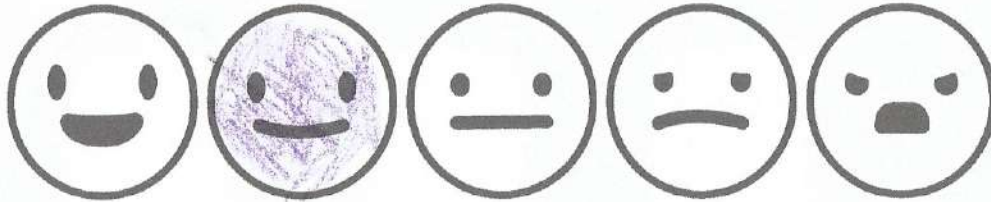
¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?



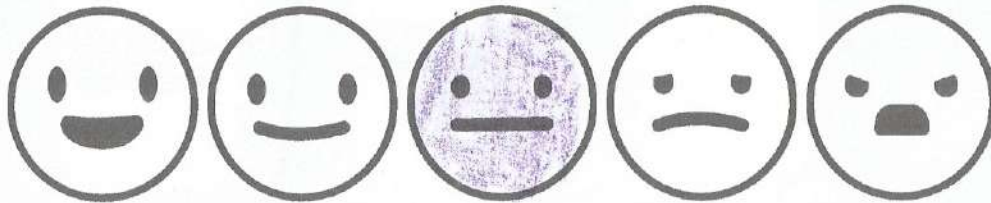
Cuento 1

¿un refugio en la oscuridad?

¿Qué opinas sobre virtud?



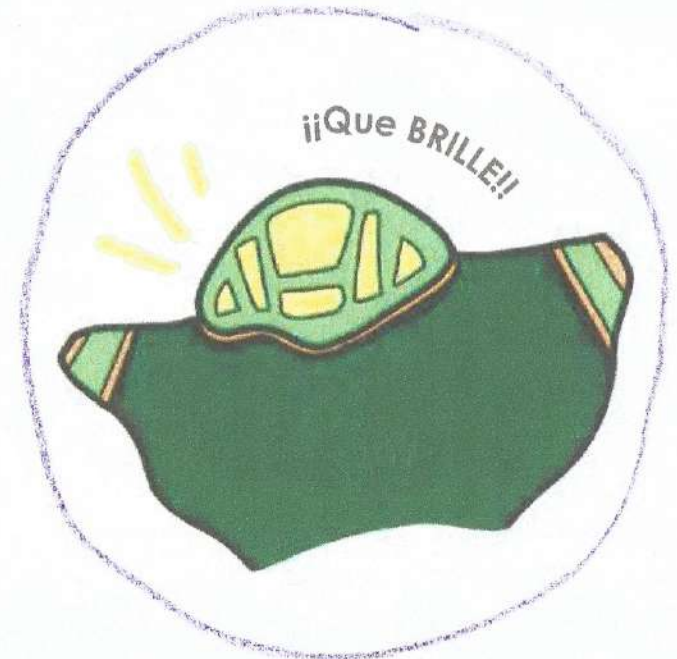
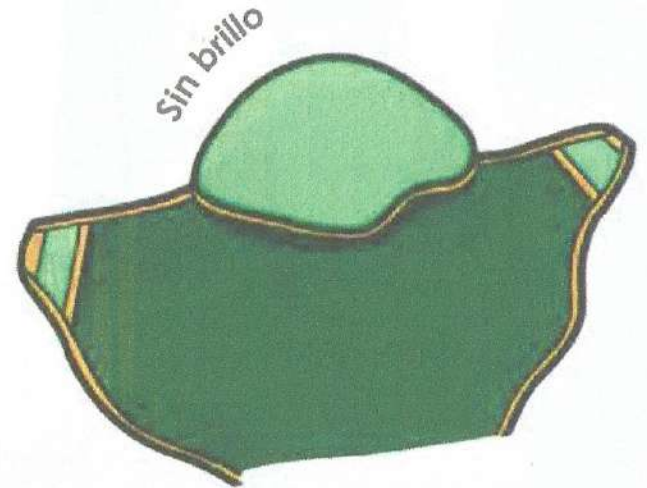
¿Qué tanto te gustó su capa-caparazón?



¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?



¿Te gusta la idea de que brille en la oscuridad o preferirías que no lo hiciera?



