

DISEÑO | UC  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
Escuela de Diseño

# SALVI

siempre contigo

Tesis presentada a la Escuela de diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador.

Autor: **María José Rodríguez Herrera**  
Profesor guía: Álvaro Sylleros

Octubre del 2020, Santiago de Chile





# SALVI

siempre contigo

Tesis presentada a la Escuela de diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador.

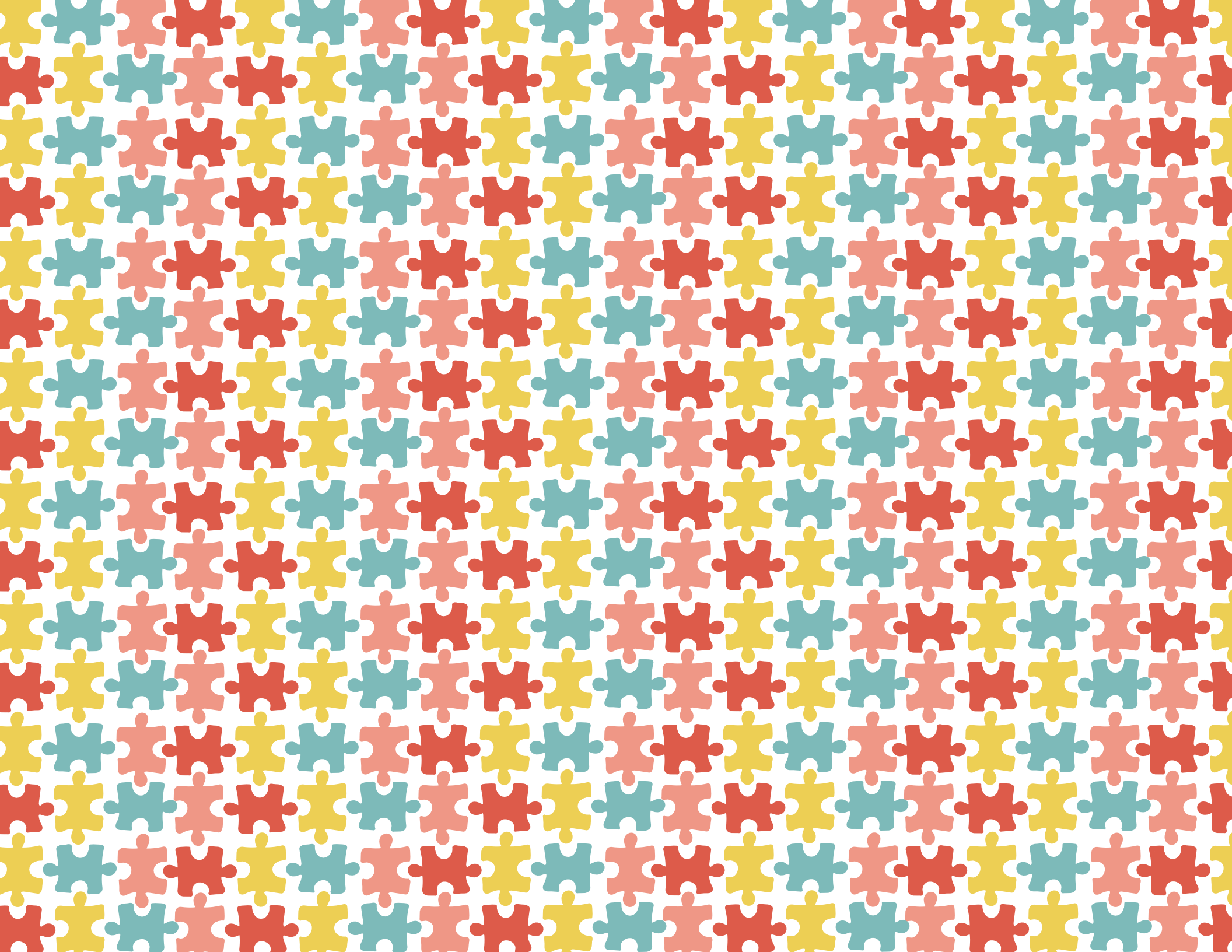
Autor: **María José Rodríguez Herrera**  
Profesor guía: Álvaro Sylleros

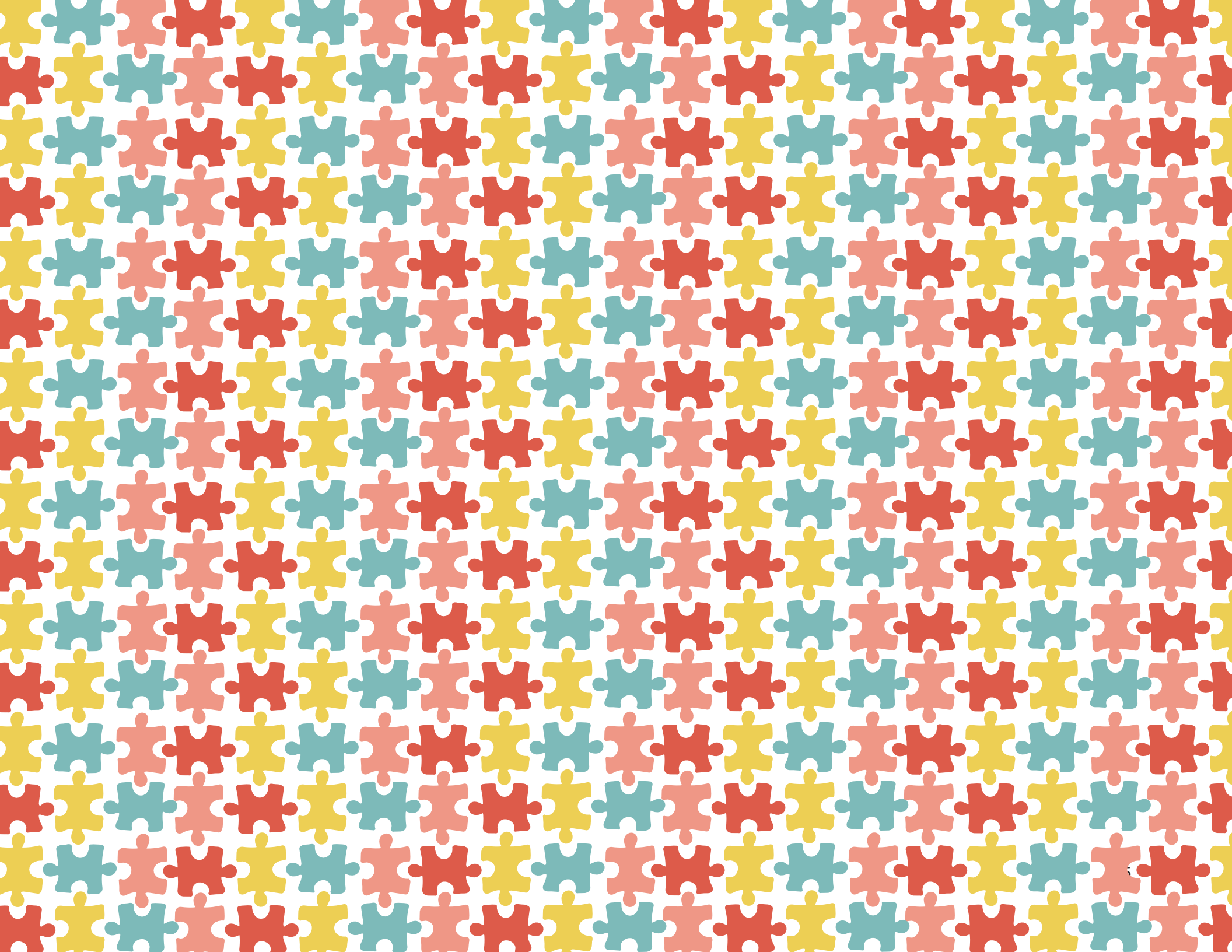
Octubre del 2020, Santiago de Chile

## AGRADECIMIENTOS

A mi familia que aguantó mis cambios de ánimo, a mis amigos hermosos que me ayudaron hasta el último minuto, en especial la Cami, Cata, Isma y Lul. A todos quienes fueron parte de este proyecto y aportaron con su conocimiento, infinitas gracias.

Y principalmente a Salvador, la razón de este proyecto.















## **Motivación**

Durante toda mi vida el tema del “autismo” fue algo lejano, de lo que nunca tuve conocimiento real. Mi concepto nacía desde la ignorancia y la estigmatización.

Hace casi seis años mi vida y la de mi familia cambió cuando llegó al mundo Salvador, mi primo menor. No solo volvimos a tener a un bebé en nuestro círculo, sino que nos encontramos con la sorpresa de que padecía Trastorno del Espectro Autista. Adentrarse de repente en este mundo fue abrumador pero altamente significativo, en donde cada uno debió educarse para entregarle una vida mucho mejor y más óptima para él.

Ver a mi tía y a Salvador ingresar a este nuevo mundo, experimentar visitas al médico, a distintos especialistas y poder ver de primera fuente el nivel de esfuerzo y dedicación que requiere tener un menor TEA me hizo dar cuenta del privilegio que teníamos, como Salvador tuvo el tratamiento adecuado y como nosotros pudimos educarnos y acompañarlo. Ante esto nace mi inquietud, ¿Qué hacen aquellos que no tienen los recursos?

