



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo
UDELAR



Escuela Universitaria
Centro de Diseño

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO INDUSTRIAL PERFIL PRODUCTO

DISPOSITIVO PARA DISMINUIR ANSIEDADES Y TEMORES
EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS
CON TRASTORNOS DEL SUEÑO

Estudiantes: Enrique Carrere - Mariana Rey
Tutor: D.I. Daniell Flain

Febrero 2022 Montevideo, Uruguay

RESUMEN

El presente trabajo de grado, fue desarrollado a partir de una problemática real que se visualiza de manera natural y espontánea a lo largo del proceso de crecimiento de los niños que implican los trastornos del sueño a la hora de dormir con respecto a la oscuridad.

Teniendo en cuenta esta problemática el equipo se planteó como objetivo reducir la inestabilidad del sueño a la hora de dormir, fomentando la independencia del niño y promoviendo a un mejor descanso para toda la familia. Por lo tanto se llevó adelante el proyecto de diseñar un dispositivo para disminuir temores y ansiedades en niños y niñas de 2 y 5 años con trastornos del sueño, más específicamente el miedo a la oscuridad.

Para llevar adelante este trabajo el equipo utilizó como base la metodología proyectual abarcada por Bruno Munari en su libro *¿Cómo nacen los objetos?*, pero aplicando su impronta e introduciendo cambios a través del transcurso del proceso y a demanda del mismo, dicha metodología se basa en una serie de pasos necesarios, dispuestos en un orden lógico establecido por la experiencia.

Además, fue de gran importancia llevar adelante un acercamiento a través de un cuestionario online dirigido a padres de niños de dicha franja etaria con el fin de analizar e identificar los elementos perjudiciales al momento de irse a dormir. Todo esto a su vez, acompañado por la experiencia de profesionales de la temática, psicólogas que fueron las principales fuentes de información en cuanto al acercamiento al tema y posibles visualizaciones de la solución, durante todo el proceso.

A partir de la investigación e información obtenida, a criterio del equipo el problema se enmarca en una cuestión psicológica en donde el niño no logra mantener al margen sus temores, manteniéndose alerta y sin bajar la guardia ante el peligro generado por su mente, evitando relajarse y dormir.

Teniendo en cuenta todo esto, el equipo desarrollo un dispositivo que provee de suaves ruidos blancos, proyección de luz tenue y pulverizador de esencias de bajo nivel, donde se ven acaparados los sentidos activos al momento del sueño con el fin de causar sedación y relajación, generando un marco de contención y estableciendo un ritual de irse a dormir por parte de padre e hijo. Este dispositivo se convierte en una transición que el niño hace uso durante el momento de irse a dormir siempre y cuando lo pida, y a su vez lo acompaña y contiene cuando el adulto encargado ya no se encuentra con él en la habitación.

TABLA DE CONTENIDOS

02 RESUMEN

05 CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

07 CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

09 CAPÍTULO 3 MARCO TEÓRICO

Funciones vitales del ser humano
Sentidos
Sueño
Somnolencia
Vigilia
La niñez
Miedo
Trastorno del sueño
Miedo a la oscuridad
Temores o fobias
Nictofobia
Temor nocturno
Insomnio
Apego
Objeto transicional
Antecedentes

14 CAPÍTULO 4 FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

La falta de luz
La oscuridad y los niños
Diagnóstico
Cómo repercute el miedo
Sueño y ansiedad
Factores que influyen al sueño de los niños
Importancia del sueño en el niño
Objetos que favorecen al sueño
- Objeto transicional
 Qué característica representa el objeto transicional
 Qué diferencia hay con el “fenómeno transicional”
 Cuánto dura el objeto transicional
 Clasificación de Objetos de apego utilizados para el sueño
Factores que favorecen al sueño
- La luz a la hora de dormir
 Clasificación de luminarias infantiles
- Ruidos blancos
- Esencias
- Sillas mecedoras
Resumen encuesta
Conclusiones

28 CAPÍTULO 5 RELEVAMIENTO DE MERCADO

Ficha técnica humidificadores de ambiente
Ficha técnica parlantes inalámbricos

31

CAPÍTULO 6 DESARROLLO DEL PROYECTO

Usuario

Público objetivo

Concepto de producto

Tabla de requisitos

- Idea nº1

- Idea nº2 y nº3

Boceto Idea nº1

Boceto Idea nº2

Boceto Idea nº3

Camino elegido

- Tabla de requisitos

Materiales constructivos, componentes y tecnologías

Componentes electrónicos

Tabla de componentes

Tabla de insumos

Experimentación y modelado de prototipo

Justificación de la forma y elementos del dispositivo

Conclusión - Primera etapa de prototipo

43

CAPÍTULO 7 DESARROLLO FINAL DEL DISPOSITIVO

Aspectos valorados por la experiencia

Presentación del dispositivo

Presentación integral del modelo real

Packaging

Identidad visual

Componentes e interfases

Modo de uso

Situaciones de uso y no uso

59

CAPÍTULO 8 CONCLUSIONES

62

CAPÍTULO 9 BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

The background is a light teal color with a large, dark teal abstract shape on the left side that resembles a stylized profile of a person's head and neck. The text is centered in the upper right area.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

El primer capítulo comprende el tema abordado, la índole de la problemática, los motivos por los cuales llevaron al equipo a elegir el mismo, a quién va dirigido el dispositivo y el planteo de los objetivos.

Introducción

Dentro del marco del Trabajo de Grado Final de la carrera en Diseño Industrial de la EUCD, (Udelar), el presente equipo llevó adelante el proyecto de diseñar un dispositivo para disminuir ansiedades y temores en niñas y niños entre 2 y 5 años con trastornos del sueño, más específicamente el miedo a la oscuridad.

Partiendo de esta problemática, el equipo se planteó procurar cuales son los factores que inciden en la estabilidad del niño a la hora de dormir y analizar los elementos externos que favorecen a un descanso tranquilo; por lo tanto, y a partir de la identificación estos, lograr la estabilidad del niño o niña a la hora del sueño, fomentando su independencia y promoviendo un mejor descanso para toda la familia.

La iniciativa por la problemática parte desde el interés de los estudiantes en el desarrollo de soluciones en base a temáticas infantiles y su preferencia por el trabajo cercano a niños y niñas. Todo esto debido a la facilidad de trato entre ellos, la creatividad de los niños en responder ante diferentes situaciones o circunstancias y la espontaneidad de sus respuestas, también su disposición a participar y por el resultado de una interacción que se convierte en una experiencia más amena y simpática.

Por otro lado, el equipo decidió elegir una problemática que se da espontáneamente y de forma natural. En otras palabras, es un fenómeno que llega tarde o temprano a la vida de los niños y niñas, que no tiene una explicación específica y que no es causado por ningún elemento que el niño o niña ya conozca antes, simplemente aparece a lo largo del proceso de crecimiento.

En el desarrollo de la propuesta proyectual se utilizó la metodología de Bruno Munari expresada en su libro *¿Cómo nacen los objetos?*, también se utilizaron técnicas co-productivas y herramientas proyectuales y funcionales.

Pensando en llevar adelante esta propuesta y comprobar la real magnitud del problema, el equipo exploró en primer lugar la bibliografía disponible en base a la temática; además, hizo varias indagaciones a especialistas psicólogos y a padres de niños o niñas que apliquen dentro de la clasificación mencionada, realizando las siguientes preguntas :

¿Es común que los niños tengan problemas al dormir debido al miedo que puedan desarrollar correspondiente a la oscuridad?

¿Entre que edades es más frecuente que se desarrollen temores en niños y niñas debido a los temores y el miedo a la oscuridad?

¿Los temores nocturnos se configuran dentro de trastornos del sueño?

En el caso que sea un problema real, ¿cómo es posible mitigar o disminuir estos temores?

Para ello el equipo se planteó el siguiente Objetivo General:
Reducir la inestabilidad del sueño a la hora de dormir, fomentando la independencia del niño y promoviendo a un mejor descanso para toda la familia.

Objetivo secundario: Identificar la existencia de factores que puedan promover al sueño.

The background is a solid teal color. On the left side, there are several overlapping, organic, abstract shapes in a lighter shade of teal, creating a layered, wave-like effect.

CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

El segundo capítulo comprende la metodología utilizada de Bruno Munari, su aplicación. Además, un acercamiento al usuario a través de cuestionario online, y por otra parte la opinión de las profesionales psicólogas sobre el tema abarcado.

Metodología

La metodología proyectual utilizada para el presente trabajo de grado es la planteada por Bruno Munari en su libro ¿Cómo nacen los objetos?. Dicha metodología consiste en una serie de pasos necesarios, dispuestos en un orden lógico establecido por la experiencia. Su finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo. Por otra parte, el método proyectual, tal como lo entiende dicho autor, debe ser una herramienta útil para el diseñador, no algo indiscutible, y puede modificarse en función de mejorar el proceso de diseño. (Munari, 2010, p. 19).

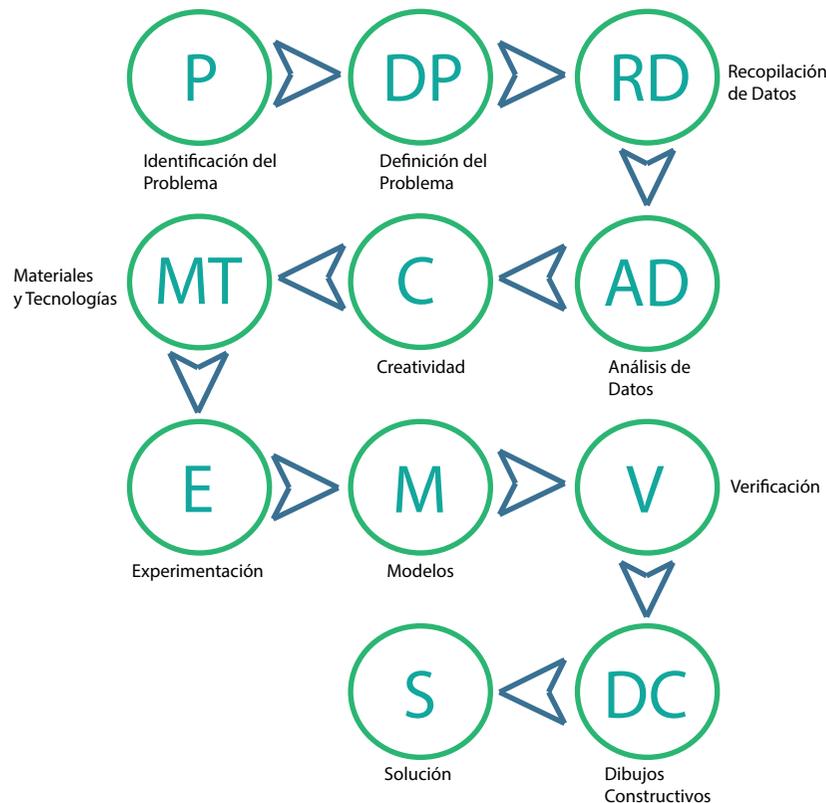


Figura 1.1 "Metodología Proyectual Bruno Munari"

La metodología proyectual para el diseñador no es algo absoluto y definitivo; es algo modificable si se encuentran los correctos valores que mejoren el proceso. Este hecho depende de la creatividad del diseñador que al aplicar el método puede generar mejoras. En consecuencia, las reglas del método no bloquean la libre creatividad del proyectista, sino que, al contrario, lo estimulan al desarrollarla.

Este trabajo parte investigando la real incidencia de la problemática espontánea que implican los miedos y temores frente a la oscuridad por parte de los niños y niñas de entre 2 a 5 años.

Se estudiará y analizará teóricamente el miedo, sus fobias y sus diferentes apariciones a la hora del dormir, las necesidades del niño para un sueño tranquilo, lo que actualmente está al alcance de los padres para hacerlos dormir, como objetos transicionales, elementos de apego, lecturas de cuentos, canciones de cuna, contención materna y paterna entre otras.

Por otra parte, se realizan entrevistas a padres de niños en dicha franja etaria con el fin de identificar y analizar los elementos perjudiciales como rutinas, desórdenes o conductas desprolijas excepcionales que no colaboren, perturben al niño a la hora de dormir, como agentes estimulantes externos, sean aparatos electrónicos o elementos que sean absorbibles a través de los sentidos, fobias y temores a figuras siniestras entre otras.

Fue de vital importancia la opinión de las psicólogas Mariana Rubio y Beatriz Angulo, esta última psicóloga especializada en niños y adolescentes, en donde se las entrevistó numerosas veces con el fin de tener un punto de partida sólido con respecto a la problemática, y de la mano de sus experiencias se discutieron y visualizaron posibles soluciones.

De la mano de la investigación bibliográfica, entrevistas a padres y discusiones con psicólogas se pudo establecer una serie de parámetros positivos y negativos que influyen sobre los niños y niñas a la hora del sueño. Estableciendo conclusiones de donde se pudieron desprender varios caminos posibles para buscar una solución a la problemática.

The background features a light teal color with large, dark teal, organic, wavy shapes on the left side, creating a modern, abstract design.

CAPÍTULO 3 MARCO TEÓRICO

El tercer capítulo comprende al marco teórico en cuanto a los temas y términos relevantes acerca de la temática elegida; como lo son las funciones vitales del ser humano, los sentidos, sueño, somnolencia, vigilia, la niñez, miedo, trastornos del sueño, miedo a la oscuridad, temores o fobias, nictofobia, terror nocturno, insomnio, apego y objeto transicional. Al final del capítulo se ubica un abordaje de los antecedentes objetuales en nuestro país.

Marco teórico

Funciones vitales del ser humano:

Son aquellas funciones extremadamente necesarias para poder mantener al ser vivo con vida y perpetuar su especie.

De nutrición: son las relacionadas con la respiración y alimentación de las células, además de circulación de la sangre y excreción.

De relación: son las relacionadas con el control del cuerpo por parte del cerebro y sistema nervioso.

De reproducción: no es vital para un individuo, pero la reproducción es necesaria para la conservación de la especie.

Sentidos:

Los sentidos son el mecanismo fisiológico de la sensación, y permiten obtener información de lo que está a nuestro alrededor, así como determinados estados internos del organismo. Tradicionalmente se habla de los cinco sentidos del ser humano, aunque actualmente pueden haber más; son el sentido de la vista o visión, sentido del tacto, sentido del oído, sentido del gusto o sabor y sentido del olfato o del olor.

Sueño:

Estado fisiológico de autorregulación y reposo uniforme de un animal o ser humano.

El sueño representa una función vital, por ser imprescindible (el ser humano no puede vivir sin dormir), restauradora (el sueño repara el cuerpo cada día), complementaria y fundamental para asegurar la vigilia (se duerme para poder mantenerse despierto al día siguiente), esto es fisiológicamente necesario.

Además, el cuerpo durante el sueño entra en un estado anabólico, el cual sirve para desarrollar numerosas funciones de reparación en nuestro organismo. Durante este período el sistema glifático (sistema que cumple funciones de restauración cerebral) producirá una serie de contracciones en las células cerebrales, creándose así más espacio entre ellas, y con ello permitiendo que el líquido cefalorraquídeo circule más fácilmente a través del tejido cerebral, limpiándose así más libremente los residuos.

El sueño se puede dividir en 4 a 5 ciclos de 90 a 120 minutos cada uno. Cada ciclo cuenta de 4 fases, que a su vez estas pueden ser identificadas por contar o no con Movimientos Oculares Rápidos (MOR) o (NMOR) específicos de cada fase.

Fase 1: esta etapa implica la transición de la vigilia (despierto) a la somnolencia. Dura aproximadamente el 5 % del tiempo y se encuentra enmarcada dentro de las fases del sueño sin movimientos oculares rápidos o NMOR.

Fase 2: sueño ligero. Fase que se presenta sin actividad ocular, incluyéndose dentro de las fases del sueño NMOR, es de gran duración aproximadamente el 50% del período, presenta un sueño levemente más intenso que la fase anterior.

Fase 3: sueño lento y profundo. Fase de sueño intenso, dura aproximadamente el 20% del ciclo y también se incluye dentro de las fases sin movimientos oculares rápidos o NMOR.

Fase 4: sueño paradójico o sueño desincronizado. Fase que presenta gran actividad ocular, por lo que es la única que se incluye dentro del sueño MOR. Da muestras de movimientos oculares similares a los que se observan cuando la persona permanece despierta y con los ojos abiertos. Abarca el 25% final del ciclo del sueño.

La National Sleep Foundation de Estados Unidos considera adecuados las siguientes horas diarias de sueño, conforme a la edad:

Niños pequeños (1-2 años): entre 11 y 14 horas.

Niños en edad preescolar (3-5 años): entre 10 y 13 horas.

Niños en edad escolar (6-13 años): entre 9 y 11 horas.

Adolescentes (14-17 años): entre 8 y 10 horas.

Adultos más jóvenes (18 a 25 años): entre 7 y 9 horas.

Adultos (26-64 años): entre 7 y 9 horas.

Adultos mayores (de 65 años): entre 7 y 8 horas.

Somnolencia:

Estado intermedio entre el sueño y la vigilia en el que todavía no se ha perdido la conciencia.

Vigilia:

Estado del que está despierto, especialmente en las horas destinadas al sueño.

Es de forma general el estado de conciencia que antecede al sueño.

La niñez:

Primer período de la vida de la persona, comprendido entre el nacimiento y el principio de la adolescencia.

Entre los 2 y 5 años de edad el niño empieza a no querer dormir sin luz, ya tiene algo de experiencia y sabe que la oscuridad está asociada a la falta de actividad, a la separación de sus padres, y eso no le gusta.

Uno de los inconvenientes que se presentan en esta edad es al momento de ir a dormir el miedo a la oscuridad. En muchas situaciones este miedo se configura como trastornos en el sueño.

Miedo:

Sensación desagradable de angustia provocada por la presencia de un peligro real o imaginario.

Se le considera un mecanismo básico de supervivencia que se produce en respuesta a algún estímulo específico, dolor o peligro. Es un sentimiento basado en hechos que sucederán en el futuro o una reacción a algo que está ocurriendo en el presente. La conducta habitual del miedo es huir de lo que se teme.

Trastornos del sueño:

¿Cuáles son los trastornos del sueño? Los trastornos del sueño son problemas relacionados con dormir. Estos incluyen dificultades para conciliar el sueño o permanecer dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, dormir demasiado y conductas anormales durante el sueño.

En niños: se considera teniendo en cuenta la evolución normal del dormir y soñar en el niño, la variación de temores, el desarrollo motor, afectivo y social y las diversas manifestaciones conductuales que autorizan a diagnosticar un real trastorno del sueño.

La primera infancia es la más rica en dinámica del desarrollo, la de matices de sucesión más cambiante, la de consolidación de patrones de conducta básicos, la de mayores posibilidades de repercusión posterior profunda por alteraciones del desarrollo.

Los trastornos del sueño constituyen con frecuencia una expresión de ansiedad. El momento de ir a dormir activa la ansiedad de separación, y determina los rituales del acostarse, también la angustia de separación puede ser importante, traduciendo conflictos afectivos entre la madre y el hijo. El niño parece tener miedo a dormirse e intenta mantener a su madre cerca de él, llora y reclama por luz.

La aparición de estos puede comenzar con despertares a partir de los tres meses de vida, pero es a partir de los 2 años en donde se establece un gradiente de temores, en donde se encuentra presente el miedo a la oscuridad, este temor puede permanecer hasta los 5 años promedialmente.

Miedo a la oscuridad:

La falta de luz (oscuridad) dificulta la percepción de las cosas que se encuentran en el espacio circundante, produciéndose una disminución de la actividad visual. Este estado puede promover en el niño ansiedad, inquietud, malestar y miedo, donde en muchas situaciones se configura en un trastorno en el sueño.

Es uno de los mayores inconvenientes que presentan los niños al momento de ir a dormir.

Se produce una situación de retroalimentación en donde el conflicto se centraliza en la relación entre los padres y el niño, y provoca en muchos casos altos índices de ansiedad y acentúa en el niño los temores.

En otros casos este miedo puede ser un síntoma de que el niño no está aceptando bien posibles cambios, como por ejemplo la llegada de un bebé, una nueva habitación o sucesos escolares; o, por otro lado, puede estar transitando por una etapa de desapego, en donde por parte de la familia se le brindan más libertades e independencia. Así, el dormir se convierte en un momento de prueba, ya que significa una separación del cálido entorno familiar al retiro de un descanso en soledad.

Estas alteraciones se evidencian en repetidas interrupciones del sueño durante la noche, dificultades a la hora de dormir, dilatando la consolidación del sueño.

Temores o fobias:

Los temores o miedos son formas de emoción. No pueden distinguirse con precisión y motivo, pues ambos significan ser conmovidos o agitados, y pueden despertar, sostener o dirigir la actividad del organismo.

El miedo es definido como un estado de alerta ante el peligro, anticipación de sufrimiento por daño inminente, un tono emocional característico y no se acompaña de manifestaciones motoras periféricas. Se distingue, por lo tanto, aquel miedo en que el organismo hace frente activamente a la amenaza y provoca una pérdida del control y aquel en el que reacciona pasivamente.

El miedo puede obrar como motivador, y entonces se convierte en una Fobia.

Las fobias son temores o miedos irracionales que el individuo es impotente para combatir aún cuando pueda darse cuenta del aspecto irracional.

El mecanismo de la fobia trabaja focalizando la angustia de tal modo que un peligro exterior evitable sustituya al peligro interno de las fantasías inconscientes.

La emoción se desarrolla en función tanto de la maduración como del aprendizaje. Las primeras formas de la emoción son: temor, disgusto, asombro, cólera, sometimiento, contento y ternura y el niño las expresa mediante conductas de evitación, deseo o rechazo; se manifiesta curioso, agresivo, alegre, afectuoso o temeroso.

Con la edad, el niño deja de lado viejos temores, porque la experiencia le muestra sus significados reales, pero adquiere otros ante las novedades que no captaba debido a su inmadurez. Así, encontramos un predominio de los temores auditivos (2 a 2 años y medio), espaciales y visuales (3 años), nuevamente auditivos (4 a 5 años y medio) y personales (7 años).

Nictofobia:

Fobia caracterizada por un miedo irracional a la noche o a la oscuridad. Es generada por una percepción distorsionada del cerebro dentro de un supuesto de lo que podría pasar en medio de la oscuridad. También se le conoce como escotofobia, acufofobia, ligofobia, mictofobia o, sencillamente, miedo a la oscuridad.

Terror nocturno:

El terror nocturno es un episodio más intenso y grave que una pesadilla. Sueño muy desagradable (pavoroso) que se tiene cuando se está dormido o somnoliento y que no continúa tras el despertar inmediato. Tienen lugar en las primeras horas de la noche, habitualmente durante el sueño profundo, con frecuencia alrededor de una hora después de acostarse.

Insomnio:

El insomnio constituye uno de los trastornos del sueño más frecuentes en niños y adolescentes. De acuerdo a su forma de presentación, es inicial cuando hay dificultad para conciliar el sueño, es medio si padece despertares a lo largo de la noche y el despertarse previo a lo que se espera lo hace terminal.

Apego:

En la niñez: se entiende como apego al vínculo emocional y conductual más importante en la primera infancia, además del vínculo afectivo que une al niño con una o más personas de la familia. El apego se establece durante los primeros tres meses, da lugar a un modelo interno de relaciones afectivas, una representación inconsciente de que puede modificarse por experiencias posteriores. Los niños se van a confiar o no en ciertas cosas, personas, situaciones, etc.

Objeto transicional:

Un objeto transicional es un objeto material en el cual un niño deposita cierto apego, como por ejemplo un muñeco de peluche o trapo, el cual tiene funciones psicológicas importantes, sobre todo al pretender dormir, cuando se está solo o en otros momentos. Surge como un objeto que suplanta ciertas funciones de la madre cuando esta se encuentra ausente. Constituye una fuente de placer y seguridad para el niño que suele apretarlo.

En relación al objeto transicional el psicoanalista y pediatra inglés Donald Winnicott señala:

- 1- El bebé adquiere derechos sobre el objeto, y nosotros los aceptamos. Pero desde el comienzo existe como característica cierta anulación de la omnipotencia.
2. El objeto es acunado con afecto, y al mismo tiempo amado y mutilado con excitación.
- 3- Nunca debe cambiar, a menos de que lo cambie el propio bebé.
- 4- Tiene que sobrevivir al amor instintivo, así como al odio, y si se trata de una característica, a la agresión pura.
- 5- Pero al bebé debe parecerle que irradia calor, o que se mueve o que posee cierta textura, o que hace algo que parece demostrar que posee una vitalidad o una realidad propias.
- 6- Proviene de afuera desde nuestro punto de vista, pero no para el bebé. Tampoco viene de adentro, no es una alucinación.
- 7- Se permite que su destino sufra una descarga gradual, de modo, que a lo largo de los años queda, no tanto olvidado como relegado al limbo. No se olvida ni lo llora.

Realidad de la temática en nuestro país

Los trastornos del sueño en el Uruguay son un problema frecuente en pediatría y en los consultorios psicológicos con una prevalencia mayor a 30% en varias oportunidades.

El sueño es una función básica en la vida del niño, y es la actividad a la que más tiempo dedica desde su nacimiento. Los trastornos del sueño trascienden en su vida diaria, en su comportamiento, en su capacidad de aprendizaje, así como también en la dinámica familiar.

En los niños, no dormir bien tiene una serie de consecuencias negativas, como trastornos de memoria, somnolencia, torpeza motora y cansancio excesivo. Por otra parte, no dormir bien en la época de lactancia, niñez y adolescencia puede arrastrar serias consecuencias en la adultez.

Los problemas de sueño más frecuentes reportados por los padres son el insomnio, pero también se dan otros como el temor a la oscuridad, problemas a las pesadillas, apnea del sueño, el sonambulismo y los llamados *microdespertares*, los cuales son saltos recurrentes del sueño profundo a uno superficial, que impiden un verdadero descanso.

Además de los mencionados recientemente, también están aquellos trastornos respiratorios del sueño, como el síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS). Estos pueden afectar además al sistema cardiovascular, al sistema metabólico y al crecimiento somático del niño.

En resumen nuestro país no es un exponente claro de casos de trastornos del sueño en niños. A pesar de que se perciben, no se dan en una cantidad extensa. Dicho sea de paso, estos trastornos vinculados al miedo a la oscuridad generalmente son transitorios, y los psicólogos en algunos casos sugieren no tratarlos.

Por otro lado, es relevante señalar que sí se perciben estudios y casos en mayor número por parte de una población adulta, pero ya los motivos dejan de ser la oscuridad siendo más frecuentes los trastornos a causa del sedentarismo, trastornos respiratorios, stress y trastornos cardiorespiratorios.

Actualmente se cuenta solo con un centro específico para el tratamiento de los trastornos del sueño y enfermedades relacionadas, debido a que no se contabilizan grandes números de casos. Pero como único exponente en la materia destacamos al Centro de Trastornos del Sueño creado en el año 1993 en nuestro país con sede en Pocitos Montevideo. Esta clínica se dedica principalmente a tratar trastornos relacionados al sueño y en poblaciones adultas.

Por otro lado, destacamos la existencia del laboratorio del sueño con fines terapéuticos ubicado en el Hospital de Clínicas. Este laboratorio trata pacientes, ayudando a restaurar las funciones fisiológicas vinculadas al sueño.

En base a la búsqueda realizada por el equipo al mes de setiembre del 2019 no se encuentra en el país un centro específico para trastornos del sueño en niños.

The background is a solid teal color with two large, abstract, organic shapes in a lighter shade of teal. One shape is on the left side, and another is on the right side, both with smooth, flowing edges. The text is centered in the right half of the page.

CAPÍTULO 4 FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

El cuarto capítulo contiene un relevamiento de aspectos enfocado a la temática; como lo son la falta de luz, la oscuridad y los niños, diagnóstico, cómo repercute el miedo, sueño y ansiedad, factores que influyen al sueño de los niños, la luz a la hora de dormir y ejemplos, ruidos blancos, esencias, y mecedoras. Además aparecen de modo resumido lo que fue la encuesta realizada (cuestionario online) y por último, las conclusiones planteadas hasta esa etapa.

La falta de luz

La falta de luz (oscuridad) dificulta la percepción de las cosas que se encuentran en el espacio, produciéndose una disminución de la actividad visual. Este estado puede promover en el niño ansiedad, inquietud, malestar, y en muchas situaciones se configura como un trastorno en el sueño.

Usualmente estos temores se comienzan a visualizar como uno de los trastornos del sueño más frecuentes en los niños, el miedo a la oscuridad. A partir de los 2 años los niños comienzan a desarrollar una etapa de desapego en donde por parte de la familia se le brinda más libertad e independencia. Así, el dormir se convierte en un momento de prueba, ya que significa una separación del cálido entorno familiar al retiro de un descanso en soledad.

Estos trastornos comienzan a surgir alrededor de los 2 años de edad extendiéndose hasta los 5 años, promedialmente. Dicha alteración se evidencia en repetidas interrupciones del sueño durante la noche y en dificultades a la hora de dormir, dilatando la consolidación del sueño. Todos estos impedimentos representan un desgaste en las relaciones familiares, principalmente por el mal descanso que la situación conlleva.

Teniendo en cuenta esta problemática, el equipo plantea mejorar la calidad de vida de la familia, promoviendo el sueño reflejándose en un mejor descanso y mayores horas de sueño. De esta manera, fomentar el desarrollo e independencia del niño hacia sus padres y promoviendo un estado en donde el pequeño pueda sobrellevar de forma adecuada sus ansiedades, recuperando la estabilidad del sueño a la hora de dormir.

La oscuridad y los niños:

El miedo a la oscuridad es un fenómeno del cual no se conocen sus causas, pero en los niños puede partir de elementos visuales o auditivos que el pequeño pueda observar en la vida real, en la televisión, un libro, o cualquier dispositivo electrónico como celular o tablet. Además, favorece el componente imaginativo que desarrollan los niños ante cualquier circunstancia. Esto se ve maximizado en el momento cuando se encuentran prontos para dormir, en quietud, silencio y con la luz apaga

da. Todas estas recopilaciones de imágenes y de eventos marcantes en el niño generarán una percepción distorsionada del cerebro de lo que podría ocurrir en medio de la oscuridad.

Por otro lado, la observación del niño de películas y la transmisión a través de lecturas de acontecimientos negativos (robos, abandonos, asesinatos, etc.) fomenta el temor a permanecer en la oscuridad. Permanecer en la oscuridad para el niño significa estar solo y carecer de control sobre su entorno, dado a que no puede utilizar el canal de información visual.

Sigmund Freud señalaba que el miedo a la oscuridad es producido por un desorden de ansiedad resultado de la separación (separación de los padres hacia el niño).

Los niños suelen relacionar a la oscuridad con la soledad y el desamparo. También, la poca visión hace volar la imaginación y sospechar que la oscuridad esconde a personas desconocidas o monstruos debajo de su cama, dentro de su armario o detrás de las cortinas de su habitación. Un simple ruido puede representar una nueva amenaza, que viene de algún fantasma o de otra criatura de su imaginación. En muchos casos la oscuridad representa el fin del día, el término de las actividades y de los juegos. Cuando llega la oscuridad, los padres se retiran y ya no se puede leer ni jugar, ni hacer nada divertido. En estos casos, no se trata de miedo sino de inquietud por no poder seguir desarrollando actividades.

Diagnóstico:

Cuando un niño tiene miedo real a la oscuridad, va a presentar un panorama difícil de entender. En algunos casos el niño no va a recordar nada de lo que le provocó el susto, pudiendo ser de causas variadas como ruidos, objetos o imágenes de las cuales percibió desde sus sentidos o fueron generadas en su mente. Pueden presentar temblores, altas pulsaciones cardíacas, sudoración y angustia; en casos más severos se ha configurado cistitis a causa del trastorno, vómitos, mareos y hasta bloqueo mental.

Es importante puntualizar que para poder diagnosticar dicho trastorno en primer lugar se debe tener presente la cantidad de episodios que ha tenido el niño, si ocurren en una misma noche y su repetitividad en la semana, y sin perder de vista la intensidad de las crisis.

Cómo repercute el miedo:

El miedo a la oscuridad puede interferir en diversas áreas de funcionamiento del niño y su familia. Puede obstaculizar el funcionamiento familiar al generar discusiones, interferir en el descanso de los integrantes de la familia restandoles horas de

sueño, y causando malestar hacia los padres a la hora del trabajo o al estar en contacto con otras personas. Además, socialmente el miedo y la vergüenza que esto puede generar lo ve imposibilitado de ir a dormir a casa de amigos; en el entorno escolar el insuficiente descanso interfiere en el estudio y aprendizaje, arrojando señales de bajos rendimientos y poca disposición hacia las tareas. Por último y de forma personal, el encadenamiento de nuevos miedos e inseguridades que repercuten en una autoestima afectada y sensación de impotencia.

A nivel familiar, la hora de irse a dormir puede convertirse en una batalla, puede contagiar el miedo a otros hermanos y puede interferir en su desarrollo autónomo, ya que el niño insiste en dormir en la cama de los padres.

Sueño y ansiedad:

Es normal que los niños muy pequeños se pongan nerviosos y ansiosos las primeras veces que se separan de sus padres. Es probable que al cabo de muy poco tiempo se acostumbren a quedarse con un abuelo, una persona a cargo de su cuidado o un maestro, y se comiencen a sentir como si estuvieran en casa cuando estén en la guardería o en la escuela.

No obstante, cuando los niños no superan este miedo a estar separados de sus padres se conoce como *trastorno de ansiedad por separación*. Incluso cuando se hacen más grandes, los niños con este trastorno se ponen muy ansiosos cuando se tienen que separar de sus padres o tienen que salir de casa. Pueden evitar asistir varias veces a la escuela, o manifestarse aferrándose a sus padres llorando o negándose a ir a clase, además es recurrente verse autolimitadas las necesidades sociales o contacto con amigos, rechazando invitaciones de amigos a jugar en sus casas o invitaciones a cumpleaños o a pijamadas. Es común que eviten estar en una habitación de la casa si están en conocimiento que su padre o su madre no está cerca.

La ansiedad también puede afectar a su cuerpo. Es común sentirse inestables, inquietos, agitados o faltarles la respiración. Además, sentir mariposas (o nervios) en el estómago, tener la cara caliente, las manos húmedas y pegajosas, la boca seca y el corazón acelerado.

Estos síntomas físicos de ansiedad son la consecuencia de la respuesta de "lucha o huida". Se trata de la respuesta normal del cuerpo ante el peligro. Esta respuesta desencadena la liberación de sustancias químicas naturales en el organismo. Estas sustancias químicas nos preparan para afrontar un peligro real. Afectan a la frecuencia cardíaca, la respiración, los músculos, los nervios y la digestión. Se trata de una respuesta cuyo objetivo consiste en mantenernos alerta frente al peligro. Pero en los trastornos de ansiedad, la respuesta de "lucha o huida" es excesiva porque ocurre cuando no hay ningún peligro real.

Factores que influyen al sueño de los niños:

Existen varios factores que inciden positiva y negativamente a la hora del niño irse a dormir, comenzando con los factores positivos, existe un factor en el cual los psicólogos infantiles coinciden que implica llevar a cabo una rutina de preparación previa para ir a descansar, esto significa ir bajando los decibeles de la actividad y la excitación de la que el niño se encuentra estando junto a la familia, consiste en inculcar al niño que a partir de cierta hora se debe ir reduciendo de manera gradual la intensidad de los juegos, la disposición a realizar tareas excitantes, pasando a aflojar la carga mental, la excitación y el stress. Esta rutina puede ir encadenada de varios hábitos que a la vez favorecen al sueño, como el baño y la cena, ambos sedantes.