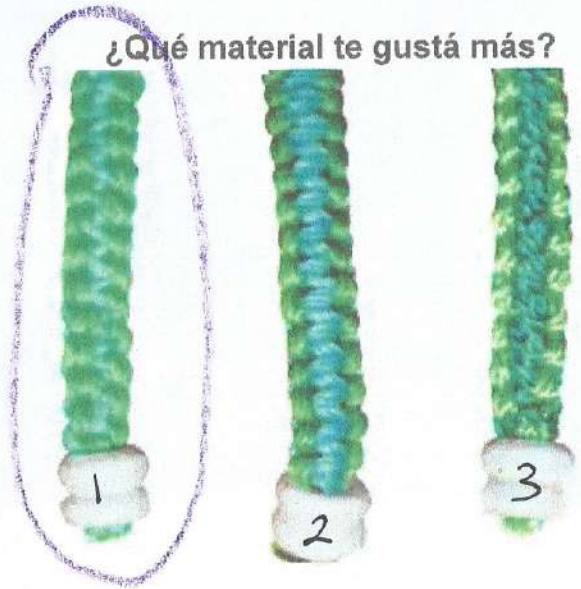
Cuento 2

Si no me puedes ver...

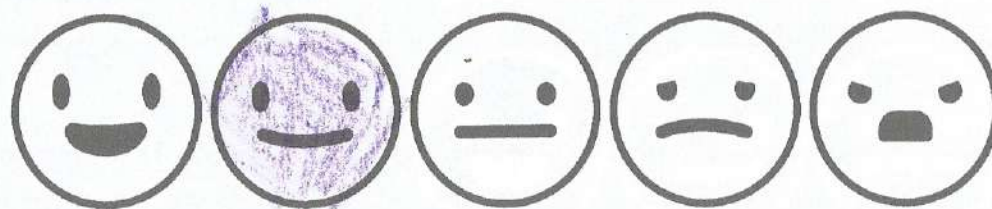
¿Qué aroma te gusta más?



¿Qué material te gustó más?



¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que elegiste?



Cuento 3

Un compañero sin par

¿Que te parece el peluche de Virtus?



MÁS GRANDE



¿Qué tamaño sería el mejor para el peluche de Virtus?

ASI ESTÁ BIEN



MÁS CHICO



¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?





Gaby (gabriela)

Nivel de ansiedad:



Sexo: F M

Edad: 5 6 7 8 9

Caracter: tímido confiado

Luz nocturna: Si No

Leyó cuento:

infante padre/ tutor tesista

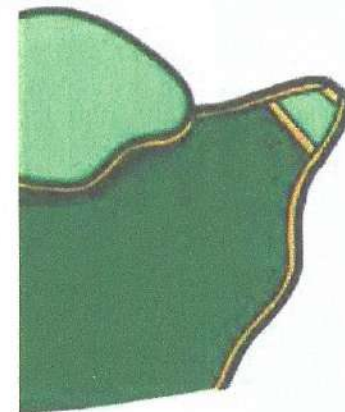
Participación del padre/ tutor:

activa pasiva

Observaciones: lugar de intervención: parque.

Color favorito: azul & morado.
diestra.

idea de que brille en o preferirías que no



¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?



NO3

¡¡Que BRILLE!!



Cuento 1

¿un refugio en la oscuridad?

¿Qué opinas sobre virtud?



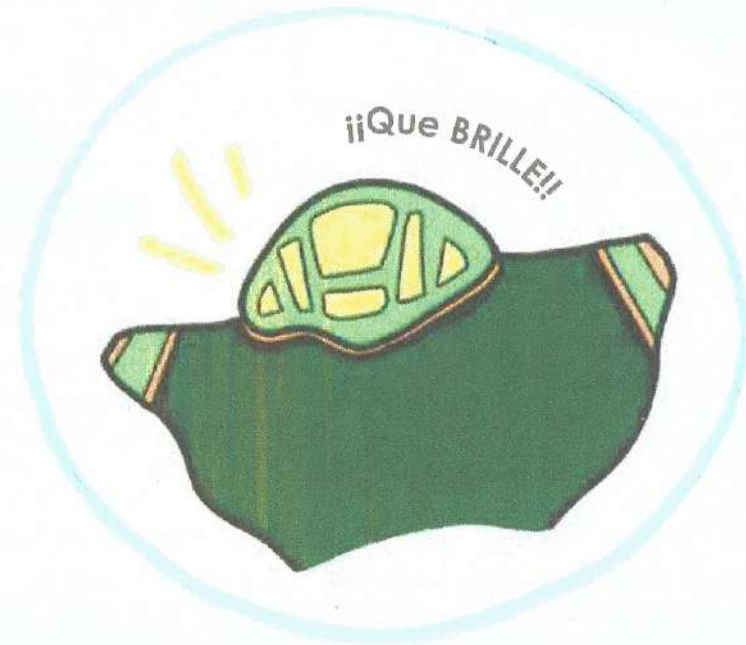
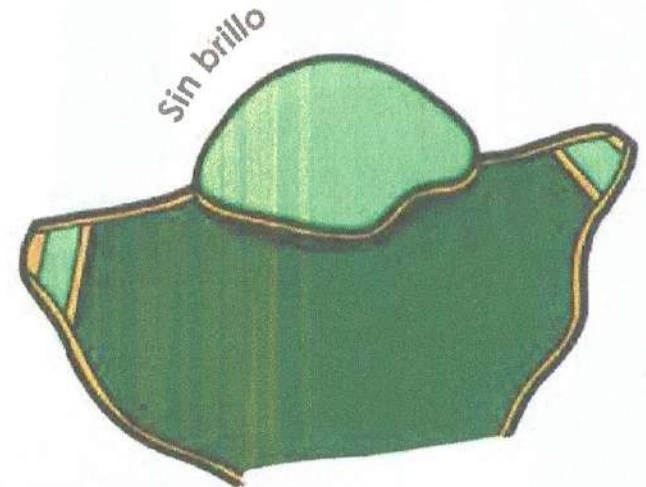
¿Qué tanto te gustó su capa-caparazón?



¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?



¿Te gusta la idea de que brille en la oscuridad o preferirías que no lo hiciera?



Cuento 2

Si no me puedes ver...

¿Qué aroma te gusta más?



Lavanda



Eucalipto

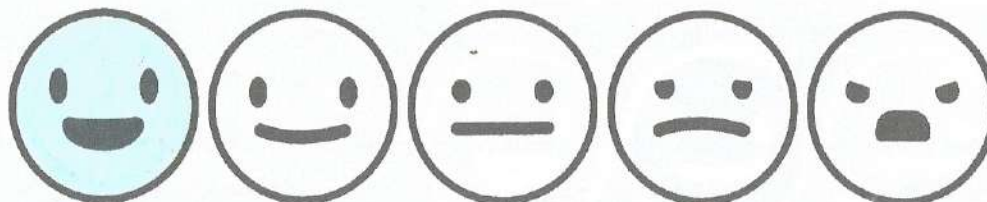


Naranja

¿Qué material te gustó más?



¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que elegiste?



Cuento 3

Un compañero sin par

¿Que te parece el peluche de Virtus?



¿Qué tamaño sería el mejor para el peluche de Virtus?



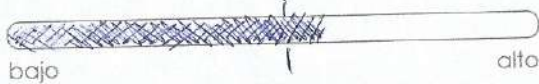
¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?





Leo (Leonardo)

Nivel de ansiedad:



Sexo: F M

Edad: 5 6 7 8 9

Caracter: tímido confiado

Luz nocturna: Si No

Leyó cuento:

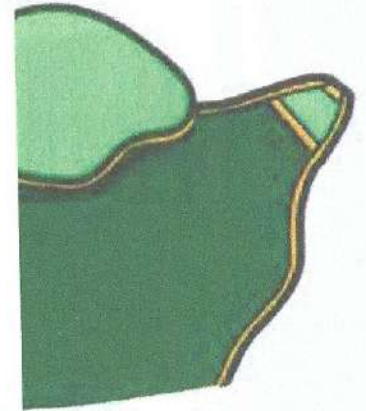
infante padre/tutor tesista

Participación del padre/ tutor:

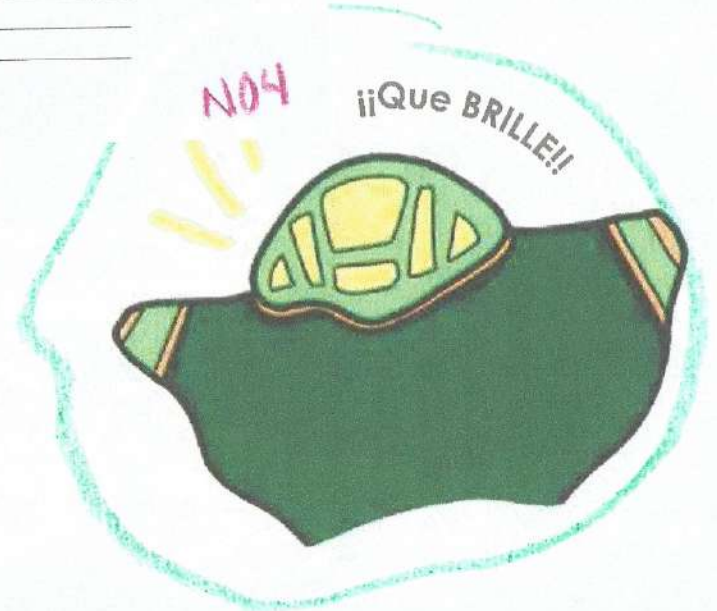
activa pasiva

Observaciones: lugar de intervención:
oficina de su madre (hospital)
color favorito: verde
dreito.

idea de que brille en l o preferirías que no



¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?



Cuento 1

¿un refugio en la oscuridad?

¿Qué opinas sobre virtud?