Ahí es dónde nacen las ganas de desarrollar un proyecto que permita ayudar a este grupo de personas, a estos niños. En un mercado que no los acompaña como debería, mi misión es entregar un pequeño aporte que les permita tener mejores experiencias y poder vivir en este mundo de una mejor manera y más alegre.

A child wearing a red dress is playing with colorful wooden blocks and toys. The child's hands are visible, and they are stacking blocks. The background is blurred, showing a wall with some decorations. The word 'INTRODUCCIÓN' is written in large, white, serif capital letters across the top of the image, with a second, fainter 'INTRODUCCIÓN' below it.

# INTRODUCCIÓN

Mundialmente, 1 de cada 160 niños padecen un trastorno de espectro autista (TEA). Las personas pertenecientes a este espectro tienen complejidades para el desarrollo del lenguaje, social y, algunas veces, psicomotriz. El contexto social genérico presente en la sociedad actual no cuenta con espacios que se adecuen a las necesidades de este tipo de personas, provocando incomodidades, irregularidad sensorial y, en varias ocasiones, crisis emocionales producidas por los factores mencionados. Por otra parte, el sistema educacional tampoco se adecúa a dichas necesidades, complejizando el proceso educativo y social de los niños con TEA.

El proceso de diagnóstico de un niño puede comenzar antes de cumplir 1 año, y se considera esencial realizar este proceso desde el comienzo para generar una detección y un tratamiento adecuado según el nivel de intensidad del espectro. La detección y estimulación temprana, más el tratamiento de esto, pueden determinar de forma drástica como continúa desarrollándose el niño durante los siguientes años de su vida. Al no ser debidamente diagnosticado o tratado, el niño corre el riesgo de retrasarse inmensamente en su propio desarrollo. En la infancia se establecen las bases fisiológicas de las funciones cerebrales que determinarán su capacidad de aprendizaje, su inteligencia emocional y su capacidad de establecer relaciones sociales sólidas y constructivas, con sus

semejantes (Fernández, P. 2018). Actualmente el gobierno, mediante el programa Chile crece contigo, proporciona una “sala de estimulación temprana” en los Cefsam de varias comunas que permite entregar a los niños en sus primeros años de vida la estimulación adecuada y necesaria en la etapa temprana. Estos espacios cuentan con profesionales de distintas áreas, tales como educadora diferencial y educadora de párvulo, las cuales permiten de manera integral un buen desarrollo emocional y fisiológico en el niño.

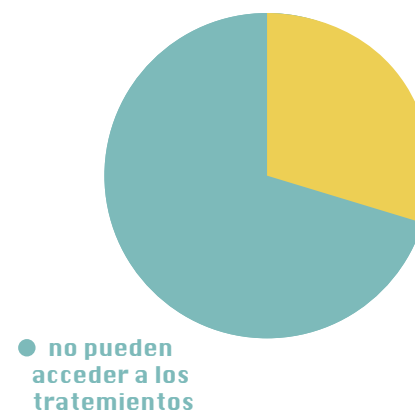
A pesar de ser una buena medida en base a la estimulación temprana, tiene como falencia el hecho de que al momento de diagnosticar a un menor con TEA, este deja de tener acceso a esta sala debido a que el protocolo establece que el niño debe recibir un tratamiento adecuado según su condición. Esta regulación si bien entrega un espacio necesario, no se hace cargo de los niños que no cuentan con los recursos para recibir el tratamiento correcto luego de ser diagnosticados.

En la actualidad no existe ningún beneficio gubernamental que ayude a personas que sean diagnosticadas con TEA, por lo que el diagnóstico, pronóstico y desarrollo de estos niños depende netamente de la situación socio-económica de su familia.



Patricio Medina, quien cuenta con un hijo con TEA, cuenta en su blog “autismodiario.org” como es sobrevivir mes a mes con un hijo en esta condición. Para un tratamiento adecuado es necesario que el menor tenga sesiones de Terapeuta Ocupacional, Fonoaudióloga, y Psicopedagoga. Considerando las sesiones sugeridas para un niño en edad temprana, y que casi no existen beneficios financieros respecto a este trastorno, el gasto mensual en tratamientos redondea en los \$500.000 en el caso de Patricio, cifra que supera en casi el doble el sueldo mínimo de Chile, el cual es \$301.000 brutos.

Teniendo en cuenta que el 70,6% de los chilenos gana menos de \$550.000 mensual (Gonzalo Durán y Marco Kremerman. 2017) al menos  $\frac{2}{3}$  de la población en Chile se ve incapacitada de acceder a un tratamiento adecuado, provocando que el desarrollo de niños pertenecientes a estas familias sea menos óptimo y por lo tanto, tendrán mayores dificultades al enfrentarse al mundo social.

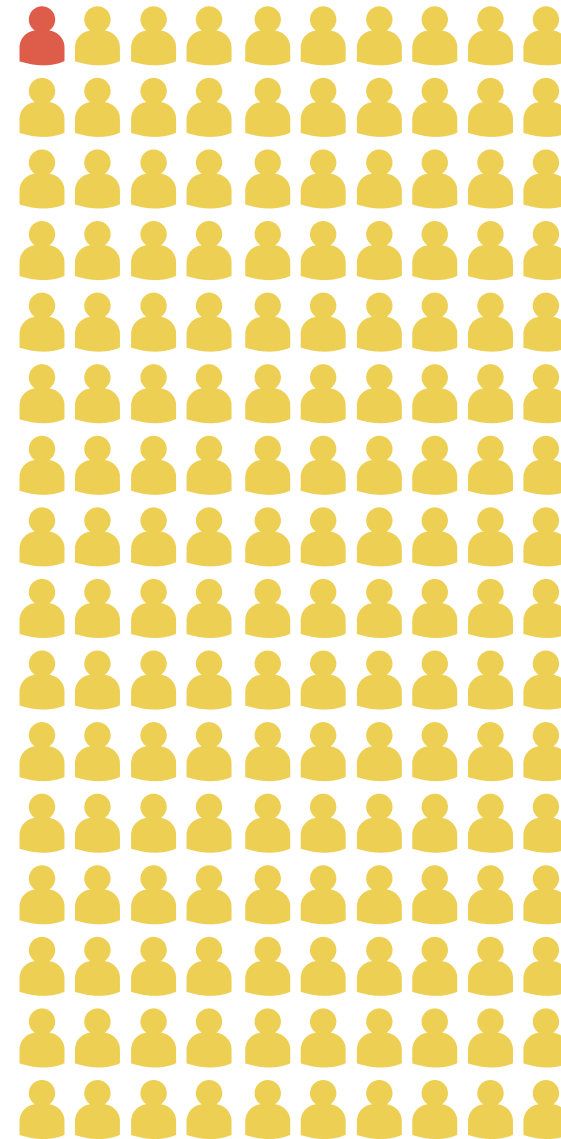


# TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

## ¿Qué es el Autismo?

El trastorno de espectro autista (TEA) es una condición neurológica en el desarrollo que prevalece a lo largo de la vida de la persona, desde la niñez hasta la vida adulta. Contempla retrasos en las habilidades sociales y comunicacionales, afectando principalmente el lenguaje. Según información actual entregada por la OMS (2019), 1 de cada 160 niños tiene un trastorno de espectro autista, lo que -al redondear la población mundial a 7.74 mil millones de habitantes- se traduciría a 48.424.731 de personas diagnosticadas con TEA. Chile está dentro de los países que no tienen cifras sobre este trastorno, por lo que utilizando el mismo cálculo y basándose en la población actual del país, al menos 112.000 personas estarían diagnosticadas dentro de este espectro. Aún teniendo una cifra estimada, esta cantidad es engañosa y poco representativa porque solo se consideran aquellos que se encuentren debidamente diagnosticados.

Considerando que el proceso de diagnóstico es un proceso complejo y de poco alcance para personas vulnerables económicamente, hay un gran porcentaje de posibles personas que puedan estar bajo el diagnóstico, por lo que se podría estimar que la cifra es mucho mayor de la especificada. Se engloba en la categoría de Trastorno del Espectro Autista a las personas con Trastorno Autista, Trastorno de Asperger, Trastorno Desintegrativo de la Infancia y Trastorno Generalizado del Desarrollo sin especificar (Fernández, 2018, p.5).



Según el Instituto de Desarrollo Cognitivo (2016) aquellos que se encuentran dentro de este espectro presentan características en común tales como:

**Gran dificultad de comunicarse con otro**

**Experimentan angustia inusual cuando se les cambian las rutinas**

**Efectúan movimientos corporales repetitivos**

**Muestran apegos inusuales a objetos**

**Son extremadamente sensibles en cuanto a la vista, el oído, el tacto, el olfato o el gusto**



## Clasificación del Trastorno de espectro Autista

---

El DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) es el manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), el cual se compone de descripciones, síntomas y otros criterios necesarios para diagnosticar trastornos mentales. Desde su publicación, ha sido constantemente revisado y actualizado según los nuevos descubrimientos respecto al ámbito de salud mental. Es este manual el que permite una alineación entre la psiquiatría, psicología y otras áreas afines frente a observaciones, diagnósticos y sus respectivos tratamientos.

En la publicación del “DSM-5” el año 2013 se generaron cambios importantes respecto la concepción del Autismo. El trastorno Austista, el síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado se fusionan en un único trastorno que se denomina como Trastorno del Espectro del Autismo (TEA). El cambio de nombre trata de enfatizar la dimensionalidad del trastorno en las diferentes áreas que se ven afectadas y la dificultad para establecer límites precisos entre los subgrupos (American Psychiatric Association, 2013)

Debido a que desde el año 2017 se determinó que el Trastorno de Asperger, el Trastorno desintegrativo de la Infancia y el Trastorno Generalizado del desarrollo sin especificar serían integrados dentro del término TEA, se volvió aún más necesario identificar el nivel de intensidad del espectro

espectro para así tratar de forma óptima con el niño. Hay tres niveles generales en los que se pueden categorizar las personas con Trastorno del espectro Autista según la intensidad de este.