En segundo lugar es primordial la contención por parte de los padres al momento de la separación o al irse a dormir. Es importante que los padres vayan indicando al niño al acostarse que ese es su lugar, que es propio, y brindarle un fuerte sentido de pertenencia a dicho espacio, indicando que están cercanos varios de los elementos de aprecio para el niño, como sus juguetes, la mochila del colegio, sus abrigos y su ropa.

Destacando los factores positivos debemos de indicar los llamados clásicos, que son muy conocidos y utilizados por la mayoría de los padres. El cuento de cuna consiste en contar un cuento o inventar una historia por parte de la persona que acompaña al niño a la cama hasta que el niño se duerme. Leer un libro consiste en leer una historia de baja complejidad y de elementos amigables. Susurrar una canción junto al niño.

A su vez, debemos destacar varias acciones o elementos que favorecen al sueño, que van desde la repetitividad de acciones y de movimientos, ejemplos claros como visualizar el conteo de ovejas saltando la cerca, o los movimientos repetitivos del cochecito por parte de los padres. Además, los ritmos de sonidos y musicales de baja complejidad favorecen a la inducción del sueño.

Importancia del sueño en el niño:

Cuando hablamos del sueño infantil nos referimos al período diurno o nocturno durante el cual los niños descansan. El sueño infantil cumple una función reguladora y reparadora en el organismo, siendo esencial para el control de la energía y la temperatura corporal.

El sueño reabastece y restaura los procesos corporales, que se han dañado durante el día.

El sueño del niño está dividido en etapas que se van profundizando progresivamente. Es muy importante respetar esos intervalos sin interrumpirlos para que se

conviertan en una costumbre, así será más fácil conseguir que el niño se duerma. Pretender que el niño concilie el sueño es una tarea difícil y constituye un verdadero desafío, pero si se respeta su ritmo, todo será más fácil. Los padres deben crear el clima apropiado para que el niño establezca su propio ritmo de sueño.

Es por ello que los especialistas recomiendan una rutina nocturna o serie de pasos previos a la hora de irse a dormir, esto hace que el niño vaya notando que se acerca la noche y es momento de descansar; a su vez, esa rutina es para que desarrollen buenos hábitos.

A modo de ejemplo, la rutina puede empezar de la siguiente manera: una merienda liviana, baño relajante, ponerse la ropa de dormir, cepillarse los dientes, leer un cuento o cantar una canción de su agrado, una habitación silenciosa y de temperatura agradable, poner al niño en la cama, despedirse y marcharse de la habitación.

Todo esto conlleva a tener una hora fija para irse a la cama todas las noches, hacer que la hora de acostarse sea una experiencia positiva y relajante, sin televisión, pantallas ni juegos de videos. Reservar las actividades relajantes, favoritas de su niño para que ocurran en la habitación. Además de mantener el ambiente (tanto la luz como la temperatura) constante durante la noche.

Durante el sueño los niños asimilan y organizan lo visto y aprendido, maduran física y psíquicamente, e inician y ejercitan su independencia del mundo exterior y de sus padres, por un tiempo que es variable, según su edad y conducta.

Dormir también es un alimento para el cuerpo del niño. El niño que no duerme bien acabará teniendo problemas en su conducta o comportamiento. Por eso es tan importante, desde la más temprana edad, establecer horarios, así como tiempo de sueño para los niños.

El sueño va cambiando y madurando según la edad:



Figura 1.2 “Línea de Tiempo El Sueño va Cambiando y Madurando Según la Edad”
 Extraído del Libro “El dormir en el niño y adolescente” de Juan José Mila.

Objeto que favorecen al sueño

Objeto transicional:

En psicología se entiende al objeto transicional o de apego al objeto material que el niño elige libremente y al que tiene un especial cariño. Llega a ser tan importante en su vida que le acompaña la mayor parte del tiempo, brindándole consuelo, seguridad y volviéndose imprescindible a la hora de dormir.

Desde la más temprana edad representa el apego que el bebé siente por sus padres, y le ayuda a controlar la ansiedad por separación en determinados momentos, o durante la etapa en la que el bebé comienza a experimentar que es un ser independiente a su madre.

Muchos bebés y niños tienen un especial cariño por un objeto concreto (ya sea un peluche, un muñeco, una manta, un trapito..); siempre les acompaña, lo aprietan contra el pecho cuando tienen sueño o están desconsolados.

El término lo introdujo por primera vez el psicoanalista y pediatra inglés Donald Winnicott, como una forma de definir la importancia que tiene este objeto para los niños, y las funciones que cumplen en su desarrollo.

¿Qué característica representa el objeto transicional?

Por lo general, el objeto transicional tiene una textura agradable y nos recuerda a la teoría de la madre suave, que habla de la necesidad innata de los niños de apegarse a un objeto suave para sentirse protegidos. Por ello, el objeto de apego suele ser blandito, como por ejemplo un peluche, una manta, una almohada, una camiseta.

Estas son las características que presenta el objeto transicional:

- El niño lo elige ilógicamente, es decir, el objeto de apego no puede ser impuesto. Quizá nos parezca que el peluche elegido no es el más bonito ni el más llamativo que tiene nuestro niño, pero por alguna razón él lo ha elegido y pasará a convertirse en su preferido.
- Tiene un olor especial. Debido a su manipulación (el bebé lo muerde, babea, arrastra, lo abraza, duerme con él) ese objeto tiene un olor particular, por lo que se recomienda no lavarlo para no borrar su huella. Si tuviera que hacerse es recomendable que el niño no lo vea, pues puede resultar impactante para él ver su objeto de apego dentro de la lavadora.
- No se puede sustituir. Si el niño pierde su objeto de apego sentirá una profunda tristeza, y por mucho que nos empeñemos en buscar sustituto no será posible. El objeto transicional no puede cambiarse por otro, a no ser que sea el propio niño quien decida sustituirlo.

- Es un compañero fiel y el niño no se separará de él. Lo llevará a la guardería, de paseo, a la cama, en el coche, etc. Permanece siempre a la vista y al alcance del niño.

¿Qué diferencia hay con el fenómeno transicional?

Hay niños que no tienen un objeto de apego como tal, pero adoptan determinadas conductas ante ciertos momentos. Es lo que se conoce como *fenómenos transicionales*, y son conductas repetitivas que hacen a la hora de dormir o para calmarse, como por ejemplo chuparse el dedo, acariciarse el pelo, pedir la mano para dormir.

¿Cuánto dura el objeto transicional?

Por lo general, el niño adopta su objeto o conducta transicional entre los cuatro y los seis meses, y a medida que va adquiriendo control sobre la angustia por separación y comienza a mostrarse más independiente, irá dejándolo de lado.

Esto suele ocurrir hacia los tres o cuatro años, aunque no hay una regla fija y son muchos los niños que continuarán mostrando un especial cariño a un objeto concreto más allá de esta edad. También puede ocurrir que un determinado acontecimiento (la llegada de un hermanito, el inicio del colegio, una mudanza, entre otros) haga que el niño vuelva a recurrir al objeto de apego que había dejado atrás hace tiempo.

También es importante señalar que no todos los niños adoptan un objeto transicional en su infancia. El proceso emocional es diferente en cada niño: para algunos, el objeto transicional es la propia madre, mientras que otros necesitan, además, aferrarse a un objeto. No hay que intentar quitárselo ni sustituirlo por otro.

En cualquier caso, todas estas conductas son absolutamente normales y forman parte del correcto desarrollo psíquico del niño.

Teniendo en cuenta las nociones preliminares en la introducción, se realizó un relevamiento de mercado enfocado a productos (objetos) y materiales que brindan soluciones y acompañan al niño/a al momento de ir a dormir.

En primer lugar se relevó a los objetos llamados de *apego*, que son los acompañantes elegidos por los niños que se encuentran en diferentes variantes. Son objetos materiales en donde el niño deposita cierto apego, por ejemplo, un muñeco de peluche o un trapo, que tiene funciones psicológicas importantes. En segundo lugar se ubica la clasificación de los factores que favorecen al sueño.

Clasificación de objetos de apego utilizados para el sueño

Dentro de toda la gama de elementos de apego disponibles en nuestro país, el equipo detectó, que dichos elementos eran prácticamente juguetes a los cuales los niños los elegían por conocerlos como protagonistas o figuras televisivas; o por algunas de sus cualidades respondiendo a las sensaciones que generaban a los diferentes sentidos como al tacto o por sus características morfológicas o compositivas, para brindarle su cariño y estar consigo a todo momento en base a una relación de pertenencia, para ello se estableció diferencias entre estos elementos elaborando así una clasificación en base a las diferencias matéricas-compositivas de los mismos.

TEXTILES Y/O ACOLCHONADOS

De apego: lo más usados son los peluches, entre ellos se encuentra el clásico osito o monito (otros) rellenos de guata o polifon, de textura suave y liviana.

También puede cumplir el rol de objeto transicional ya que el niño lo aprecia y usa a diario.

Multipropósito: son un mix entre peluche y manta de dormir, se usa para tapanlo y conservar el calor y a la vez representa una figura la cual el niño aprecia con cariño.

RÍGIDOS

De apego: lo más usados en esta categoría son los muñecos, entre ellos las figuras de acción o el personaje del momento, siempre de plástico.

También puede cumplir el rol de objeto transicional ya que el niño lo aprecia y usa a diario.

Visuales: categoría que abarca básicamente los móviles colgantes. Son usados para acaparar la atención del niño al momento de dormir.

SEMIRÍGIDOS

De apego: los más utilizados son las figuras de goma, tanto pelotas, dinosaurios, animales de ducha, entre otros.

Transicionales: categoría abarcada únicamente por el chupete.

Tabla 1

FICHA TÉCNICA - OBJETO DE APEGO TEXTILES Y/O ACOLCHONADOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CLASIFICACIÓN:	Osito de peluche
MATERIAL:	Tela plush
RELLENO:	Guata
TEXTURA:	Suave y liviana
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 6 meses
OBSERVACIONES:	Desarrolla motricidad fina, estimulación sensorial, táctil y expresión de sentimientos



RÍGIDOS

CLASIFICACIÓN:	Muñeco de acción
MATERIAL:	Plástico
RELLENO:	Sin relleno
TEXTURA:	Fría y lisa
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 12 meses
OBSERVACIONES:	Estimula la creatividad y la imaginación, a la vez que favorece la manipulación. Fomenta el lenguaje.



SEMIRÍGIDOS

CLASIFICACIÓN:	Pelota
MATERIAL:	Goma
RELLENO:	NO
TEXTURA:	Rugosa
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 9 meses
OBSERVACIONES:	Desarrolla motricidad fina y gruesa, la percepción espacial, el equilibrio y el movimiento.



Tabla compuesta por un ejemplo principal de cada categoría abarcada. Ver siguientes en Anexos pág. 02

Factores que favorecen al sueño

La luz a la hora de dormir

El ambiente en el que se va a dormir es importante, hay que prestarle atención porque de él depende la calidad del sueño que tendrá el niño y cómo éste afrontará el día.

Antes de ir a dormir estamos expuestos a la luz que proviene normalmente de una bombilla o la que emiten los dispositivos electrónicos que tenemos cerca. Dicha luz que llega a los ojos da al cerebro la información incorrecta de que aún no es momento de dormir. El hipotálamo, parte del cerebro que se encarga de segregar la hormona del sueño, la melatonina, no empieza a actuar, y por tanto todo el sueño se retrasa.

Con luz se ha constatado que hay menos fases de ese sueño profundo, que en realidad es el más reparador y el que más nos conviene.

Además, se producen microdespertares cuando hay una luz encendida durante el sueño. Todo esto hace que el sueño sea más ligero y el organismo no se reinicie como debería.

El color y la fuente de la luz, también incide con más o menos intensidad en la secreción de melatonina. Un ejemplo claro es la luz azul emitida por diodos led, que reduce la secreción de dicha hormona. Se recomienda alejar a los niños antes de dormir de una fuente de luz led directa, de la luz azul o de las pantallas (ya sea tablet, celulares, etc), ya que tienen un espectro similar a la de los rayos ultravioleta. Dicha luz activa la glándula pineal y modifica la secreción de melatonina, alterando el ciclo sueño-vigilia.

La luz roja crea un mejor ambiente para dormir

Se ha relacionado siempre la luz roja como algo peligroso, tanto en semáforos o como luces de freno, pero los expertos aseguran que este color puede ayudar a conseguir un ambiente relajante colocando una bombilla roja en la habitación.

De esta manera, el cuarto seguirá iluminado (para los niños que requieran de un poco de luz para dormir), aportando una sensación tenue que induce a conciliar mejor el sueño.

La luz roja ayuda a mantener o incrementar el nivel de actividad mental sin suprimir la producción de melatonina, la hormona que regula el sueño, a diferencia de la luz azul.

Según lo entrevistado con las profesionales psicólogas, indicaron al equipo que la luz es necesaria en aquel momento cuando el niño lo esté pidiendo, o sea, para calmarlo; de lo contrario, no es necesario que un adulto le deje la luz encendida por sí acaso, dicha acción genera un hábito y se aferran a ello.

Por lo general, esta idea de dejar la luz encendida viene de los mayores, pero el niño no la conoce; es decir, el bebé nace y se acostumbra a todo lo que le enseñamos, hechos que uno lo repite pero sin saber si realmente el niño lo necesita. Esto trae como consecuencia que el niño se acostumbre a dormir sólo si tiene una luz de compañía o una luz de fondo que dure hasta que se haya dormido, de lo contrario si no la tiene encendida se sentirá fuera de su rutina habitual y evitará dormirse.

Teniendo en cuenta el factor luz se analizaron las distintas luminarias infantiles que los niños y niñas hacen uso durante la noche para servir de compañía. Al final se presenta la clasificación 1 mediante ficha técnica, siguientes en anexos pág. 05.

1- LÁMPARA TRADICIONALES - MESITA DE LUZ

Por un lado se presentan las tradicionales para la mesita de luz que van enchufadas al tomacorrientes y se componen de una base (pie) y una pantalla y lamparilla.

Por otro lado aquellas que son de menor tamaño, con formas modernas y/o de algún personaje favorito, y por lo general son de luz led.

2- LÁMPARA VELADORA INFANTIL CON PROYECTOR

En esta categoría se encuentran los proyectores que en su mayoría dan luz y tienen un alcance de 360°. Se puede encontrar tanto con enchufes, pero la mayoría viene con pilas recargables y la luz que emite es led.

Los hay de muchas variedades al momento de reflejar, pero los más vistos siempre son cielos, estrellas, planetas, etc.

Si bien hay distintas formas del dispositivo en sí, todos son aptos para trasladar y cambiar de ambiente fácilmente.

3 - LUMINARIA DE PARED

Por lo general las hay de distintas formas y materiales, donde por detrás va la lamparilla clásica, que al encenderla se visualiza la forma y el tipo de luz que transmite, es de intensidad tenue y no directa.

4 - VELADORA CON ENCHUFE Y/O PILA

Estas veladoras son de forma clásicas y de pequeñas dimensiones, ya que van enchufadas al tomacorrientes, por lo general se compone de una base (pie) y una pantalla. Dependiendo de la lámparilla que se use es la intensidad de luz que ilumine en ese sector.

5- VELADORA CON FORMAS - LUZ LED

Veladoras de mesa de pequeñas dimensiones con motivos de personajes del momento o coloridas, que sirve para trasladarla a cualquier parte que uno quiera.

La mayoría se las ve alimentados por pilas AAA. Están hechas en material plástico o también en silicona blanda.

Tabla 2

FICHA TÉCNICA

LÁMPARA TRADICIONALES DE MESITA DE LUZ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
MATERIA PRIMA:	PVC	OBSERVACIONES:	Portátil liviana
TERMINADO:	Mate	INCLUYE LÁMPARA:	Si
PANTALLA:	Acetato estampado	INCLUYE CABLE:	No
BASE:	Plástico blanco	INTENSIDAD DE LUZ:	Media
LÁMPARA RECOMENDADA:	Bajo consumo		
ALIMENTADO:	Pilas AA	PRECIO ESTIMADO:	\$ 590
MATERIA PRIMA:	Ceramica	OBSERVACIONES:	LED incandescente
TERMINADO:	Opaco	INCLUYE LÁMPARA:	Si
PANTALLA:	Tela estampado	INCLUYE CABLE:	Si
BASE:	Dinosaurio a color	INTENSIDAD DE LUZ:	Intensa
LÁMPARA RECOMENDADA:	Bajo consumo		
		PRECIO ESTIMADO:	\$ 1490
MATERIA PRIMA:	Metal	OBSERVACIONES:	
TERMINADO:	Brillante	INCLUYE LÁMPARA:	Si
PANTALLA:	Metálica	INCLUYE CABLE:	Si
BASE:	Metálica	INTENSIDAD DE LUZ:	Media
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led		
ALIMENTADO:	220 V	PRECIO ESTIMADO:	\$ 1390



Tabla abarcada por la categoría Lámpara tradicionales de mesita de luz y sus ejemplos.

Ruidos Blancos

El término *ruido blanco* se le llama al sonido del televisor o la radio sin sintonizar o también el ruido constante y uniforme de un aire acondicionado. Esto se describe como una señal de sonido que contiene todas las frecuencias y estas son de la misma potencia.

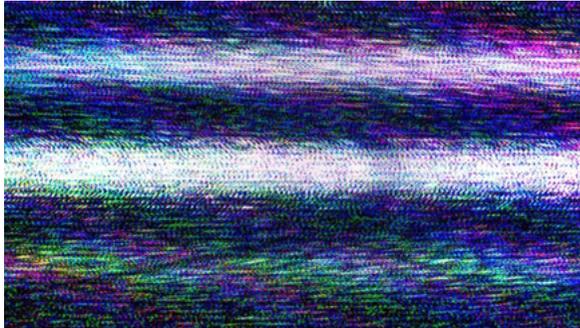


Figura 1.3 “Ruidos blancos”

El ruido blanco hace que el nivel de umbral auditivo alcance su máxima expresión, por lo tanto en presencia de este tipo de sonidos de fondo, los estímulos auditivos más intensos son menos capaces de alcanzar la corteza cerebral durante el sueño. Esto hace que algunas personas consigan dormirse más rápido si tienen la televisión encendida de fondo con un volumen moderado, por ejemplo.

Hoy en día es posible encontrar aparatos con ruidos blancos, también se conocen apps móviles que ya incorporan ruidos de este tipo, y en Spotify se encuentran listas de reproducción; estas son algunas de las ofertas que aseguran una mejor calidad del sueño.

¿Qué efectos positivos tiene?

El ruido blanco es el ideal para tapar otros sonidos provenientes del ambiente, como autos, una construcción o el ladrido de un perro. Ya que el oído es el único de los sentidos que se mantiene funcionando incluso en el sueño, el ruido blanco sirve para bloquear otros sonidos, disimulándolos alterando sus frecuencias y a la vez estimulando la corteza cerebral causando sedación.

Aplicar un ruido blanco a la hora de dormir nos ayuda a tranquilizarnos y a envolvernos en una serena y cálida sensación. Este sonido integra todo el espectro de frecuencias sonoras existentes, de forma armónica y sin que haya frecuencias que destaquen por encima de otras. Como resultado, obtenemos un ruido calmante, que es una mezcla de todas las longitudes de onda existentes.

Los problemas de insomnio son motivo de consulta frecuente a profesionales de la psicología y médicos. Sin embargo, en algunos casos parte de estos problemas pueden ser combatidos con lo que se conoce como *ruido blanco*. Usar este recurso en la habitación en la que se va a dormir, favorece la posibilidad de permanecer en un estado de relajación.

El ruido blanco es uno de los métodos preferidos entre muchas personas que tienen problemas para conciliar el sueño. Se trata de un ruido constante que impide que otros sonidos invadan nuestra percepción auditiva.

Parece que este ruido tiene una gran capacidad para calmar y tranquilizar a los seres humanos que están expuestos a él, especialmente los bebés y niños. Muchas personas utilizan una fuente de ruido blanco para relajarse cuando se acuestan por la noche, porque al oír solamente este murmullo les ayuda a conciliar el sueño.

El ruido blanco camufla el resto de sonidos con los que convivimos día a día. Ruidos de los vecinos, de los autos que pasan por la calle, del camión de la basura, de los electrodomésticos; la contaminación acústica es un problema sobre todo en las grandes ciudades, un problema que empeora la calidad del sueño de muchas personas.

Esos elementos del entorno que producen sonidos de manera constante pero relativamente inesperada quedan enmascarados, por lo que no molestan. Dicho de otro modo, el ruido blanco previene los sobresaltos y evita que la atención quede focalizada en un elemento externo concreto, algo que puede hacer que aparezca un estado de ansiedad que perjudica la conciliación del sueño.

Esencias

Son un extracto líquido concentrado de una sustancia, generalmente aromática.

La aromaterapia se basa en el sentido del olfato. Los aromas entran por la nariz alcanzando la mucosa olfativa, lugar en el que se encuentran las células olfativas sensoriales, las células de sostén y las células basales. El moco acuoso es el que se encarga de transportar los aromas a los cilios que transforman los olores en señales químicas. Las señales aromáticas son conducidas por unas células receptoras especiales hacia el sistema límbico y al hipotálamo. Al poco tiempo, gran parte de la señal olorosa alcanza la corteza cerebral y hace tomar conciencia del olor percibido.

Estas percepciones producen diferentes estímulos en el cerebro humano, pueden provocar estímulos relajantes o incluso despertar un recuerdo determinado, pues los olores se manejan en el sistema límbico, el lugar del cerebro donde se procesan las emociones.

Existen aromas que ayudan a conciliar el sueño, permitiéndonos alcanzar un estado de relajación llegando al sueño más rápidamente.

En la aromaterapia es usada en primer lugar la esencia lavanda. Dicha esencia es la especialista del sistema nervioso. Gracias a su riqueza en moléculas calmantes, relajantes y sedantes, posee una eficacia incontestable para conciliar el sueño, por eso se considera uno de los principales aceites esenciales. La lista de sus propiedades es un tanto extensa: analgésica, antiséptica, antiinflamatoria, regeneradora y cicatrizante para la piel, pero a la hora del sueño funciona generando efectos calmantes y sedantes.



Figura 1.4 "Fragancia lavanda"

La lavanda con su aroma suave resulta adecuada para crear una atmósfera de tranquilidad que prepare al niño para el sueño.

Incluso se usa esta fragancia en la ropa de cama del niño donde generará una conexión entre cuna y niño, extendiendo la relajación del momento.

Todo este entorno genera un sentido de pertenencia hacia el niño, donde reconoce este marco como su lugar (su cuarto, su cama, sus sábanas, etc), como propios. Todos estos efectos generan mentalmente una sensación de paz y serenidad, ya que el niño percibe que todo va estar bajo control porque se encuentra en un lugar que para él es el más seguro, y donde sabe que va a sentirse cómodo sin nada externo desconocido que le cause sobresaltos o que lo moleste.

Otras esencias utilizadas son: la bergamota, o pera del bey, es una fruta cítrica similar a la pera en su forma que se utiliza para crear aceites esenciales, es utilizado en aromaterapia gracias a sus propiedades relajantes. Además fortalece los huesos, favorece la fijación de los minerales en los huesos, alivia la depresión estimula la producción equilibrada de los neurotransmisores cerebrales dopamina y la serotonina; estos entre los más utilizados.

La esencia de petitgrain mandarina es uno de los aromas más potentes para conciliar el sueño, sus efectos son similares a los de la manzanilla. También parece funcionar como relajante muscular, por lo que puede ser de gran utilidad en lo que a aromas que ayudan a dormir se refiere.

La manzanilla es otra de las hierbas aromáticas más utilizadas para conciliar el sueño. Gracias a sus propiedades sedantes, podría ser una gran opción contra el insomnio. Suele tomarse en infusión, pero también puede utilizarse como aceite esencial.

La mejorana es otra de las plantas que contiene propiedades sedantes, por lo que podría ser uno de los aromas que nos ayuden a dormir. De esta planta se obtiene un aceite esencial rico en timol, terpineol y carvacrol, que hacen que esta planta posea esas propiedades sedantes (entre otras, como las propiedades digestivas que contiene).

Sillas mecedoras

A pesar que no aplican para niños y niñas de entre 2 a 5 años, pero debido a su gran capacidad estimulativa del sueño hacemos mención especial a las sillas mecedoras / vibradoras.

Las sillas mecedoras para bebés poseen un mecanismo que permite un balanceo repetitivo hacia adelante y hacia atrás, así como vibraciones que favorecen a la relajación del bebé y, por lo tanto, a su descanso.

Mecedoras tradicionales: son las más comunes y las más usadas, se balancea hacia adelante y hacia atrás, sobre dos patas en forma de curva.



Figura 1.5 "Silla mecedora tradicional"

Mecedoras deslizantes: son las más actualizadas del mercado. Estas no se balancean como las tradicionales, sino que cuentan con un sistema mecánico que hacen la simulación de una silla mecedora, causando la misma sensación imitando el vaivén de una mecedora tradicional sobre una superficie plana.

Mecedoras eléctricas: se mueven sobre una superficie plana pero realizan este movimiento a través de su sistema eléctrico. Además, también incorporan melodías para tranquilizar al bebé y un eficiente control de volumen y de velocidad. No hay que preocuparse por la seguridad del bebé ya que trae incorporado un cinturón de seguridad.

Mecedoras vibradoras: estas sillas mecedoras cuentan con una posición fija, además un arnés de tres puntos. Incorporan una suave vibración que calma al bebé y ayuda a que este se duerma.

Beneficios de las sillas mecedoras/vibradoras:

- Permite ubicar al bebé en un lugar cómodo y seguro
- Calma el llanto del bebé
- Relaja al bebé y le proporciona paz
- Permite que el pequeño se divierta con los juguetes atractivo de cada silla
- El movimiento constante y repetitivo lo relaja y se siente a gusto
- Permite a los padres realizar sus actividades, mientras el bebé está seguro y a la vista de ellos

Resumen Encuesta:

Teniendo en cuenta toda la información recopilada y sumado el aporte de profesionales especialistas psicólogos en infancia, el equipo decidió analizar mediante una encuesta en línea llevada a cabo entre los días 15 de junio al 30 de julio del 2019, el comportamiento, las costumbres, los rituales, los problemas y las virtudes de un total de 99 familias que cuenten con niños dentro de la edad señalada para establecer un patrón de conducta, la real existencia del problema del miedo a la oscuridad, su capacidad de sobrellevarlo y su superación al problema.

Comenzamos por describir a los padres los cuales indicaron un promedio de 34.8 años de edad, en donde el 40.4% era primerizo, por otra parte otro 40.4% contaba con 2 hijos y el restante 19.2% tenía más de 2 hijos.

En cuanto a su carácter socio-económico, el 55.6% vivía en Montevideo y el 44.4% en el interior del país. El 67.7% del total contaba con vivienda propia, el 63% de los encuestados contaba con vehículo, y el 26% tenía mascota. Sus hijos iban en un 74% a jardín o escuela privada mientras que el 26% asistía a instituciones públicas.

Los niños señalaron un promedio de 3.3 años de edad, en donde una mayoría del 83.2% nunca sufrió bullying en su institución educativa, mientras que el 9.5% fue afectado y el 7.4% creían los padres que tal vez lo fueron.

En cuanto a problemas de sueño sufridos en la familia, el 50% señaló haberlos sufrido en sus niños y el 50% restante indicó que nunca los tuvo. Por otra parte se indago si las familias consideraban importante tener problemas de sueño y si estos afectan a la familia, en donde el 66% indicó que si afectaban, el 20.6% consideró que tal vez afectaban y el 13.4% indicó que no afectaban.

Luego se quiso indagar en las costumbres y hábitos familiares en los momentos previos al sueño de los niños, preguntando si usaban aparatos de entretenimiento que exalten o exciten a los pequeños antes de ir a dormir. El 72.5% del total indicó que si los utilizaba siendo el más usado de las opciones la televisión con el 45%, seguido por la tablet en un 14% y música en un 7% y un 34% no especificó cuál, mientras que el 27.5% del total indicó que no usaba ningún aparato de entretenimiento o electrónico.

Atravesando el momento de estar juntos en familia, se cuestionó si se acostumbraba a llevar a cabo una rutina al momento de acostarse, o al momento de dormir. La respuesta se dejó abierta para que los padres contestaran de forma espontánea sus diferentes costumbres, las cuales no fueron muy diferentes entre ellas, sino que más bien fueron bastante similares, y para poder analizarlas correctamente el equipo las clasificó de la siguiente manera: el 39.8% de los encuestados contestó que lo que más preferían era leer o contar un cuento o una historia, el 11.7% simple

mente realizaba una rutina de higiene que consistía en un baño o ducha y cepillado de dientes, luego un 10.5% llevaba a cabo una rutina religiosa que consistía en orar o una oración de agradecimiento, o un pequeño rezo, otros, un 8.2% señalaron que cantaban una canción y el 7% simplemente se hacían compañía y charlaban. Un 4.7% oía música a la hora de dormir y un 1.1% su rutina consistía en nada más que cenar o alimentarse. El restante 17% indicó que no tenía ninguna rutina.

También se quiso analizar el horario que los padres llevaban a los niños a dormir, siendo el más temprano a las 19 hs y el más tarde a las 0:45 hs, estableciéndose un promedio entre las 99 respuestas que indicaba que los padres acostaban a los niños en torno a las 21:50 hs.

Por otra parte se cuestionó de forma abierta si los niños presentaron alguna vez problemas de sueño y en base a que, las respuestas fueron bastante similares, el 31.35% indicó que eran en base al miedo a la oscuridad, el 12.5% a causa de sueños o pesadillas, otro 11.25% indicó que solamente los niños tenían despertares nocturnos sin mayores complicaciones, el 6.2% señaló que los problemas de sueño de sus niños era a causa de ansiedad o estrés diario y por último un 38.7% señaló que no los tenían.

Pasando al área de atacar el problema, el 100%, todos los padres indicaron que era primordial la contención por parte de ellos hacia los niños a la hora de ir a dormir.

También se cuestionó a los padres si creían que la luz podría ayudar a la problemática, el 42.1% indicó que si, el 13.6% indicó Tal vez-Puede ser y el 44% indicó que no favorecía.

A su vez, el 56% indicó que los niños nunca duermen con luz encendida, el 23% señaló que lo hace a diario y el 21% lo hace a veces.

Como segunda opción para atacar el problema se presentó al objeto de apego donde el 84% lo ve como una ayuda positiva mientras que un 18.6% no lo ve como ayuda frente al problema.

Con respecto al objeto de apego y sus preferencias, el 85.4% de los consultados indicó que prefería un objeto de apego textil o peluche mientras que un 14.6% lo prefería rígido o de goma similar a algún muñeco.

Pasando a la etapa de superación, se cuestionó a los padres cómo se superó el problema del miedo a la oscuridad, en donde el 39.4% contestó que lo superó con ayuda y contención de los padres, el 37.2% contestó que los niños lo superaron de manera independiente o natural, sin ayuda de nada, el 16.5% lo superó con ayuda de un elemento lumínico y un 6.9% lo hizo con un objeto transicional o un objeto de apego.

Ver encuesta completa en Anexos pág. 10

Conclusiones

La falta de luz dificulta la percepción de las cosas que se disponen en el espacio. Dicho fenómeno implica que el niño anule la información visual que ingresa a su cerebro, provocando un estado de alerta generalizado en donde se ve sobre estimulado el canal auditivo, provocando un aumento del ritmo cardíaco y de la ansiedad.

Para lograr que el niño concilie el sueño, este debe tener sus temores y ansiedades bajo control y permanecer en un estado de relajación por varios minutos.

Partiendo del resultado de la encuesta realizada por el equipo y las entrevistas realizadas a psicólogas especialistas en infancia, podemos concluir de esta manera que no hay una receta o una fórmula mágica ni habrá un tiempo específico para poder combatir este problema, sino que la paciencia y la tenacidad serán buenos aliados para lograr la superación. En primer lugar, consideramos que es importante que los padres y los niños establezcan una rutina con horarios levemente flexibles, en donde se vayan bajando los decibeles y la excitación provocada por el cálido y dinámico entorno que se vive en familia, hasta finalizar este proceso llevando al niño a la cama para su descanso.

En segundo lugar, consideramos que los niños deben ir a la cama acompañado por alguno de sus padres, no siempre por el mismo, en donde se verá favorecida la contención por parte de los padres hacia los niños, sin establecer un tiempo mínimo o un máximo necesario sino que esta actividad sea en base a las necesidades que el niño demande. A su vez es importante en estos momentos que los padres expresen y sugieran un sentido de pertenencia, por parte de los niños hacia su lugar de descanso (su cuarto), incentivando al niño a jugar y divertirse en él, provocando un sentimiento de apego, tranquilidad y seguridad por el lugar.

Con respecto a los dispositivos existente, para ayudar a la problemática analizada el equipo sugiere que pueden ser de ayuda, pero varios no atacan la causa del problema de forma adecuada, sino que fueron diseñados con otros motivos, que al ubicarlos en dicha situación actúan como paliativos. A criterio del equipo, el problema se enmarca en una cuestión psicológica y de percepción sensorial, en donde el niño no logra mantener al margen sus temores alimentados por sus fantasías y tampoco cree que el entorno donde se encuentra colabora con su seguridad ya que no puede ver, manteniéndose alerta y sin bajar la guardia ante un peligro generado por su mente, evitando relajarse y dormir.

Todo esto potencia los sentidos que están activos en ese momento, estos son el auditivo, olfativo y el tacto en conjunto con los estímulos externos, como las vibraciones y temperaturas del entorno.

Por otro lado, y basándonos en los psicólogos infantiles entrevistados, todos los dispositivos que el niño pueda llegar a usar deben ser pedidos o solicitados por él, o si es iniciativa de algún padre el dispositivo sea lumínico, objeto de apego o transicional debe contar con la aprobación del niño, de lo contrario el niño no le prestara atención, el objeto no cumplirá con su cometido y hasta podrá ser rechazado.

En cuanto a los dispositivos concluimos que una serie de características y factores importantes no deberían ser pasadas por alto, tanto positivas como negativas para su implementación en el desarrollo de los mismos, las cuales indicamos a continuación:

Con respecto a la utilización de luz, esta deberá ser tenue y cálida, generando un entorno pacífico y tranquilo, ya que de lo contrario no habría diferencia al lugar donde el niño se encontraba desarrollando actividades excitantes y divirtiéndose antes de acostarse. Para eso la luz debe marcar una diferencia; a su vez, esta luz de ser generada por artefactos led no debe ser directa, ya que dichos emisores de luz generan una longitud de onda que activa la glándula pineal y modifica la secreción de melatonina, alterando levemente el ciclo sueño-vigilia. Por último, no es necesario que la luz se mantenga encendida toda la noche, ya que esta provoca microdespertares durante todo el sueño, haciéndolo más ligero, por lo cual se recomienda que se utilice por el periodo de tiempo que al niño le cueste conciliar el sueño y luego gradualmente se apague.