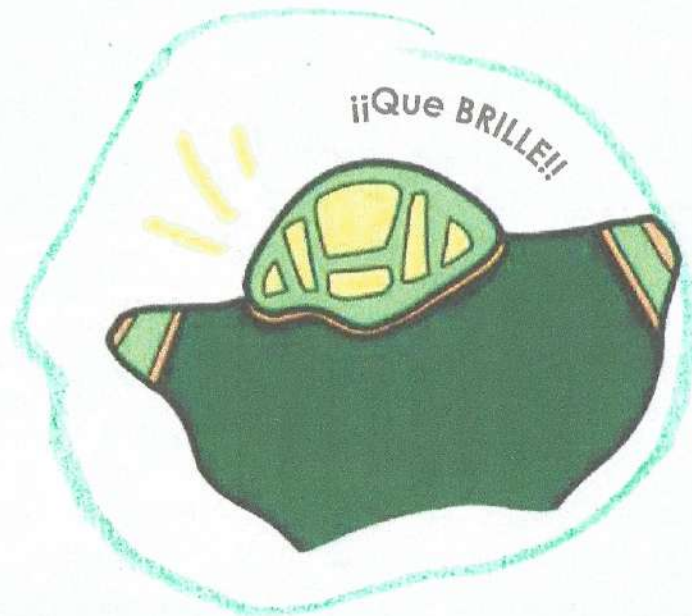
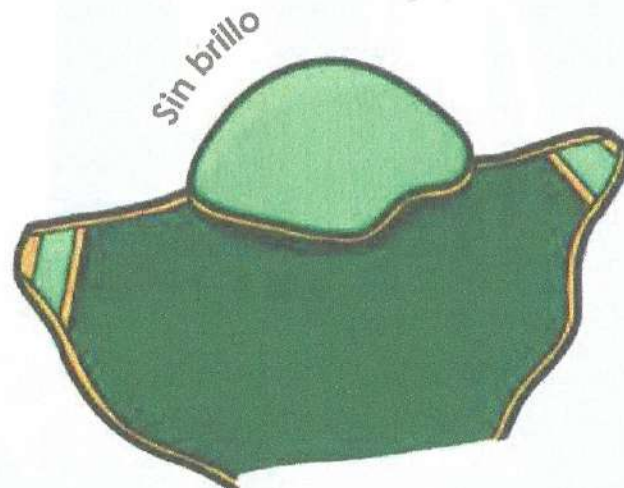
¿Qué tanto te gustó su capa-caparazón?



¿Qué tanto cómoda de usar es la capa-caparazón?



¿Te gusta la idea de que brille en la oscuridad o preferirías que no lo hiciera?



Cuento 2

Si no me puedes ver...

¿Qué aroma te gusta más?



Lavanda



Eucalipto

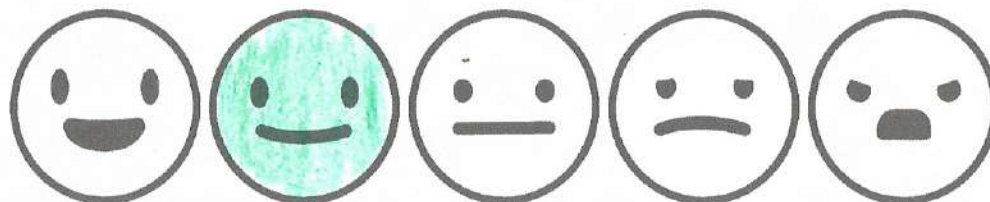


Naranja

¿Qué material te gustó más?



¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que elegiste?



Cuento 3

Un compañero sin par

¿Que te parece el peluche de Virtus?



¿Qué tamaño sería el mejor para el peluche de Virtus?



¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?





Lia

nombre / alias

6 años

edad

¿ Usa luz nocturna para ir a dormir ?

Si No

Notas: muy callada y tímida, pero participó muy bien en la actividad.



Nayeli

nombre / alias

4 años

edad

¿ Usa luz nocturna para ir a dormir ?

Si No

Notas: La más activa del grupo, se desviaba fácil del tema.

No tiene foco en su cuarto, pero dijo no gustar de la oscuridad.



Geser

nombre / alias

6 años

edad

¿ Usa luz nocturna para ir a dormir ?

Si No

Notas: muy participativo y curioso



Nico

nombre / alias

5 años

edad

¿ Usa luz nocturna para ir a dormir ?

Si No

Notas: Tímido, actitud algo negativa, no tenía muchas ganas de participar

Cuento 1

¿un refugio en la oscuridad?