NIVEL 1: Dificultades en la reciprocidad socio-emocional; varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos, pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos, hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.

NIVEL 2: Déficits en conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social; varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal o no verbal poco integrada, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o déficits de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

NIVEL 3: Dificultades para desarrollar, mantener y comprender las relaciones. Estas dificultades varían, por ejemplo, desde las dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales, pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas. (Fernandez, 2018, p.6).

### 1.3 Diagnóstico y tratamiento

---

El diagnóstico del autismo es un proceso de carácter deductivo, mediante el cual los profesionales o especialistas, clasifican y caracterizan el comportamiento del individuo y establecen un plan de intervención apropiado a las características de la persona. (Diez Cuervo, A., et al., 2005). Es así como acceder a un proceso de diagnóstico no solo requiere información y conocimiento previo sobre el trastorno, sino que es necesaria una capacidad monetaria para acceder a un tratamiento óptimo y certero. Posterior al diagnóstico, un menor TEA requiere continuar con un tratamiento completo acompañado de profesionales quienes trabajarán las distintas falencias según la intensidad del trastorno presente en el niño. Realizando una cotización con distintos profesionales que atienden de forma privada, un tratamiento ideal contemplaría mensualmente:

*Fonoaudiólogo: \$30.000*  
*Terapeuta ocupacional: \$25.000*  
*Psicopedagogo: \$15.000*  
*Kinesiólogo: \$25.000*

***Total a la semana: \$95.000***  
***Total al mes: \$380.000***



El tratamiento de este trastorno es considerado clave en la mejora de las habilidades del niño, una persona puede nacer con autismo Nivel 3 y avanzar hasta Nivel 1, solo si es tratado debidamente y de forma temprana. Un ejemplo concreto es Salvador Morales, un menor TEA de 5 años que obtuvo su diagnóstico a los 2 años y 5 meses, luego de un trabajo previo en el que el conocimiento de la familia respecto al tema facilitó la detección de distintos retrasos en ciertas áreas. Salvador fue diagnosticado como TEA de alto grado (Nivel 3), posterior a esto fue sometido a un tratamiento completo con los profesionales necesarios y realizando sesiones constantes para mantener su avance. Actualmente se encuentra diagnosticado como TEA de alta funcionalidad (Nivel 1). (Entrevista personal, Naysa Herrera, 2019).

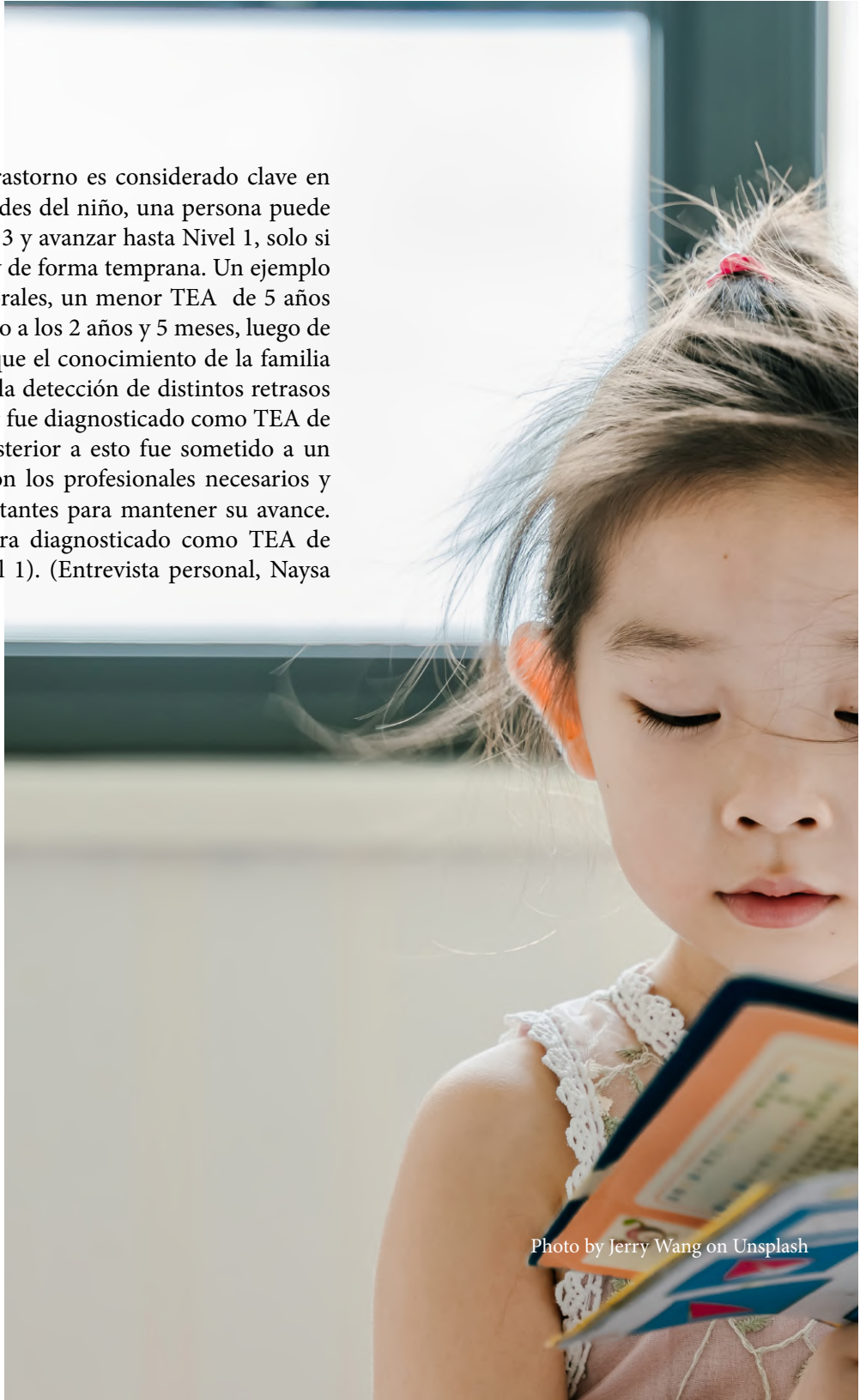


Photo by Jerry Wang on Unsplash

## Desregulación emocional

---

A pesar de ser algo variable según el sujeto en cuestión, se pueden identificar elementos comunes que pueden desequilibrar la estabilidad emocional del niño. Factores, muchas veces físicos y sensoriales, pueden incomodar al menor causando irritabilidad, o en el peor caso, una crisis de estrés. La desregulación emocional se podría definir como un proceso dinámico y complejo de modificar las reacciones emocionales para cumplir las demandas situacionales (Gross JJ, Tompson RA; 2007), en otras palabras, en cómo el sujeto genera conciencia de sus emociones internas y de su contexto exterior, para reaccionar de una forma determinada. Las personas con TEA reconocen menos frecuentemente sus emociones, sus percepciones y tienen dificultades en integrar la información proveniente de su mundo interno y externo. (Hervás, A; 2017). Por lo cual, la desregulación emocional es mucho más probable en sujetos que se encuentren con esta condición. En general son factores asociados al mundo externo los que suelen incomodar o irritar a estas personas, lo que en consecuencia provoca reacciones en su mundo interno, y estas al no ser comprendidas, logran una inestabilidad asociada a una posible crisis. La sobreestimulación es una gran condición externa que puede generar dichas crisis, las cuales pueden ser determinadas por olores, texturas, sabores, ruidos, el sonido del aire, las corrientes de aire que transportan los sonidos y un sinnúmero de cosas imperceptibles para los niños/as neurotípicos. (Asociación Navarra de Autismo; 2017).