Los ruidos o sonidos, la estridencia y el volumen habitualmente no enmarcan un entorno en donde se pretende establecer la paz y serenidad necesaria para estar relajado y lograr dormir, sino más bien para mantenerse vibrante y estimulado. No obstante, existen una serie de patrones sonoros que indican que al ser usados a ciertos ritmos, volúmenes y tonos provocan una buena relajación en las personas que lo escuchan; los ruidos blancos integran todo el espectro de frecuencias sonoras existentes, de forma armónica y sin que haya frecuencias que destaquen por encima de otras, se obtiene un ruido suave, calmante y agradable que es la fusión de todas las longitudes de onda posibles.

Durante todas las estaciones del año, sin importar la temperatura que haya en el

hogar, a partir de qué cae el sol, nuestras viviendas sufren un proceso de enfriamiento, esto causa que muchos elementos que componen nuestra vivienda dejen de estar dilatados y lentamente se contraigan, provocando estallidos, golpes y contracciones de bajo volumen, lo que hace favorable la implementación de los Ruidos Blancos ya que al verse maximizada la información proveniente del canal auditivo cuando estamos en oscuridad, estos ruidos colaboran tapando o camuflando los ruidos nocturnos que podamos escuchar, tanto del entorno interno del hogar como externo.

Por último destacamos una serie de enumeraciones de acciones indicadas por las profesionales psicólogas infantiles que entrevistó el equipo, primordiales para favorecer el sueño a los niños.

Ritmo, cadencia, repetitividad y movimiento. La visión de elementos en movimiento lento y repetitivo durante la noche modula y sincroniza la actividad de las ondas cerebrales. En consecuencia, se induce al sueño más profundo, que se consolida durante ciertas fases del sueño. Finalizando, la estimulación rítmica y sensorial aplicada durante la noche afecta de una manera no determinada a la arquitectura del sueño y las oscilaciones cerebrales relacionadas, generando un sueño más rápido y durante más horas.

The background is a light teal color with several darker teal, organic, wavy shapes on the left side, creating a modern, abstract design.

CAPÍTULO 5

RELEVAMIENTO DE MERCADO

El quinto capítulo releva a través de un acercamiento de mercado nacional, aquellos objetos que al usarlos a la hora de dormir o como elementos promotores del sueño puedan llegar a favorecer la parte sensorial de los sentidos. Se muestra un ejemplo a través de ficha técnica.

Relevamiento de Mercado

Se realizó un relevamiento en el mercado nacional (Uruguay), enfocándose, en objetos con otros propósitos que usados a la hora de dormir puedan llegar a favorecer algunos de los elementos sensoriales señalados y de esta manera promover el sueño.

Se encontraron diferentes tipos de humidificadores de ambiente y/o difusores de esencias, como también dispositivos inalámbricos de audio y dispositivos de iluminación.

A partir de los ejemplos relevados se realizaron fichas de clasificación divididas en cinco categorías:

- 1- Humidificadores de ambiente.
- 2- Humidificadores de ambiente y difusor de esencias. Esta categoría a su vez se divide en aspectos formales tales como material y aspectos morfológicos.
- 3- Humidificadores de ambiente con perfil infantil.
- 4- Parlante inalámbrico bluetooth.
- 5- Luminaria veladora (Ya relevada anteriormente, Fichas en Factores que favorecen al sueño / la luz a la hora de dormir).

A continuación se presenta solamente las fichas de clasificación 1 de humidificadores de ambiente y ficha 4 de parlante inalámbrico bluetooth.

Resto de las fichas ver en anexos pág. 17

Para un mejor entendimiento de los ejemplos relevados, es necesario aclarar que, la mayoría de los dispositivos encontrados se pueden acceder/comprar en lugares tales como supermercados de firmas conocidas, en tiendas de decoración y bazar, en jugueterías, en ferreterías, en casa de herbolistería, entre otros.

Tabla 3

FICHA TÉCNICA HUMIDIFICADORES DE AMBIENTE

Difusor Aromatizador

CAPACIDAD:	130 ml
DURACIÓN:	6 hs
VAPOR:	Frío
PROGRAMABLE:	Tiempo niebla y luces
REGULABLE:	Luces cambian de color
OFRECE:	Difusor de aceites esenciales Humidificador ultrasónico



ENCENDIDO:	Botón táctil
INCLUYE CABLE:	usb
INTENSIDAD DE LUZ:	Media
OBSERVACIONES:	Apagado automático
PRECIO ESTIMADO:	\$ 500

Tabla 4

FICHA TÉCNICA
PARLANTE INALÁMBRICO BLUETOOTH

Parlante inalámbrico Kolke

DIMENSIONES:	Ancho 11cm alto 11cm profundidad 5cm
DURACIÓN BATERÍA:	6 hs
PESO:	250 gr
PROGRAMABLE:	Sí
REGULABLE:	Volumen
OFRECE:	Emitir sonido de diferentes fuentes



ENCENDIDO:	Botón táctil
INCLUYE CABLE:	usb
MÚLTIPLES CONEXIONES:	Sí

PRECIO ESTIMADO:	\$ 567
------------------	--------

Conclusiones

En base al relevamiento llevado adelante no se encontró ningún dispositivo que su función principal sea favorecer al sueño entrando por el mecanismo de lo sensorial, sino que se detectaron dispositivos con propósitos totalmente distintos al objetivo señalado.

A partir de esto, se pudieron detectar dispositivos como vaporizadores que al agregarles esencias propias para niños, de esta manera sí se los podría vincular con los aspectos sensoriales nombrados.

Por otro lado ocurrió algo similar con respecto a los parlantes, en donde su propósito principal es emitir música al vincularlo con algún ruido blanco también se estaría cumpliendo con los propósitos sensoriales.

En cuanto a las luminarias, las cuales ya fueron relevadas emiten una intensidad desproporcionada para el contexto mencionado.

Por último, además de que ninguno cuenta con el carácter sensorial buscado tampoco se visualizó al momento de hacerlos funcionar ninguno de los elementos señalados por la psicóloga como promotores del sueño: ritmo, cadencia, repetitividad y movimiento.

The background is a solid teal color. On the left side, there are several overlapping, organic, rounded shapes in a lighter shade of teal, creating a layered, abstract effect. The text is centered on the right side of the page.

CAPÍTULO 6 DESARROLLO DEL PROYECTO

El sexto capítulo hace referencia al usuario abarcado y el público objetivo. Además, aparecen planteados los tres conceptos de productos con sus respectivas tablas de requisitos. También hace foco en el camino elegido (a desarrollar) y todo su proceso de desarrollo y experimentación mediante prototipado.

Usuario

Para conocer con profundidad al público objetivo a quien está destinado el proyecto, se realizó un cuestionario en línea llevado a cabo durante los días 15 de junio al 30 de julio del 2019, a 99 familias con hijos entre los 2 y 5 años de edad de todos los contextos socio-económico-culturales. Los resultados se analizaron y aportaron información pertinente a la próxima toma de decisiones en cuanto al diseño de producto.

La herramienta *cuestionario* consiste en realizar preguntas específicas para recabar una gran cantidad de información pertinente y después poder analizarla y tener un sondeo específico. Esta información luego es utilizada en la toma de decisiones ante la propuesta o proyecto.

Usuario Meta:

Niños de entre 2 a 5 años de edad que presentan ansiedades, temores y trastornos de sueño a causa de su miedo a la oscuridad a la hora de dormir.

Usuario Secundario o Constante:

Padres de niños de entre 2 a 5 años que presenten problemas a causa del miedo a la oscuridad a la hora de dormir.

Usuario Terciario o Esporádico:

Abuelos, niñeras/os o personas que no sean los padres, esporádicamente a cargo de niños entre 2 a 5 años que presenten ansiedades, temores y trastornos de sueño a causa del miedo a la oscuridad a la hora de dormir.

Público Objetivo

El público se conforma a partir de dos tipologías de usuarios que puedan utilizar el dispositivo. Enfocándose en los potenciales usuarios de dicho dispositivo, encontramos dos circunstancias posibles para su uso, la primera la implementación del mismo por parte de los padres en una situación cotidiana de uso diario y la segunda la implementación del dispositivo por parte de abuelos, niñera/o, o persona que se haya quedado a cargo del niño en una situación esporádica

1) Padres de niños de entre 2 a 5 años de edad, que valoren la ayuda de la tecnología, con un estatus económico medio, que vivan en Uruguay, tanto en la capital como en el interior. Que promuevan la contención y el diálogo padre hijo a la hora de dormir, y que tengan gusto por desarrollar alguna salida recreativa esporádica fuera de sus hogares.

2) Abuelos, niñeras/os y personas a cargo de niños de entre 2 a 5 años, que lo hagan por un tiempo corto, tanto en sus hogares como en otros ajenos, que destaquen el valor y la ayuda de la tecnología y promuevan el diálogo, la contención y el cariño a la hora de dormir por parte de ellos hacia los niños.

El equipo consideró oportuno establecer la presente clasificación de usuarios en base a que hay una clara diferencia en el contacto habitual y cotidiano en que los diferentes usuarios, tanto secundarios como terciarios mantendrán con los niños (usuarios meta).

En base a esto el grado de contención ofrecido por ellos, elemento fundamental a la hora de ir a dormir, debería ser distinto en base a la relación que ellos mantengan por su convivencia. Teniendo en cuenta esto y dado que las personas (usuarios) que brinden contención a los niños son diferentes y los marcos en donde se irá a dormir son distintos, todo operará de manera diferente a la situación a la que el niño ya se encuentre habitualmente acostumbrado.

Concepto de producto

Idea 1

Concepto: Dispositivo lumínico de intensidad gradual.

Que: dispositivo de iluminación tenue, que proyecta una imagen sobre la pared por un cierto tiempo.

Por qué: porque brindando una transición lumínica, la adaptación momentánea del niño en su lugar de descanso se verá favorecida. A su vez, al ser un dispositivo halógeno y no led, mantendrá neutra la actividad cerebral, proyectando una imagen agradable de una figura de apego la cual se va desvaneciendo con el paso de los minutos.

Para qué: para contribuir a un mejor desarrollo del sueño, evitando de golpe la oscuridad, brindando mayor seguridad y tranquilidad al niño en el momento de irse a dormir.

Idea 3

Concepto: dispositivo sonoro y lumínico que emite ruidos blancos y luz.

Qué: es un dispositivo inalámbrico transportable de batería recargable, que emite ruidos blancos y estimula al sueño.

Por qué: el sonido blanco beneficia a los sentidos y transmite una sensación de placidez, a la vez que sirve para bloquear otros sonidos provenientes del ambiente. Además cumple con la ayuda de iluminar el espacio de una manera cálida.

Para qué: para favorecer el alcance del sueño y fomentar de esa manera la contención por parte de los padres.

Idea 2

Concepto: dispositivo oscilatorio para cunas y camas pequeñas de apagado gradual.

Que: Plataforma acoplable a la cuna o cama, por debajo del colchón, que se enciende al momento de acostarse, oscila muy lentamente y de forma gradual por un periodo de tiempo.

Por qué: porque el movimiento oscilatorio repetitivo causa sensación de sedación, estimulando el sueño y generando una instancia de acercamiento y contención por parte de los padres al momento de dormir.

Para qué: para fomentar un veloz alcance al sueño y favorecer la contención por parte del padre al hijo a la hora del sueño, evitando a través de los sentidos y el cariño del padre los temores y miedos.

Tabla de Requisitos

El objetivo de la herramienta *tabla de requisitos* es realizar un listado de los parámetros condicionantes de la propuesta a desarrollar. La herramienta ayuda a ordenar el proceso de diseño y va orientando el proceso proyectual en relación a los objetivos planteados.

En primer lugar, se formula cada requisito de forma independiente, luego se debe fundamentar la elección de tales requisito. En segundo lugar, se debe jerarquizar los requisitos según: indispensables, deseables y opcionales.



Figura 1.6 "Render Idea nº1"

Tabla 5

Tabla de Requisitos sobre la Idea nº1

INDISPENSABLES	DESCRIPCIÓN
Proyector visual	Que de la opción de elegir tu figura favorita para ser proyectado
Graduación	Es importante que ilumine con la opción de ser regulable, tanto si se quiere más intenso como intensidad mínima.
Tamaño pequeño	Que el dispositivo sea de pequeñas dimensiones, que no sea destacado y de fácil manejo.
DESEABLES	
Enchufable al tomacorrientes	Dispositivo que permite adaptarse a cualquier toma corrientes, esto permite adaptarse a diferentes espacios.
Programable	Que tenga la posibilidad de elegir el tiempo que esté encendido y también si se quiere la luz/proyector de imagen al mismo tiempo.
OPCIONALES	
Colorido	Que abarque diferentes opciones de colores del dispositivo, para que se adapte a la estética del dormitorio.

Ver render idea nº1 ampliado en Anexos pág. 23.

Tabla 6
Tabla de Requisitos sobre la Idea nº2

INDISPENSABLES	DESCRIPCIÓN
Movimiento gradual	Que permita un movimiento oscilatorio que simule el movimiento mecedor del padre o madre.
Acoplable	Que se adapte a la cuna/cama del niño y es colocado por debajo del colchón.
DESEABLES	
Batería recargable	De fácil recarga a través de entrada usb.
Programable	Que tenga la opción de elegir el tiempo que esté encendido, para un apagado gradual y automático. Además de elegir vibracion o frecuencia del movimiento.
OPCIONALES	
Altura ajustable	Permite elevar la altura del colchón en diferentes posiciones, según se sienta a gusto el niño/a.

Ver render idea nº2 ampliado en Anexos pág. 24



Figura 1.7 "Render Idea nº2"

Tabla 7
Tabla de Requisitos sobre la Idea nº3

INDISPENSABLES	DESCRIPCIÓN
Sonido y luz	Que proyecte luz tenue acompañado de ruidos blancos a elección.
Programar	Que permita ser programado el tiempo de duración del sonido o la luz (o ambas).
DESEABLES	
Tamaño chico	Dispositivo de tamaño pequeño para que sea fácil de trasladar.
Recarga batería	De fácil recarga a través de entrada de conexión usb.
Fácil acceso	Que permita una interfase sencilla pudiendo controlarse desde cualquier celular, a modo de poder elegir otros sonidos.
OPCIONALES	
Estética	En cuanto a formas, colores y textura similar a mini aparatos electrónicos, el exterior refleja tonos neutros o madera.

Ver render idea nº3 ampliado en Anexos pág. 25.



Figura 1.8 "Render Idea nº3"

Camino Elegido

Teniendo en cuenta las tres opciones planteadas y sin perder de vista la sumatoria de elementos recopilados en el capítulo 4, donde se establece a lo sensorial como el elemento fundamental a la hora de alcanzar el sueño, el camino elegido resultó la idea número 3 dado que involucra dos de los cinco sentidos más importantes: el auditivo y el visual, que además durante el proceso de la etapa experimental se le agregó el sentido olfativo, completando tres sentidos sensoriales.

Se trata de un dispositivo sonoro que provee de suaves ruidos blancos, emisor de luz de baja intensidad y pulverizador de esencias de bajo nivel.

Dicho dispositivo se plantea implementar al momento de que los niños se vayan a acostar generando un marco para brindar la necesaria contención por parte de los padres, proporcionando así una gradual transición desde que el niño va alcanzando el sueño hasta llegar al momento de que el padre deba retirarse de la habitación, estableciendo así, mediante su uso, el hábito y un ritual de irse a dormir.

Haciendo uso del dispositivo se intenta generar instantes en donde los padres proporcionan cálidos momentos de contención junto al niño, brindándole seguridad y sentido de pertenencia en su lugar de descanso. Mediante el uso de la luz se pretende evitar en primer lugar al miedo, sentirse solo y desamparado en medio de la oscuridad, sea al momento de irse a dormir o en medio de la noche a causa de un despertar aleatorio o una pesadilla. La luz en esos momentos le brindará seguridad y la certeza de que el entorno circundante se encuentra bajo control.

Los ruidos blancos proporcionarán una frecuencia auditiva sedativa que además de provocar una sensación de serenidad y relajación actuará como un suave camuflaje ante ruidos diversos provocados por los elementos del entorno. Por último, mediante el uso de las esencias se estimulará el sentido de pertenencia y la confirmación por parte del niño de estar en su lugar de descanso habitual además de favorecer a la comodidad y el agrado por el lugar.

Tabla 8

Tabla de Requisitos del Camino Elegido

INDISPENSABLES	DESCRIPCIÓN
Luz	Iluminación de forma independiente y gradual
Sonido	Que emita sonido blanco a elección
Aroma	Permite atraer al olfato mediante la esencia relajante
Programable	Que permita ser programado el tiempo de duración del sonido o de la luz (o ambas).
DESEABLES	
Tamaño chico	Dispositivo de tamaño pequeño para su fácil traslado y uso en todos lados.
Recargable	De fácil recarga a través de entrada de conexión usb
Fácil acceso	Interfase sencilla de manejo al dispositivo
Múltiples conexiones	Permite la conexión a bluetooth, usb o desde cualquier dispositivos
OPCIONALES	
Estética	De forma sutil y colores plenos de aspecto suave

Materiales constructivos, componentes y tecnologías

Uno de los materiales principales para este dispositivo de tamaño pequeño es el plástico que forma parte de casi toda la carcasa. En este caso se puede utilizar el ABS más PP. Además, contiene en una menor cantidad, como por ejemplo en las patas de goma y por dentro, todos los elementos que se refiere a sus componentes electrónicos.

El plástico abs (también conocido como acrilonitrilo butadieno estireno) es la base de casi todos los materiales plásticos que utilizamos. Es un plástico muy resistente al impacto muy utilizado en automóviles y otros usos tanto industriales como domésticos.

Muy resistente al mismo tiempo flexible y ligero, que puede recibir cualquier tipo de color y presentar diferentes aspectos, que va desde el opaco al transparente.

La ventaja de este tipo de material es que, por ser termoplástico, puede ser moldeado.

El material PP conocido como polipropileno, es un termoplástico semicristalino fabricado mediante polimerización catalítica del propeno.

El PP es una resina con gran resistencia a impactos además de presentar una gran capacidad frente al desgaste y poseer una gran flexibilidad.

Moldeo por Inyección de Plásticos

El proceso de moldeo por inyección es el más popular para fabricar piezas de plástico, esto se debe a la gran variedad de formas en las que se pueda moldear este material, además es un proceso rápido y eficiente.

Una de las ventajas es que las piezas moldeadas requieren muy poco trabajo de acabado, con texturas, colores y otras variables definidas directamente desde la inyección en el molde.

Las fases en el proceso de inyección de plástico

- Cierre del molde: se cierra el molde por presión y se suministra el polímero en la unidad de inyección.
- Inyección: se inyecta el plástico a través de una boquilla dentro del molde. Para lograr que la pieza tenga las dimensiones deseadas, se mantiene la presión.
- Enfriamiento. la pieza se mantiene en el molde hasta enfriarse.
- Apertura y expulsión de la pieza: el molde se abre y se libera la pieza.

Componentes electrónicos

Como parte integrada a las carcasas de plástico, se encuentran en su interior los pequeños componentes electrónicos que no son vistos, como por ejemplo el parlante, el foco de luz led, la batería, el contenedor de agua para la esencia, el botón de volumen; y en la cara exterior se encuentran de menor tamaño aquellos que hacen al funcionamiento, como el botón de encendido/apagado y la entrada de cable usb para la carga.

Tabla 9
Tabla de Componentes

TABLA de COMPONENTES DESARROLLO DE PROTOTIPO

Carcasa Plástica con forma de Huevo

DIMENSIONES:	Diámetro: 14,5 cm Alto: 20 cm
PESO:	50 g
FUNCIÓN:	Recipiente
PRECIO ESTIMADO:	\$ 480



Parlante BT

DIMENSIONES:	Ancho: 11cm Alto: 11cm Profundidad: 5cm
PESO:	250 g
FUNCIÓN:	Emitir sonido de diferentes fuentes
PRECIO ESTIMADO:	\$ 567



Humidificador

DIMENSIONES:	Diámetro: 10 cm Alto: 14,5 cm
PESO:	100 g
FUNCIÓN:	Emisión de vapores y esencias



PRECIO ESTIMADO:	\$ 556
------------------	--------

Interruptor on/off

DIMENSIONES:	Ancho: 1,5 cm Alto: 1 cm Profundidad: 1 cm
PESO:	2 g
FUNCIÓN:	Encender y apagar el parlante



PRECIO ESTIMADO:	\$ 20
------------------	-------

Luces LED

DIMENSIONES:	Ancho: 5 mm Profundidad: 3 mm Alto: 1,5 mm
PESO:	0,5 g
FUNCIÓN:	Iluminar



PRECIO ESTIMADO:	\$ 5 c/u
------------------	----------

A partir de la tabla de componentes de desarrollo del prototipo, se realiza una segunda tabla de desglose abarcada por los insumos de dichos componentes.

Tabla 10
Tabla de Insumos

TABLA de COMPONENTES
INSUMOS DESARROLLO DE PROTOTIPO

Piezoeléctrico cerámico

DIMENSIONES:	Diámetro: 4cm Alto: 3 cm
PESO:	3 g
FUNCIÓN:	Difusor de vapores y esencias



Batería

DIMENSIONES:	Ancho: 5 cm Alto: 3 cm
PESO:	18 g
FUNCIÓN:	Fuente de energía



Reproductor de sonido USB / Bluetooth

DIMENSIONES:	Ancho: 5 cm Profundidad: 3 cm
PESO:	5 g
FUNCIÓN:	Reproducir sonido de diferentes fuentes



Parlante magnético

DIMENSIONES:	Diámetro: 4,5cm Profundidad: 2,5 cm
PESO:	84 g
FUNCIÓN:	Emitir sonido



Experimentación y modelado de prototipo

Para el desarrollo del primer prototipo de prueba se comenzó por buscar todos aquellos elementos de base que formarán parte del dispositivo; tomando partes necesarias a partir del desarmado y extracción de piezas o componentes de dispositivos ya existentes, como por ejemplo el humidificador electrónico de ambientes del cual se extrajo el piezoeléctrico (componente que genera la evaporación, y emanación de esencia/aroma) y su placa de control, donde también se encuentra incluida la parte lumínica.

Por otra parte, se buscó un parlante inalámbrico de dimensiones reducidas (con el propósito de producir ruidos blancos), que cuente con opciones de reproducir mediante diversas fuentes como Bluetooth, USB o tarjeta SD, extrayendo la placa madre del reproductor, el parlante y la batería para poder adaptarlos y así incluirlos en el dispositivo en construcción, y por último, mediante el desarmado de tiras led se obtuvieron pequeñas luces led monocromáticas blancas para incorporarlas a la parte luminosa del dispositivo.

Luego de delinear la parte funcional (electrónica) del dispositivo se comenzó a indagar en un recipiente o contenedor que brinde la estructura general del dispositivo y a la vez cuidar una correcta interfaz con el usuario y a la vez satisfacer los estándares estéticos requeridos por el equipo. Para ello se usó un huevo plástico (contenedor de piezas de juegos para armar).

En una segunda etapa, se dio inicio a la experimentación y el armado del prototipo, dando lugar a las pruebas de funcionamiento de las piezas en conjunto.

Se tomó como estructura general del huevo (elemento similar a una esfera hueca encastrable de plástico). El elemento mencionado va a ser sostén de todas las piezas, el cual se divide en dos mitades encastrables entre sí. En la mitad superior se dispuso la parte lumínica y aromática, para ello en su cúpula se realizó un orificio por donde se le colocó el humidificador electrónico y alrededor de este un anillo luminoso usando luces led, las cuales dan sentido a la iluminación y el vapor humidificado de forma vertical. Además, en la mitad superior mencionada se dispuso el contenedor de agua y esencias, donde carga 100 ml de agua y gotas esenciales.



Figura 1.9 "Vistas de las dos mitades del Prototipo"



Figura 2.0 "Recarga de agua del Prototipo"

La mitad inferior está compuesta por la parte auditiva, disponiendo el parlante, la placa madre del reproductor de ruidos blancos y la batería (fuente de energía de todo el dispositivo).

Armando el dispositivo y colocado sus componentes en su lugar final de funcionamiento se llevó a cabo una prueba de sonido, con el fin de oír la calidad del sonido emitido y probar la funcionalidad de los elementos adaptados. Mediante esta primera evaluación se concluyó que era necesario que la fuente emisora de sonido (el parlante) mantenga a una separación o distancia mínima (de entre 1 a 2 cm) con del piso/superficie con el propósito de mejorar la fidelidad del sonido emitido, sin importar la intensidad o potencia que este sea emitido. Para ello se le colocó a modo de patas tres pequeñas piezas de goma para que estas cumplan con el rol de separadores entre el dispositivo y el piso, comprobando así una mejora considerable en la fidelidad y claridad del sonido emitido.



Figura 2.1 "Vista frontal del Prototipo"



Figura 2.2 "Vista inferior del Prototipo"

Continuando con la parte luminica-aromática del dispositivo y ya con el humidificador en manos del equipo, en etapas previas a su desarmado para extraer componentes, el equipo analizó visualmente del halo de vapor emitido por el humidificador, el cual resultó generando un efecto cautivante similar al causado por el fuego y en donde se pudo identificar la presencia de un ritmo, cadencia y a la vez una sorpresa debido a la alteatoredad de los movimientos del vapor.

Para ello se realizó una prueba muy sencilla, la cual consistió en colocar una linterna de un teléfono celular muy próxima (a milímetros) de la boquilla emisora de vapor del humidificador y apagando todas las luces del ambiente en el cual el equipo se encontraba, comprobando que la luz emitida por el celular proyectaba el halo de vapor emitido por el humidificador generando un efecto visual neutro y repetitivo, cumpliendo así con una suave iluminación del entorno y obteniendo los efectos visuales buscadas por parte del equipo y señalados por las psicólogas, pudiendo, además, encadenar dos sentidos importantes implicados a la hora del sueño como el visual y el olfativo.

Mediante esta sencilla prueba se estableció por parte del equipo que la parte lumínica del dispositivo encargada de iluminar el entorno por parte del dispositivo no debía estar en cualquier lado, sino que debería encontrarse lo más cercana posible a la boquilla emisora de vapor con el fin de proyectar en la oscuridad el halo de vapor.

Posteriormente, se procedió al desarmado y extracción de los componentes del humidificador así como también a realizarse el orificio en la cúpula del huevo-contenedor para poder implementar el dispositivo humidificador y lumínico en el prototipo.



Figura 2.3 "Prototipo en funcionamiento"



Figura 2.4 "Vista superior del Prototipo"

Por último, y no menos importante, se colocaron botones de encendido por separado para ambas mitades (visual-olfativa y parte audible), con el fin de que los recursos brindados por el dispositivo sean utilizados a demanda por parte de los padres siempre, o también si son solicitados por parte de los niños cuando este se lo pida.

Finalmente, se estableció un orificio en donde se encuentra el puerto de carga de la batería del dispositivo en la parte inferior, disponiendo de una carga suficiente para mantener al dispositivo encendido durante 6 horas.

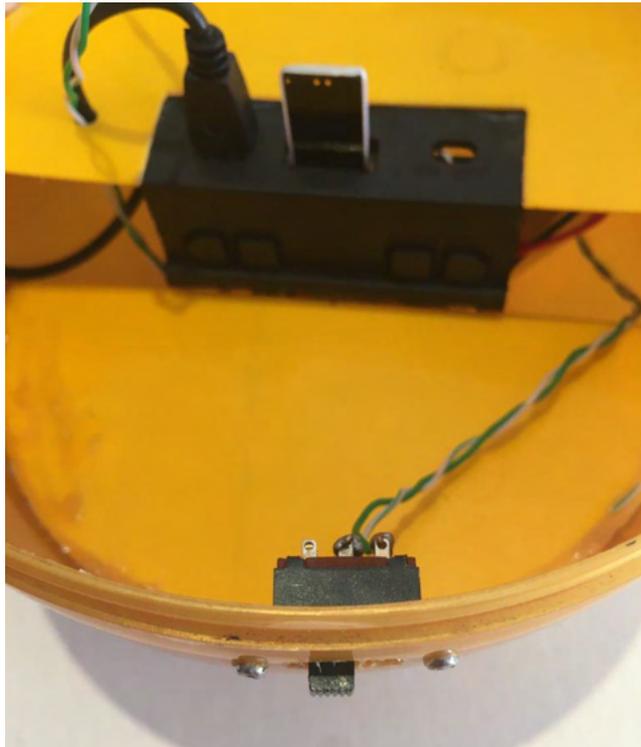


Figura 2.5 "Vista interior inferior del Prototipo"

Justificación de la forma y elementos del dispositivo

La morfología del dispositivo fue inspirada en elementos amigables para los niños, como alguna figura animada o animalito de aprecio, como también simplemente algún elemento de uso cotidianos como juguetes, elementos neutros y cálidos de líneas orgánicas sin marcados vértices con curvas suaves, buscando que el dispositivo no represente un elemento de distracción por parte del niño a la hora del sueño, pero que a la vez no cause rechazo. Para ello se usó una carcasa similar a un huevo, la cual podría pasar a ser un huevo roto o descascarado a modo de sátira, ya que el dispositivo se va a encontrar formando parte de la habitación de un niño.

A partir de la forma base que se compuso la carcasa, es decir la forma de huevo, se visualizaron varias morfologías similares a varios animales como a la ballena, tortuga, escarabajo, etc., en donde puede ser viable su implementación en el dispositivo.

Visualmente se buscará que el prototipo final sea sutilmente llamativo y que contemple el agrado por parte de los niños a través de figuras cálidas, que capture su atención en cuanto a forma y color y pueda hacerlo sentir acompañado.

El color que predomine en el dispositivo deberá ser suave y poco estridente, preferentemente un color pleno o con un suave degradado y de aspecto sobrio, es decir, que no sature, y de una terminación opaca, pero sin perder de vista en alguna figura lúdica.

FORMA BASE DE LA ESTRUCTURA



Figura 2.6 "Huevo plástico"

FIGURA REPRESENTATIVA



Figura 2.7 "Ballena"

Conclusión Primera Etapa de Prototipo

En primer lugar, se destaca que lo experimental en la evaluación de los componentes lumínicos y visuales jugó un papel muy importante. Gracias a esta instancia el equipo pudo establecer que debía situar la parte luminica del dispositivo cercana al halo de vapor y no en cualquier lado, estableciendo así decisiones claves en el desarrollo del dispositivo.

Por otro lado, como aspectos a mejorar en el primer prototipo, se debe implementar el uso de algún material que actúe como barrera luminica, debido a que los plásticos utilizados no son del todo opacos y se percibe el interior del prototipo iluminado cuando se usa.

Es importante que al momento de uso del dispositivo (a la noche y en total oscuridad) solo sea percibido por el niño el halo de vapor y no el interior del dispositivo, ya que este factor puede incidir como un elemento de distracción por parte del niño el cual debe poder observar solamente el efecto del humo iluminado ya que este es el que cumple con un ritmo una cadencia y una repetitividad óptima para el sueño.

Por último, en cuanto al uso del dispositivo, la acción del cargado de agua y esencias debería ser más sencilla, donde no sea necesario desarmar todo el dispositivo para concluirlo. Sería una ventaja si solo fuese necesario colocar el dispositivo debajo de algún hilo de agua, cargando así de manera sencilla los elementos líquidos. Finalmente, se deberá poder regular el volumen al iniciar el dispositivo, ya que este arranca muy alto pudiendo causar una alteración abrupta con efectos en las primeras etapas al llegar a la cama. Para eso, se evaluará colocar una tercera interfaz en la mitad inferior que permita regular el volumen.

The background is a light teal color with several darker teal, organic, wavy shapes on the left side, creating a layered, abstract effect.

CAPÍTULO 7

DESARROLLO FINAL DEL DISPOSITIVO

En el desarrollo del capítulo 7 se expone el desarrollo final del dispositivo, el desenlace y la toma de decisiones de aspectos importantes de cada componente que hace parte de su funcionamiento, la presentación del dispositivo y las conclusiones finales.

Aspectos valorados por la experiencia

A partir de la conclusión de la primera etapa experimental de prototipado el equipo presentó el dispositivo a expertos calificados, puntualmente a la Psicóloga Beatriz Angulo, profesional de apoyo del equipo en múltiples oportunidades, con el fin de que nos brinde su opinión sobre: la integridad del dispositivo, su interfase, la influencia de sus funciones y el impacto sobre los sentidos, su estética, su forma y finalmente si su efecto es el deseado.

El impacto visual que causó el primer prototipo a simple vista y sin estar en funcionamiento fue demasiado intenso a efectos de ser un dispositivo cuyo fin es el de mantenerse en la línea de causar sedación y tranquilidad.

Por otra parte, fue importante la manipulación del dispositivo y la puesta en funcionamiento del mismo en presencia de la profesional, para que valorara el efecto causado por los niños sobre el dispositivo.

En resumen todo elemento llama la atención de un niño de mayor o menor manera, simplemente se debe encontrar un punto de equilibrio entre lo sobrio y lo llamativo, por lo tanto se debe tener en cuenta al diseñar, que los niños en algún momento van a tocar, explorar, golpear y hasta llevar a la boca el dispositivo, y si este no llama la atención del niño es porque le causa rechazo.

En cuanto a los efectos causados por el dispositivo en funcionamiento, la profesional valoró de forma positiva las sensaciones generadas así como el verse reflejado en el halo de la vaporización los elementos rítmicos repetitivos y la cadencia mencionada en etapas anteriores, de carácter inductivo y sedante al sueño.

Teniendo en cuenta que el punto principal del dispositivo fue de actuar sobre los sentidos sensoriales activos a la hora del sueño (el visual, el auditivo y el olfativo), la psicóloga estuvo de acuerdo en que se percibía el efecto sobre todos ellos y probablemente la combinación de estos causen efectos directos al sueño, pero uno de ellos se vio en desproporción con respecto al contexto, en resumen, el volumen debería ser más bajo mientras que la iluminación y el canal olfativo mediante la pulverización estuvieron correctos.

Tomando en cuenta las apreciaciones recibidas el equipo sacó las siguientes conclusiones:

El dispositivo debería contar con una estética muy sobria y mínimamente llamativa, sin elementos en su exterior que sobresalen sobre otros o causen distracción, con el fin de que al mantenerse en funcionamiento el niño se enfoque en los efectos sensoriales emitidos.

Por lo tanto el equipo estableció en mantener un dispositivo sin vértices, que parta de una revolución (desarrollo circular homogéneo), de líneas suavemente onduladas. El tono y el color elegido debería ser suave, sin brillo y en tono pastel cálido.

Con respecto al efecto causado por los niños y a pesar de ser un dispositivo manipulado por un padre o persona a cargo del niño, es inevitable que en algún momento los niños lo exploren, toquen, golpeen entre varias acciones propias de los niños.

Lo primero y fundamental; el dispositivo no deberá poner en riesgo a los niños ante ninguna circunstancia o falla de funcionamiento y a la vez contar con la capacidad de preservarse a sí mismo manteniendo su vida útil ante cualquier golpe o circunstancia diferente a su uso normal.

Por lo tanto el dispositivo deberá ser estable, se considerará la cantidad de patas y la altura de las mismas adecuadas para cumplir con este cometido. A la vez de contemplar una buena calidad sonora, también se deberá tener en cuenta en lograr un hermetismo pudiendo separar los componentes que involucran agua y esencia de los que deben funcionar en seco como los elementos electrónicos, con el fin de preservar la vida útil del dispositivo ante cualquier vuelco o derrame tanto hacia su exterior como en su interior.