Lia

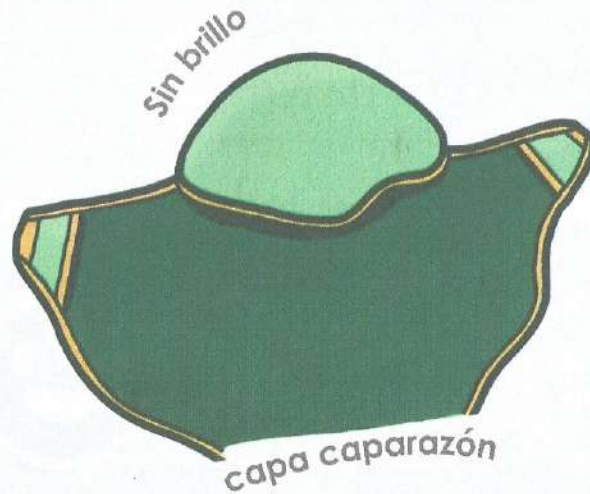
¿Qué opinas del personaje de la tortuga virtud?



¿Te gustó jugar a esconderte dentro un caparazón?



¿Cuál te gustó mas para jugar a ser una tortuga en su caparazón?



Cuento 2

Sentidos aliados

¿Qué aroma te gusta más?



Lavanda

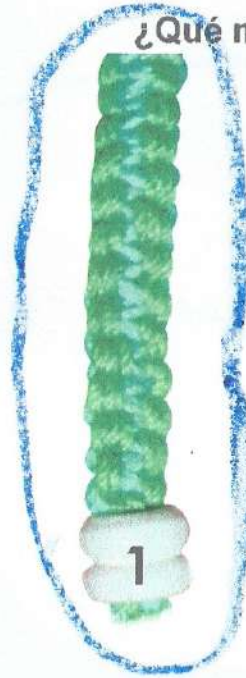


Eucalipto

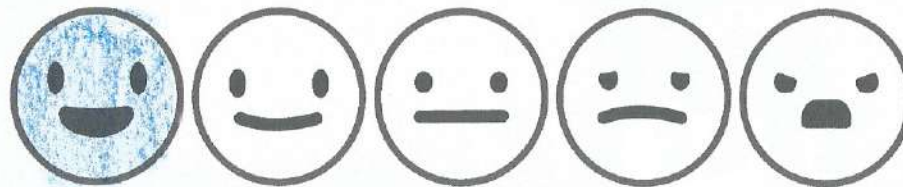


Naranja

¿Qué material te gustó más?



¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que te tocó?