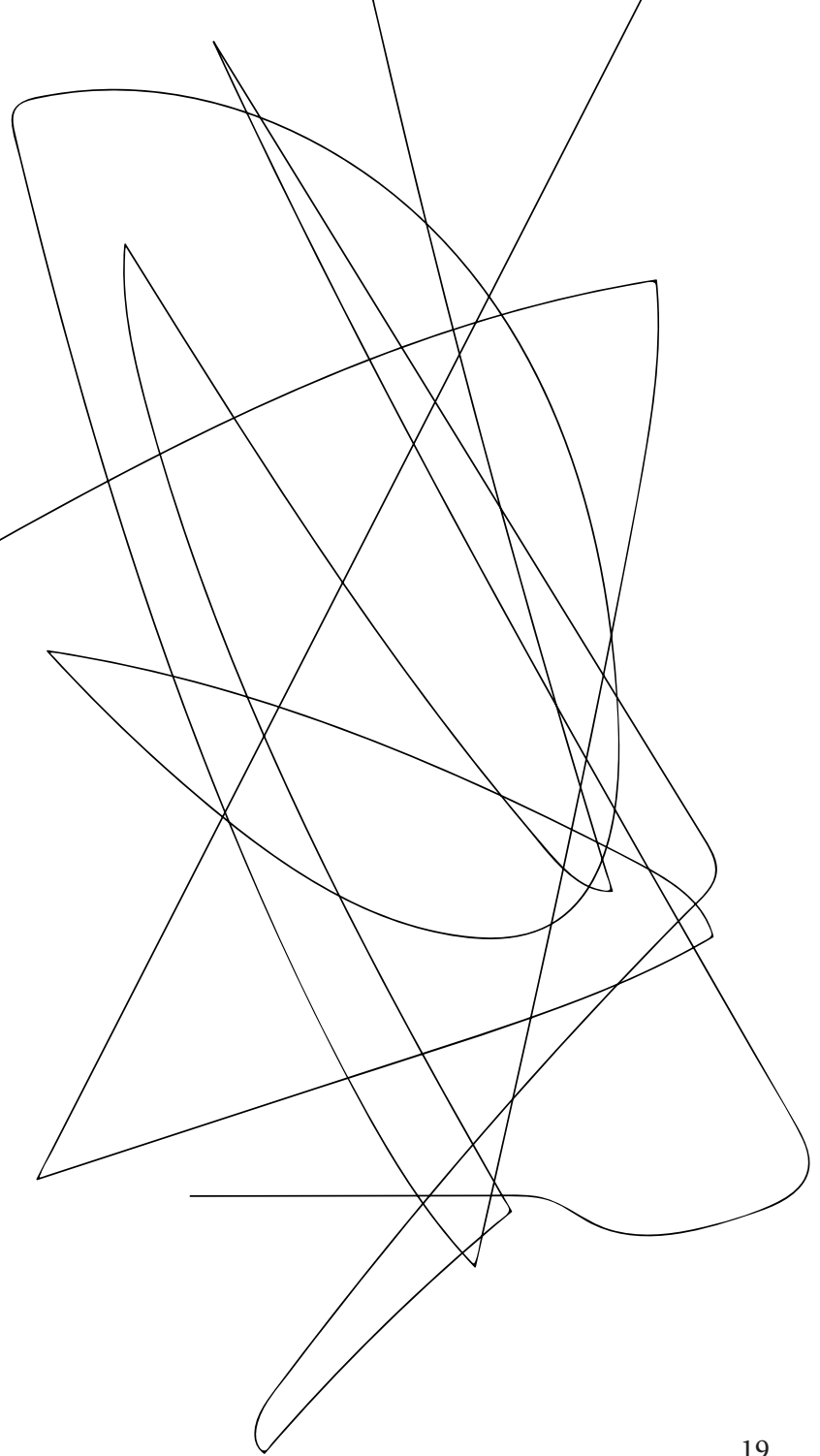
A pesar de que tradicionalmente se busca contener a las personas TEA alejándose de dicha sobreestimulación, se ha desarrollado un método que mediante la acción contraria busca mejorar la adaptabilidad espacial en los niños mediante procesos de sobreestimulación. Sala multisensorial es el término que envuelve un excelente recurso para personas dentro del Espectro Autista. Una de las ventajas de las salas multisensoriales es que permiten controlar el ambiente de la misma y regular sus estímulos (Sáez, S; 2016). Por otra parte, la regulación de estos estímulos permite responder a las necesidades particulares del niño en cuanto a factores que lo puedan estar estresando. “Integramos a tu mundo” es una agrupación ubicada en Maipú que cuenta con salas de sobreestimulación. Trabaja en base al mundo sensorial del niño siempre con una contención constante y razonando en los niveles de sobreestimulación aguantables en el menor.

Una de las mayores complejidades en los padres de niños con TEA es el enfrentamiento a espacios públicos sobre estimulantes. Seis de las ocho entrevistadas consideran el centro comercial como un espacio crítico para el niño. Se mencionan factores como el ruido, las luces, los distintos colores y la cantidad de gente, lo que en conjunto suele provocar descompensaciones en el menor y a futuro, un miedo tanto en el cuidador como en el niño para volver a lugares como este. En general los espacios públicos no están pensados bajo las necesidades de una persona TEA,

---

por lo que son altas las posibilidades de que este no se sienta cómodo en él. Aún así, existen iniciativas como “La hora silenciosa” realizada por el supermercado CarreFour en conjunto con la Asociación Argentina de Padres de Autistas, la cual consiste en que entre las 15:00 y las 16:00 hrs todas las sucursales de esta cadena de supermercados permanecerá en silencio, permitiendo que familias que cuenten un un integrante con TEA puedan realizar sus compras de manera amena. Esta propuesta se debe a que muchas personas con autismo tienen hipersensibilidad auditiva y les resulta molesto y en muchos casos hasta doloroso los ruidos fuertes... para esas familias es difícil concurrir a diversos lugares que para las personas “normales” resulta cotidiano (El Tribuno, 2019).

Por otro lado, muchas veces las personas dentro del espectro requieren sentir estímulos sensoriales para estabilizarse, por lo que los golpes en la cabeza, movimientos bruscos, entre otras cosas, se identifican como intentos del niño para suplir su hiposensibilidad. Actualmente se han desarrollado productos que ayudan a esta problemática como lo son las mantas con peso, producto que se ha extrapolado a distintas prendas de ropa con peso incorporado en la estructura.

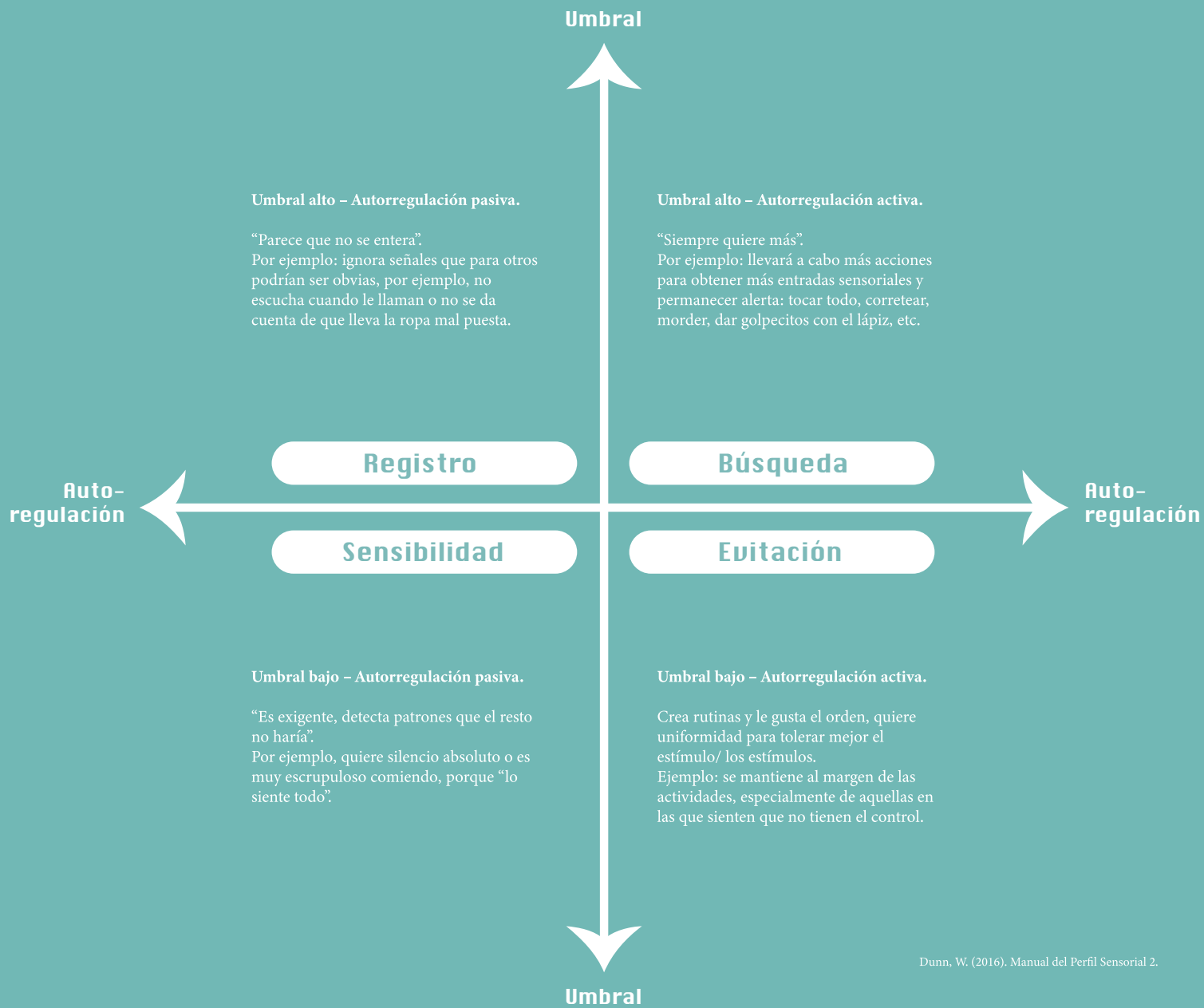


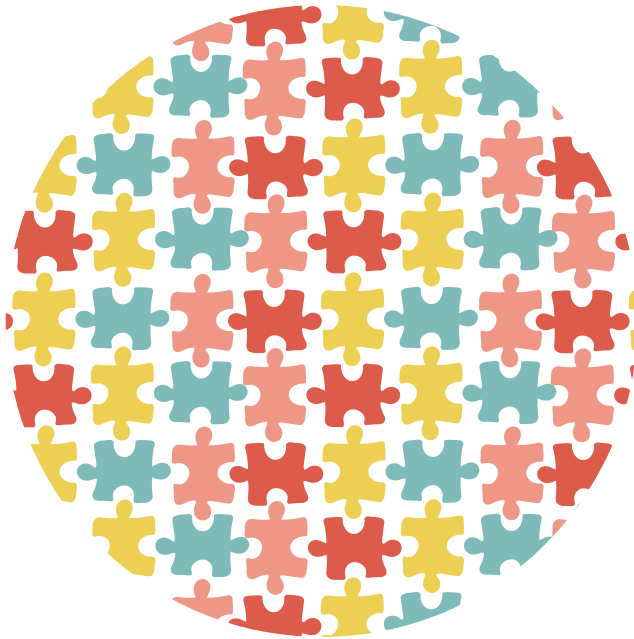
## Perfiles Sensoriales

---

Como se menciona anteriormente, el Trastorno del Espectro Autista contempla una amplia gama, no solo de tipos de trastorno sino que de intensidades y comportamientos. Una clasificación importante para identificar las necesidades del niño es la clasificación según el perfil sensorial. Dependiendo de a qué categoría pertenece, el menor tendrá formas de relacionarse con su entorno, puede buscar más estímulos o escapar de ellos.