Presentación del Dispositivo

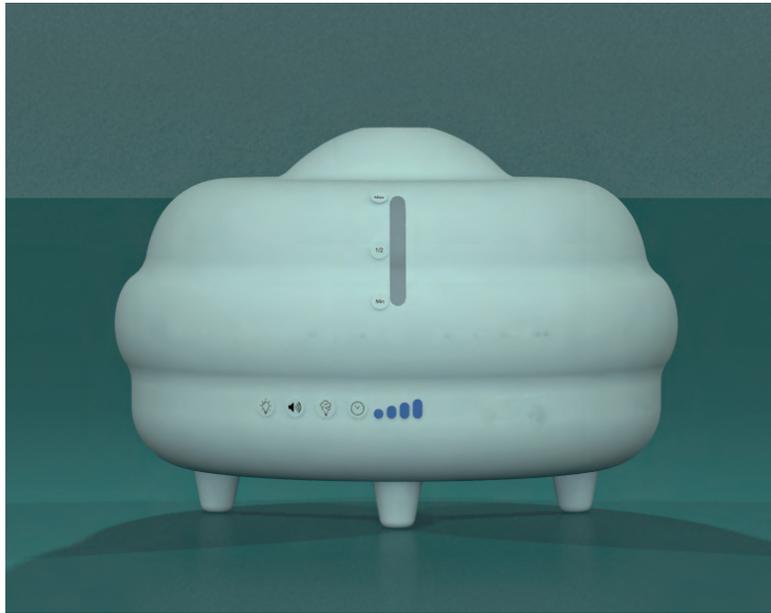


Figura 2.8 "Vista frontal del Prototipo Final"

El dispositivo Nube, su nombre surge a través de la expresión conocida *me siento en las nubes* aludiendo a estar relajado en calma.

Para desarrollar Nube, el equipo tuvo en cuenta varias abstracciones de la forma de una nube entre varias opciones morfológicas curvilíneas similares, con el fin de partir de la base de que el dispositivo debería surgir del desarrollo de una revolución para evitar vértices y líneas abruptas, y sin perder de vista que dentro de dicha estructura morfológica se debería contemplar un tamaño ideal (el justo), para poder instalar todos los elementos que deban hacer funcionar al dispositivo.

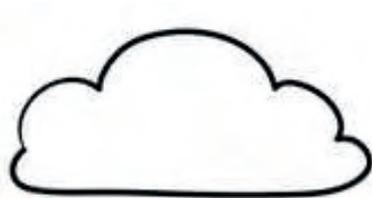


Figura 2.9 "caricatura nube"

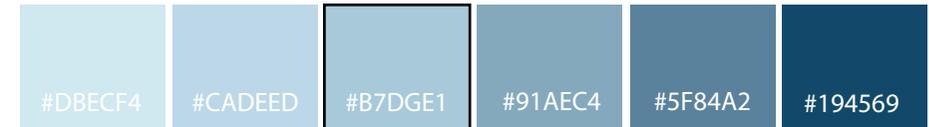


Figura 3.0 "render prototipo nube"

En cuanto al color se consideró desde un principio que sea solo un tono y de baja intensidad, como lo son los colores pasteles, en su versión opaco.

En este sentido el elegido es el color azul cielo más conocido como celeste, es la tonalidad más clara de la gama de tonos azules que se asemeja al color del cielo. A simple vista es un color que se caracteriza por denotar tranquilidad y calma.

Paleta de color



A su vez teniendo en cuenta las experiencias con los prototipos anteriores se estableció que se debería simplificar la manera de cargar agua y esencias al dispositivo, y a la vez dotarlo de una capacidad antiderrame para su uso, o si simplemente el mismo es explorado por un niño, con el fin de prolongar su vida útil.

Para ello se estableció que el dispositivo se debería cargar desde su exterior a través de una boquilla de carga diseñada desde la misma carcasa exterior, dicha boquilla actúa de retén, donde permite el paso únicamente de entrada de agua y limitando la salida de ésta del dispositivo, con el fin de no tener que acceder a su interior para colocar el líquido, evitando así riesgos por caída de líquidos sobre otros componentes.

Además se hizo hermético y acoplable al tanque de agua a la carcasa superior mediante un aro sellador de caucho, logrando así la capacidad antiderrame necesaria y dotando al tanque con una capacidad final máxima de hasta 260 ml que le permite mantenerse vaporizando por un tiempo máximo de 6 horas. También en base a pruebas realizadas se consideró oportuno colocar un medidor de tanque (ranura transparente) con el fin de tener claro cuando recargar, y al hacerlo evitar rebases.

Es importante destacar, si se desea llevar el dispositivo a otro lugar donde el niño vaya a dormir, es conveniente si el tanque de agua no se vació en usos anteriores, vaciarlo para evitar derrames hacia el exterior por el traslado, para ello sí se deberá desacoplar Nube en sus dos mitades (superior e inferior), para acceder al tanque y vaciarlo.

(Ver láminas técnicas Despiece superior en Anexos pág. 29).

Partiendo desde el punto en que ningún elemento debe llamar la atención sobre cualquier otro elemento, en cuanto a los elementos de interfaz no fueron la excepción, se evitó colocar botones, pulsadores mecánicos o correderas, eligiendo en este caso pulsadores táctiles para accionar las diferentes funciones del dispositivo, con el fin de mantener la estructura de la revolución original.

Para contemplar las necesidades de los niños fue importante desarrollar la parte electrónica partiendo del punto en que se debe encender la función necesaria de forma independiente y en el momento oportuno, tanto si es solicitada por el niño o si parte de la persona a cargo colocarla.

Por lo tanto cada función del dispositivo tiene su botón táctil, estas son, en orden : Luz (iluminación), Sonido (ruidos blancos) y Vaporización (esencias) donde si se toca una vez sobre el indicador se enciende y si se lo vuelve a tocar se apaga. Además se proveyó al dispositivo de una cuarta interfase, el Timer de apagado programable y gradual donde al oprimirlo sucesivas veces se va prolongando el tiempo de las funciones elegidas encendidas en 30 minutos; al oprimirlo 8 veces el dispositivo apagará todas sus funciones.

Dichos elementos de interfaz fueron dispuestos de forma sutil en la mitad inferior del dispositivo con el fin de causar el menor impacto visual posible y mantenerse cercanos al área destinada para los elementos electrónicos. (Ver láminas técnicas Despiece inferior en Anexos pág. 30).

Por último el equipo consideró importante poder regular la intensidad lumínica y el volumen emitidos por el dispositivo colocando 2 botones táctiles adicionales en la parte inferior del dispositivo.

Dado el uso final para el cual el dispositivo fue diseñado se considera a estas funciones como secundarias, y no deberán ser programadas a diario, por lo tanto se tomó la decisión de colocarlas en un plano secundario, dado que una vez elegida la intensidad de estas el dispositivo no las modificará y comenzará a funcionar con las intensidades ya programadas.

El dispositivo Nube puede funcionar con diferentes fuentes de audio, pudiendo usar Bluetooth reproduciendo los ruidos blancos desde cualquier celular o tablet vinculada a través de este medio, también se le puede colocar un pen drive USB con los ruidos blancos ya descargados en su memoria o como última opción se le puede colocar una memoria SD con los ruidos blancos precargados.

Cabe destacar que al encender el sonido el dispositivo detectará automáticamente si cuenta con uno de estos dispositivos conectados y comenzará a funcionar instantánea la intensidad elegida. Estos dispositivos se colocarán en la parte inferior del dispositivo, con el fin de estar lo más cercanos al área de componentes electrónicos, y sin tener la necesidad de desarmar las dos mitades del dispositivo para poder colocarlos y permaneciendo alejados de la vista.

(Ver laminas tecnicas Despiece inferior en Anexos pág. 30).

Finalmente contemplando la estabilidad del dispositivo el equipo consideró necesario colocar dos pares de patas, dispuestas en la base del dispositivo en zonas mayoritariamente periféricas y al borde de los radios de la revolución exterior con el fin de no comprometer la forma final. Se consideraron 1,5 centímetros la altura de las mismas, logrando establecer un equilibrio entre estabilidad y calidad auditiva.

Aclaraciones finales:

Dado que los insumos utilizados en el prototipo final fueron los mismos usados en el primer prototipo, el equipo consideró oportuno mostrarlos en la etapa anterior. En cuanto a las láminas técnicas se decidió no representar a los cables dado que son elementos de conexión flexibles y de posición variable, en donde es difícil indicarlos de forma precisa.

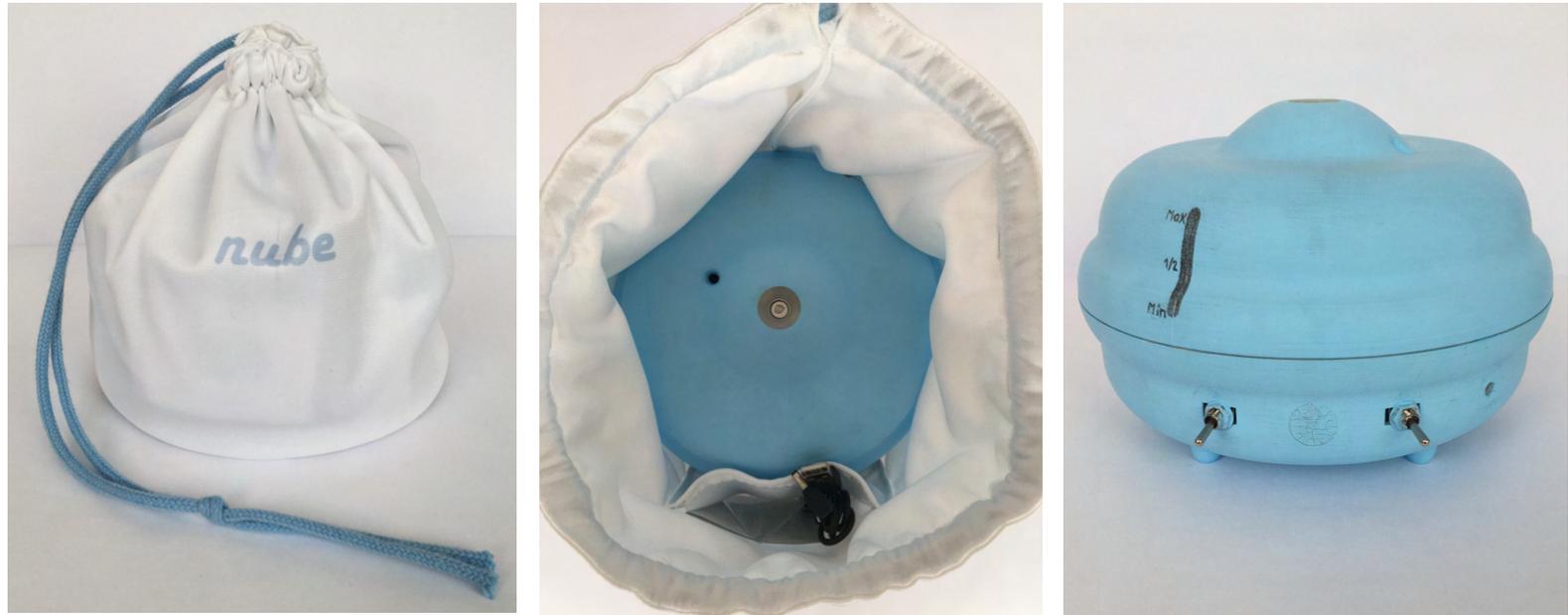


Figura 3.1 "Detalle vista inferior del Prototipo Final"



Figura 3.2 "Vista perspectiva inferior del Prototipo Final"

Presentación integral del modelo real



El modelo parte del desarrollo de una revolución en base a la abstracción de la caricatura de una nube, modelada en 3 dimensiones en Rhinoceros y partida en 2 mitades inferior y superior encastrables que al unirse se mantienen herméticas. Para el modelado se ponderó una impresión 3D en PLA, material con buena resistencia a impactos y poco propenso a fracturas, estableciendo una densidad del 30 % en sus paredes, mientras que el espesor de las mismas se llevo a 3 milímetros con el fin de evitar roturas por caídas o golpes.

Es importante señalar que en el modelaje de ambas mitades de la carcasa fueron ponderados en la superior los orificios para las boquillas pulverizadora y de carga de agua, mientras que en la inferior se ponderaron los orificios para el puerto de carga, interruptores de encendido y apagado de las funciones y tapa inferior de la carcasa.

Luego de culminado el proceso de impresión en 3D se procedió a fijar todos los insumos electrónicos, conectándolos y comprobando su funcionamiento.

Por último y luego de armado el dispositivo se lo pintó con pintura acrílica color celeste tonalidad pastel.



Figura 3.3 "Conjunto de figuras producto real".



Figura 3.4 "Presentación del Producto Real "

Packaging

El desarrollo del packaging surge de la idea en primer lugar de transportar el dispositivo y todos sus accesorios de manera segura y práctica, a la vez de poder seguir utilizándolo en otras tareas luego de transpolar a nube, con el fin de evitar que el packaging no termine siendo descartado o guardado en un cajón.

Para ello se desarrolló un bolsito de forma sencilla, de tela neopreno blanca que contiene su nombre *nube* grabado mediante la técnica de sublimación en su frente, además de ser el óptimo packaging contenedor del dispositivo y sus accesorios, a la vez también pueda servir para desarrollar una infinidad de tareas como bolsito de carga de juguetes y de ropa o elementos de baño o cuidado personal del niño.

El packaging cuenta con una medida de 20 cm de diámetro por 22 cm de alto y un sistema de ajuste regulable a través de cordón y tanca (brochecito ajustable). Se presenta un diseño sobrio donde se busca la simpleza de los elementos, por ese motivo se evitó agregar agarradeas o asas, siendo suplantadas estas por un cordón el cual se puede usar colgado del hombro con una extensión de 28 cm con el fin de que lo puedan cargar tanto niños como adultos.

Se utilizó el tejido neopreno de 4mm por sus propiedades dado que aporta suavidad al tacto, elasticidad, resistencia a golpes, aislamiento e impermeabilidad. Además su flexibilidad lo hace apto para diseñar fundas que se ajusten perfectamente al objeto que se desea proteger, en caso de traslado.



Figura 3.5 "Tela neopreno"

¿Qué contiene el packaging?

La bolsa contiene al dispositivo nube, su respectivo manual de uso en la parte inferior del fondo grabado mediante sublimación, además de sus accesorios: cable usb, embudo (para facilitar la carga de agua) y el manual (instrucciones de seguridad del producto).

Se planteó la forma de hacer más accesibles aquellos elementos que hacen al dispositivo, por ejemplo las instrucciones de uso, estas se encuentran grabadas, con el fin de evitar que a lo largo de su vida útil éste se pierda y de esta manera llevándolo siempre a mano y junto con el dispositivo.

La bolsa contiene un bolsillo interno donde albergan los accesorios mencionados anteriormente: cable usb, mini manual y mini embudo de pet (termoformado de plástico y flexible).



Figura 3.6 "Packaging Nube"



Figura 3.7 "Conjunto de figuras Packaging"

Identidad Visual

La identidad visual de una marca es un sistema de elementos o características que posee la marca, haciéndola única y diferenciada del resto. Dichos elementos trabajan en conjunto para proporcionarle unidad, consistencia y flexibilidad en los diversos medios en los que se lo presenta.

Logotipo

El logotipo está compuesto únicamente de el nombre de la marca, en este caso nube, de manera horizontal.

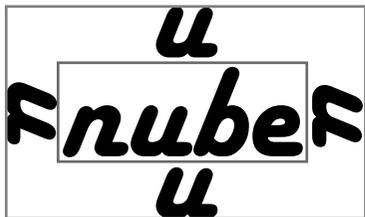
Tipo de letra

La tipografía escogida para dar forma a nube es descontracturada y sólida a la vez, aludiendo a lo que el producto busca reflejar.

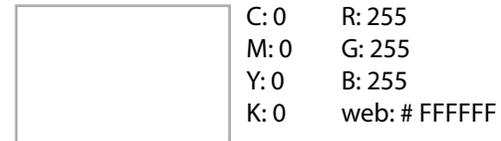
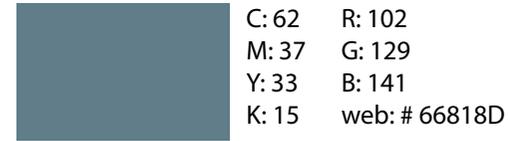
La paleta de color

Los colores de una marca son uno de los elementos más memorables de todo proyecto. Es uno de los elementos más rápido de asociar a la marca. En este sentido el color elegido es el azul cielo (celeste) y su respectiva gama de colores.

nube



Colores



Posibles aplicaciones

nube



nube



Tipografía:

Harlow solid italic
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 1234567890!@.~\$%&/()=?

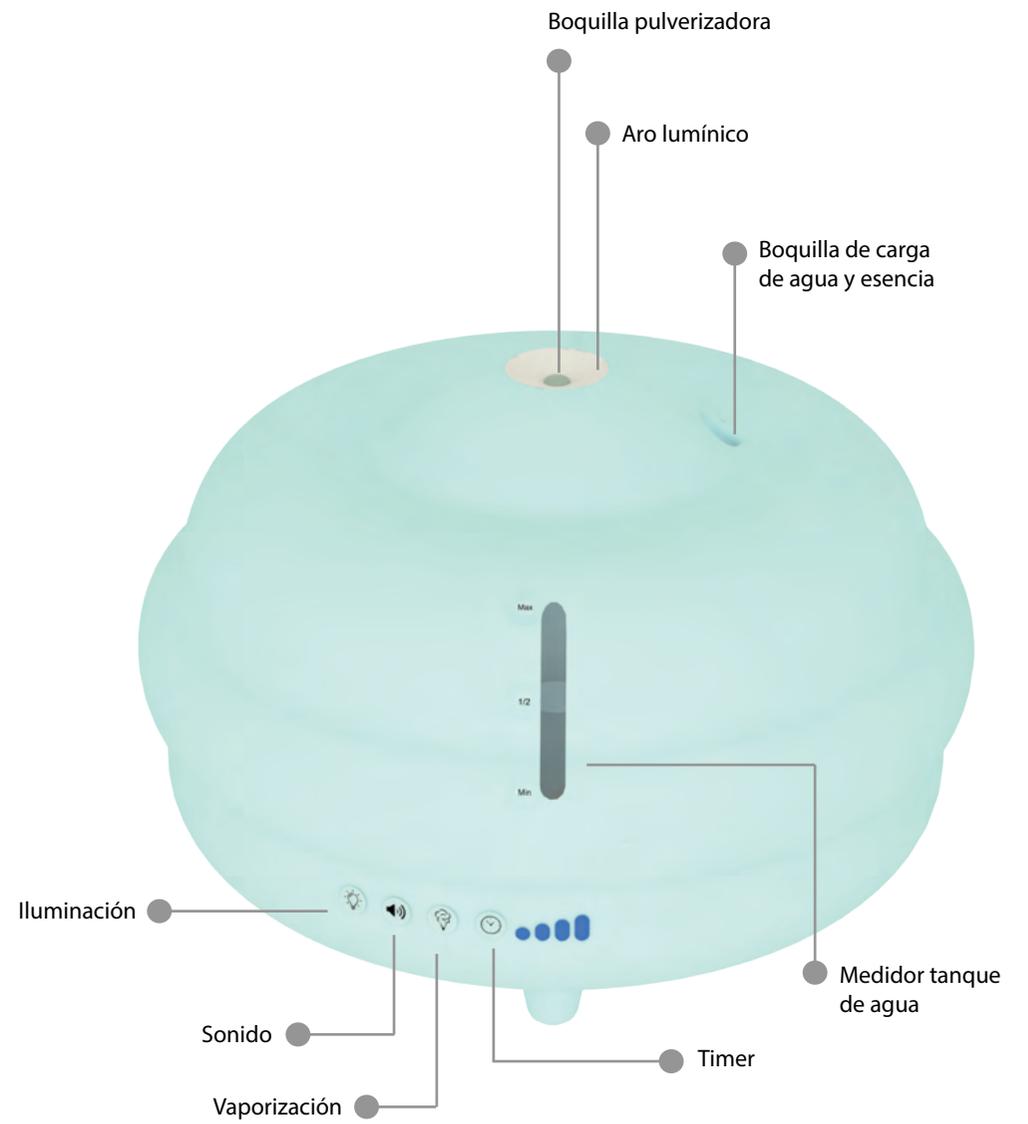
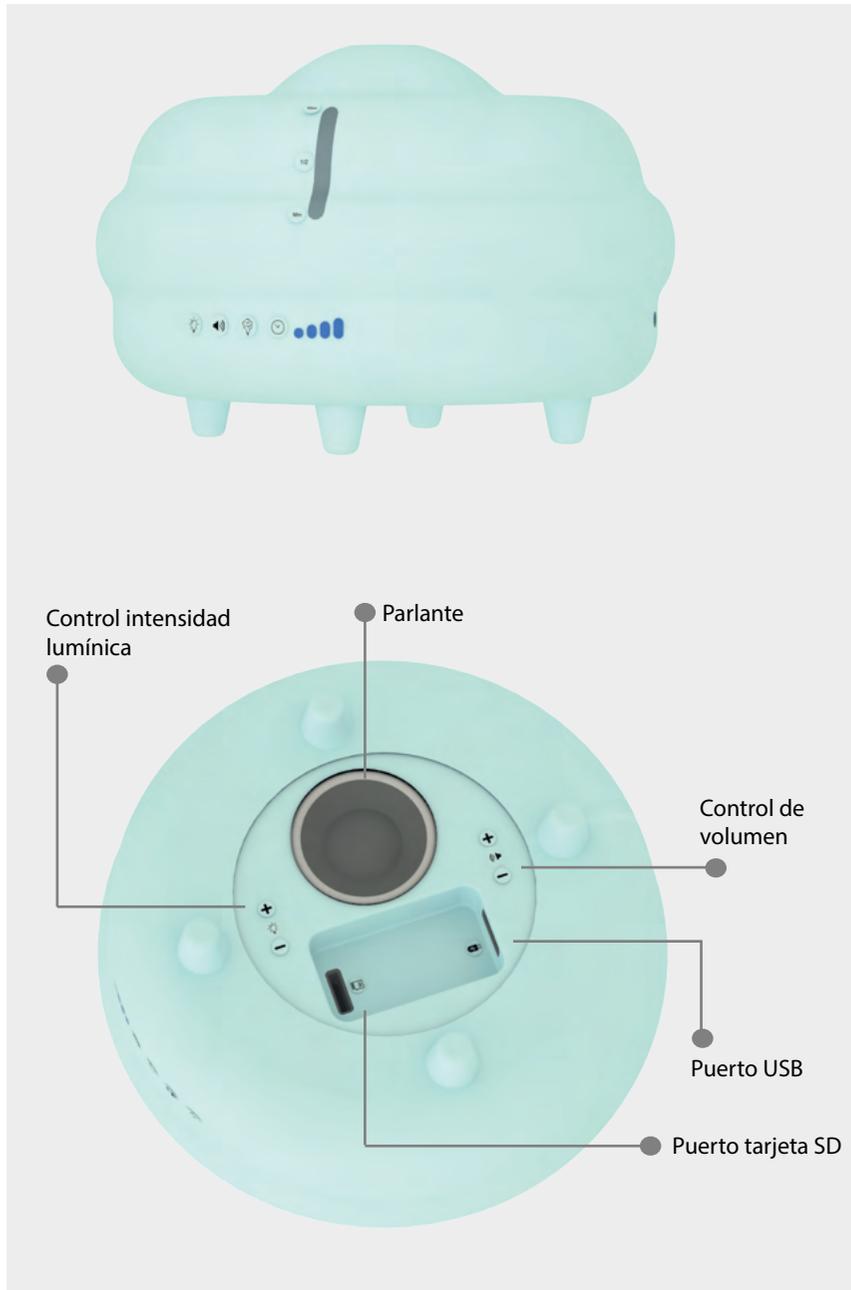


Figura 3.8 "render prototipo nube"

Modo de uso

Prepare el dispositivo:

1. Asegúrese de cargar la batería del dispositivo nube previamente a su primer uso.
2. Para utilizar la función luz debe presionar sobre el dibujo *lamparita*. Regule la intensidad con los botones (+) y (-) que se encuentran por debajo (base).
3. Para utilizar la función sonido (ruidos blancos) debe presionar sobre el dibujo *parlante*. Para cambiar a otro sonido, solo presione el mismo hasta obtener el sonido deseado. Regule el volumen con los botones (+) y (-) que se encuentran por debajo (base).
4. Active su bluetooth desde su celular para poder conectar con el dispositivo nube, si desea utilizar el dispositivo con una memoria usb o tarjeta sd, simplemente conéctela y al encender la función sonidos comenzará a funcionar automáticamente con el dispositivo conectado.
5. Para utilizar la función de vaporización de esencias debe primero cargar el tanque de agua (capacidad máx. 260 ml.) que se encuentra en la parte superior de la carcasa (al costado de la boquilla pulverizadora), con agua del grifo y colocar a gusto (2 a 3 gotas) la esencia preferida. Luego presionar el dibujo *humo* para que comience.
6. Las funciones encendidas tiene la posibilidad de programarlas por el tiempo deseado. Para eso solo presione el dibujo *reloj* (timer).
7. Luego del tiempo programado, el dispositivo se apagará gradual y automáticamente.
8. En caso de que nube se apague repentinamente, puede ser provocado por falta de carga (batería) en este caso conecte el cable usb al dispositivo y a la toma de corrientes adecuada. También puede ser generado por falta de agua en el tanque de agua (en caso de que esté en función humidificador), en ese caso vuelva a llenar el tanque de agua para su correcto funcionamiento.
9. Ahora está pronto para disfrutar de NUBE.

SITUACIÓN n°1

Habitación principal

En este caso se ve el ejemplo principal de uso, donde se ubica a Nube en el dormitorio del niño.

La dinámica de uso consiste en presentar, si es que, se va a usar por primera vez el dispositivo, por parte de los padres (usuario secundario o constante) quienes manipularán el dispositivo al hijo (usuario meta). Con el fin de ir estableciendo un marco para brindar cálidos momentos de contención de padre a hijo, y para que lentamente a partir del diálogo entre ellos el dispositivo proporcione una gradual transición desde el momento en donde el niño va alcanzando el sueño hasta que se duerme, y el padre se retira de la habitación, permaneciendo encendido por el tiempo en que se haya programado, con el fin de evitar sustos, sobresaltos y el miedo.



Figura 3.9 "Situación de uso n°1"

SITUACIÓN nº2

Casa del usuario terciario

En este caso Nube se encuentra fuera de su hogar de uso habitual, por ejemplo en la casa de sus abuelos, a donde el niño (usuario meta) fue a pasar el fin de semana.

En esta situación la dinámica de uso comienza por presentar el dispositivo, si es que por primera vez se va a usar, por parte del abuelo (usuario terciario o esporádico) al niño (usuario meta). Con el fin de ir estableciendo un marco para su contención. A partir del diálogo entre ellos el dispositivo irá proporcionando una transición gradual desde el momento del diálogo hasta que finalmente se duerme, haciendo más fácil el momento en que el abuelo o la persona a cargo se retire de la habitación, permaneciendo encendido por el tiempo programado con el fin de evitar sobresaltos, si ocurre despertares.

Es destacable que dada la esporadicidad de uso por parte del usuario terciario o esporádico combinado con un marco diferente al habitual y un estilo de contención diferente, el proceso de alcanzar el sueño pueda variar en base a estos factores positiva o negativamente.



Figura 4.0 "Situación de uso nº2"

SITUACIÓN n°3

De Campamento

En este caso Nube los acompaña en sus vacaciones en familia.

En esta situación la dinámica de uso es similar a la situación 1 y 2 pero cambia radicalmente su marco.

Destacamos el detalle que en la presente situación el dispositivo puede ser puesto en marcha tanto por los padres (usuario secundario o constante) o por los abuelos o personas a cargo (usuario terciario o esporádico) dado que es posible que el niño (usuario meta) vacacione, acampe o descanse con cualquiera de ellos.

También se destaca que dado el entorno al que se va a dormir, al niño puede resultarle diferente y poco común, es importante que se le brinde la necesaria contención acorde a la situación y el contexto al que se encuentra, siendo fundamental el marco para la contención brindado por Nube y su gradual transición haciendo más fácil el alejamiento, permaneciendo encendido por el tiempo programado con el fin de evitar sobresaltos por despertares.



Figura 4.1 "Situación de uso n°3"

SITUACIÓN n°4

SITUACIÓN DE NO USO

La situación de no uso se contempla primeramente durante el día, dentro de la habitación del niño y sobre el lugar de uso habitual, en este caso la mesa de luz, siendo conectado con el fin de poder ser usado posteriormente.



Figura 4.2 "Situación de no uso"



1

En este caso se contempla a Nube fuera del momento de uso, durante el día ubicado en la habitación en el momento de carga de batería.



2

En este caso se contempla a Nube fuera del momento de uso, durante el día y al momento de cargar el tanque de agua para el posterior funcionamiento de la función vaporización de esencias.

Figura 4.3 "Conjunto de imágenes del dispositivo en situación de no uso"

The background is a solid teal color. On the left side, there are several overlapping, organic, abstract shapes in a lighter shade of teal, creating a layered, wave-like effect that extends towards the center of the page.

CAPÍTULO 8

CONCLUSIONES

Conclusiones finales del trabajo de grado

La falta de luz (oscuridad) dificulta la percepción de las cosas que se encuentran en el espacio, produciéndose una disminución de la actividad visual. A partir de los 2 años los niños comienzan a desarrollar una etapa de desapego en donde se les empieza a brindar mayor independencia. Así el ir a dormir se convierte en un momento que pone a prueba a los niños dado que ellos no logran mantener al margen sus temores alimentados por sus fantasías y tampoco creen que el entorno donde se encuentran colabora con su seguridad ya que no pueden ver, manteniéndose alerta y sin bajar la guardia ante un peligro generado por su mente, evitando relajarse y dormir.

Dicha problemática detectada a través de varios episodios sean estos repetidos en la misma noche o dados a lo largo de los días y mantenidos en el tiempo, sin perder de vista la intensidad de los mismos, configuran como un Trastorno del sueño a causa del miedo a la oscuridad.

Teniendo en cuenta todo esto el equipo pudo establecer que el problema se enmarca en una cuestión psicológica y de percepción sensorial, en donde el niño no logra mantener sus ansiedades y temores al margen, manteniéndose alerta, evitando relajarse y dormir.

A partir de esto y gracias a la colaboración de expertos calificados el equipo pudo identificar elementos y factores importantes que de diferentes maneras actúan favoreciendo al sueño de forma positiva a la hora de dormir. Lo primero como esencial e importante, se estableció que la contención por parte de los padres es de vital importancia actuando como elemento de apoyo que brinda contención, serenidad y tranquilidad además del elemento afectivo.

A su vez, a partir de la investigación se pudo establecer a los sensorial (todo lo que ingresa por los sentidos de los niños) como los elementos principales en juego a la hora de lograr el sueño. Además dado que al momento de dormir, en la oscuridad se ve limitado el canal visual (el desencadenante del trastorno), esto hace que se vean potenciados los sentidos que permanecen activos en ese momento, estos son el auditivo, olfativo y el tacto en conjunto con los estímulos externos, como las vibraciones y temperaturas del entorno, cumpliendo así con el objetivo de identificar la existencia de factores que puedan promover el sueño.

En base a estos elementos y factores el equipo logró desarrollar un dispositivo que permite incluir a los sentidos como protagonistas, propiciando un marco para favorecer la necesaria contención de padre a hijo y estableciendo un mecanismo para el ritual de ir a dormir, dotando al trabajo de grado con un carácter totalmente social.

Teniendo en cuenta la existencia de elementos que favorecen al sueño y mediante el uso del dispositivo, fomentando la contención y atacando las áreas sensoriales en juego al momento del sueño, el equipo logró desarrollar un dispositivo sonoro que provee de suaves ruidos blancos, emisor de luz de baja intensidad y pulverizador de esencias de bajo nivel, el cual propone llevar adelante el ritual de ir a dormir y colaborar, brindando una transición en la separación padre e hijo, fomentando una gradual independencia del niño, cumpliendo con el objetivo establecido de mejorar la estabilidad del sueño y fomentando la independencia del niño.

Es importante destacar que la problemática se puede manifestar de diferentes maneras e intensidades, a partir de esto consideramos importante señalar el uso a demanda de las funciones del dispositivo, sean iluminación, sonido y vaporización de esencias, siempre y cuando el niño lo solicite o el padre vea como oportuno y necesario su implementación, sea de formas separadas o en conjunto.

A su vez, más allá de haber podido desarrollar un dispositivo que incluye a toda la parte sensorial como protagonista, y en base a su posterior corroboración a través de la investigación y los datos obtenidos, el equipo señala que no hay una receta o fórmula a llevar adelante ni un tiempo específico para poder combatir este problema debido a la infinidad de factores o motivos que lo pueden estar generando. Es importante por parte de los padres o personas a cargo ir detectando y evaluando qué elementos y que rutina lo favorece para ir superando la problemática.

También en cuanto a la rutina, es importante que se pueda establecer una con horarios levemente flexibles, en donde se vayan bajando los decibeles y la excitación provocada por el cálido y dinámico entorno que se vive en familia, hasta finalizar este proceso llevando al niño a la cama para su descanso.

Por otra parte, si bien se desarrolló un dispositivo que cuenta con nombre, estética y packaging, teniendo en cuenta el carácter social del proyecto, se optó que se podría profundizar en desarrollar un análisis de marketing en una etapa posterior del proyecto.

A criterio del equipo en cuanto al producto final, desde el punto de vista formal y funcional, se logró desarrollar un dispositivo integral que abarcó todas las necesidades planteadas por el equipo. Partiendo desde el punto de que el usuario meta, son niños de entre 2 a 5 años que presenten trastornos del sueño a causa del miedo a la oscuridad, y dado el tiempo acotado para el desarrollo del trabajo de una Tesis final de grado el equipo optó por apoyarse principalmente en profesionales de la Psicología como personas de consulta constante, dado que sería imposible lograr poder identificar una muestra clara y significativa de esta población en un lapso tan corto de tiempo, por lo tanto el equipo decidió llevar adelante la comprobación en una etapa posterior del proyecto.

Con respecto al trabajo de grado llevado adelante:

El equipo destaca que fue un trabajo rico en conocimientos, dado que se trabajó en conjunto con otras disciplinas ajenas al diseño como lo es el campo de la psicología y en este sentido fue sumamente interesante y enriquecedor el aporte obtenido constantemente por los apoyos de las profesionales.

En cuanto a la metodología utilizada de Bruno Munari “¿Cómo nacen los objetos?” y la impronta propia aplicada, el equipo destaca que fue la indicada, se logró un correcto desenlace de cada etapa, pudiendo extraer conclusiones positivas y enriquecedoras usadas en diferentes instancias durante el transcurso del proyecto, manteniendo una fluida vinculación y concatenación de etapas, esto permitió complementar la etapa de desarrollo con la investigativa al momento del desarrollo de las primeras tres ideas logrando desarrollar un dispositivo en base a una cuarta idea explorada durante a la etapa experimental, el cual se comprueba o valida con elementos recabados en la etapa investigativa.