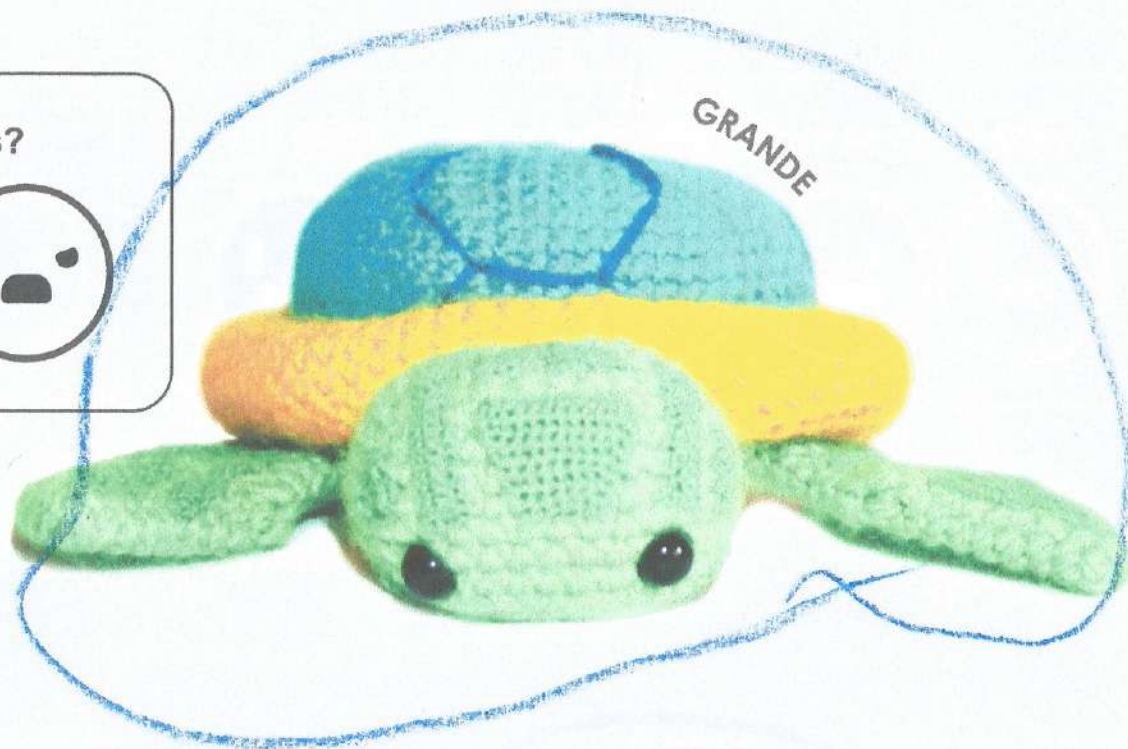


Cuento 3

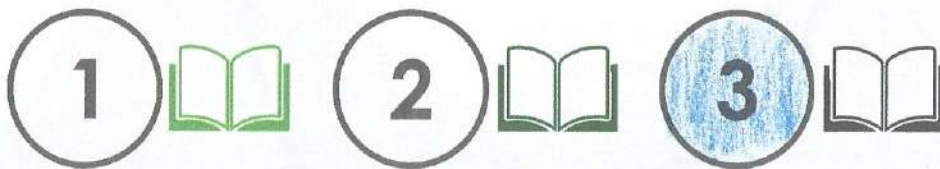
Un compañero sin igual

¿Qué tamaño es mejor para un peluche?

¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?



¿Cuál fue tu cuento favorito?



Cuento 1

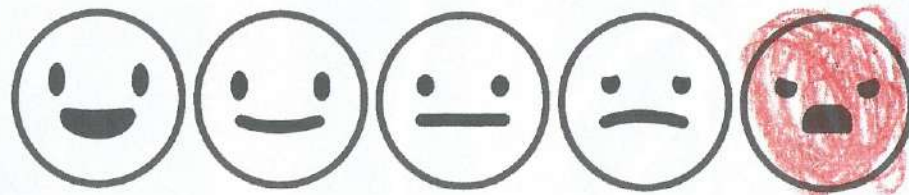
¿un refugio en la oscuridad?

Nayeli

¿Qué opinas del personaje de la tortuga virtus?



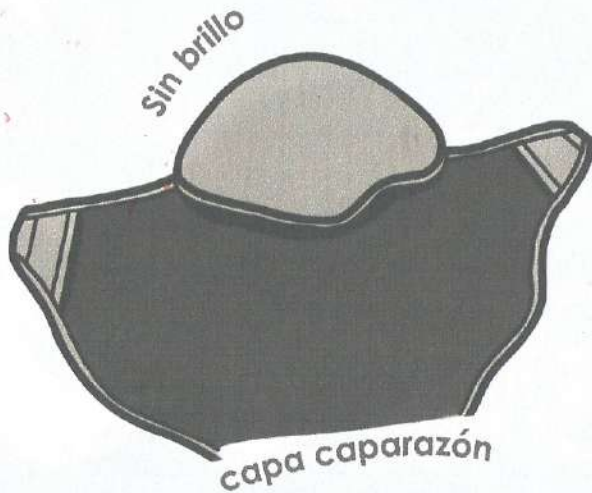
¿Te gustó jugar a esconderte dentro un caparazón?



Cual te gustá mas para jugar a ser una tortuga en su caparazón?



Cobijita



Sin brillo

capa caparazón



¡ con brillo !

capa caparazón

Cuento 2

Sentidos aliados

¿Qué aroma te gusta más?



Lavanda



Eucalipto



Naranja

¿Qué material te gustó más?



1



2



3

¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que te tocó?



Cuento 3

Un compañero sin igual

¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?



¿Qué tamaño es mejor para un peluche?



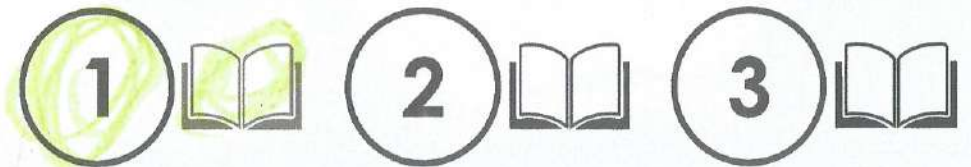
MEDIANO



CHICO



¿Cuál fue tu cuento favorito?

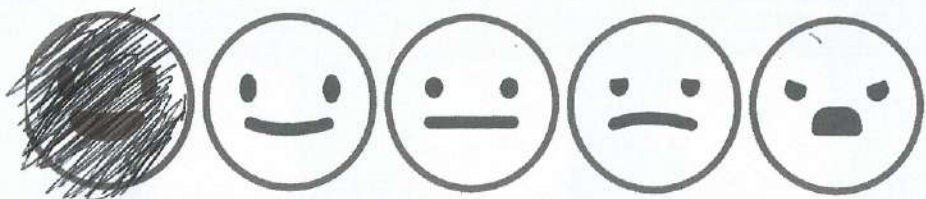


Cuento 1

¿un refugio en la oscuridad?