La terapeuta estadounidense Winnie Dunn es la creadora del Test Perfil Sensorial -2 (PS-2), siendo este el método más utilizado para categorizar los tipos de perfiles, permite evaluar a niños entre los 3 y 14 años de edad. “Este test evalúa los patrones de procesamiento sensorial del menor en un contexto cotidiano, partiendo de la base teórica de que las diferencias en el procesamiento sensorial que tienen los niños puede hacer que se integren más en las actividades diarias o por el contrario manifiesten dificultades” (Consejo General de la Psicología, 2017, p.3). Estos elementos se evalúan a través de un cuestionario, el cual debe ser respondido por los padres o cuidadores y por los profesores. Los cuestionarios evalúan con puntuaciones el sistema sensorial del niño, la conducta, los patrones sensoriales y los factores escolares. Identificar el perfil del niño es esencial para posteriormente desarrollar un tratamiento personalizado y adecuado para el menor.





## **Formas de autorregulación**

El procesamiento sensorial es una habilidad clave para permitir que los niños adopten reacciones positivas frente al espacio que los rodea, por esto muchas veces es necesario otorgarle herramientas que funcionan como puente entre el estímulo externo y la recepción que este tenga.

# AUTOREGULACIÓN ORAL

Hablando en términos generales, el ser humano tiende a introducir objetos en su boca cuando sus niveles de ansiedad están por sobre de lo normal. Este comportamiento es similar y, de hecho, más frecuente en menores con trastorno del espectro Autista. Estas acciones pueden ser una forma del niño para comunicar que están tratando de autorregularse, en otras palabras de encontrar el equilibrio sensorial.

Estrategias para disminuir la conducta de morder:

Foto por Cottonbro en Pexels



## Motivar otros métodos de comunicación:

Para un menor con TEA puede ser muy difícil comunicarse verbalmente cuando buscan tu atención. Es por esto que pueden utilizar la mordida para señalar alguna necesidad o molestia que tengan. En estos casos es labor de los padres enseñar que morder no es la acción más óptima y que hay métodos alternativos. Una opción útil es la utilización de lenguaje de señas que facilita los niveles de comunicación, o también el Picture Exchange Communications System, que utiliza imágenes representativas en lugar de palabras para permitir interacciones.



Imagen recuperada de [thecfydiaries.wordpress.com](https://thecfydiaries.wordpress.com)

### **Aumentar la oportunidad sensorial:**

La acción de morder puede proporcionar información sensorial necesaria para algunos niños con TEA por lo que es mejor entregarles herramientas óptimas que les permitan realizar esta acción de forma segura, sin generar daños colaterales como heridas. De acuerdo con National Autistic Society, los tubos masticables, hechos de materiales no tóxicos, se ha demostrado que tienen un efecto calmante y reduce el estrés en los niños con autismo.



Imagen recuperada de  
[www.jazalob.com](http://www.jazalob.com)

### **Otras alternativas de exploración:**

Para reemplazar la acción de morder, los cuidadores pueden promover actividades que reemplacen esta como soplar, presionar la boca, utilizar instrumentos musicales, dibujar, entre otros.

(Instituto superior de Estudios Psicológicos ISEP, 2018)



Photo by Alexander Dummer on unsplash



## CONTROL DE ESTÍMULOS

Cando un menor con Trastorno del espectro Autista se enfrenta a una cantidad alta de estímulos hay riesgos de que no sea capaz de soportarlos, llevándolo a recurrir a actividades poco seguras o aptas para la integridad del menor. Riesgos como escapar, gritar o provocarse heridas son algunas de las acciones que tienden a utilizar estos niños para contrarrestar una fuerte ola de estímulos a la que están siendo sometidos. Es por esto que una muy buena opción para manejarlo es entregar herramientas que permitan controlar esta sobrecarga de estímulos transformándolos en un input mucho más manejable.

Una maniobra que ha demostrado ser útil en el redireccionamiento de estímulos es involucrar al menor en otra acción que requiera su concentración y participación, usualmente utilizando movimientos corporales, como por ejemplo:

### **Fidgeting**

La acción de “fidgeting” está relacionada con que tan estimulados estamos. Es considerado como un objeto de autorregulación que ayuda a aumentar o disminuir los niveles de atención, dependiendo de lo que la situación lo requiera. Mediante movimientos varios el niño puede liberar estrés o también aumentar su concentración según lo necesite.



### **Espacio seguro**

Alejar a los niños TEA de aquellos factores que los incomodan es una opción efectiva. Esto puede darse de forma espacial en donde alejamos al menor del espacio complejo, como también se puede promover con accesorios o elementos que permitan un descanso de estos estímulos. Se puede observar este fenómeno en objetos como los audífonos aislantes de ruido o rincones sensoriales tranquilos.



## ELEMENTO FAMILIAR

Las personas con TEA presentan una dificultad para anticiparse a los factores de un contexto, por lo que gran parte de la ansiedad que experimentan proviene de una constante incertidumbre sobre lo que pasará. Hasta un 84 por ciento de los niños con autismo tienen altos niveles de ansiedad, y hasta el 70 por ciento tiene algún tipo de sensibilidad sensorial (Neil, Olsson y Pellicano, 2016)

“El vínculo entre las sensibilidades sensoriales y dificultades en el manejo de la incertidumbre tiene importantes implicaciones no sólo para nuestra comprensión básica del autismo, sino también para las posibles intervenciones“

(Sinha P, Kjelgaard M, Gandhi T, et al. 2014, vol. 42)

Foto por Kelli McClintock e

Es por esto que uno de los métodos más efectivos de autorregulación que podemos observar es la búsqueda por lo familiar o lo repetitivo como tranquilizador. Estos elementos contrarrestan aquellos que puedan generar algún nivel de incertidumbre. Ejemplos de esto se pueden ver como:

**Movimiento repetitivo:** La ejecución de un mismo movimiento de forma constante es una forma de autorregulación, se puede dar como movimientos o repetición de frases o palabras.

**Ordenar:** Poner las cosas en el lugar correspondiente les entrega la capacidad de controlar los factores del contexto que pueden ser alterables. El orden de las cosas es algo familiar y reconfortante para ellos.

**Recurrir al cuidador:** Los padres suelen ser el elemento más familiar en la mente del niño. En esta persona se encuentran una suma de elementos sensoriales percibidos por el menor como el olor, el calor, la textura, presión contenedora, entre otros.

# SISTEMA DE SALUD EN CHILE



Imagen de Martha Dominguez de Gouveiafe en Unsplash

Las familias que deben enfrentarse a este trastorno están obligadas a costear por su cuenta todo lo que contempla el tratamiento ya que no existe ningún beneficio del estado que favorezca a quienes padecen esta condición. En mayo del 2018, un grupo de diputados del PS e Independientes presentaron ante la cámara de Diputados la petición de que el Estado adopte todas las medidas legislativas y administrativas que aseguren la igualdad de condiciones y oportunidades para quienes padezcan de TEA. “Se pide confeccionar un catastro de las personas con TEA para que pueda estudiarse su inclusión dentro del plan auge que garantiza el acceso, calidad, protección financiera y oportunidad con que deben ser otorgadas las prestaciones de salud”(Cámara de Diputados, 2018). A pesar de haber sido votado a favor unánimemente, concretamente hablando, no se ha realizado ningún cambio.

Países desarrollados en el Autismo han desarrollado espacios especiales que se adecuan a las necesidades de esta categoría de personas, esto gracias a que cuentan con una cifra certera respecto a la población con TEA en el país.

En base a observaciones y entrevistas se definió el viaje del usuario al ingresar al sistema de salud público desde que inicia su búsqueda del diagnóstico hasta llegar al especialista encargado del tratamiento. Lamentablemente, queda en evidencia que la opción más común es ser derivado al sistema privado por la poca cobertura y alcance de profesionales en Hospitales o centros de salud públicos.