Es importante destacar como muy positivo el desarrollo de la etapa experimental, donde en base a pequeños y sencillos experimentos llevados adelante se logró establecer un camino mayoritariamente claro y favorable para el desarrollo del dispositivo, en donde se logró comprobar que la sumatoria de elementos que anteriormente actuaban disociados, posteriormente al experimento y actuando complementados masificaron, vincularon y favorecieron la potencia sensorial final del dispositivo, fue el caso de la vinculación entre la luz, el vapor y las esencias.

Otro aspecto a destacar fueron las limitaciones que sufrió el equipo con respecto a conocimientos en electrónica y dispositivos electrónicos, en resumen a opinión del equipo si en una etapa posterior el dispositivo toma un mayor carácter comercial sería oportuno incluir en el desarrollo del mismo a un profesional experto en electrónica y matriceria para una vinculación más integral entre los componentes electrónicos y sus acoples plásticos.

Por último el equipo desea destacar que fue un proceso sumamente diferente y positivo en donde los estudiantes se vieron inmersos en un paradigma diferente al tradicional llevado adelante por ejemplo en Unidades de proyecto de la EUCD en donde la dinámica consistía en una propuesta planteada por el equipo docente a la cual los estudiantes se debían ceñir y cumplir, pasando a una dinámica en la cual el equipo de estudiantes se vio en libertad de elegir básicamente todo.

Además positivo, en cuanto a que el equipo se vio atraído por el carácter social que fue tomando a lo largo del proceso, que llevó al equipo a ponerse en contacto con diferentes expertos calificados (Psicólogas), sintiéndonos muy cómodos y valorando cada instancia de consulta que se llevó adelante.

Hacemos un agradecimiento especial a las Psicólogas Mariana Rubio, orientadora a la cual el equipo se dirigió en primera instancia con el fin de detectar la problemática y la Psicóloga Beatriz Angulo especializada en infancia y adolescencia, profesional de consulta constante, la cual brindó su apoyo presencial ante cada consulta o encuentro propuesto por el equipo, sin ningún tipo de objeción incluso durante tiempos de pandemia.

También como positivo el equipo considera no haber puesto todo el peso de lo investigativo y experimental sobre los propios niños dado que podría resultar en un proceso extenuante y complejo tanto como para los niños como para el equipo, sino que fue de buen tino apoyarse en las opiniones y la experiencia de los expertos calificados.

Finalmente el equipo hace un agradecimiento especial a todas las personas que hicieron posible el desarrollo de este proyecto y especialmente a nuestro Tutor el Diseñador Industrial Daniell Flain y a la mesa dispuesta por las Diseñadoras Industriales Victoria Suárez y Paula Cruz.

The background is a solid teal color. On the left side, there are several overlapping, organic, light blue shapes that resemble stylized waves or abstract forms. These shapes are layered, with some appearing in front of others, creating a sense of depth. The overall aesthetic is clean and modern.

CAPÍTULO 9 BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Mila, Juan José (2003): "El Dormir". Montevideo- Uruguay: Psicolibros-Waslala.

Bauer María, Gonzáles Elena, Sassón Emilia, Weigensberg de Perkal Alicia, Corti Analía, Altmann de Litvan Marina (2007): Resiliencia y Vida Cotidiana, Montevideo: Psicolibros-Waslala.

Mazet Philippe, Stolern Serge (1990): Manual de Psicopatología de la Primera Infancia, Barcelona: Masson, S.A.

Lebovici, Senge (1988): El lactante, su madre y el psicoanalista, Buenos Aires: Amorrortu editores.

Winnicott, Donald Woods (1993): Realidad y Juego, Barcelona: Gedisa.

Munari, Bruno (1983). ¿Como nacen los objetos?. España: Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.

Freud, Sigmund (2011). Introducción Al Psicoanálisis. España: Madrid: Editorial Alianza S.A

WEB

María Lucila Palento (s.f). Teoría de los objetos y proceso de curación en el pensamiento de Donald Winnicott. Extraído de <http://www.elpsic analisis.org.ar/old/impnumero2/pelento-2-doc.htm>

Maxcolchon: 8 aromas que ayudan a dormir. (10/07/2020). Recuperado octubre 2020 de <https://www.maxcolchon.com/informacion/8-aromas-que-ayudan-a-dormir/>

CuidatePlus. (09/10/2015). Aromaterapia. Recuperado octubre 2020 de <https://cuidateplus.marca.com/belleza-y-piel/diccionario/aromaterapia.html>

Cuerpomente. (s.f). Aromaterapia: Descubre 7 buenas razones para usar aceite esencial de bergamota. Recuperado octubre 2020 de https://www.cuerpomente.com/salud-natural/propiedades-bergamota_4609

OkBebés: Mecedoras para bebés. (2020). Recuperado mayo 2020 de <https://www.okbebes.online/mecedoras/>

Botiga, (12/8/2016). ¿Qué necesito saber antes de elegir una silla mecedora?. Recuperado de <https://www.botiga.com.uy/blog/ventajas-de-una-silla-mecedora.html>

Carol Álvarez. (10/10/2019). ¿Por qué la luz roja puede mejorar nuestro descanso?. Hábitos saludables: Lifestyle.fit. Recuperado de <https://lifestyle.fit/salud/habitos-saludables/luz-roja-dormir-mejor>

Alejandra Martins. (6/11/2014). Cinco claves para usar la luz a nuestro favor y dormir mejor. BBC MUNDO: BBC. Recuperado de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/11/141106_cinco_claves_usar_luz_dormir_mejor_am

Sleep foundation. (2020). Los Niños y el Sueño. Recuperado de <https://www.sleepfoundation.org/articles/los-ninos-y-el-sueno>

Laura Ruiz. (16/01/2017). Cuáles son las tres funciones vitales. 30 de agosto 2020, de UnCOMO. Recuperado de <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/educacion/articulo/cuales-son-las-tres-funciones-vitales-24479.html>

El cuerpo humano: funciones (s.f). Extraído en agosto 2020 de https://www.educantabrias.es/docs/Digitales/Primaria/Cono_3_ciclo/CONTENIDOS/CUERPO%20HUMANO/DEFINITIVO%20CUERPO/Publicar/page3.html

Maira Mendoza (02/12/2021). Los doce sentidos. Extraído de https://d1wq-txts1xzle7.cloudfront.net/56623852/Los_doce_sentidos-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1644022665&Signature=fsJfVK1iy9TP4VP2I2V0gHzJx-DOun~vMBdBrOP7rEhK5CPrOUgAy4mHwhcsaWthrrYf6CHzPlkkSg-QiNlvZOY1CGr0liWBec7NYm45XkaotEn0hBIMtDv~auD60F1j4E6BjBpNUiKhbXYHC6Q30QoUxrXSb0C4e3cqbk03oto8bQFCuKhP4nSouPeleDhOWXEKdFvmKSIQky~5RKwPN8PDtrY8sFvHb12q70~9yop3axrMfomMhXB~R0F9UiJNm53XmqOFNaNimOyjAmMeAX2U~XgINLJewpX-PBr2w6tPQc-vmG9RDTD-pA6WsjD5sszPL8hZjYSxgpW5ESRtw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Victoria Martin (s.f). Trastornos del Sueño. Extraído marzo 2020 de <https://psicologia-victoriarmartin.es/tratamientos-psicologicos/trastornos-del-sueno/>

ELSEVIER. (s.f). El sistema glinfático y su implicación en las enfermedades del sistema nervioso. Extraído abril 2020 de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-el-sistema-glinfatico-su-implicacion-S0025775320308551>

Efecto de la luz en las pantallas en el sueño. (9/12/2018). SALUD: EL UNIVERSO. Recuperado de <https://www.eluniverso.com/larevista/2018/12/09/nota/7085601/luz-que-nos-roba-sueno>

Silvia Díaz. (s.f). Objeto de apego o transicional: por qué es tan importante para los niños. Bebés y más: webedia. Recuperado de <https://www.bebesymas.com/desarrollo/objeto-apego-transicional-que-importante-ninos>

Armando. (s.f). ¿Es seguro utilizar ruido blanco para calmar y dormir al bebé?. Bebés y más: webedia. Recuperado de <https://www.bebesymas.com/salud-infantil/es-seguro-utilizar-ruido-blanco-para-calmar-y-dormir-al-bebe>

Redacción. (19/7/2017). Qué es el ruido blanco y cuán efectivo puede ser para ayudarte a dormir. BBC MUNDO: BBC. Extraído en marzo 2020 de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40637592>

Bárbara de la Macorra. (s.f). El ruido blanco: ¿por qué calma a los bebés?. Ser padres. Extraído de <https://www.serpadres.es/bebe/salud-bebe/articulo/el-ruido-blanco-por-que-calma-a-los-bebes-701510664897>

Miedo a la oscuridad en los niños. (14/9/2016). Guía infantil. Extraído de <https://www.guiainfantil.com/221/miedo-a-la-oscuridad.html>

Cristian Vázquez. (17/01/2013). Miedo a la oscuridad en niños: seis trucos para que lo superen. Bebé: EROSKI CONSUMER. Extraído junio 2020 de <https://www.consumer.es/bebe/miedo-a-la-oscuridad-en-ninos-seis-trucos-para-que-lo-superen.html>

Miriam Bosch. (s.f). Fobia a la oscuridad en niños. Niños y adolescentes: CAPIA. Extraído marzo 2020 de <https://www.psicologiacapia.com/fobia-a-la-oscuridad-en-ninos/>

D'Arcy Lyness, PhD. (octubre 2018). Trastornos de ansiedad. Para padres: KidsHealth. Extraído de <https://kidshealth.org/es/parents/anxiety-disorders-esp.html>

Oxford Languages. (2020). Somnolencia. En Diccionario de Oxford Languages. Recuperado de https://www.google.com/search?q=somnolencia+significado&rlz=1C1CHBD_esUY959UY959&sxsrf=AOaemvKztqEvjlCHzMTb9OPwvJ_AV9kvqg%3A1630415045056&ei=xSguYb_oAo_S1sQP8m36A0&oq=somnolencia+&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAEYATIECCMQJzIECCMQJzIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEOgclXcWAXAnOgclABBHELADogYIABAWEB46CggAEIAEEIcCEBRKBAhBGABQ4FtYyGpg13hoAXACeACA AWWIAbUOkgEEMTKuMZgBAKABAcgBCcABAQ&scient=gws-wiz

Terror nocturno en niños. (s.f). MedlinePlus. Extraído junio 2020 de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000809.htm>

López Claudia, Ramirez Maritza. (2017). Apego. Revista Chilena De Medicina Familiar. Recuperado diciembre 2021 de <http://www.revistachilenademedicinafamiliar.cl/index.php/sochimef/article/view/134>

Trastornos del Sueño. (s.f). MedlinePlus. Extraído en junio 2020 de <https://medlineplus.gov/spanish/healthtopics.html>

Oxford Languages. (2020). Vigilia. En Diccionario de Oxford Languages. Recuperado de https://www.google.com/search?q=vigilia+significado&rlz=1C1CHBD_esUY959UY959&sxsrf=AOaemvJm3xeeZP-ojg9eRA2zGkDh25vJKQ%3A1630415156683&ei=NCKuYbHCKIrR1sQPrqCw2AM&oq=vigilia+significado&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyCggAEMQCEEYQ-QEyBggAEAcQHjGCAAQBxAeMgYIABAHEB4yBgAEAcQHjIFCAAQgAQyBggAEAcQHjGCAAQBxAeMgYIABAHEB4yBggAEAcQHjHC CMQsAMQJzoHCAAQRxCwAzoHCAAQsAMQzoHCCMQsAIQJzoICAAQBxAeEBM6B AgAEEM6BwgAELEDEEM6CwgAEAcQHhBGEPkBSgQIQRgAUPjtG1jPhRxgoYgcaAFw AngAgAGAAyGBOw6SAQXqMC44mAEAoAEByAEKwAEB&scient=gws-wiz&ved=0a hUKEwixrP_hqdvYAhWKqJUCHS4QDDsQ4dUDCA8&uact=5

Oxford Languages. (2021). Miedo. En Diccionario de Oxford Languages. Recuperado de https://www.google.com/search?q=miedo+significado&rlz=1C1CHBD_esUY959UY959&sxsrf=AOaemvKf0NdPeIRAKv6O6sf6-AH0lgzaaw%3A1630417896882&ei=6DMuYdX0Nlze1sQPou2N0A8&oq=miedo+si&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAEYATIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUllhCABDIFCAAQgAQyCggAEIAEEIcCEBQyBQgAEIA EMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDhCAAQRxCwAzoHCAAQsAM QzoECCMQJzoGCAAQFhAeOggIABAWEAoQHkoECEYAFDVFfiBJGcQmWgBcAJ4 AIAB-wOIAAdkRkgELNC42LjEuMS4wLjGYAQcGQAQHIAQnAAQE&scient=gws-wiz

J. Gállego Pérez-Larraya, J.B. Toledo, E. Urrestarazu, J. Iriarte. (s.f). Clasificación de los trastornos del sueño. SciELO. Extraído de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200003

José Tomás Vilaltella. (s.f). Las Fobias. Extraído de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55343062/fobia-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1643501422&Signature=T9cXTIFT-Eqj9Pkey0LTGKIGUMvBwJFdNpgEAWOUdRQtUSL88yodeFE~-KcGpyUIF2ec-UV1hBxy0vEQy6xbIOS9x6uW600RZMoyttTZFApB8xS7CEX5zOWTtjdJRKZiBpRB1sjSUTcZ0QF7ov4esaB9Kras1Jf9XC a4FrwUqU9Nyz8iSA21Jc5PtTgqj2ijGq711t-PgdxcATUzoTMjQA3xMBNvYz8Hig6rVll~2ecAD2pKCF~fxsYhYGmG-jn0oSTxtEiQcPFvp6PupXu2mbNdu1OK7zFpkNN4ik~5J4Und2lte33VUshZnY2TFY1vaXrCkYJiMA2nVL77-zAw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5G GSLRBV4ZA

Elana Pearl Ben-Joseph, MD. (junio, 2017). Terrores Nocturnos. KidsHealth. Recuperado de <https://kidshealth.org/es/parents/terrors.html>

A descansar: La hamaca paraguaya trae grandes beneficios para el cerebro. (s.f). Salud y bienestar: Sin Mordanza. Extraído de <https://sinmordaza.com/noticia/22936-a-descansar-la-hamaca-paraguaya-trae-grandes-beneficios-para-el-cerebro.html>

Fases del sueño. (s.f). Vida sana: el sueño tiene diferentes fases que van variando con la edad. Descargado en marzo 2020, de <https://enfamilia.aeped.es/vida-sana/-fases-sueno>

Nicolás Olszveicki. (12/03/2019). Camas que se hamacan: un posible tratamiento para el insomnio?. Salud: Filo.news. Extraído de <https://www.filo.news/ciencia/Camas-que-se-hamacan-un-posible-tratamiento-para-el-insomnio-20190313-0014.html>

David Lira. (03/12/2021). Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitvas. Revista de Neuro-Psiquiatría. Extraído de https://d1wq-txts1xzle7.cloudfront.net/55343062/fobia-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1643501422&Signature=T9cXTIFT-Eqj9Pkey0LTGKIGUMvBwJFdNpgEAWOUdRQtUSL88yodeFE~KcGpyUIF2ec-UV1hBxy0vEQy6xbIOS9x6uW600RZMoyttTZFApB8xS7CEX5zOWTtdJRKZiBpRB1sjSUTcZ0QF7ov4esaB9Kras1Jf9XCa4FrwUqU9Nyz8iSA21Jc5PtTgqj2ijGq7l1t-PgdcxaTUzoTMjQA3xMBNvYlz8Hig6rVII~2ecAD2pKCF~fXsYhYGmG-jn0oSTxxtEiQcPFvp6PupXu2mbNdu1OK7zFpkNN4ik~5J4Und2lte33VUshZnY2TFY1vaXrCkYJiMA2nVL77-zAw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Ruth Lelyen. (22/07/2011). ¿Por qué sentimos miedo?. Explora: VIX. Extraído de <https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/2011/07/22/por-que-sentimos-miedo>

ANEXOS

01 IMPORTANCIA DEL SUEÑO EN EL NIÑO

02 FICHAS DE OBJETO DE APEGO

- 1- Textiles y/o acolchonados
 - 2- Rígidos
 - 3- Semirígidos
-

05 FICHAS LUMINARIAS

- 1- Lámparas tradicionales - mesita de luz
 - 2- Lámpara veladora infantil con proyector
 - 3- Luminaria de pared
 - 4- Veladora con enchufe y/o pila
 - 5- Veladora con formas - luz led
-

10 GRÁFICOS DE ENCUESTA

17 RELEVAMIENTO DE MERCADO

- 1- Humidificadores de ambiente y difusor de esencias
 - 2- Humidificadores de ambiente
 - 3- Humidificadores de ambiente con temática infantil
 - 4- Parlante inalámbrico bluetooth
-

23 CAMINOS

1. Idea nº1
 - 2- Idea nº2
 - 3- Idea nº3
-

26 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

27 GUÍA DE INICIO RÁPIDO

28 LÁMINAS TÉCNICAS

1. Vistas generales del Producto
 2. Despiece Superior
 3. Despiece Inferior
-

31 MODELADO DEL DISPOSITIVO REAL

36 ENTREVISTAS CON PROFESIONALES

Importancia del sueño en el niño

El sueño va cambiando y madurando según la edad. Las diferencias más importantes son:

2 años: La hora de dormirse va depender de las costumbres de cada familia, pero en general, entre las 20 y 21 horas y si no hay siesta, más temprano. Lo que quieren es la compañía de la madre, darle un vaso de agua, un pañuelo o su juguete preferido, y retirarse con un firme "buenas noches". Algunos despiertan ante el menor ruido, por lo que conviene dejarlos cómodos y seguros.

Despierta temprano, a menudo a las 6 de la mañana y juega en su habitación durante una hora. El despertar espontáneo es lento.

2 años y medio: La hora de acostarse varía entre las 19 y 22 horas, es la edad de los rituales: no le agradan los cambios, desea repetir hoy lo que hizo ayer con casi todos los componentes de la actividad de acostarse; el baño, vestido de pijama, limpieza de dientes son rituales.

En la cama canta y habla consigo mismo. Los que usan chupetes en general lo dejan, aunque algunos continúan exigiendo hasta los 3 años. Los rituales son naturales, le sirven de pasaje de la vigilia al sueño y los padres debben tener paciencia. Duermen de un "tirón" y despiertan hacia las 8 de la mañana; si lo hacen antes juegan con sus juguetes antes de llamar.

La siesta plantea problemas, no se quedan mucho tiempo; trepan con facilidad y salen de sus cuartos, pero cuando se cansan de jugar se duermen.

3 años: Los problemas al acostarse disminuyen. Un período de lectura o música es buen medio para favorecer el sueño. Hay que evitar los juegos de mano a esa hora ya que pueden resultar excitantes.

Muchos van a la cama fácilmente, abandonan rituales y se duermen sin dificultad. Se despiertan con dificultad a cualquier hora; por lo general van solos al baño o "leen" una revista/cuento luego de encender la luz; otros conversan consigo mismos o piden que se les lleve a la cama de su madre.

Esta vigilia y el deseo de actividad nocturna son normales, una vez satisfecha sus necesidades vuelven a acostarse.

4 años: Se dirige más fácilmente a la cama, mientras que a los 4 años y medio es posible que pida que lo lleven. Se simplifica la tarea dejándolo mirar un libro con ilustraciones y que él mismo apague la luz cuando tenga sueño.

A los **4 años y medio**, vuelve a tener un período de sueños, pesadillas y terrores nocturnos, fundamentalmente persecución por animales (lobos, osos, víboras, sobre todo).

A la hora de la siesta la mayoría no duermen, simulan dormir o se niegan.

5 años: No plantean problemas antes de acostarse, muchos ya no llevan muñecos o animales de juguetes a la cama. Algunos piden leer o pintar durante un rato; otros permanecen un tiempo despiertos en la oscuridad. La mejor hora de acostarlos son las 20. Muchos duermen toda la noche pero algunos necesitan ir al baño o tienen sueños y pesadillas.

Es una edad de pesadillas, algunos despiertan gritando y son capaces de contar lo que soñaron. También tienen miedos concretos, daño corporal, caídas, perros y que la madre no vuelve a casa.

A los **5 años y medio** se vuelve muy temeroso, sueña con cosas en su cama, animales salvajes lo persigen y muerden.

El despertar va de 7 a 8 de la mañana, duración media del dormir 11 horas. Pueden vestirse por sí mismos y esperar jugando a la hora del desayuno. No solicitan ir a la cama de sus padres.

FICHA TÉCNICA - OBJETO DE APEGO

TEXTILES Y/O ACOLCHONADOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CLASIFICACIÓN:	Osito de peluche
MATERIAL:	Tela plush
RELLENO:	Guata
TEXTURA:	Suave y liviana
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 6 meses
OBSERVACIONES:	Desarrolla motricidad fina, estimulación sensorial, táctil y expresión de sentimientos



CLASIFICACIÓN:	Trapito de apego
MATERIAL:	Telas distintas
RELLENO:	Guata y/o polifón
TEXTURA:	Cálida y blanda
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 6 meses
OBSERVACIONES:	Fusión entre mantita y peluche. Depositán sus sentimientos.



CLASIFICACIÓN:	Muñeco Amigurumi
MATERIAL:	Tejido Crochet
RELLENO:	Guata
TEXTURA:	Cálida y suave
EDAD RECOMENDADA:	Desde que nacen
OBSERVACIONES:	De gran contención



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CLASIFICACIÓN:	Muñeco de acción
MATERIAL:	Plástico
RELLENO:	Sin relleno
TEXTURA:	Fría y lisa
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 12 meses
OBSERVACIONES:	Estimula la creatividad y la imaginación, a la vez que favorece la manipulación. Fomenta el lenguaje.



CLASIFICACIÓN:	Pony mágico
MATERIAL:	Plástico
RELLENO:	Sin relleno
TEXTURA:	Fría y con relieve
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 12 meses
OBSERVACIONES:	Estimula la creatividad y la imaginación, a la vez que favorece la manipulación. Fomenta el lenguaje.



CLASIFICACIÓN:	Móvil de cuna
MATERIAL:	Tela y silicona
RELLENO:	Si
TEXTURA:	Suave y rigusa
EDAD RECOMENDADA:	De 0 a 30 meses
OBSERVACIONES:	Ofrece al bebé entretenimiento y relajación hasta quedarse dormido. Favorece la atención y estimulación sensorial.



FICHA TÉCNICA - OBJETO DE APEGO SEMIRÍGIDOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CLASIFICACIÓN:	Pelota
MATERIAL:	Goma
RELLENO:	NO
TEXTURA:	Rugosa
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 9 meses
OBSERVACIONES:	Desarrolla motricidad fina y gruesa, la percepción espacial, el equilibrio y el movimiento.



CLASIFICACIÓN:	Animales para el baño
MATERIAL:	Goma
RELLENO:	Sin relleno
TEXTURA:	Un poco rugosa
EDAD RECOMENDADA:	A partir de los 6 meses
OBSERVACIONES:	Fomenta el desarrollo de la motricidad fina y la estimulación sensorial auditiva



CLASIFICACIÓN:	Chupete
MATERIAL:	Silicona
RELLENO:	NO
TEXTURA:	Lisa y suave
EDAD RECOMENDADA:	Desde que nacen
OBSERVACIONES:	Hace de apego y contención cuanto no tiene a la madre/padre cerca



FICHA TÉCNICA

LÁMPARA TRADICIONALES DE MESITA DE LUZ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIA PRIMA:	PVC	OBSERVACIONES:	Portátil liviana
TERMINADO:	Mate	INCLUYE LÁMPARA:	Si
PANTALLA:	Acetato estampado	INCLUYE CABLE:	No
BASE:	Plástico blanco	INTENSIDAD DE LUZ:	Media
LÁMPARA RECOMENDADA:	Bajo consumo		
ALIMENTADO:	Pilas AA	PRECIO ESTIMADO:	\$ 590



MATERIA PRIMA:	Ceramica	OBSERVACIONES:	LED incandescente
TERMINADO:	Opaco	INCLUYE LÁMPARA:	Si
PANTALLA:	Tela estampado	INCLUYE CABLE:	Si
BASE:	Dinosaurio a color	INTENSIDAD DE LUZ:	Intensa
LÁMPARA RECOMENDADA:	Bajo consumo		
		PRECIO ESTIMADO:	\$ 1490



MATERIA PRIMA:	Metal	OBSERVACIONES:	
TERMINADO:	Brillante	INCLUYE LÁMPARA:	Si
PANTALLA:	Metálica	INCLUYE CABLE:	Si
BASE:	Metalica	INTENSIDAD DE LUZ:	Media
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led		
ALIMENTADO:	220 V	PRECIO ESTIMADO:	\$ 1390



FICHA TÉCNICA

LÁMPARA VELADORA INFANTIL CON PROYECTOR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIA PRIMA:	Plástico y acetato
TERMINADO:	Opaco
PANTALLA:	No tiene
BASE:	Circular
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led

OBSERVACIONES:	Proyector con movimiento
INCLUYE LÁMPARA:	NO
INCLUYE CABLE:	NO
INTENSIDAD DE LUZ:	Media
PRECIO ESTIMADO:	\$ 250



MATERIA PRIMA:	Plástico
TERMINADO:	Opaco
PANTALLA:	Integrada de plastico
BASE:	Semiesfera con rotación
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led

OBSERVACIONES:	Base giratoria
INCLUYE LÁMPARA:	Si
INCLUYE CABLE:	Si y bateria
INTENSIDAD DE LUZ:	Distintos niveles de intensidad y color y formas
PRECIO ESTIMADO:	\$ 480



MATERIA PRIMA:	Plástico y silicona
TERMINADO:	Liso y brillante
PANTALLA:	Integrada a la base
BASE:	Con forma de cohete
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led

OBSERVACIONES:	Proyector con luz y movimiento
INCLUYE LÁMPARA:	Si
INCLUYE CABLE:	Usb
INTENSIDAD DE LUZ:	Ofrece niveles de intensidad y proyección
PRECIO ESTIMADO:	\$ 1000



FICHA TÉCNICA

LUMINARIA DE PARED

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIA PRIMA:	Placa enchapada / madera
TERMINADO:	Brillante blanco
PANTALLA:	No contiene
BASE:	Forma de nube
LÁMPARA RECOMENDADA:	Bajo consumo

OBSERVACIONES:	Interruptor de cordón
INCLUYE LÁMPARA:	SI
INCLUYE CABLE:	NO
INTENSIDAD DE LUZ:	Tenue
PRECIO ESTIMADO:	\$ 1890



MATERIA PRIMA:	Metal
TERMINADO:	Opaco
PANTALLA:	Tela estampada Disney
BASE:	Metal celeste
LÁMPARA RECOMENDADA:	Bajo consumo

OBSERVACIONES:	Interruptor de cordón
INCLUYE LÁMPARA:	NO
INCLUYE CABLE:	NO
INTENSIDAD DE LUZ:	Media
PRECIO ESTIMADO:	\$ 1290



MATERIA PRIMA:	Fibrofacil madera
TERMINADO:	Brillante rosa
PANTALLA:	No contiene
BASE:	Forma de nube
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led

OBSERVACIONES:	Interruptor botón manual
INCLUYE LÁMPARA:	NO
INCLUYE CABLE:	NO
INTENSIDAD DE LUZ:	Blanco cálido
PRECIO ESTIMADO:	\$ 790



FICHA TÉCNICA

VELADORA CON ENCHUFE Y/O PILA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIA PRIMA:	Plástico
TERMINADO:	Brillante
PANTALLA:	Acetato estampado Disney
BASE:	Plástico de color
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led

OBSERVACIONES:	Pilas AA
INCLUYE LÁMPARA:	No
INCLUYE CABLE:	No
INTENSIDAD DE LUZ:	Media
PRECIO ESTIMADO:	\$ 320



MATERIA PRIMA:	Cerámica
TERMINADO:	Brillante
PANTALLA:	Tela estampada
BASE:	Monito simpático
LÁMPARA RECOMENDADA:	Bajo consumo

OBSERVACIONES:	
INCLUYE LÁMPARA:	No
INCLUYE CABLE:	Si
INTENSIDAD DE LUZ:	Alto
PRECIO ESTIMADO:	\$ 1290



MATERIA PRIMA:	Estructura de Tela
TERMINADO:	Aterciopelado
PANTALLA:	Tela
BASE:	Forma elefante
LÁMPARA RECOMENDADA:	Bajo consumo

OBSERVACIONES:	Pantalla flexible
INCLUYE LÁMPARA:	No
INCLUYE CABLE:	Si
INTENSIDAD DE LUZ:	Gradual
PRECIO ESTIMADO:	\$ 1490



FICHA TÉCNICA

VELADORA CON FORMAS - LUZ LED

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIA PRIMA:	Plástico
TERMINADO:	Brillante colorido
PANTALLA:	No contiene
BASE:	Forma de Nube
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led
ALIMENTADO:	2 Pilas AG13

OBSERVACIONES:	_____
INCLUYE LÁMPARA:	Si
INCLUYE CABLE:	No
INTENSIDAD DE LUZ:	Baja
PRECIO ESTIMADO:	\$ 350



MATERIA PRIMA:	Plástico
TERMINADO:	Opaco
PANTALLA:	Si
BASE:	Si
LÁMPARA RECOMENDADA:	Led

OBSERVACIONES:	Se programa con control remoto
INCLUYE LÁMPARA:	Si
INCLUYE CABLE:	Si
INTENSIDAD DE LUZ:	Media
PRECIO ESTIMADO:	\$ 590



MATERIA PRIMA:	Silicona lavable
TERMINADO:	Opaco rugoso
PANTALLA:	No contiene
BASE:	Si
LÁMPARA RECOMENDADA:	Diodo emisor de luz
ALIMENTADO:	2 Pilas AA

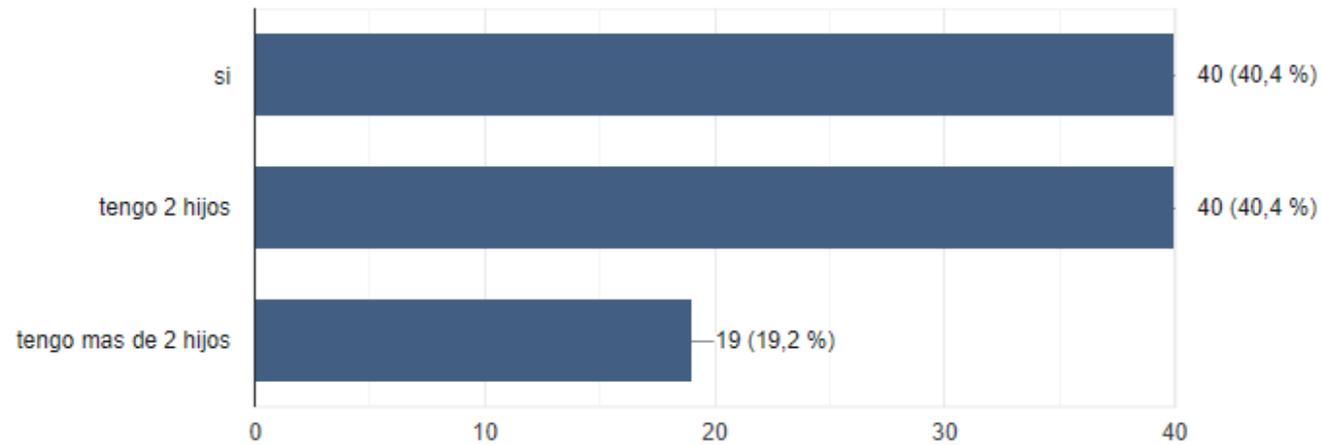
OBSERVACIONES:	Cambia de color al tacto
INCLUYE LÁMPARA:	Si
INCLUYE CABLE:	Usb
INTENSIDAD DE LUZ:	Tenue baja
PRECIO ESTIMADO:	\$ 690



Gráficos de la Encuesta

Son padres primerizos?

99 respuestas



Qué edades tienen sus hijos?

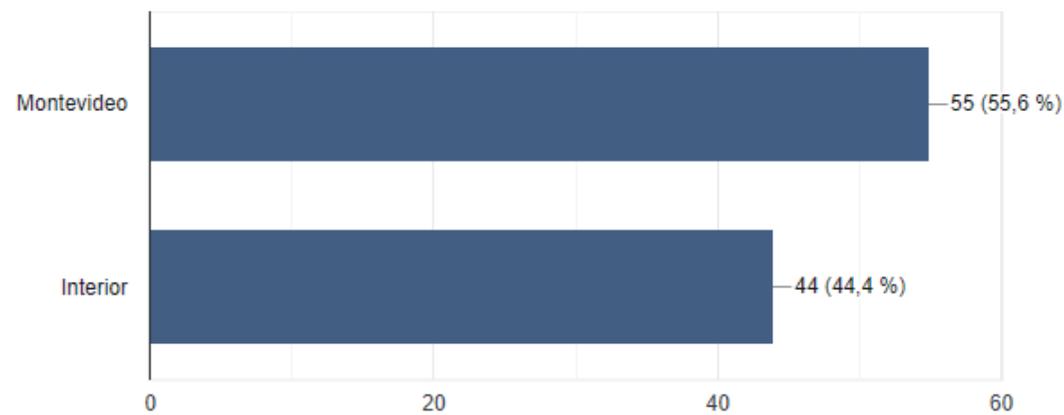
97 respuestas Promedio 3.32 años

Qué edades tienen los integrantes de la pareja ?

99 respuestas Promedio 34.8 años

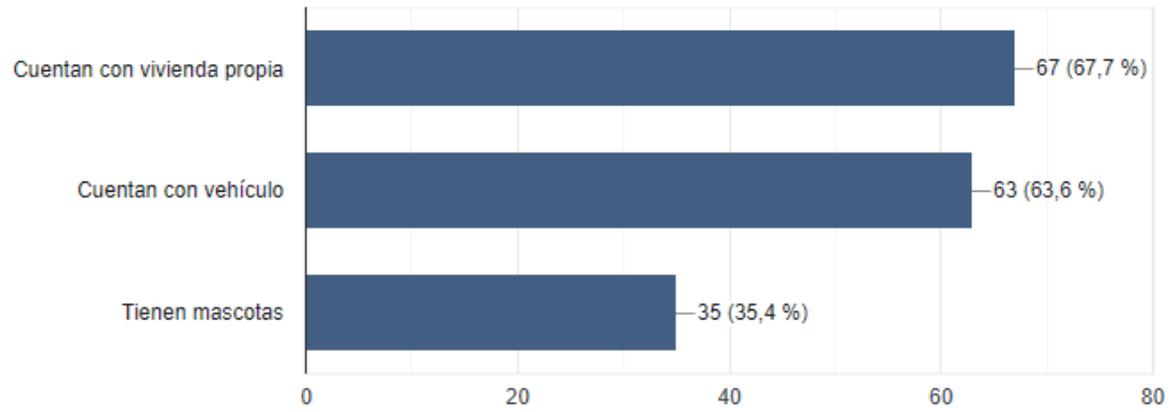
Dónde vivis?