Gezel

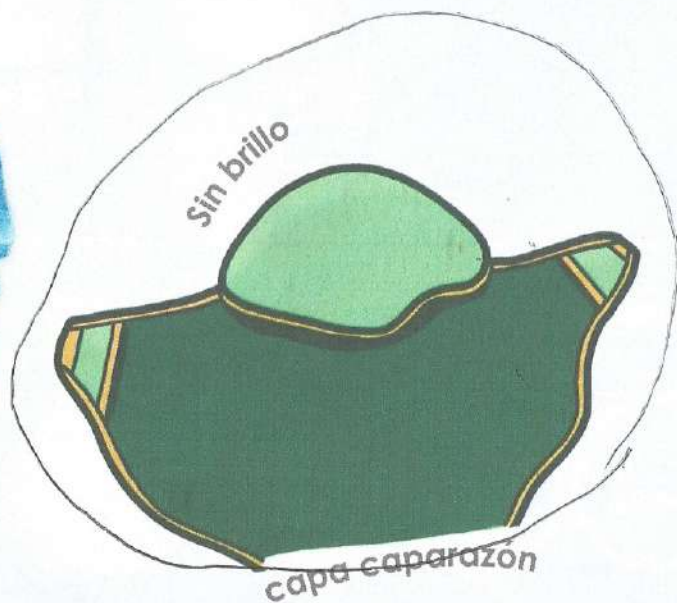
¿Qué opinas del personaje de la tortuga virtus?



¿Te gustó jugar a esconderte dentro un caparazón?



¿Cuál te gustó mas para jugar a ser una tortuga en su caparazón?



Cuento 2

Sentidos aliados

¿Qué aroma te gusta más?



Lavanda

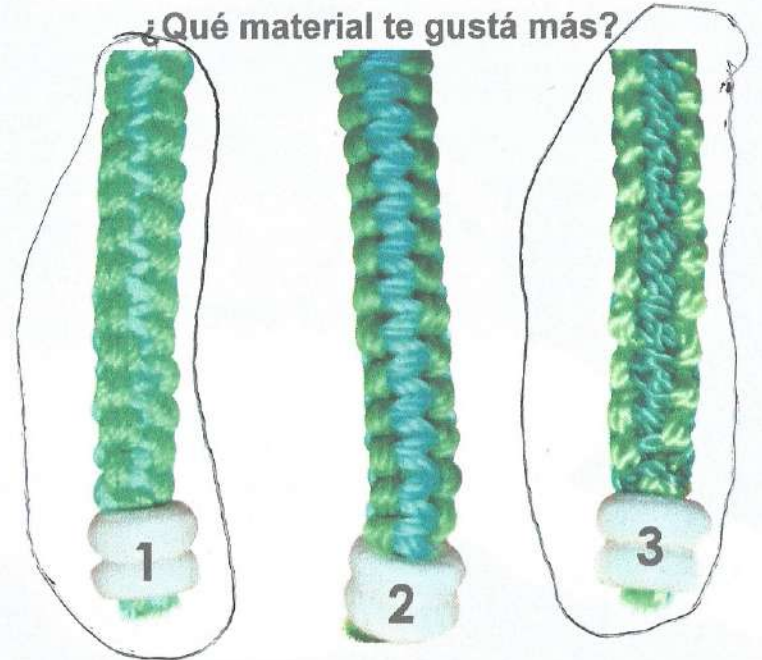


Eucalipto

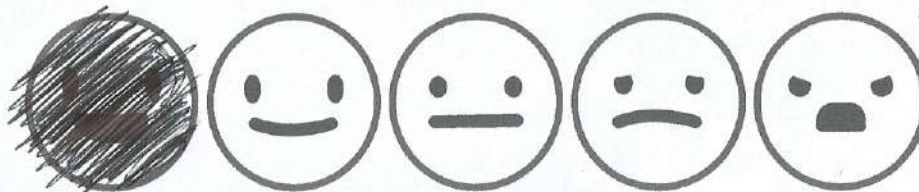


Naranja

¿Qué material te gustó más?



¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que te tocó?