Ingreso al sistema mediante un Cesfam

Envío a nivel secundario:  
- Consultorio de especialidad  
- Hospital con consultorio

Neurólogo Infantil

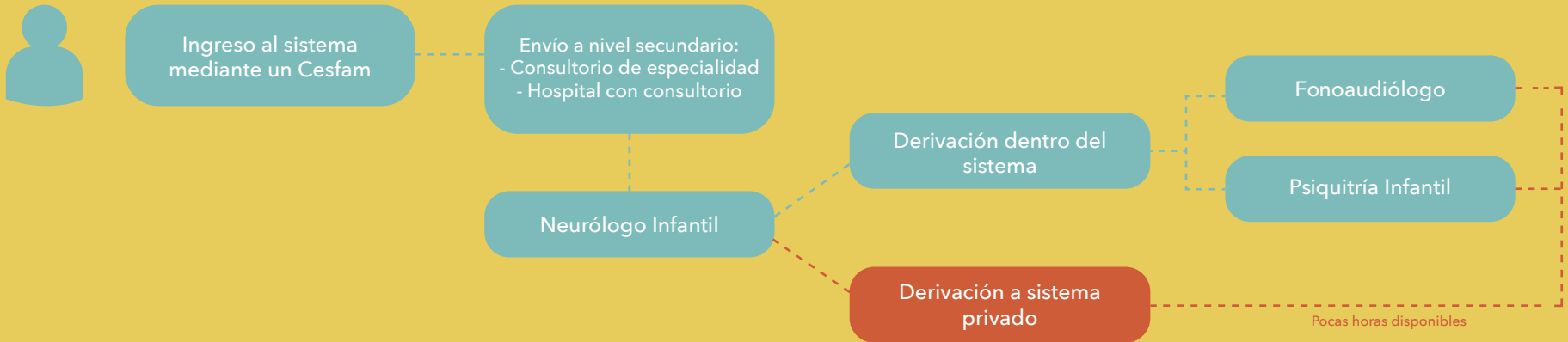
Derivación dentro del sistema

Derivación a sistema privado

Fonoaudiólogo

Psiquitría Infantil

Pocas horas disponibles



# INTERACCIONES CRÍTICAS

Se realizaron entrevistas a madres y padres de niños con Trastorno del Espectro autista, en donde el enfoque se concentró en la interacción del menor con espacios cotidianos y no cotidianos, para identificar su reacción frente a distintos estímulos.

● **Preferencia en juegos “repetitivos”:**

Se pudo observar que en el momento en el que se le permitía al menor auto calmarse, este recurre a juguetes que tuvieran características tales como “en serie”, geométrico o repetitivo.

● **Arrancar frente a sobreestrés:**

La reacción del niño al enfrentarse a una crisis es principalmente querer escapar del contexto que la está provocando.

● **Cierre de ojos y golpeteo de oídos:**

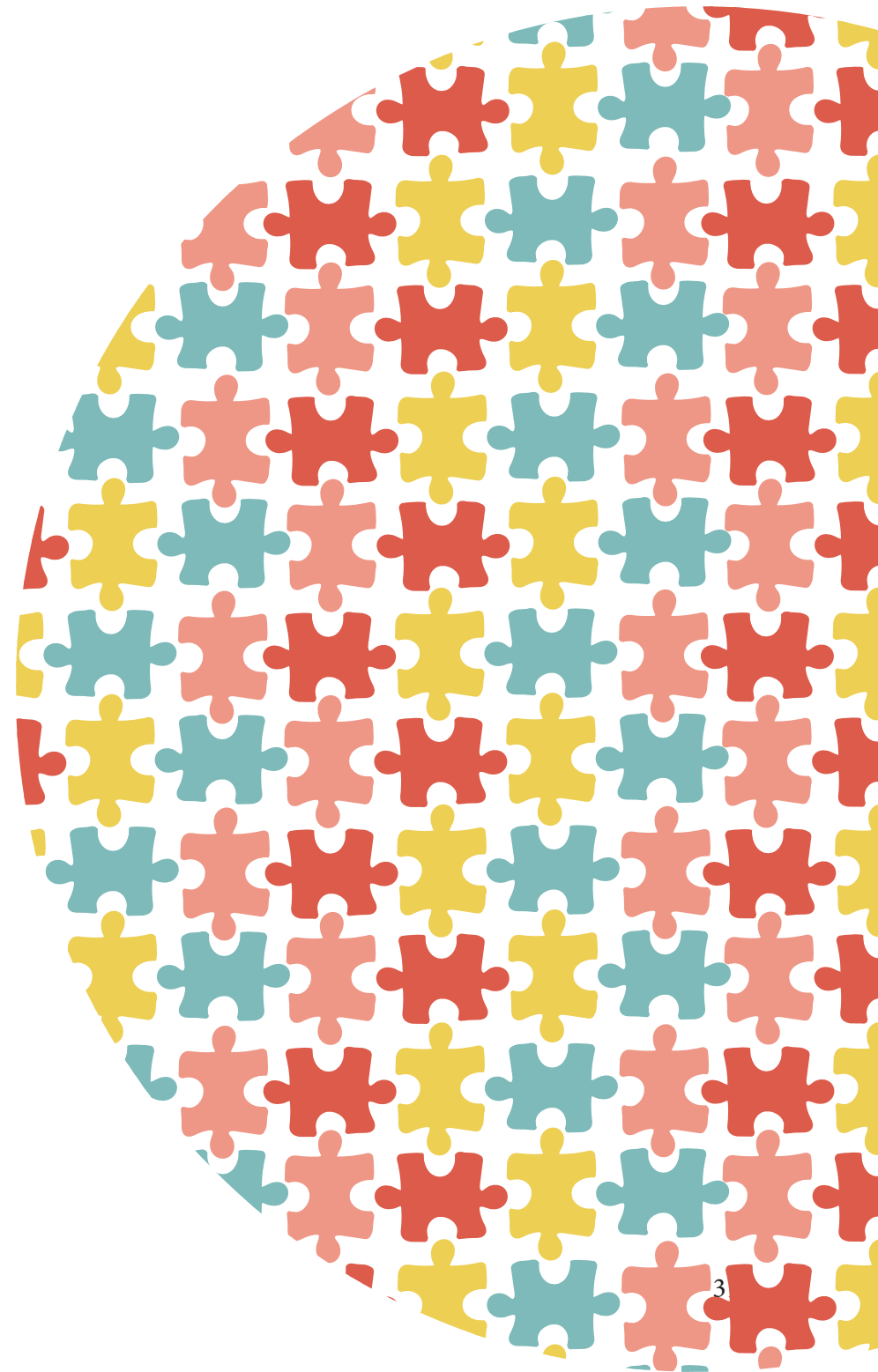
La necesidad por alejarse de un lugar y las sensaciones incómodas que este le provoca genera estas acciones. Además, es una forma de liberar la tensión que estos estímulos le provocan.

● **Llanto descontrolado:**

Según los resultados en las entrevistas, el 100% de las madres admitió que el signo clave para detectar una crisis es la presencia de un llanto incontrolable y permanente. Este llanto aísla de forma casi completa al niño y al cuidador, dificultando las posibilidades de superar una crisis.

● **Abraza como recurso principal:**

El 100% de las madres entrevistadas utiliza como recurso inmediato el abrazo al enfrentarse a una crisis. Según relatan, es el método más efectivo al momento de tranquilizar al menor.



## QUÉ

Indumentaria sensorial e interactiva para niños dentro del Trastorno de Espectro Autista.

## PARA QUÉ

Los riesgos de sufrir crisis en contextos poco compatibles con sus capacidades y/o necesidades aumentan debido a la falta de apoyo durante el proceso de estimulación temprana en menores TEA ubicados en clases sociales vulnerables dificultando su desarrollo emocional y social.

## PARA QUÉ

Contener al menor frente a contextos que provocan incomodidad por una sobreestimulación, fomentando el autocontrol y adaptabilidad a distintos espacios.









## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

**1** Disminuir el peligro del contexto cuando el menor se enfrenta a una crisis.

**LOV** Cantidad de objetos peligrosos a los que recurre el niño cuando se encuentra incómodo.

**2** Aumentar sensación de seguridad frente a situaciones ajenas al tener un recurso contenedor.

**LOV** Tiempo en que el menor tarda en descompensarse al ser expuesto a factores sobre estimulantes en un contexto controlado y estandarizado.

**3** Mejorar la capacidad del niño de adaptarse y desenvolverse en espacios variados.

**LOV** Cantidad de tiempo que el menor estuvo con el producto sin impedir actividades o movilidad.

**4** Aumentar autonomía e independencia en el niño al tener la capacidad propia de controlar una crisis.

**LOV** Cantidad de veces en que el menor recurre a su cuidador en momentos de estrés, categorizado en: mirada, tacto y vociferación.

# ANTECEDENTES

ANTECEDENTES  
ANTECEDENTES  
ANTECEDENTES



## **Fidget Cube**

Creado por Matthew y Mark Mclachlan, este pequeño cubo contiene herramientas sensoriales en todas sus caras, permitiendo: girar, rodar, hacer click, respirar, cambiar y deslizar. El mayor beneficio que posee este diseño es que aumenta la concentración del usuario, además de afectar de forma positiva en la disminución de estrés. Esta creación rescata acciones que realiza el ser humano normalmente en situaciones estresantes y las resuelve entregando herramientas para continuar realizandolas, pero de manera más contenida. En otras palabras, no elimina los movimientos del sujeto, si no que los redirecciona estratégicamente.

Foto rescatada de Kickstarter

Foto por cottonbro en Pexels



#### **Fun and Function Clothing:**

Línea de ropa acorde a tendencias las cuales cuentan con peso y presión incluido además de ser sensorialmente amables con el usuario, entregando inputs tranquilos y calmantes mediante una suave compresión. Esta marca de ropa pone un enfoque en generar comodidad para el niño tomando en cuenta sus requerimientos que influyen el tipo de tela, las costuras y las formas.