99 respuestas



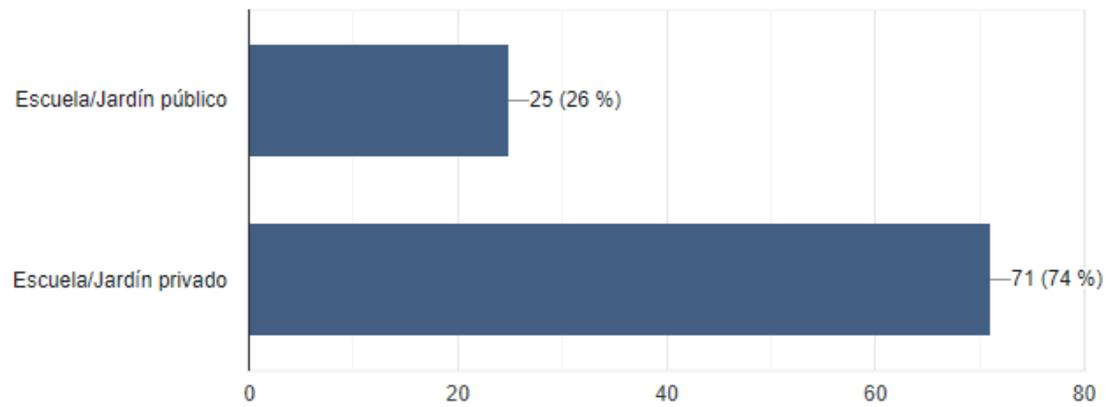
En cuanto a la pareja:

99 respuestas



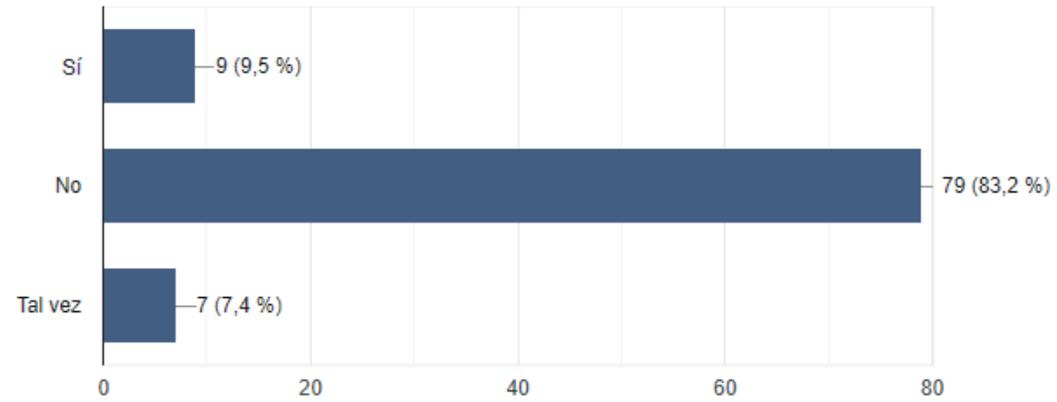
En cuanto a la educación de sus hijos:

96 respuestas



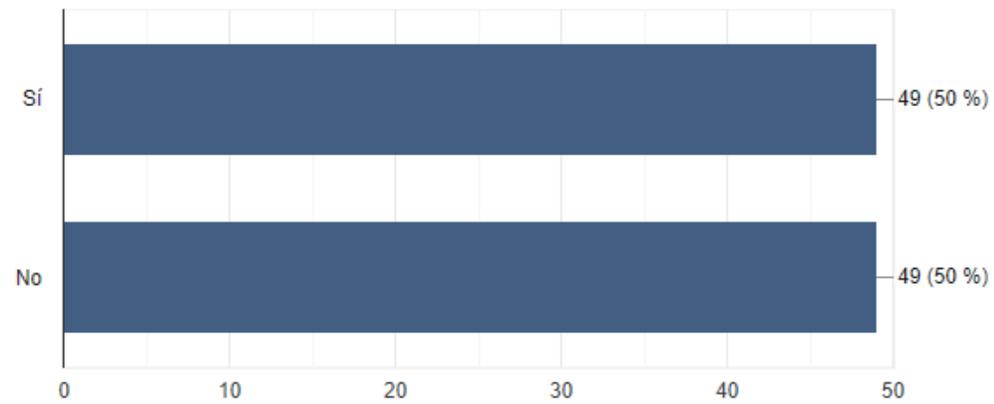
En el centro educativo han sufrido bullying de algún tipo?

95 respuestas



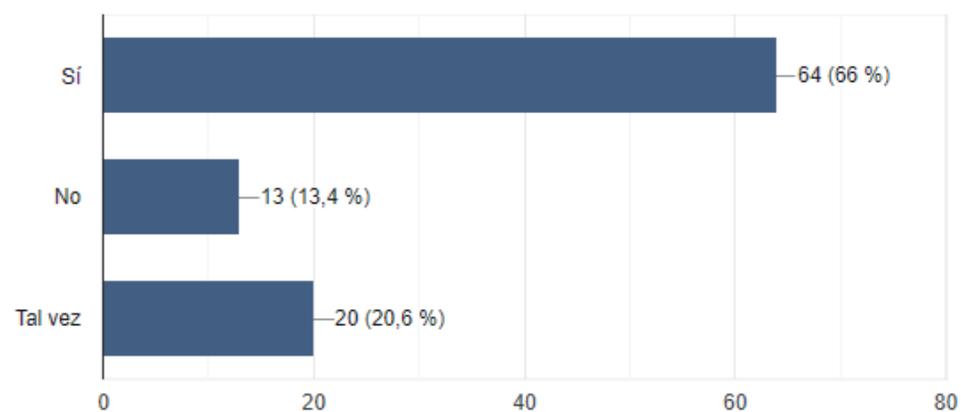
En su familia algún integrante tuvo alguna vez problema de sueño?

98 respuestas



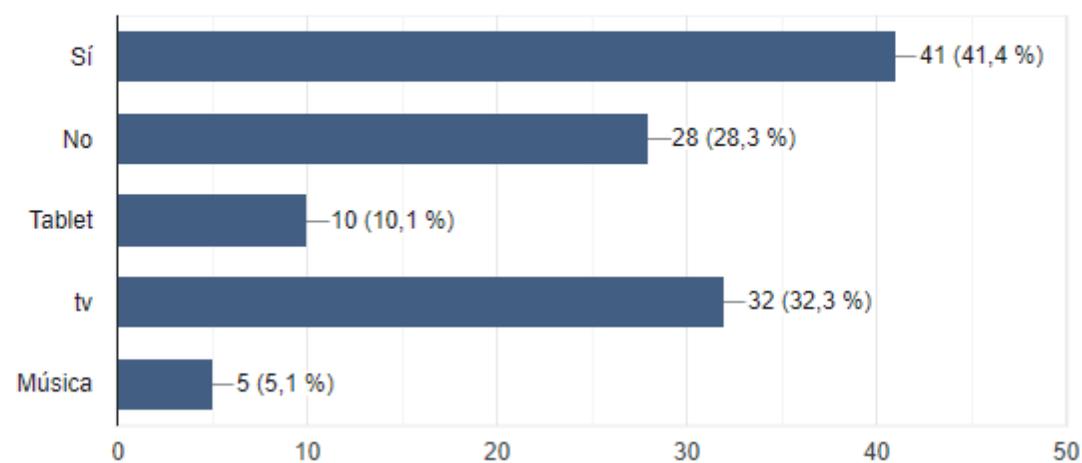
Crees que estos trastornos afecta al resto de la familia al momento de dormir ?

97 respuestas



Previo a la hora de ir a dormir, acostumbra a usar aparatos electrónicos

99 respuestas



Habitualmente su niño duerme a la misma hora?

99 respuestas El mas temprano a las 19 y el mas tarde a las 0:45 hs Promedio 21:50

Realiza una rutina juntos a sus hijos antes del momento de ir a dormir?

98 respuestas El 39.8% de los encuestados contestó que lo que más preferían era leer o contar un cuento o historia, el 11,7% simplemente realizaba una rutina de higiene que consistía en un baño o ducha y cepillado de dientes, luego un 10,5% llevaba a cabo una rutina religiosa que consistía en orar o una oración de agradecimiento, o un pequeño rezo, otros, un 8,2% señalaron que cantaban una canción y el 7% simplemente se hacían compañía y charlaban.
Un 4,7% oía música a la hora de dormir y un 1,1% su rutina consistía en nada más que cenar o alimentarse. El restante 17% indicó que no tenía ninguna rutina.

En sus niños el problema de sueño se debe al miedo a la oscuridad o a temores nocturnos?

95 respuestas El 31,35% indicó que eran en base al miedo a la oscuridad, el 12% a causa de sueños o pesadillas, otro 11,25% indicó que solamente los niños tenían despertares nocturnos sin mayores complicaciones, el 62% señaló que los problemas de sueño de sus niños era a causa de ansiedad o estrés diario y por último un 38,7% señaló que no los tenían.

Te parece importante la contención del padre/madre al momento de dormir?

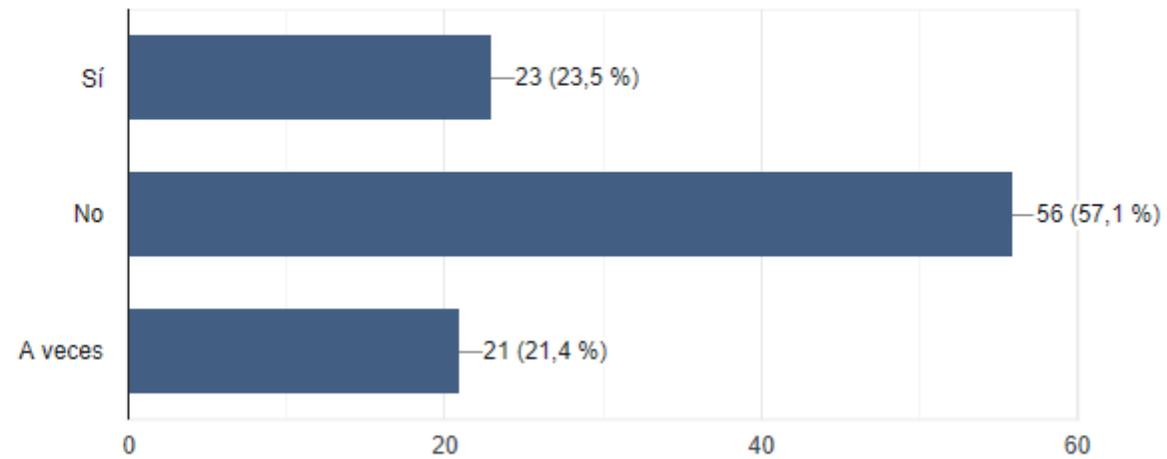
96 respuestas El 100%, todos los padres indicaron que era primordial la contención por parte de ellos hacia los niños a la hora de ir a dormir.

Crees que la luz favorece su descanso y evitaría trastornos?

96 respuestas El 42.1% indicó que si, el 13.6% indico Tal vez-Puede ser y el 44% indicó que no favorecía.

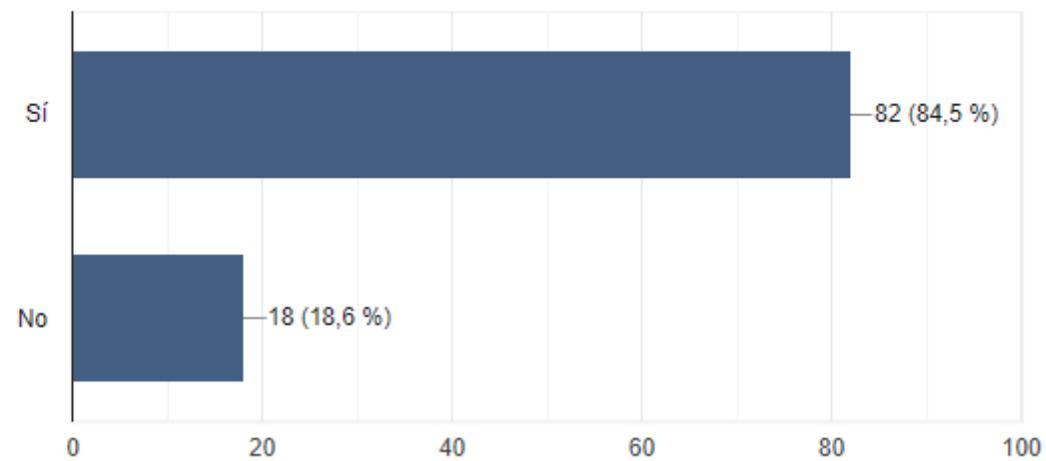
Duerme con luz encendida toda la noche?

98 respuestas



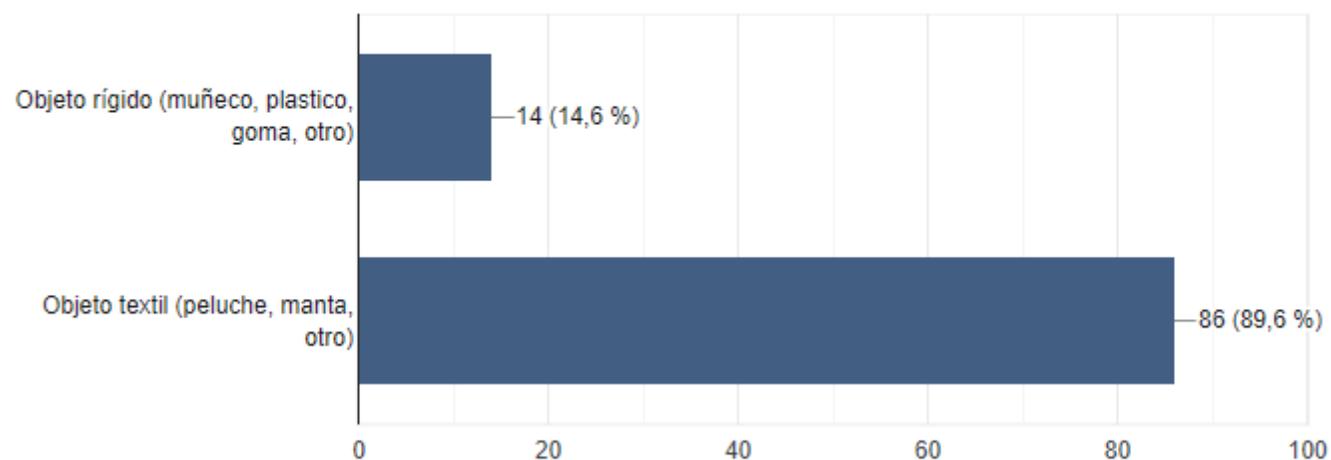
Crees que un objeto de apego ayude al descanso del niño/a ?

97 respuestas



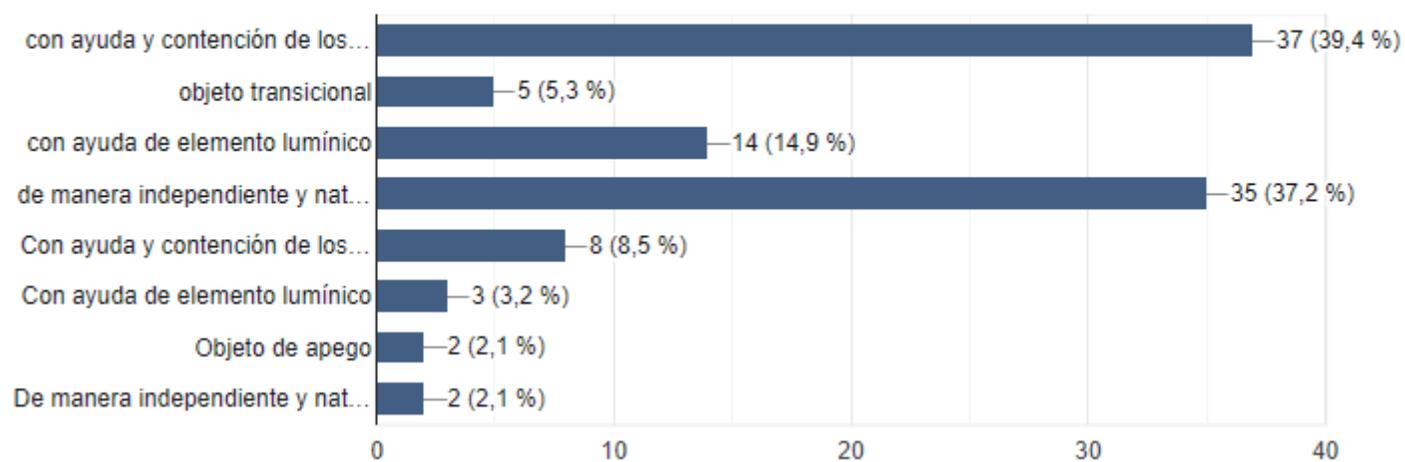
De qué tipo es ese objeto de apego (transicional) ?

96 respuestas



El niño, cómo superó el miedo a la oscuridad ?

94 respuestas



FICHA TÉCNICA

HUMIDIFICADORES DE AMBIENTE

Difusor Aromatizador

CAPACIDAD:	130 ml	ENCENDIDO:	Botón táctil
DURACIÓN:	6 hs	INCLUYE CABLE:	usb
VAPOR:	Frío	INTENSIDAD DE LUZ:	Media
PROGRAMABLE:	Tiempo niebla y luces	OBSERVACIONES:	Apagado automático
REGULABLE:	Luces cambian de color		
OFRECE:	Difusor de aceites esenciales Humidificador ultrasónico	PRECIO ESTIMADO:	\$ 500



Humidificador Difusor Aromatizador

CAPACIDAD:	300 ml	ENCENDIDO:	Botón manual
DURACIÓN:	7 hs	INCLUYE CABLE:	Si
VAPOR:	Frío	INTENSIDAD DE LUZ:	Luz de noche
PROGRAMABLE:	Si	OBSERVACIONES:	Modo niebla según sea necesario
REGULABLE:	7 colores luz distintas		
OFRECE:	Mejorar la calidad del aire y ambiente	PRECIO ESTIMADO:	\$ 640



Difusor Ultrasónico

CAPACIDAD:	100 ml	ENCENDIDO:	Botón táctil
DURACIÓN:	6 hs	INCLUYE CABLE:	Cable usb
VAPOR:	Niebla fría	INTENSIDAD DE LUZ:	Baja
PROGRAMABLE:	20 min	OBSERVACIONES:	Se apaga automáticamente al quedarse sin agua
REGULABLE:	7 colores de luz led fantasia		
OFRECE:	Purificar la atmósfera o crear ambiente aromático	PRECIO ESTIMADO:	\$ 2033



FICHA TÉCNICA HUMIDIFICADORES DE AMBIENTE

Difusor Aromatizador Vaporizador

CAPACIDAD:	500 ml
DURACIÓN:	7 - 8 hs
VAPOR:	Frío
PROGRAMABLE:	Intensidad de vapor
REGULABLE:	color fijo / colores intermitente
OFRECE:	Difusor de aromas Vaporizador de aire

ENCENDIDO:	Botón táctil
INCLUYE CABLE:	usb
INTENSIDAD DE LUZ:	Suave
OBSERVACIONES:	Para el funcionamiento de difusor debe estar enchufado
PRECIO ESTIMADO:	\$ 1490



Humidificador Difusor

CAPACIDAD:	2400 ml
DURACIÓN:	10 hs
VAPOR:	Frío
PROGRAMABLE:	En 2 tiempos
REGULABLE:	Luz de noche
OFRECE:	Humidificador de aire Difusor aromatizante

ENCENDIDO:	Botón manual
INCLUYE CABLE:	usb
INTENSIDAD DE LUZ:	Tenue
OBSERVACIONES:	Niebla densa
PRECIO ESTIMADO:	\$ 1500



Aromatizador Vaporizador Humidificador

CAPACIDAD:	130 ml
DURACIÓN:	3 hs
VAPOR:	Frío
PROGRAMABLE:	—
REGULABLE:	Luz led
OFRECE:	Humidificador de ambiente Aromatizador de esencias

ENCENDIDO:	Botón táctil
INCLUYE CABLE:	usb
INTENSIDAD DE LUZ:	Muy baja
OBSERVACIONES:	Mini humidificador transportable
PRECIO ESTIMADO:	\$ 590



FICHA TÉCNICA

HUMIDIFICADORES DE AMBIENTE

Vaporizador Ultrasónico

CAPACIDAD:	100 ml
DURACIÓN:	3 hs
VAPOR:	Frío
PROGRAMABLE:	30min / 60min / 120min / 180min
REGULABLE:	Light / Mist
OFRECE:	Humidificador Difusor de aroma

ENCENDIDO:	Botón manual
INCLUYE CABLE:	Carga usb
INTENSIDAD DE LUZ:	Baja / media
OBSERVACIONES:	Aromatización fina Super silencioso
PRECIO ESTIMADO:	\$ 890



Vaporizador Humidificador

CAPACIDAD:	200 ml
DURACIÓN:	4 - 6 hs
VAPOR:	Frío
PROGRAMABLE:	Niebla fina / ultrafina
REGULABLE:	Luz nocturna
OFRECE:	Mini humidificador de aire Difusor de aceite aromático

ENCENDIDO:	Botón táctil
INCLUYE CABLE:	Si
INTENSIDAD DE LUZ:	Calmante
OBSERVACIONES:	Función de apagado automático
PRECIO ESTIMADO:	\$ 450



Humidificador MUMUSO

CAPACIDAD:	150 ml
DURACIÓN:	5 hs
VAPOR:	Frío
PROGRAMABLE:	_____
REGULABLE:	_____
OFRECE:	Humidificador Aromatizador de esencias

ENCENDIDO:	Botón táctil
INCLUYE CABLE:	usb
INTENSIDAD DE LUZ:	Baja
OBSERVACIONES:	Se apaga al quedarse sin agua
PRECIO ESTIMADO:	\$ 590



FICHA TÉCNICA HUMIDIFICADORES DE AMBIENTE

Humidificador InnoGare

CAPACIDAD:	250 ml	ENCENDIDO:	Botón manual
DURACIÓN:	4 - 5 hs	INCLUYE CABLE:	Si
VAPOR:	Frío	INTENSIDAD DE LUZ:	Media
PROGRAMABLE:	1 hs / 2 hs / 3 hs	OBSERVACIONES:	Apagado automático
REGULABLE:	Luces cambian de color		
OFRECE:	Humidificador de ambiente		
		PRECIO ESTIMADO:	\$ 1050



Humidificador Vaporizador Portatil Oso

CAPACIDAD:	250 ml	ENCENDIDO:	Botón táctil
DURACIÓN:	4 - 6 hs	INCLUYE CABLE:	_____
VAPOR:	Frío	INTENSIDAD DE LUZ:	Media
PROGRAMABLE:	Pulverización continua / intermitente	OBSERVACIONES:	Tamaño pequeño y portátil
REGULABLE:	Luz de diferentes colores		
OFRECE:	Recuperar humedad de ambiente		
		PRECIO ESTIMADO:	\$ 800



Humidificador Ultrasónico Decorativo

CAPACIDAD:	130 ml	ENCENDIDO:	Botón táctil
DURACIÓN:	3 - 4 hs	INCLUYE CABLE:	Cable usb
VAPOR:	Frío	INTENSIDAD DE LUZ:	Baja
PROGRAMABLE:	_____	OBSERVACIONES:	Tamaño pequeño funciona como decoración
REGULABLE:	Luz led amarillo/rojo/verde		
OFRECE:	Humidificador de ambiente		
		PRECIO ESTIMADO:	\$ 799



Humidificador Ultrasónico de Niebla

CAPACIDAD:	200 ml	ENCENDIDO:	Botón manual
DURACIÓN:	4 hs	INCLUYE CABLE:	Cable eléctrico
VAPOR:	Frío	INTENSIDAD DE LUZ:	Arcoíris de color tenue
PROGRAMABLE:	30min / 60min / 120min / 180min	OBSERVACIONES:	2 modos Light / Mist
REGULABLE:	Niebla continua / niebla periódica		
OFRECE:	Humidificador y difusor de esencias	PRECIO ESTIMADO:	\$ 1000



Humidificador Difusor Aromaterapia Rabbit

CAPACIDAD:	400 ml	ENCENDIDO:	Botón táctil
DURACIÓN:	5 hs	INCLUYE CABLE:	usb
VAPOR:	Frío	INTENSIDAD DE LUZ:	Tenue
PROGRAMABLE:		OBSERVACIONES:	Se apaga al quedarse sin agua
REGULABLE:			
OFRECE:	Humidificador Difusor de aromaterapia	PRECIO ESTIMADO:	\$ 1200



Humidificador Vaporizador Portatil Oso

CAPACIDAD:	200 ml	ENCENDIDO:	Botón manual
DURACIÓN:	4 hs	INCLUYE CABLE:	Usb
VAPOR:	Frío	INTENSIDAD DE LUZ:	Baja
PROGRAMABLE:		OBSERVACIONES:	Salida de vapor de agua ajustable Modo niebla según sea necesario
REGULABLE:	Luz led cambia de colores		
OFRECE:	Humidificador de ambiente	PRECIO ESTIMADO:	\$ 790



FICHA TÉCNICA PARLANTE INALÁMBRICO BLUETOOTH

Parlante inalámbrico Kolke

DIMENSIONES:	Ancho 11cm alto 11cm profundidad 5cm
DURACIÓN BATERÍA:	6 hs
PESO:	250 gr
EMISOR DE LUZ:	No
REGULABLE:	Volumen
OFRECE:	Emitir sonido de diferentes fuentes

ENCENDIDO:	Botón convencional
INCLUYE CABLE:	usb
MÚLTIPLES CONEXIONES:	Sí
PRECIO ESTIMADO:	\$ 567



Parlante Sony

DIMENSIONES:	Ancho 23cm alto 8cm profundidad 8cm
DURACIÓN BATERÍA:	6 hs
PESO:	420 gr
EMISOR DE LUZ:	Sí un solo color
REGULABLE:	Volumen
OFRECE:	Emitir sonido de diferentes fuentes

ENCENDIDO:	Botón pulsador
INCLUYE CABLE:	usb
MÚLTIPLES CONEXIONES:	Sí
PRECIO ESTIMADO:	\$ 5630



Parlante JBL

DIMENSIONES:	Diámetro 12cm alto 32cm
DURACIÓN BATERÍA:	8 hs
PESO:	525 gr
EMISOR DE LUZ:	Sí todos los colores
REGULABLE:	Volumen
OFRECE:	Emitir sonido de diferentes fuentes

ENCENDIDO:	Botón táctil
INCLUYE CABLE:	usb
MÚLTIPLES CONEXIONES:	Sí
PRECIO ESTIMADO:	\$ 12.435









Contratapa

Precaución

- Si la toma de alimentación a la que se conecta el dispositivo no se encuentra en buenas condiciones, el conector se calentará. Asegúrese de conectar el dispositivo a una toma que se encuentre en condiciones óptimas.
- Instale y utilice siempre el dispositivo, en una superficie seca, estable, nivelada y horizontal.
- Evite golpear el dispositivo (especialmente en la entrada y salida de aire del humidificador) con objetos duros.
- Utilice únicamente agua del grifo para llenar el tanque de agua. No utilice agua de manantial ni agua caliente.
- Si necesita trasladar el dispositivo de lugar, primero desconecte de la toma de corrientes y luego acuérdesese de vaciar el tanque de agua.
- Si el dispositivo se apaga de repente, puede ser que esté necesitando ser conectado a la toma de corrientes para su carga de batería.

Tapa

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



Interior Izq.

1. CONTENIDO DEL PAQUETE

Revise el contenido de la bolsa e identifique cada componente:

- Dispositivo NUBE
- Cable USB
- Accesorio embudo
- Instrucciones de seguridad del producto

Características del producto:

- Medidas: 18cm diámetro x 12,3cm altura
- Color: celeste
- Peso: 380 gr.

Interior Der.

2. IMPORTANTE

Seguridad

Lea con atención las instrucciones de seguridad del producto antes de comenzar a utilizar el dispositivo, y guárdelo para futuras consultas.

Peligro

- No pulverice ningún material inflamable, como insecticidas o fragancias, en los alrededores del humidificador.
- El agua que contiene el tanque de agua no es apta para su consumo. No la beba ni la utilice para los animales ni para regar las plantas.

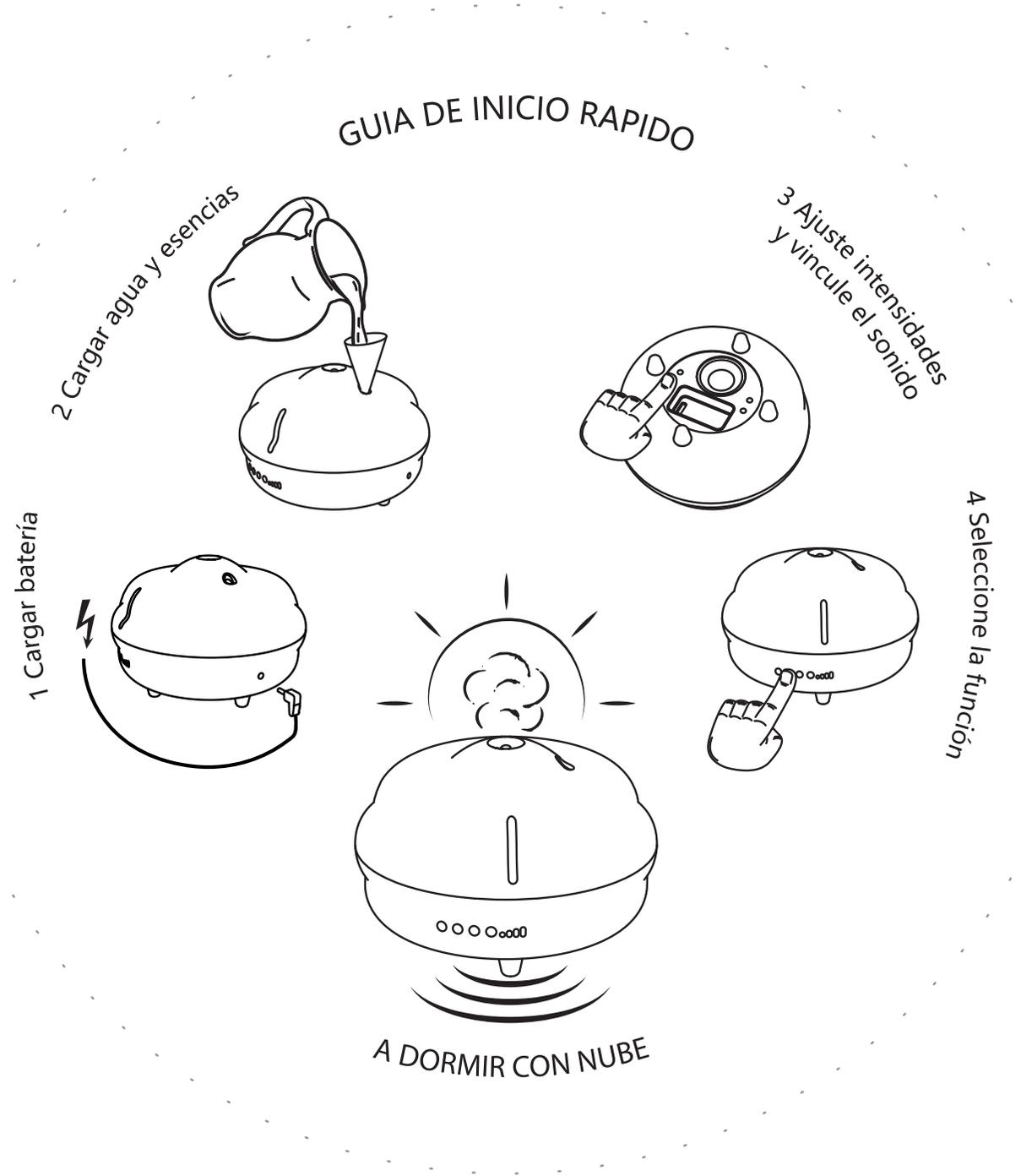
Advertencia

- No utilice la unidad si el propio dispositivo o cable conector han sufrido algún daño.
- No bloquee la entrada de salida y aire colocando, por ejemplo, objetos sobre la salida de aire o frente a la entrada de aire.