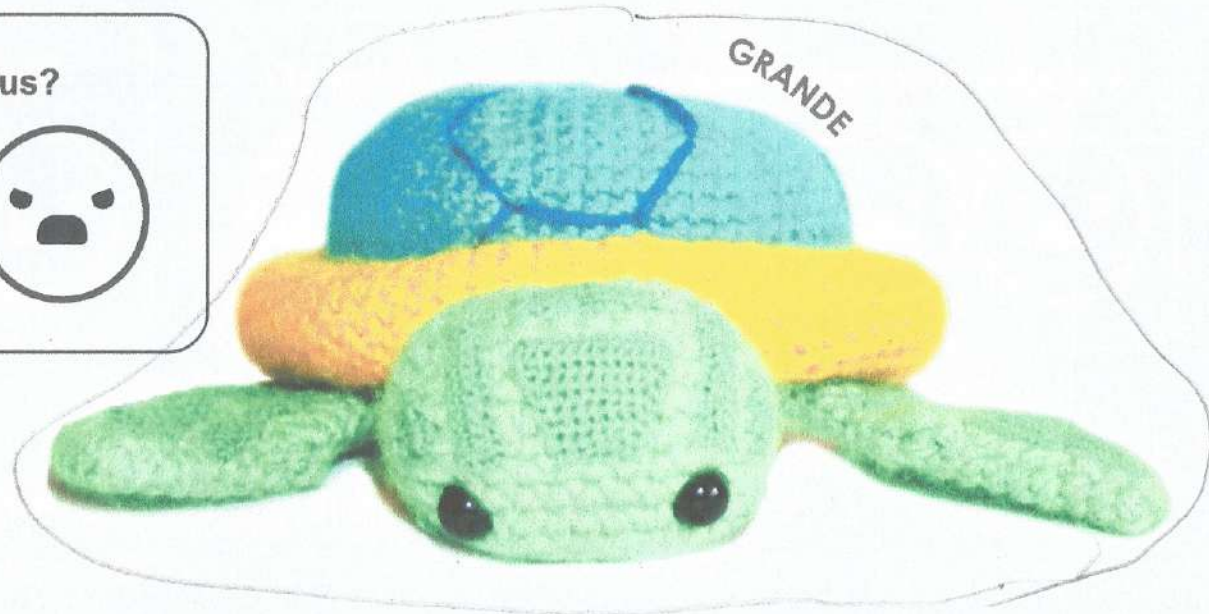
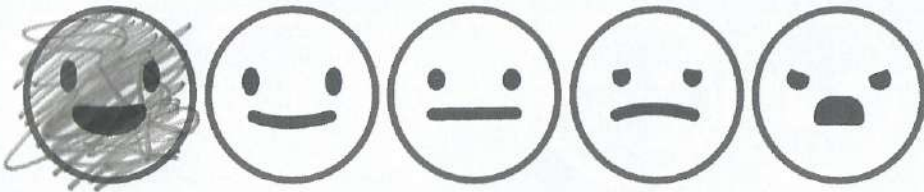


Cuento 3

Un compañero sin igual

¿Qué tamaño es mejor para un peluche?

¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?



¿Cuál fue tu cuento favorito?



Cuento 1

¿un refugio en la oscuridad?

Ni co

¿Qué opinas del personaje de la tortuga virtud?

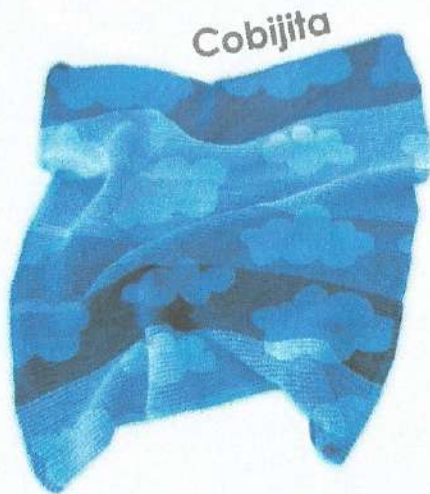


¿Te gustó jugar a esconderte dentro un caparazón?

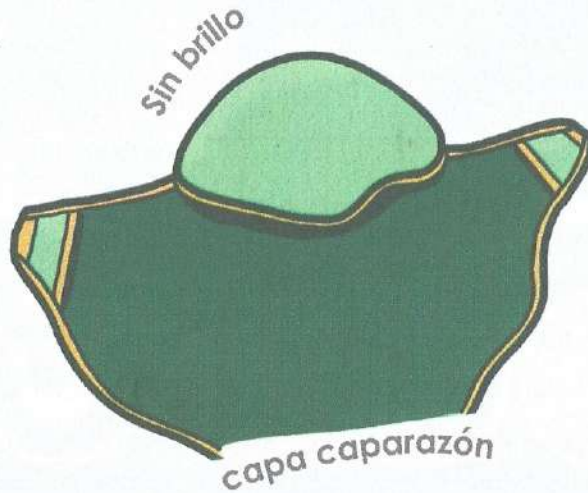


¿Cuál te gustó mas para jugar a ser una tortuga en su caparazón?

Ninguno



Cobijita



Sin brillo

capa caparazón



¡ con brillo !

capa caparazón

Cuento 2

Sentidos aliados

¿Qué aroma te gusta más?



Lavanda



Eucalipto



Naranja

¿Qué material te gustó más?

Ninguno



¿Qué tanto cómodo de usar es la pulsera que te tocó?



Cuento 3

Un compañero sin igual

¿Qué tamaño es mejor para un peluche?

¿Qué te parecieron las aventuras de Virtus?



¿Cuál fue tu cuento favorito?