Foto por rescatada de  
[www.funandfunction.com](http://www.funandfunction.com)



#### **Collar mordedor**

Para niños con Autismo, Déficit atencional, hiperactividad o Desorden Sensorial Oral. Fabricado de silicona de origen de grado alimenticio, este accesorio permite ser un elemento desestresante que redirige la acción de morder, manteniendo la acción pero entregando un objeto que recibe los “daños”. Evita dedos o dientes heridos, o ropa masticada.

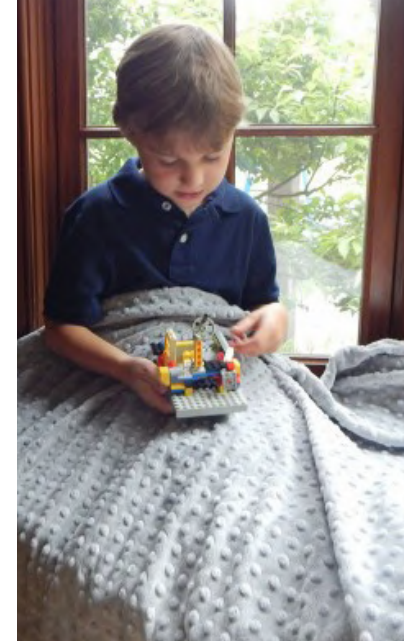
Foto rescatada de amazon



### **Kozie Clothing:**

Línea de ropa especializada en prendas para Autismo, junto con otros productos sensoriales para niños con necesidades especiales. Ofrecen camisetas de compresión junto con chalecos con peso. Las camisetas son sencillas y se ven como cualquier otra camiseta, lo que se considera algo importante para evitar la estigmatización.

Foto recuperada de  
[www.kozieclothes.com](http://www.kozieclothes.com)



### **Mantas con peso**

Las mantas con peso es uno de los productos más conocidos dentro de la regulación sensorial de niños con TEA. Usualmente rellenos de semillas, estas mantas entregan contención similar a la presión humana que nivela los niveles de ansiedad permitiendo que los niños se tranquilicen más rápido. Este tipo de mantas también son usadas por adultos que tienen problemas para conciliar el sueño relacionados con la ansiedad.

Foto recuperada de  
[www.kozieclothes.com](http://www.kozieclothes.com)

REFERENTES  
REFERENTES  
REFERENTES  
REFERENTES



Foto por Itati Tapia en Pexels



### **Bose sleepbuds**

Desarrollados por la famosa marca Bose, este producto consiste en audífonos diseñados para la cancelación del sonido con la finalidad de ayudar al usuario a conciliar más fácilmente el sueño. Los fabricantes explican que emplean el “enmascaramiento del ruido” para lograr la finalidad. Este producto logra separar al usuario de un contexto molesto y sumirlo en una sensación de comodidad.

Se rescata la capacidad de aislar al usuario y generar un ambiente tranquilo y ameno para satisfacer su necesidad. Con este gran cambio se logra una alta cantidad de sub beneficios.

Foto recuperada de [www.bose.cl](http://www.bose.cl)



### **A la quimio con mi simio**

Kit lúdico de acompañamiento para niños con cáncer en tratamiento de quimioterapia. Proyecto desarrollado Sophie Treager, diseñadora de la Universidad Del Desarrollo, que permite que el niño comprenda el proceso por el que está pasando gracias a un peluche de Simio que viene con una narrativa similar a la del menor, permitiendo que este obtenga una familiaridad con el tratamiento gracias a la identificación con el juguete.

De este producto se rescata el lazo que se genera entre el usuario y objeto. Este elemento contiene una carga emocional importante que fortalece esta unión y juega un papel importante en la experiencia del menor, volviendola un poco más positiva.





### **Método Tellington**

Técnica desarrollada por la adiestradora de animales canadiense, Linda Tellington-Jones, quién se dio cuenta de una relación entre las zonas de tensión y el comportamiento no deseado del animal. Este método consiste en una tela que envuelve al perro en zonas estratégicas, aumentando la circulación de la sangre en el cuerpo del animal, lo que disminuye la tensión e irritabilidad que este pueda tener por factores externos a él.

Esta técnica resulta sumamente importante para el proyecto porque demuestra como los niveles de estrés están relacionados con el elemento físico del ser vivo. Se genera una conexión con terapias como la Acupresión o Acupuntura que trabajan presionando puntos específicos del cuerpo humano.



### **Siestarios UC**

El programa Manejo de la Ansiedad y Buen Dormir de la Pontificia Universidad Católica desarrolló un container móvil destinado a trasladarse por todos los campus, el cual entrega un espacio para que los alumnos realicen un paréntesis del estrés y cansancio relacionado al contexto universitario y puedan dormir una siesta para relajarse. Este siestario contiene elementos de aromaterapia, un sillón con cobertor, música relajante y una suave iluminación para generar un ameno y relajado ambiente.

Frente a esta iniciativa se observa la importancia de entregar un momento de descanso, tanto emocional como físico. También se rescata la atención a elementos sensoriales positivos para permitir un buen descanso.

Foto rescatada de [www.tvn.cl](http://www.tvn.cl)



#### **Miton Mordedor para bebé**

Guantes especiales para lactantes que se encuentran en el proceso de crecimiento de dientes. Este producto, gracias a su punta de silicona, permite entregarle una mejor experiencia para morder y calmar las molestias asociadas a la aparición de dientes de leche, principalmente de encías.

De este producto se rescata la redirección del problema. Consientes de la necesidad de morder, se incluye este elemento en una prenda de uso corriente lo que evita una interrupción en la rutina del lactante pero entregando herramientas que permiten realizar la acción problemática sin generar dichos problemas.

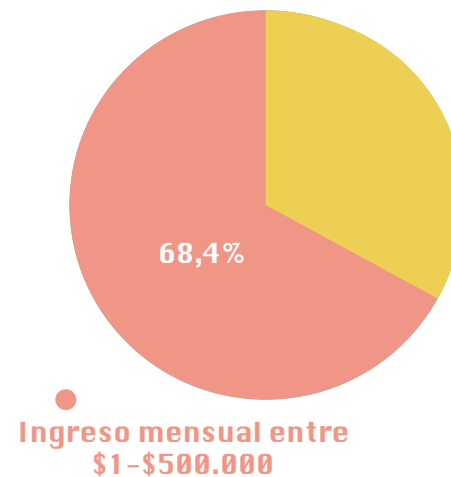
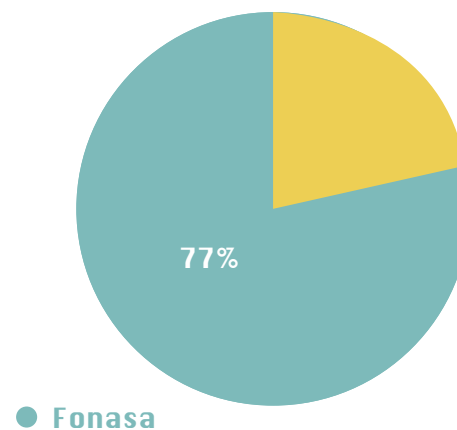


CONTEXTO  
CONTEXTO  
CONTEXTO  
CONTEXTO

Foto por Daria Sannikova en Pexels

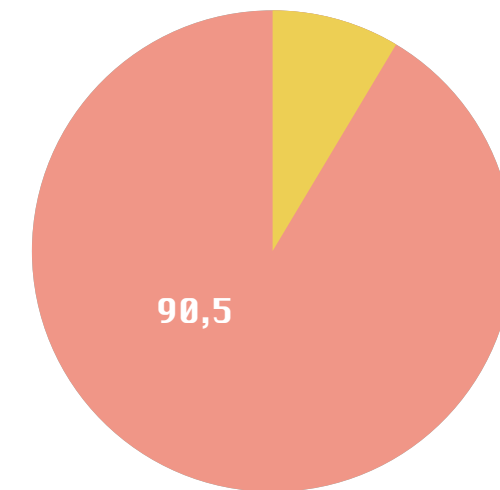
El desarrollo del contexto en este proyecto se basa principalmente en las falencias sociales y estatales frente al Trastorno del Espectro Austista. En el año 2019, los afiliados al Fondo Nacional de Salud (FONASA) en Chile representaron el 77% de la población, lo cual se traduce a 14.841.562 personas. Esto significa que más de  $\frac{3}{4}$  de la población depende del sistema público de salud o de profesionales que atiendan con el sistema de bonos fonasa. Es aquí donde la problemática se desarrolla; según las entrevistas a padres de niños con TEA, la mayoría de profesionales que se desempeñan en las áreas necesarias para el tratamiento de este trastorno solo atienden de forma particular, perjudicando a quienes son parte de FONASA.

Según la cuenta pública entregada por FONASA (2020), un 68,4% de los cotizantes tienen un ingreso mensual entre \$1 y \$500.000 lo que significa que más de la mitad de los afiliados pertenecen a una clase social media o baja. Al año, un menor con TEA con diagnóstico reciente debe asistir al menos a una sesión semanal de cada especialista, contemplando fonoaudióloga, terapeuta ocupacional y psicopedagoga.



Por lo anteriormente mencionado, este proyecto se trabajará específicamente en la comuna de Catemu, ubicada en la V región de Valparaíso. Catemu es un pequeño pueblo que cuenta con 13.398 habitantes (Censo 2017) de los cuales un gran porcentaje presenta un alto grado de vulneración. Cuenta tan solo con dos centros médicos los cuales no cuentan con especializaciones y un 90,5% de la población de la comuna pertenecen al Fondo Nacional de Salud (Boletín Estadístico 2016-2017, FONASA). Por lo tanto, además de los gastos médicos, se debe contemplar los gastos de transporte al no tener acceso a los tratamientos dentro de la zona, por lo que el monto sube considerablemente.