7 cm

7 cm

6,5 cm



1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

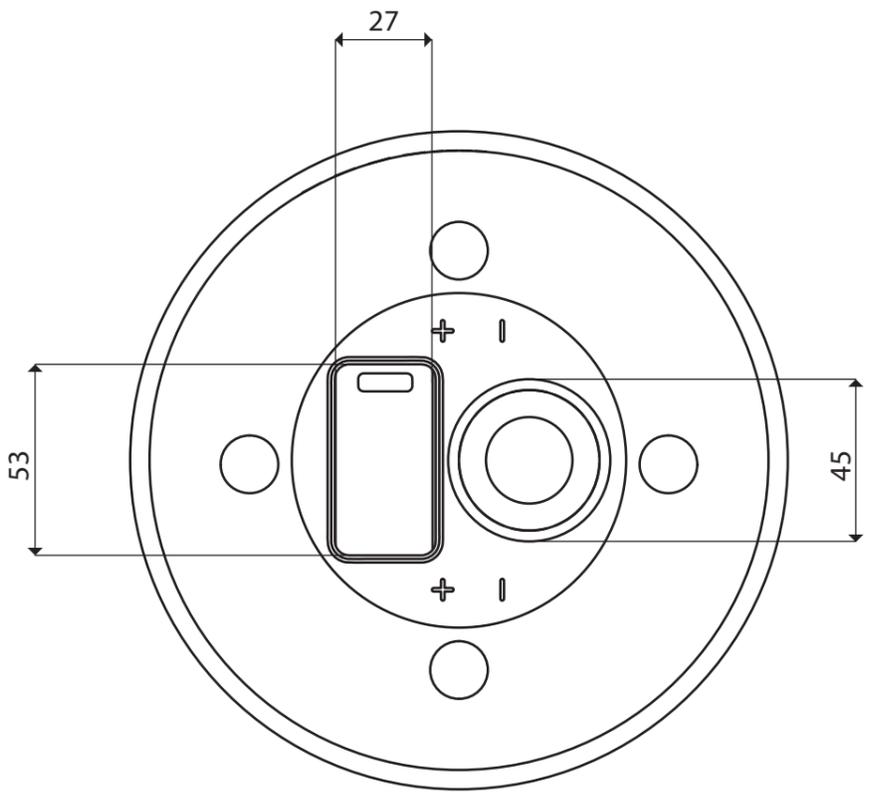
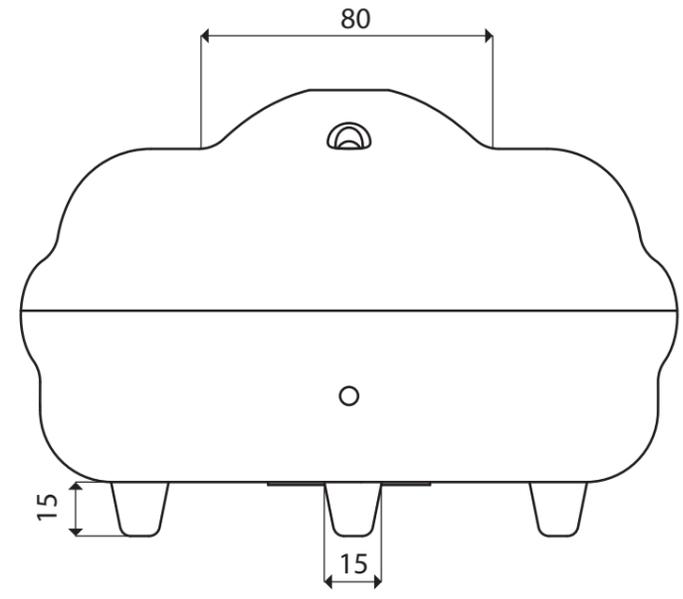
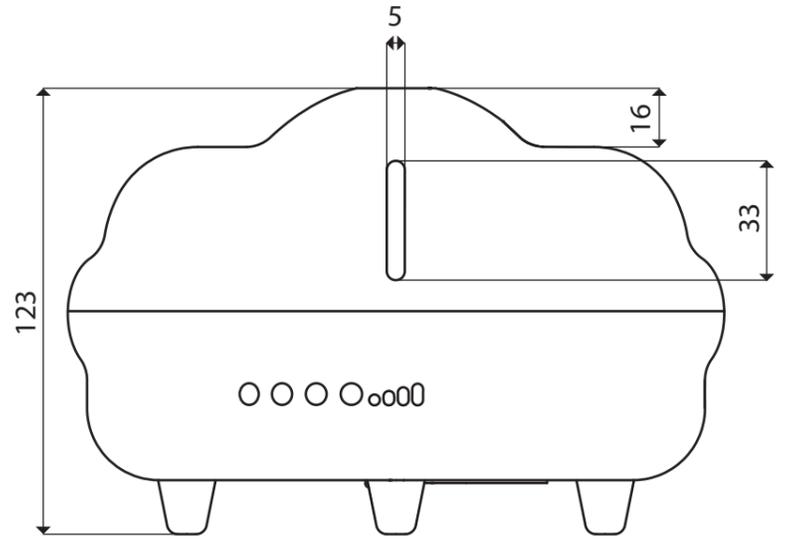
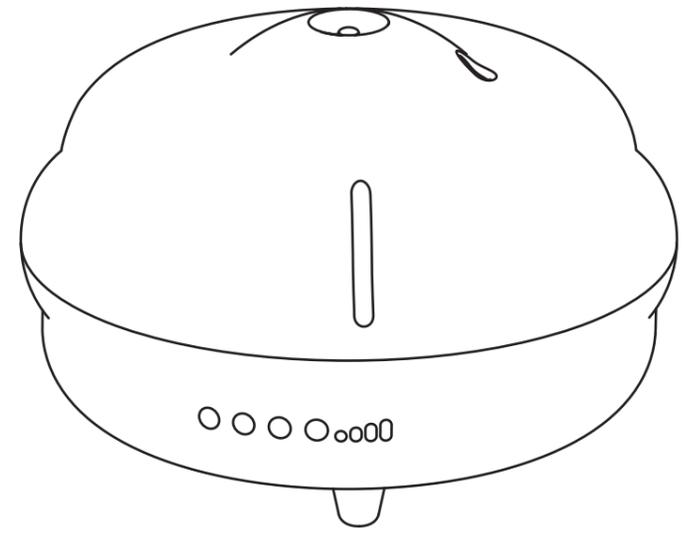
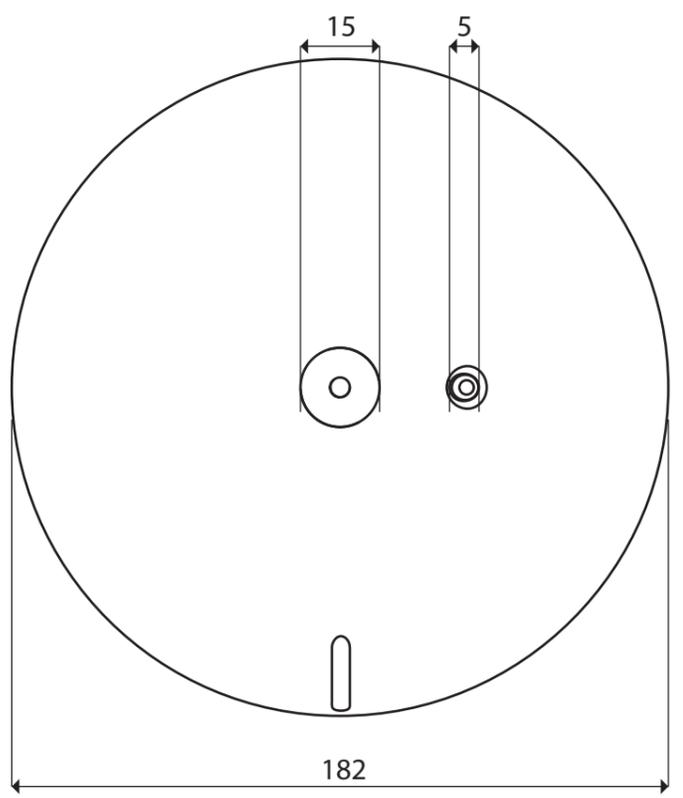
D

E

E

F

F



Obs.	NUBE	Escala 1:2
	Vistas generales del dispositivo	
	Trabajo final de grado	L 1
	Unidades: mm	

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

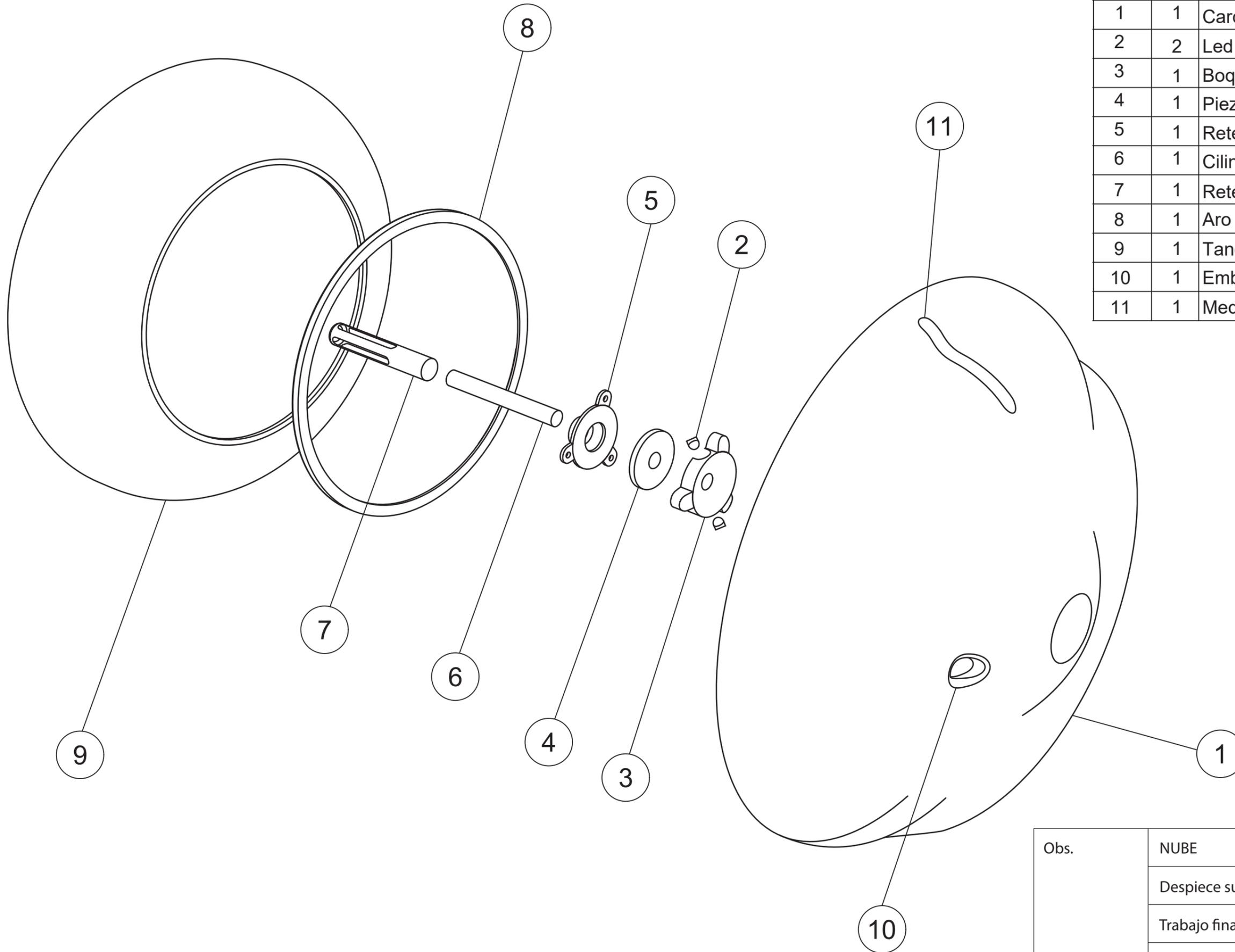
6

7

8

Tabla de Piezas

Item	Qty	Piezas	Material
1	1	Carcaza	ABS
2	2	Led	Electronico
3	1	Boquilla traslúcida	PET transp.
4	1	Piezoeléctrico	Electronico
5	1	Retén (Tapa)	PET
6	1	Cilindro absorbente	Fibra sintética
7	1	Retén (cilindro)	PET
8	1	Aro sellador	Caucho
9	1	Tanque de liquidos	PET transp.
10	1	Embudo vertedor	ABS
11	1	Medidor tanque	PET transp.



Obs.	NUBE	Escala 1:1
	Despiece superior	
	Trabajo final de grado	L 2
	Unidades: mm	

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

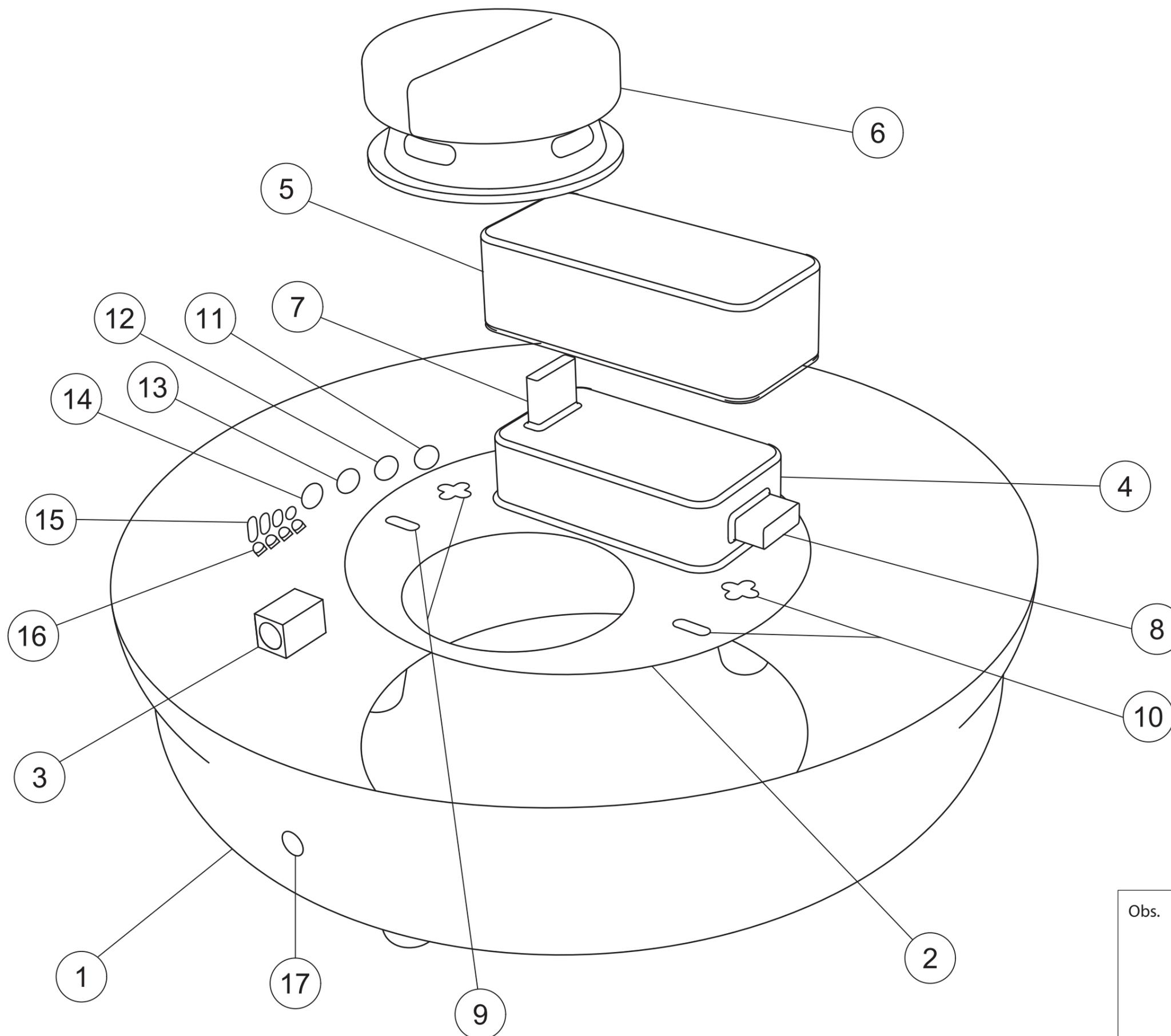
6

7

8

Tabla de Piezas

Item	Qty	Piezas	Material
1	1	Carcaza	ABS
2	1	Tapa carcaza	ABS
3	1	Puerto de carga	Electronico
4	1	Acople puertos audio	ABS
5	1	Área electronica	Electronico
6	1	Parlante	Electronico
7	1	Puerto tarjeta SD	Electronico
8	1	Puerto USB	Electronico
9	2	Control int. luminica	Tatil
10	2	Control volumen	Tatil
11	1	Luz on/off	Tatil
12	1	Vaporización on/off	Tatil
13	1	Audio on/off	Tatil
14	1	Timer	Tatil
15	1	Testigo int.Timer	PET transp.
16	4	Led	Electronico
17	1	Orificio puerto carga	ABS



Obs.

NUBE

Escala

Despiece inferior

Trabajo final de grado

Unidades: mm

1:1

L 3

1

2

3

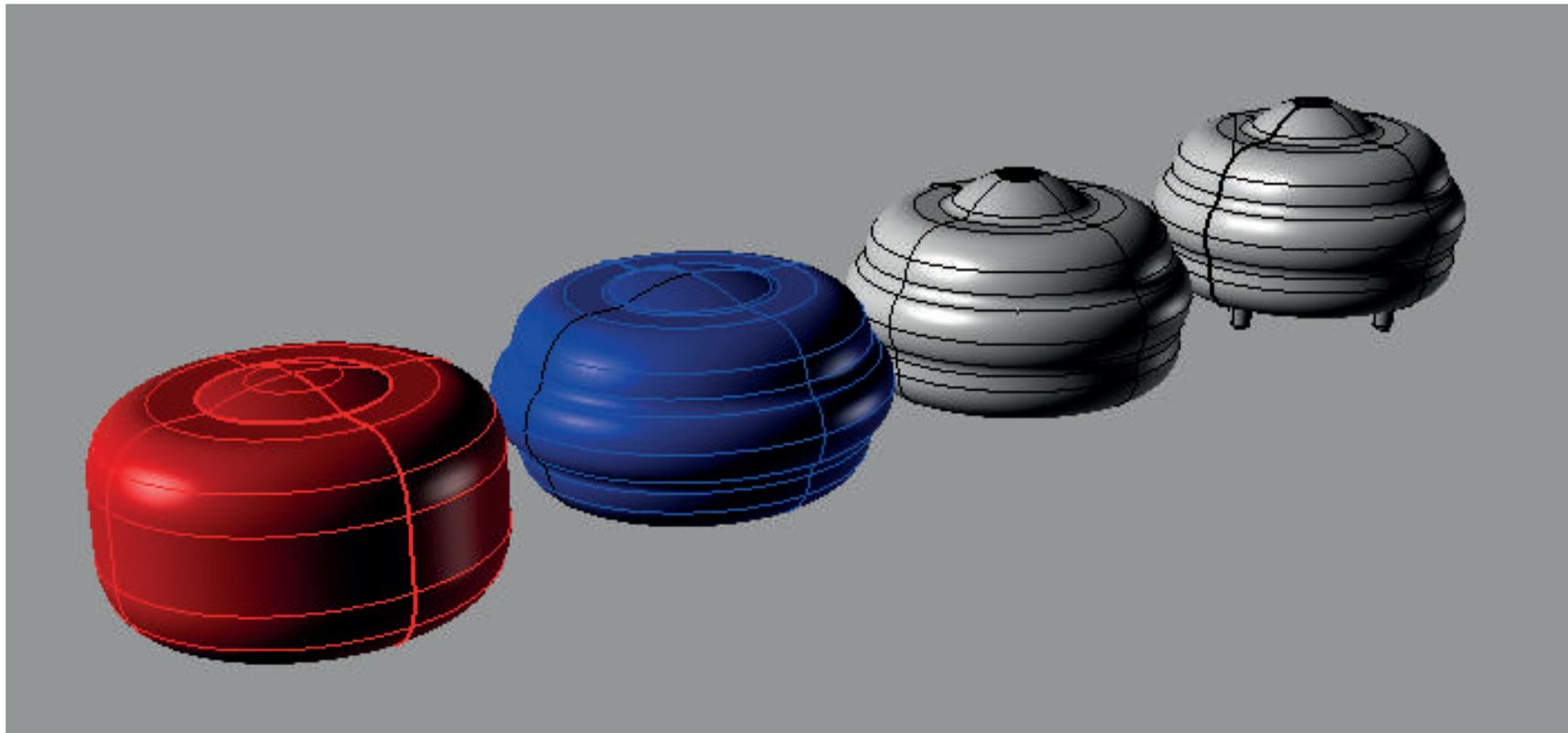
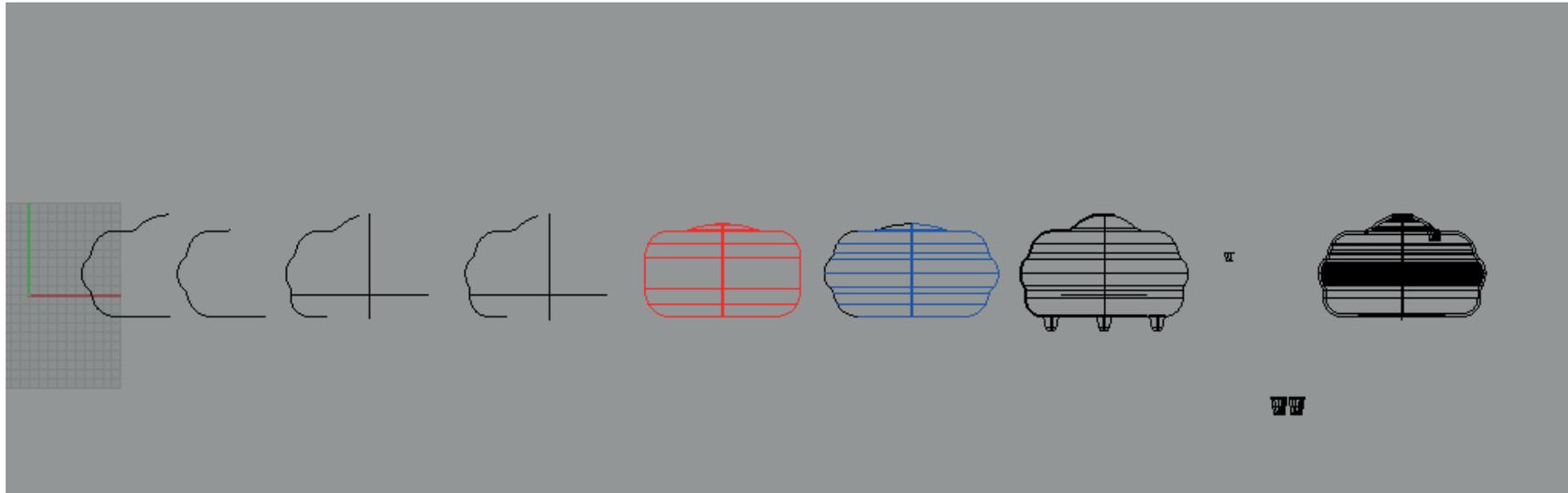
4

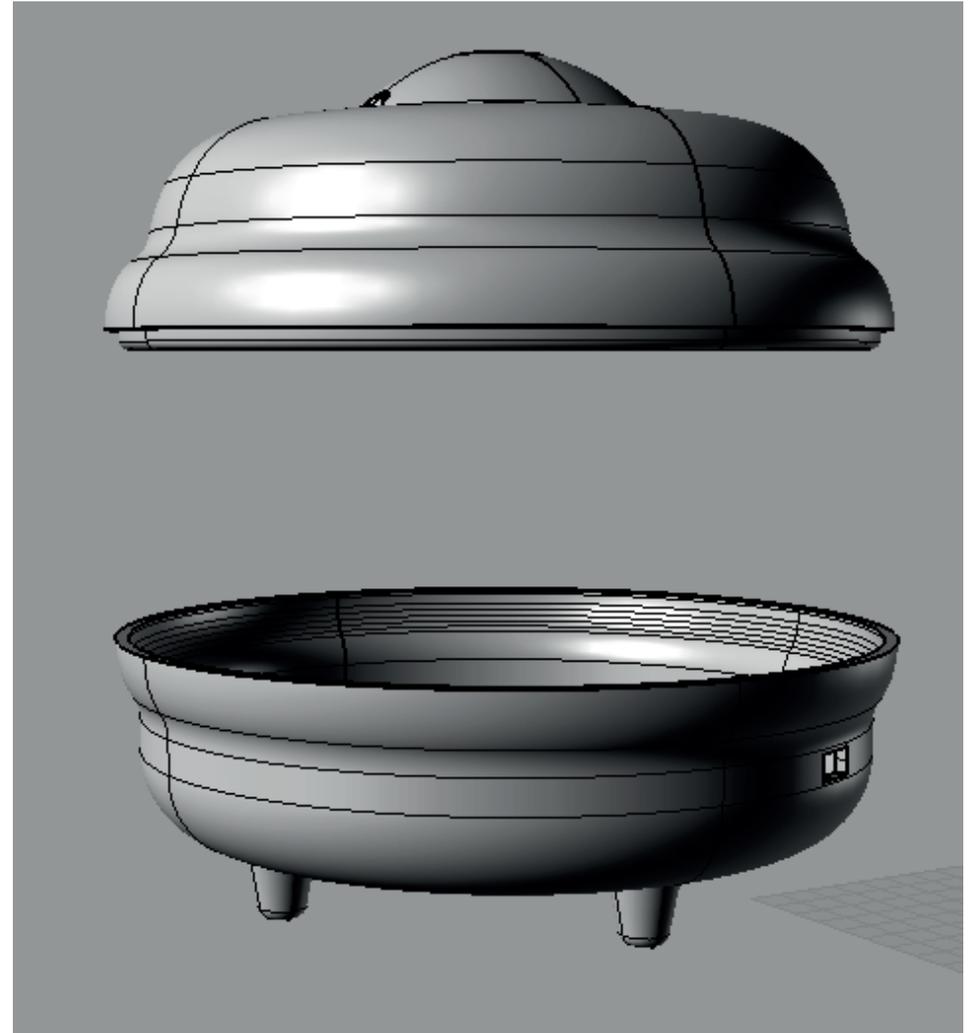
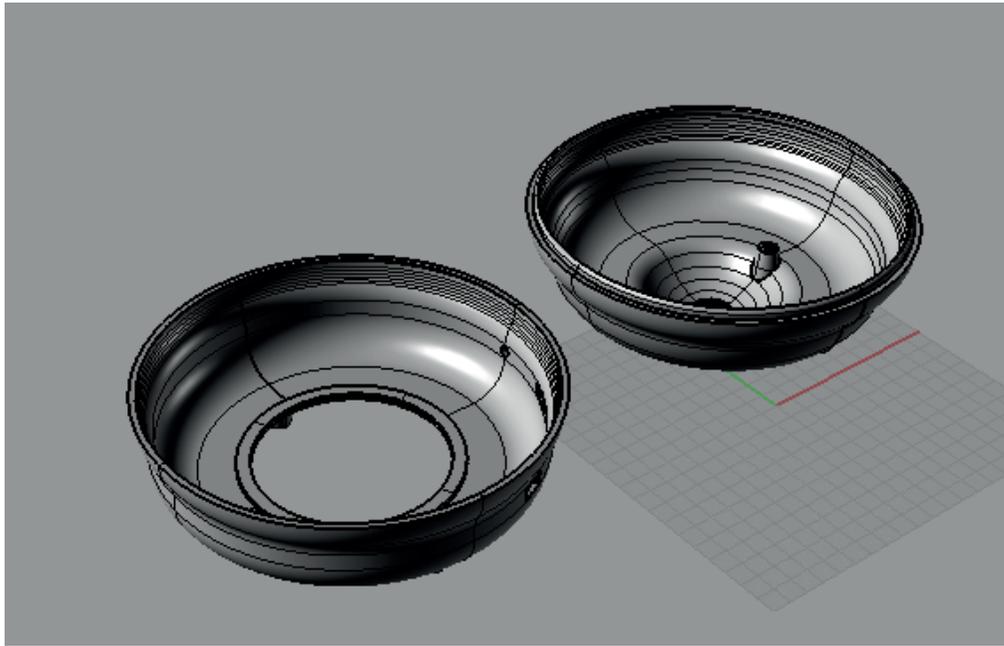
5

6

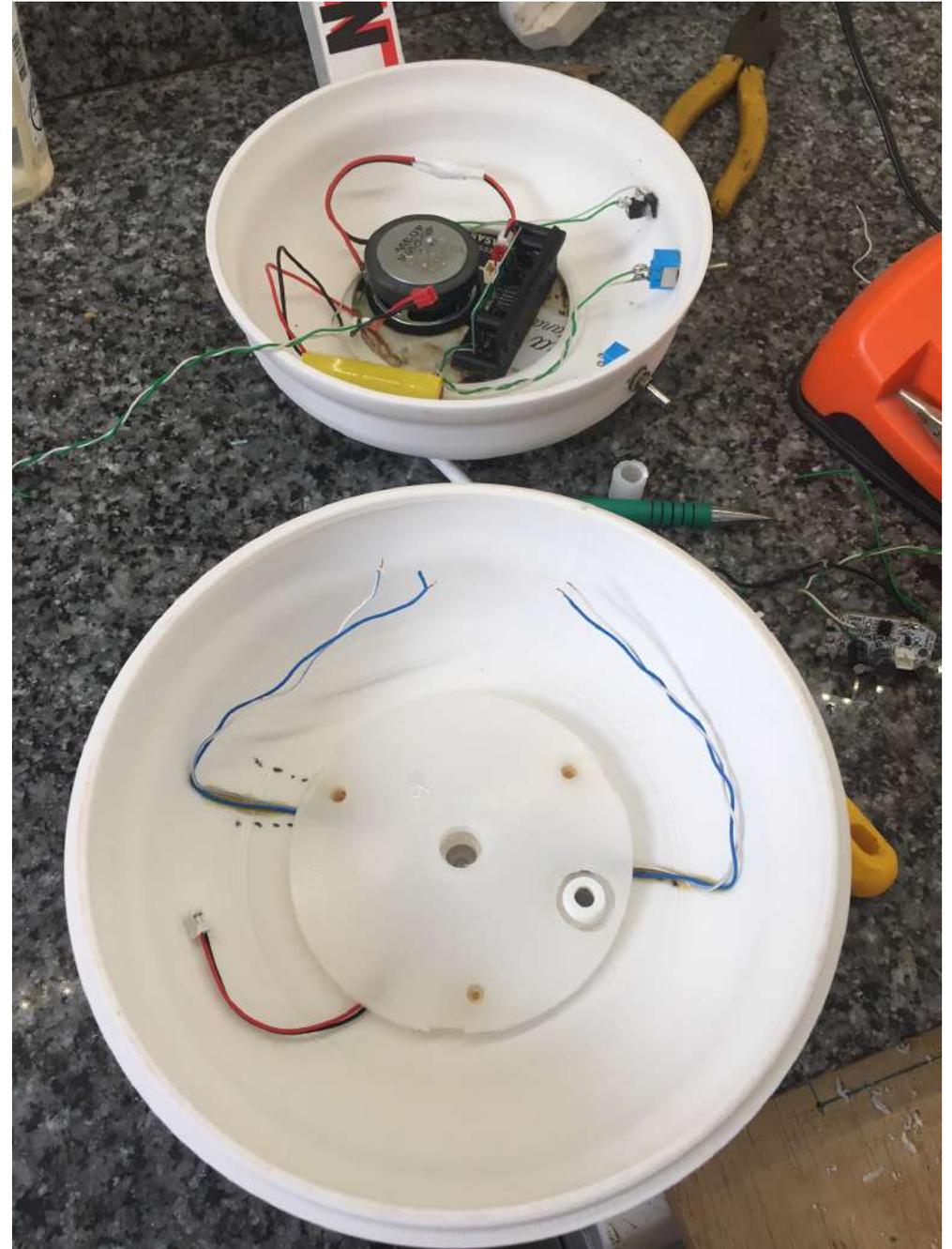
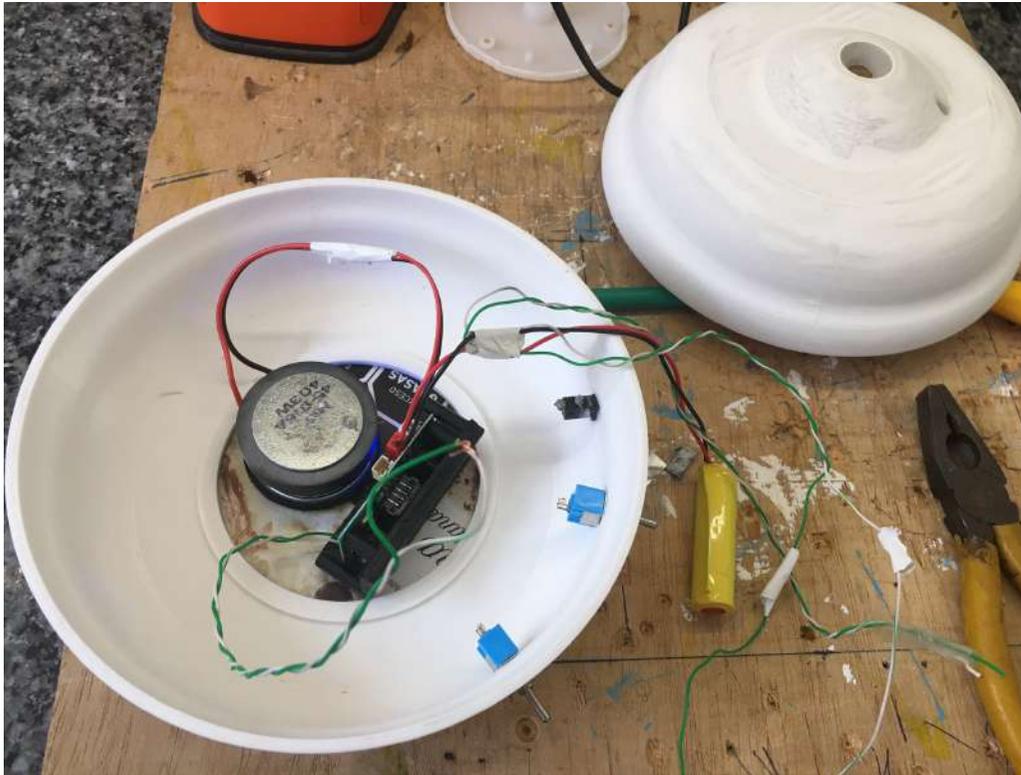
7

8











Psicóloga Mariana Rubio – Primera entrevista

Códigos: PS- Psicóloga, M- Mariana Rey (Estudiante), E- Enrique Carrere (Estudiante)

M- ¿qué es ese miedo a la oscuridad que los niños chicos, más o menos por lo que leímos por los 2 años y 3, empiezan a sentir esto del miedo, y pueden llegar hasta los 6 o 7 ?

M- Pero leyendo winnicott, también vimos que es como una etapa de transición, es como un desapego que salen del cuarto de los padres y empiezan a dormir en su cuarto, en su cama, solo.

PS- El miedo a la oscuridad me parece que está inserto en el temor a la separación, vinculado a lo que llama el psicoanálisis figuras primordiales, y como que es una etapa de separación ¿no?

E- Y en eso jugaba mucho el objeto transicional que era lo que señala winnicott.

PS-Claro!

E-Era un objeto que el niño vivía pegado con él, que le reflejaba mucho a la madre, pero no completaba lo que nosotros necesitamos. Porque el objeto transicional es un objeto y el miedo a la oscuridad lo va a seguir teniendo y no completa esa parte en donde nosotros queremos atacar, que es la luz y el miedo. Y a pesar que tenga el objeto se va a sentir mal en niño.

PS. Claro!! El objeto!! - porque viste que winnicott distingue que es el objeto transicional del fenómeno transicional.

M- Ah sí !!

PS- El objeto transicional es como una ayuda para que en general, puede ser un peluche que bueno, el niño tiene de por sí que elegir ese objeto. ¿no?...que siente cariño, siente afecto y es como el representante del vínculo con la mamá.

M- Hay va !!

PS- Ese objeto, o sea tiene todo ese simbolismo que después y el niño, por ejemplo, se va a quedar a la casa de alguien como algún amiguito, lo lleva a todos lados y es una figura de apego principalmente.

No es que sea la madre en sí sino que representa, tiene todo un simbolismo un significado - Pecho de la madre- Claro !! - y esto lo ayuda como un elemento de seguridad.

M- se siente como tranquilo estando con eso.

PS- puede estar o no, es decir, no es que tenga que tener un objeto transicional para poder dormir. Es como una ayuda que nos introduce en ese tema de la separación.

E- y bueno, después entrando a buscar más o menos el problema, nos dimos cuenta que existe una fobia en los niños que tiene varios nombres y el más común es nictofobia, y varias denominaciones más como escotofobia.

E- No se como lo llaman ustedes, tal vez tienen un nombre más preciso.

PS- Para el miedo a la oscuridad !! ¿ Ustedes se quieren centrar en el miedo a la oscuridad?

M- si, en realidad es como un problema es una problemática que aparece en casi todos los niños, nos interesa.

PS- Hay determinadas etapas de la vida, que los niños tienen miedo, pero que son como parte del desarrollo, y son miedos como esperables, no es que se conviertan en síntomas, o ...en trastornos, es como algo... - Eso después puede desembocar en algo como cualquier conducta, si persevera demasiado ... a ver si el niño tiene 4 o 5 o más años y continúa con ese miedo, como con cualquier otra conducta habría que ver qué está pasando. - Pero no es que sea algo ya de por sí esperable.

PS- ¿ustedes quieren como hacer la luminaria en función de eso?

E-Básicamente quisimos ir a ese problema porque está de por sí natural, es algo que pasa, o sea un fenómeno de la naturaleza, la lluvia, llueve, entonces es un problema sencillo de atacar, básicamente por eso.-

También a eso iba mi pregunta si es algo común, a todos nos puede llegar a pasar, ¿nos pasa a algunos? - yo me acuerdo que yo tuve, y algún par de noches dormí con alguna lámpara prendida por ahí, y no sé si es común o no.

PS- Si viste que algunos niños pueden usar, veladoras y eso es bastante común, lo que pasa que ahí puede entrar el tema de la fantasía, del temor de la oscuridad, es como que ahí él pasa de un estado de vigilia cuando no es un ambiente conocido para dormir, en un estado quieto, por eso se sugiere a los padres que el momento de ir a dormir se siga con cierta calma, no le prendas la tele, no le hagas ruidos, es como generar un espacio que él pueda como sentirse seguro y tranquilo, sin la tele, ruidos y cosas que lo pongan como nervioso.

E- entonces ! es común! algo bastante común.

PS- Y si yo diría que si, si si si

E- lo otro que vimos fue, que era algo tan común que era algo que viene pero naturalmente también se va, y que muchas veces era algo que hasta innecesario tratarlo.

PS- claro !!

PS Existen determinados miedos que son yo diría esperables para determinadas edades y que bueno ... y eso no significa como vos decías, si desaparece no hay que consultar ahora , si hay problemas o el chiquilín tiene dificultades o trastornos, se puede configurar en un trastorno del sueño,.... se supone que a cierta edad el niño se tendría que separar tener su propio cuarto, y otra cosa, esa conducta no solo, junto con otras conductas. porque si a los dos años se le dice que tiene que dormir solo y se le prepara el ambiente como de calma, pero después en niño no deja los pañales, es como que hay un doble mensaje contradictorio, y al final cual debe ser el mensaje, Bueno ... "estas creciendo, puedes dormir solo, puedes hacer ciertas cosas solo", lo tenés que ir acompañando, con las conductas.

E- y después, ¿cómo se combate esto? - ¿La luz puede ayudar?

Ps- viste que hay distintas teorías en base a esto, y distintas opiniones, pero para mí tiene que haber más un acompañamiento con el niño. Bueno, no se ... la madre o el padre que todas las noches, se puede crear como una especie de ritual, como leer un cuento, y le explican que bueno, luego del cuento vamos a dormir y después la mamá y el papá salen de ahí y se van a dormir, si están juntos y si están juntos no importa. - Que el niño empiece a entender que ese es su espacio, es su cama y que la cama de los padres es otra cama y otro lugar. ¿no?. Pero acompañarlo, más.

E- Claro, más bien conductas, tener una conducta para con el niño. nosotros planteamos lo de la veladora, tu lo acompañamos más.

PS- Siii!!, si el niño lo necesita, si lo pide, porque si vos le pones enseguida la veladora, no sabes, es necesario, no es necesario, capaz que se duerme enseguida después de ese acompañamiento con la mamá o el papá, y no necesita de esa veladora. Pero la veladora si ven que está costando más, usar ese recurso ¿No?... lo mismo el recurso del objeto que se lo podés brindar, pero es algo que él tiene que elegir de alguna manera. - Winnicott dice que él lo crea a ese objeto, es algo subjetivo.

PS- ustedes lo que están necesitando es un puente.

E- Un puente para combatir ese miedo.

PS- Claro !!. A ver, también está bueno poder ponerlo en palabras que la madre y el padre expresen lo que le está sucediendo al niño, y que el niño pueda expresar eso que está sintiendo, por lo general esto ocurre y es por ahí que aparecen las consultas, cuando nace un hermanito. Es un cambio fuertísimo, pasa a ser hijo único a sentirse desplazado por el bebé. Y ahí pueden presentarse una serie de cosas, por ejemplo el niño controlaba los esfínteres y ya tiene 6 o 7 años y se vuelve a hacer pichi, ¿no?..

O miedo a cualquier otra situación.

Pero el trastorno del sueño tiene más bien que ver con la separación, al temor a la separación de los padres a la hora de dormir, pero no es que sea a cierta edad, es a lo largo de la infancia.

Yo he tenido chiquilines de 10 años y no se pueden dormir, pero ahí hay más fallas en el vínculo, como que es un síntoma que remite a otra cosa.

E- Alguna situación capaz que familiar complicado.

PS- Si , o mas fallas en el vínculo, con la madre o en lo familiar con los padres, mas asi, pero eso es otra cosa, pero ahí ya como cambia la cosa y es otro el problema.

E- entonces va mucho por el lado del diálogo, como vos nos decías, poder dialogar con el niño y decirle bueno este es tu lugar y en fin.

PS- Si...

PS- también es importante, estoy pensando que está bueno que él pueda durante el día familiarizarse con el espacio, en el cuarto, que juegue con él, y acompañado o solo, que se sienta acompañado y reconozca el cuarto, se sienta seguro.

Pero qué es un problema es un problema, no se cuál es la estadística, del problema, pero si, después te encontras con niños que en el adulto se configura un trastorno del dueño y eso también tiene que ver cómo fue su infancia, si fueron niños que les costaba dormir, hay que ver si hubo un disfuncionamiento familiar, a padres que tienen un horario como volado, que bueno, se bañe cuando quiera, que se acueste cuando quiera. Tienen que crearle los padres una rutina, por esto de bueno, la vigilia y la noche, son como dos instancias bien distintos y el niño debe integrar esos ritmos, como otros también.

PS- Pero las causas pueden ser variadas y también está la fantasía, el miedo a la oscuridad remite al poder de la fantasía del niño,

E- Que se despierta de noche y ve ahí un monstrito!!

PS -Claro ! y que ese monstruo tiene que ver con el vínculo y lo que está sintiendo con los papás y bueno eso es lo que se va trabajando en una terapia, también hay que ver como está en el jardín y hay que ver si en general los miedos que puede presentar se ven en el jardín o no , cómo se comporta en todos los escenarios que el se mueve.

E- Terminado, ¿la luz es buena o mala ?

PS- yo la usaría no como una cosa de entrada, porque ahí ya estás usando un recurso que en realidad capaz que no es tan necesario, si se ve que el niño con el correr de los días no se adapta sigue llorando hay de ver , bueno que pasa que un niño que está como ya está pudiendo socializar e integra lugares con otros niños, no está pudiendo dormir. Entonces la duda se me plantea si ya de entrada le pondría una veladora. Pero si le está costando se la pondría.

PS- Ahora a lo que no estoy de acuerdo es a que el supere sus problemas solo pensando que el niño tiene que llorar y que supere el problema de golpe. El niño debe tener un acompañamiento, pero debe lidiar con el miedo.

Psicóloga Beatriz Angúlo - Primera entrevista.

Códigos: PS- Psicóloga, M- Mariana Rey (Estudiante), E- Enrique Carrere (Estudiante)

Ps - Si es uno de los motivos de consulta más frecuentes, la dificultad al dormir, de dormirse, los reiterados despertares en la noche, bueno y los miedos, como que se junta eso y los miedos

- hay poca capacidad de estar solo para los chiquitos, le cuesta como a estar en silencio, se van a la cama con la pantalla, la tele prendida

- Hay algo social involucrado, está habiendo algún cambio, pero lo que se está viendo es la dificultad a estar a solas, esa cosa de poder sentirse bien consigo mismo, de adolescente o más de adulto.

- está cambiando algo de eso, el tema de la imagen de los padres meta celular o tablets, y los chiquitos copian eso

- entonces que pasa, muchas veces de bebés arrancan con trastornos del sueño, y es de vez en cuando y el padre se la banca, luego empieza a ser recurrente y cuando el niño tiene varios despertares nocturnos, porque todos los niños tienen, porque varias investigaciones lo dicen , que varias veces durante la noche el bebe se despierta, da vueltas, se chupa el dedo, agarra algo y se duerme, llama a la mamá, la mamá viene lo acaricia, lo mima un poquito, y se duerme.

- el tema es cuando esto ya empieza a ser que no se duerme, que llora, que la madre ya no sabe que hacer, la mama se lo pasa al padre, y empieza una generación de inquietud que es de gran angustia para todos

- el bebito también se empieza a angustiar, y el bebe va y camina y empieza a ver ¿que hago?, hay hasta videitos en YouTube que el padre va y se mete en la cama, o la cuna del bebe, así hasta que se duerme.

- los padres inventan cualquier cosa, porque ¡no pueden más!

- Aparte esa cosa de ir a dormir requiere de ir bajando los decibeles, apagar la tele, avisarle al nene que ahora vamos a hacer noni, es de noche, pero esto no está

pasando, porque aparte los padres trabajan mucho, llegan de noche y bueno el ambiente no acompaña.

- Los padres hacen todo con el bebe, van al super, al boliche a la playa con el bebe, entonces bueno, hay un cambio social que se está trayendo trastornos al dormir al comer, son las cosas que más traen, comer y dormir.

- entonces ustedes dirán, con que lo consuela el padre, bueno, trata de abrazarlo, busca formas, lo cambia, y empieza a ver bueno los famosos sonajeros, después empieza a agarrar peluches, una sabanita, en fin.

- entonces el tema es que el objeto el lo crea , el padre lo introduce pero el bebe lo toma o no lo toma, también se puede dar que ese muñequito, esa ovejita, no la incorpora, y no le da un significado, algunos niños si otros niños no.

- es más sano el niño que si agarra el juguete transicional, porque eso simboliza la separación, adentro de uno y también afuera que al principio no está determinado, eso lo determino yo (Bebe) entonces eso empieza como de a poco.

- Algo muy clásico es el famoso atrapasueños, es como una sabanita con una orejita, de tela así así como si fuera un cuerpito, una oveja, entonces es sumamente tierno, es como un angelito, con una capita, es como un trapito y tiene como más texturita.

E- Bien, lo que nosotros pensamos en primer lugar fue onda el niño se está independizando y se va a la cama de los padres , osea el niño con 2, 3 años y tiene miedo, empieza a gritar y llama a los padres.

- la pregunta es ¿la luz tenue baja y puntual, es buena mala? en fin

Ps- Si la famosa veladora

E- ¿Puede servir ?

Ps- A ver, del todo oscuro el nene te dice: mami tengo miedo, entonces la madre va y le prende el pasillo, y bueno hay veladoras y hay que dan como vuelta y cuelgan como cositas, el niño queda como medio ahí colgado y se duerme.

Ps- en francia hay todo ahí, aparte hay una filosofía de que todos estos artículos deben ser creados por la madre y por el bebe. entonces pueden crear algo como más como con tela textura y que sea como sabanita y cuerpo.

Ps- Claro porque les gusta lo que es suave, buscan eso, la madre le da el babero del provecho, el agarra la colchilta ...

M- Ahí va como una cosa así similar, como una textura, etc

Ps- una textura como las mantitas, pucha , esas mantitas que son sumamente fofas.

M- vos decis como un objeto para ese lado

E- tipo un polar, algo suavcito.

Ps- sii aparte hay un montón , pero bueno este podría encontrar una linda forma, algo distinto no lo se.

- el tema de la luz bueno también,

E- Bueno la idea era partir de eso, de algo que sea como enchufable, emita luz, pero bueno fue una primer idea, una luz enchufable en el toma, re bajita y que con el tiempo se vaya apagando, y haga que el se sienta bien , no se tipo con estrellitas

- entonces por ahí veníamos,

- la pregunta era si ¿era buena? o ¿era mala? porque por muchos lados decían que no estaba bueno.

Ps - pero que padre o madre no le deja la puerta entornada con una luz del otro lado, entonces bueno, el tema es cuanto lo use, y bueno lo acompaña y es mejor que todo oscuridad, pero tampoco fomentarle, bueno todos los días prenderle la luz.

- y antes habían más veladoras que antes, no se ahora si están habiendo muchas, tiene que hacer un estudio de mercado.

E- claro pero lo primero que queríamos confirmar es que esto sea un problema

Ps- el sueño y sus trastornos puedo buscarles cual es el porcentaje de niños que los sufren, uds ¿tienen datos ya ?

E- Más o menos en principio buscábamos como se llamaba el problema y vimos que era tipo un trastorno del sueño llamado como nictofobia.

Ps - Claro hay varios tipos de trastornos del sueño, pero por favor no se vayan al libro! Duérmeme mi niño ;

- tengo un montón de libros que les puedo prestar..

M- Ahí va, también te queríamos preguntar si tenés algún autor que nos puedas recomendar o información donde podamos comenzar a investigar.

Ps- bueno el tema es ¿cuánto quieren ?

E- Bueno básicamente una bibliografía para indicar el problema, y demostrar la problemática.

Ps- bueno tengo uno de Victor de ¿¿raxxxx ?? que era un analista de aca uruguayo y escribió un montón sobre bueno muchos temas que involucran el estar a solas, lo que va necesitando el bebe a medida que va creciendo, y bueno indicadores de muchas cosas , y él hace todo un estudio que son los motivos que más te consultan cuando ya no pueden más

- porque vienen y te dicen la “verdad que lo tiraría por la ventana” , jjajajaja
- más de uno, no podemos MAS, tiene 2 años y no dormimos desde que nació.
- y bueno ahí empezamos a hablar de la pareja que hicieron que no hicieron y bueno ...
- pero bueno eso creo que ya no les importa.
- ustedes tienen que fundamentar el objeto.

E- exactamente y eso desencadena la otra pregunta: ¿vos que aconsejas en ese caso?

- ¿qué hacer? el chiquilín se despierta de noche y tiene miedo, ¿Prender la luz? , no prenderla, darle un juguete, ir a hablar con él, contención

Ps- en realidad aca vemos por otro lado que recursos naturales tienen los padres, si le cantan una canción de cuna, se la cantan como es una forma de sostén más en contacto, pero bueno introducir un peluche es viable, porque es un objeto que se encariña , que tiene su olor, en fin .

- ahh ¡¡tienen un montón en winnicott !!

Ps- pero hay opciones, la opción mejor es que los padres encuentren sus recursos naturales, hablarle, cantarle, en fin, pero el bebe de vuelta se despierta, la madre le da instintivamente la mano, o un chiche o el instintivamente busca un objeto.

- también tiene que ver por qué cosas vienen detrás del niño, los padres y su relación que se lidien en otras cosas.

- Pero les recomiendo que lean Juan José Millás es un español que escribe cosas muy buenas.

Psicóloga Beatriz Angúlo - Segunda entrevista.

Códigos: PS- Psicóloga, M- Mariana Rey (Estudiante), E- Enrique Carrere (Estudiante)

Ps-Una cosa que les quería decir es sobre los ruidos blancos

E-¿Cómo ? ruidos blancos

Ps- si ! Te digo porque dicen que tienen que ponerles ruido para sostenerlos cuando lloran y se angustian, le ponen eso, ya no es música de Beethoven sino como (simula el ruido del viento explicando el ruido blanco) viento y mientras tanto lo va sosteniendo.

E- Bien !

Entonces un profesor bastante cercano nos dijo: “ pero ustedes tienen que buscar el acercamiento científico, pero ¿por qué van a hacer cierta cosa? ”, digámoslo de alguna manera que esto es un elemento que causando cierto estímulo genera la segregación de serotonina o melatonina que sabemos que es una de las, no se si las 2, pero ,sabemos que favorecen la generación de sueño.

Antes que nada, ¿cuál de las 2 ? o ¿ las 2? favorecen, te pregunto.

Ps- si el tema ahí ojo !, ¿eso quien les pregunta ? el profesor ! a ver que tanto estímulo darle al bebe !, aparte con eso no te puedes pasar de serotonina !

E- La cosa es un elemento que favorezca la segregación

Ps- para que bajen !

E- Para que bajen los cambios !

Y nada, también anduvimos buscando por internet y no encontramos nada, nos matamos buscando, ¿ que elementos externos pueden generar o facilitar la producción de serotonina, y no encontramos.

Y a eso es a lo que más o menos venimos hoy.

Ps- pasa que haber ! en definitiva todo lo que tiene que ver con los sentidos externos, desde un olor, un ruido , la temperatura, todo ! , todo va generando un impacto al cuerpo !

E- exactamente, y a eso nos remitimos!

Ps- el tema es, bueno el tema es darnos cuenta de que genera que !.

E- y básicamente a lo que nos remitimos es a eso!

Y bueno, vos puedes además de estar en un estado normal como el que estamos ahora , vos a la hora de dormir, tenés diferentes factores externos que te van a generar o producir más o menos sueño y eso es lo de siempre, pueden ser movimientos, pueden ser sonidos o algún que otro estímulo visual, entonces eso queríamos mas o menos charlar contigo.

Porque después otro tipo de cosa que no sea un medicamento no hay.

Ps- hay estudios que indican que cuando se le acerca la leche materna caliente al bebe, este se calma, porque segrega que !, no se que segrega !

Lo que se está comprobando no solo en lo bebés, en donde cada vez a más estímulo visual, las pantallas !, están generando una cosa de inquietud constante, donde quedar solito no pueden entonces busco, busco y necesito tocar, y necesito y buscar algo porque no me puedo quedar solo y quedar tranquilo.

Ustedes en realidad tienen que crear un objeto para que ¿haga qué ?

E- que ese objeto favorezca que se duerma y acompañado de intentar eliminar el miedo a la oscuridad, o sea, que sería algo que o produzca un ruido , o que lo mueva, o que le cante un ruido blanco , o un mix de todo eso, no hay problema.

Nosotros básicamente venimos por datos científicos que es lo que nos está faltando, que es el puntapié para... Puede ser una respuesta que parte desde lo científico como lo de la melatonina o algo no tan científico como ¿ por qué la madre mece al bebe y el bebe se duerme?

Ps- Claro ! porque hay un ritmo ! lo importante es un ritmo que sea pausado sostenido en el tiempo , mantenido , uniforme . ahí si canta el arrorró mi niño, las canciones, por eso las canciones de cuna.

Va ser importante un ritmo, mantenido más bien uniforme, pero a la vez si ese ritmo es siempre lo mismo el bebé se aburre, digo tenemos las 2 cosas, entonces siempre estar dentro del ritmo y eso que se mantiene y eso que se llama después la sorpresa! , no! Haber la madre lo está cambiando y le dice haber levante la patita y de repente haber que hay acá (exclamación juguetona buscando sorprender al niño) ahí mantiene !

¿Qué nos pasa a los adultos con una película? ¿cuando es chata ?

Vamos manteniendo como una cosa estable, tiene que estar mantenido como una cosa estable, sin demasiada alteración del sonido ni de la luz, la luz ya sabemos ! es un determinante ! El sonido ! El ruido ! Los olores ! Bueno ! buscar que todo eso sea acorde al lugar, entonces eso es lo que habría que buscar.

El tema que también uno ve que los nenes que están con la veladora, es como que después necesitan siempre cosas que se mueven porque no pueden solitos.

En definitiva encontrar que cada niño y cada ser humano logre encontrar internamente algo que los lo sostenga, entonces los objetos nos ayudan a favorecer o entorpecer esto, si vos a un bebe lo cambias y lo mudas todo el tiempo, el bebe no se acostumbra !

Va ser importante: La rutina, los horarios, los ritmos, el movimiento, el bajar el ritmo, ya lo sabemos a bajar el movimiento , apagar la tele!

Entonces decimos ¿que le creó para que se duerma ? bueno por eso están los famosos los peluchitos estos el que es como una telita, yo le decía, porque bueno, se lo mete en la boca, se lo pone así, y no le altera tanto y a la vez mantiene el olor, no hay que lavarlo. El tema de las veladoras bueno también ! hay quienes al bebe los ayuda y a quienes la bebe no los ayuda.

E- Pero ¿puede ser una opción?

Ps- Es una opción ! Igual tienen que buscar algo que sea tranquilo y (Hace ruidos de cajita de música con la boca) viste que te envuelva, que te de eso !

E- Ahí va ! eso fue lo que pensamos! como algo como una plataforma oscilatoria de esas que apenas se mueve, una cosa así y nada, eso no hizo acordarnos del cochecito y de una hamaca paraguaya

Ps- Si ; Si ; Si ;

Aparte la madre lo que primero hace es espontáneamente es tratar de bajarle los estímulos y acompañar con su cuerpo este (Movimiento mecedor de la madre con el niño en brazos)

E - entonces eso! Veníamos pensando en una plataforma oscilatoria que se ponga debajo del colchón y que lo meza.

Ps- saben que ya hay cosas de esas ! en Francia!

Hay de todo les cuento hay un aparato que oye el llanto y le dice a la madre lo que tiene que hacer. Es un tema !

El bebe lo que busca es el contacto materno !! el olor y el ritmo !!

Lo que necesita es un ritmo, una cadencia que se mantenga !

E- Entonces estamos de acuerdo que un sonido es importante

Ps- Si !

El tema es que todo el tiempo no necesiten de un sonido, porque a la vez el bebe ya a los 2 años tendría que poder solo recurrir a sus sujetos internos que se supone que ya se están creando y (hace señal con la mano de dar vuelta) y dormirse, como chuparse el dedo, agarrarse el chupete, mirar el techo y ta. Pero hay algunos que le ponen una radio porque sino no se duerme, se siente solo y se angustia y hay otros que están medicados porque el trastorno del sueño es lo que más está creciendo, depresión y trastornos del sueño. Esta sesión que tuve recién fue por trastornos del sueño, los padres ; no pueden más! , es brutal esto que está pasando.

Es que baje todo para poder dormir, obviamente no!! En realidad los cassette que están vendiendo es cara que baje! (la ansiedad y la actividad)

E- Entonces otra cosa de las que también pensamos es en aquel antiguo cuento de los niños contando corderitos. Que no le encontramos una justificación puntual pero sabemos que es una historia muy vieja de un rebaño de un hombre, pero no es científicamente comprobable, es un mito. Pero por algo se sigue pensando en eso.

Ps- Si es como el yoga es hace olvidarte del mundo de afuera, te re cuesta seguir pensando en lo de afuera y es como cuando la profesora dice " cuenten 20" y después de 20 al revés, y hay quien se duerme en la clase de yoga, lo de los corderos seria como esto , es como que te digan " no te vayas", "Seguí con la misma imagen". Las imágenes, los pensamientos, nos habitan todo el tiempo , entonces hay que empezar a despojarse profundamente para aflojar, y es eso lo de los corderos.

El tema es que estos nenes de ahora con tanta tecnología, al principio es una novedad, a la 3er noche a la ovejita no se a donde la mandan!

Ps-cambio mucho !

E- hemos visto sí que había un proyector de luz chiquitito que generaba en el cuarto luces de todos los colores , en fin, de distintos motivos, no se si eso tan iluminado puede ayudar.

Ps- Tiene que ser tenue, con un ritmo

E- También vimos que la luz led directa a los ojos no podía ser porque, retroilumina la retina y los activa

Ps- Los activa y sigue con el efecto después de tantas horas ! ;A los adultos también con el celular !

E- Tiene que ser tenue, lo otro que también pensamos es que con el paso de los minutos se vaya apagando con un degradé, que sea como una figura que él reconozca amigable para él, un dibujito.. en fin.

Pero puede ser algo así que pueda tener luz, y pueda emitir algún sonido y obvio que una interacción que no se de que tipo puede ser , con la madre, la madre debe participar al lado del aparato, entonces ahí puede tener una muy buena justificación por la contención eso, que lo haga como algo ineludible a la contención junto con el aparato puede andar , el tema que hay que atar todos esos cabos.

La idea es no salir de estos reflejos que son los básicos sensoriales nuestros

Ps- Si exacto !!

E- Que son movimientos o estímulos luces o sonidos , eso ! lo normal !

Ps- hay que pensarlo !

Psicóloga Beatriz Angulo – Tercera entrevista

Códigos: PS – psicóloga, M – mariana rey (estudiante), E – enrique carrere (estudiante)

M: te queríamos hacer unas preguntitas sobre tu carrera: desde hace cuánto trabajas como psicóloga/psicoterapeuta?

Ps: 30 años de psicóloga y luego me especialice en psicoterapia, en la clínica de priego (de psicoanálisis para psicoterapia en niños y adolescentes), luego diplomatura en círculo temprano y trastornos de la perinatalidad, luego en AUDEC me forme 2 años como psicoterapeuta.

M: ¿además sos docente a nivel terciario no?

Ps: si soy docente de ahora, audep, fui años en la católica en el posgrado de niñez y adolescentes, y en apia (asociación de psicomotricidad infancia y adolescencia)

M: barbaro, muy bien todo

E: ahora tenemos unas preguntas breves, cosas como datos, para reafirmar, en fin...

M: entonces como a modo de resumen como para hacerte acuerdo con lo que estábamos, era la falta de luz , o sea, lo que dificulta la percepción de las cosas en el espacio tanto en el niño en el momento de ir a dormir, eso hace que puede promover dificultades y trastornos , la angustia... ese malestar se configura como un trastorno en el sueño, y a partir de esa problemática que vimos..

Ps: no todo son trastornos del sueño, algunos pueden llegar a ser trastornos del sueño, a veces son momentos donde el chiquito transita angustia que es normal

M: entonces tomamos en cuenta esa problemática y lo que queremos, o sea, plantear una mejora en la calidad de vida en la familia en el momento de ir a dormir tanto en el niño como en el adulto (los padres) no? Entonces también vimos la manera de mejorar el desarrollo e independencia del niño cuando ya se desprende de los padres y pasan a estar solos, a partir de ahí planteamos tres opciones

E: una era una luminaria básica, otra era un objeto sonoro que emitía ruidos blancos y luminaria incluida, y la última, era una plataforma vibratoria para la cuna, oscilatoria por debajo del colchón

En base a todas esas ideas, se descartaron, salió eso que en realidad nos quedamos con la del dispositivo

M: nos quedamos con la idea número 3, pero la mejoramos, dispositivo que emite luz y sonido blanco, la tomamos en cuenta porque era la que podíamos sacar mas provecho y porque contemplaba dos de los sentidos mas importantes, el visual y el auditivo, pero que en transcurso del proceso experimental nos dimos cuenta que incorporamos otro sentido que era el olfativo, y eso se da a través de las esencias

E: la máxima cantidad de sentidos posibles, porque, lo sensorial es lo fundamental. Entonces pasando por ahí era importante que el niño tenga, una posible visión de donde está, también la visión de elementos con cierta cadencia, repetitividad... es importante?

Ps: a ver sí, lo humano es lo más importante. Que nunca sustituye

E: la idea de este aparato es generar esa rutina y ese momento del padre con el niño.. con esto vamos a viajar juntos, vas a dormir tranquilo.. entonces esa era básicamente la primer pregunta: la visión de esos elementos por ejemplos el movimiento repetidos, en fin, colabora ?

Ps: supuestamente siiii

E: nosotros lo que quisimos imitar era el fuego, viste que con el fuego te quedas mirando te hipnotiza...

Ps: te va bajando las revoluciones.. te va sedando, te acompaña hay algo en el movimiento y en el sonido, te va fundiendo después viste... hay algo del fuego que tiene eso

E: ahí va, Esa era la primera pregunta: la visión de elementos que representen un ritmo una cadencia un movimiento, una repetitividad, puede ayudar a inducir al sueño, biennn

Ps: claro sí.. hay que decirle al padre que bajen todo, poquita luz, nos vamos a calmar..

E: eso empieza claro, lo que nosotros queríamos que esto sea como una transición, desde que el padre viene y lo acompaña a la cama y lo deja con eso

Ps: ahh como un objeto acompañante como un objeto transicional

E: claro, que lo deje con esa rutina y que el niño se vaya dando cuenta de lo que viene

M: claro, pero con compañía porque va estar iluminado, tiene la opción del sonido, y eso que decía quique del fuego, se va dando a través del vapor que larga la esencia, como ese humito es lo que hace ...

E: y también si él tiene su perfume, se va sentir mas cómodo.. más en contacto con que ese es su lugar. ¿Te parece bien eso?

Ps: si claro! Ese olorcito

M: creo que él reconoce ese aroma, y se va dar cuenta de que ya es el momento de acostarse y todo el entorno

Ps: miren esto, yo pongo en el dia algunas gotas de lavanda... y la gente dice aaayy!!..

E: ahí va! Bueno eso, hablando también de la luz pasando a otra cosa... nos dimos cuenta que la luz roja favoreció a la hora del sueño porque no interfiere en ciertos pensamientos en fin y ayudaba al niño . no la quisimos elegir porque es fea, es rara

Ps: no no claro, las personas tienen menos tolerancia a las luces como la de ambulancia porque sentís como destellos, y bueno .. la luz roja es como la más

E: Entonces nosotros lo que planteamos, es que el niño ya está adaptado a una luz blanca, por que le vas a sacar esa luz para pasar al cuarto a una luz roja, eso lo tergiversa más.. ¿Te parece bien eso?

Ps: claro!

E: luz roja distorsiona todo

La rutina de preparación a la hora de irse a dormir por parte de los padres, eso es importante no, muy importante?

Ps: siiii , es muy importante. A ver, tiene que haber una rutina a si establecida que se repitan. Las rutinas ayudan.. Tengo un libro sobre las rutinas y la vida cotidiana. Lo que ayuda a ayudar el ritmo, todo lo que tiene que ver con el tiempo la anticipación es importante en el bebé, sabe lo que va venir y eso lo va calmando.. es como un encuentro entre los dos, tiene que haber algo estable, por si hay cosas distintas lo tolere.

E: bueno paso a la otra, y ahí pasamos al tema ruidos. Los ritmos de sonidos musicales de baja complejidad, favorecen a la inducción del sueño?

Ps: si claro, eso repetitivo que tiene que ver con canciones de cuentos si

E:_ una pregunta que nos quedó colgada ahí es: Cuando los niños no superan el miedo cuando se acuestan a estar separados de los padres, eso se llama trastornos de ansiedad por separación?

Ps: sí. Hay varios tipos eh

Claro lo que está pasando la vida cotidiana del ahora, que hay menos tiempo, y mas de los padres jóvenes mas que canciones le dan el teléfono las pantallas, y eso el nene bum cae, sigue actuando porque duermen mal y se despiertan, se duermen con la tele hasta que caes.

Y eso lo inventaron ustedes?

M: si, este es el prototipo
(prendido del dispositivo)

E: con el ensayo y error, lo que hicimos fue poner la luz del celular acá y ver que hacía, con la luz y ver la proyección ese movimiento, que tiene un ritmo, una repetitividad y una cadencia.. y bueno queríamos mostrarte para ir validando lo que veníamos conversando Es un ruido blanco..

Ps: estaría barbaro que mi otra colega lo viera. ¿Hay olorcito no?

E: si tiene una esencia, le pusimos

Ps: si como que te quedas mirando el humito..no?

E: si esa es la idea, teníamos unas preguntitas en cuanto a eso

M: igual hay muchos sonidos blancos, encontramos una lista que está muy buena

Ps: ¿ahh, se puede cambiar?

M: claro, la idea es poder cambiar a distintos sonidos

Ps: eso lo crearon ustedes?

E: si si

Ps: si está fuerte.. (el sonido)

Y en donde van a sugerir que se ponga, en el piso en una mesita ?

E: eso era otra pregunta

Ps. El color lo buscaron a propósito?

M: No, esa es otra cuestión mas, el tema de la estética del dispositivo. Ahora porque cuando empezamos a armar el prototipo porque era esa forma de huevo y ese color y así quedo

E: nosotros lo que buscábamos y esto necesitamos tu opinión. Es que sea una cosa neutra y no que le llame la atención.

Ps: llama un poco la atención ...

M: nosotros lo vemos así muy simple. La idea nuestra es que la estética que queríamos sea bastante sobria y simple, que sea con colores, pero con colores no saturados

Ps: claro siiii, y algo que brille un poco menos?

E: si si

Ps: me imagino entrar al cuarto de un bebe y ... estas acá y que es lo primero que ves; que es un huevo que es eso que brilla

E: entonces lo que pensábamos, que el niño se focalice en la función que tiene y no tanto en lo que respereña.

Ps: si! claro lo va a tocar... eso es otro tema

M: exacto!! mira con dos o tres años es obvio lo va tocar

Ps: se puede abrir? lo puede tocar el niño? Es una pregunta, porque como es un objeto que esta en su cuarto, lo va a tocar!

Es la curiosidad del chiquito, y si lo toca lo desarma, nose nose... eso es algo que tienen que ver, o eso, es un objeto para que use solo el adulto y tenes que especificar en el manual

E: bueno está puesto eso en la tabla de usuarios, primarios, el padre... lo que nosotros pensábamos era tener al pie de la cama que pueda sentir el olor, y el cuerpo del aparato sea lo mas disimulado posible y que se enfoque él en el aroma, la luz y en el sonido, básicamente. A ti que te parece?

Ps: yo acostada con eso ahí.. le da brillo en la oscuridad lo miraría mas.... creo que lo neutralizaría mas

E: y una figura ahí como una ballenita que le salga la luz de arriba...?

M: eso era la otra idea que teníamos, que fuera una ballena u otro animalito.. pero

Ps: esto es más neutro. Una ballena es como bueno nose..

E: el profe nos tiraba la idea que con esta forma, asi de nave espacial, vamos a hacer un viaje, sale una historia..

Ps: mi opinión, necesitan varios, por eso sería bárbaro que lo vean varios psicólogos y psicomotricistas..

E: bueno la idea de eso es, si él necesita la luz la pueda prender o apagar, puede salir el humo sin luz.. y puede apagar o prender

Ps: lo del humito está bueno, porque tiene que ver con el movimiento asi como etéreo, que te deja ahí como el fuego

E: eso es lo que percibimos

Ps: ustedes dicen que bichito o animalito...

E: eso decía el profesor: de ir a lo abstracto o a lo super figurativo..

Ps: super figurativo. Claro lo abstracto me parece que está bueno

M: desde nuestro punto de vista siempre lo pensamos como mucho mas neutro..

Ps: si a mi me parece neutro. Pero saber, si este objeto lo puede tocar el niño? No porque a esto te lo desarma, lo va a venir a tocar.. bueno es un objeto para los padres pero no lo puede tocar el niño. Eso ahí arriba el nene va a querer ir a tocar y mas si tiene luz y humo..

O hacer que esto no hace nada que no le quemé que no le duela... O NO, esto es un objeto para el adulto. Eso es algo que ustedes tiene que avanzar..

E: no llamaría bastante la atención?

Ps: y es lo que yo digo. Menos brillante

E: la idea de esto es lo primario, quizás la luz es menor, el sonido tiene que ser menos porque arranca así alto, y tiene que arrancar bien bajito..

Ps: y como se va a llamar??

E: ese era la otra pregunta. El profe nos tiró ovo porque tiene esa forma

Ps: me voy a comprar... o cómprate... la palabra dormir tiene que estar, el noni... ovo noni... nose

E: bueno la idea de esto es que sea recargable y si vos vas a viajar nose, o a acampar, lo puedas llevar y lo puedas usar en cualquier lado.
Lo último, si era lo más aconsejable que estuviera retirado del niño para que no lo toque..

Después un par de preguntas que afirmamos nosotros aca en el informe: era prevalencia de casos con miedo a la oscuridad o trastornos del sueño son el 30% o más?

Ps: ahora depende de donde, no se si no subió. La verdad habría que buscar a nivel regional en nuestro país.

E: lo decía así, pero como era una cita y nos habían preguntado para reafirmar

Ps: y otra vez, estos trastornos del sueño se puede hacer una introducción.. como estamos viviendo esta locura de ruidos de pantallas de estar todo el tiempo como enchufados.. bueno, como poder bajar ese ritmo que venimos. Primero por supuesto la voz humana la mamá, eso díganlo, y después, si esto no resulta buscar algo como esto (aludiendo al dispositivo) Porque qué es esto?! bajar la revolución de la vida.

Ps: es mas en sociedad de psiquiatría lo pueden encontrar eso del porcentaje.

E: bueno lo más que teníamos descolgadas y nada, lo que nos importaba era tu opinión sobre el humo que sale..

Ps: me gustó. A parte sonó tan al feng shui bien al sonido a agüita..

Si vas a un spa lo primero que tenes es eso, velitas y el olor

E: era lo que decíamos, si no fuera un medicamento, lo que entra es lo sensorial

Ps: los cinco sentidos!!