## 13.398 HABITANTES



● Fonasa

Cesfam de Catemu, inaugurado el año 2014. A pesar de ser un centro de salud nuevo, no cuenta con especializaciones por lo que aquellos menores que requieran este tipo de tratamiento deben obligatoriamente salir de la comuna para recibir la atención correspondiente.



Foto rescatada de  
[www.eltrabajo.cl](http://www.eltrabajo.cl)



**USUARIO**  
USUARIO  
USUARIO  
USUARIO

Registro propio



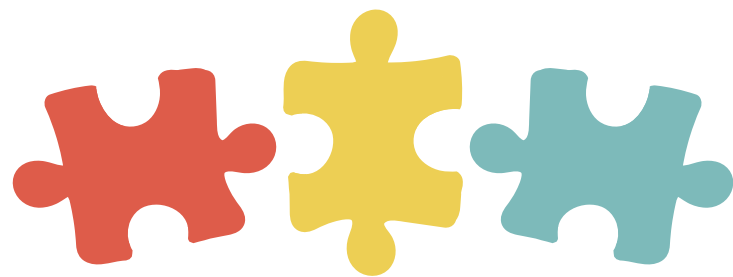
El grupo con el que se desarrollará este proyecto son niños o niñas entre 3 y 10 años que padezcan Trastorno de espectro autista en un nivel medio, lo que nos permite efectuar un cambio positivo suficiente en la rutina del menor, siendo realistas con las necesidades presentes en los otros niveles de gravedad. Este usuario reside junto a su familia en la comuna de Catemu y debe acceder a tratamientos, por lo cual está constantemente viajando a otras ciudades para recibirlo de manera óptima. El destino principal del viaje médico es Santiago.

Es importante identificar esta nueva dificultad que nace del viaje constante entre ciudades, sobretodo cuando estos lugares presentan notorias diferencias como lo que se da entre Catemu y Santiago. Elementos como la cantidad de gente, el ruido, la velocidad, la mayor exposición a estímulos, entre otros genera mayores incomodidades para el niño, potenciando una posible crisis por sobreestimulación.

Se realiza un enfoque en familias pertenecientes a familias de clase social media o baja, ya que son quienes más dificultades tienen para acceder a los tratamientos, tanto económica como físicamente.

El proyecto se realizará con el apoyo de “Newen Kalfú - Fuerza Azul”, asociación TEA ubicada en Catemu, especializada en entregar apoyo a familias que enfrentan complicaciones respecto a los tratamientos necesarios y a la información necesaria frente al tema.

Debido a la pandemia, Salvador Morales será el usuario a evaluar durante esta investigación, dentro de las proyecciones se encuentra el testeo con un mayor número de niños.



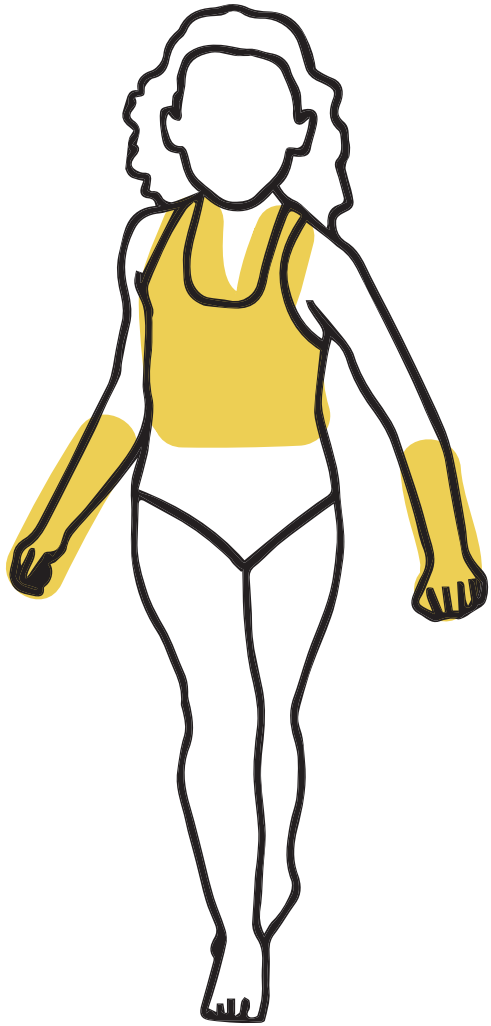
**SALVI**

siempre contigo



Registro propio



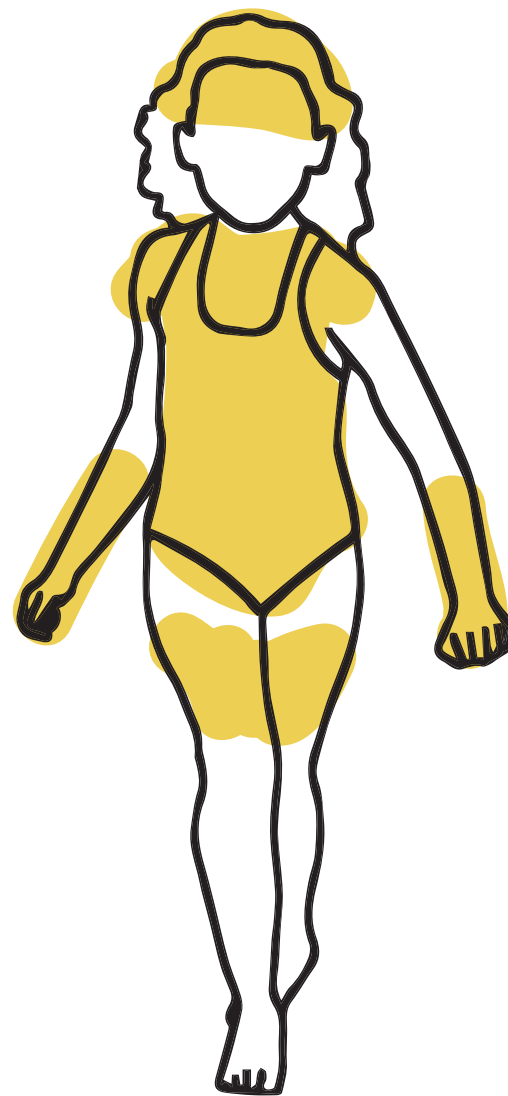


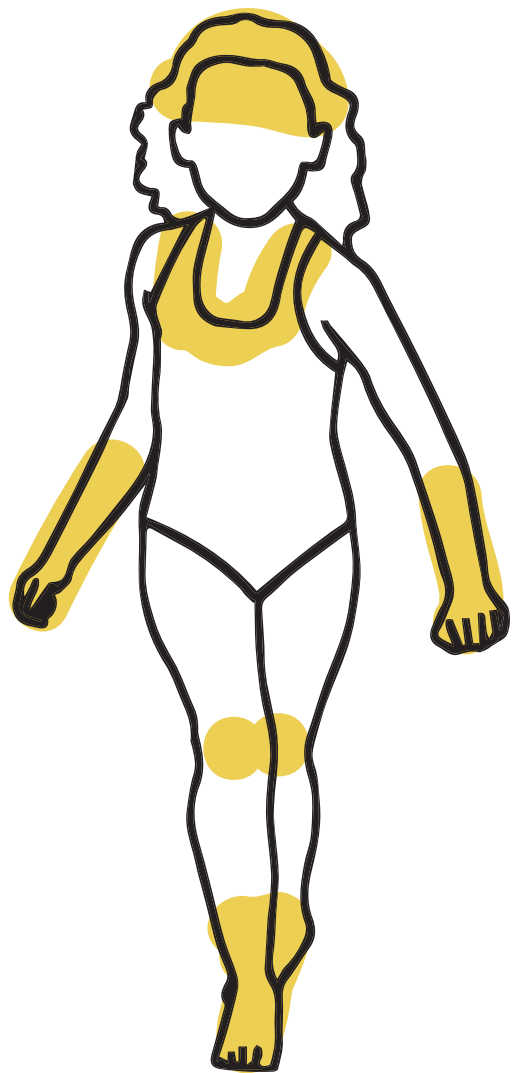
## ZONAS TRANQUILIZADORAS

Estas zonas se identifican principalmente por una conexión con las zonas presionadas durante un abrazo. Durante la contención humana estas partes del cuerpo son las que más tienen contacto y las más efectivas para tranquilizar a un niño.

## ZONAS DE FÁCIL ACCESO

Estas zonas son las principales a intervenir porque son aquellas que se encuentran con disponibilidad inmediata. No requieren un mayor esfuerzo para alcanzarlas ni interactuar con ellas. Al ser sencillas de alcanzar, las frustraciones en el menor disminuyen.





## ZONAS DE FÁCIL MOVILIDAD

A diferencia de las zonas de fácil acceso, éstas permiten libre movimiento tanto del niño como del objeto, ventaja importante si nuestra misión es interrumpir lo menos posible la rutina del menor.

# PROPUESTAS INICIALES

En base al análisis corporal anteriormente realizado, se tomó la decisión de desarrollar indumentaria en vez de un objeto por si solo. Esto debido a que en una prenda de vestir se puede intervenir de varias formas el flujo de acciones del menor, y abarcar varias partes del cuerpo mediante un solo objeto.

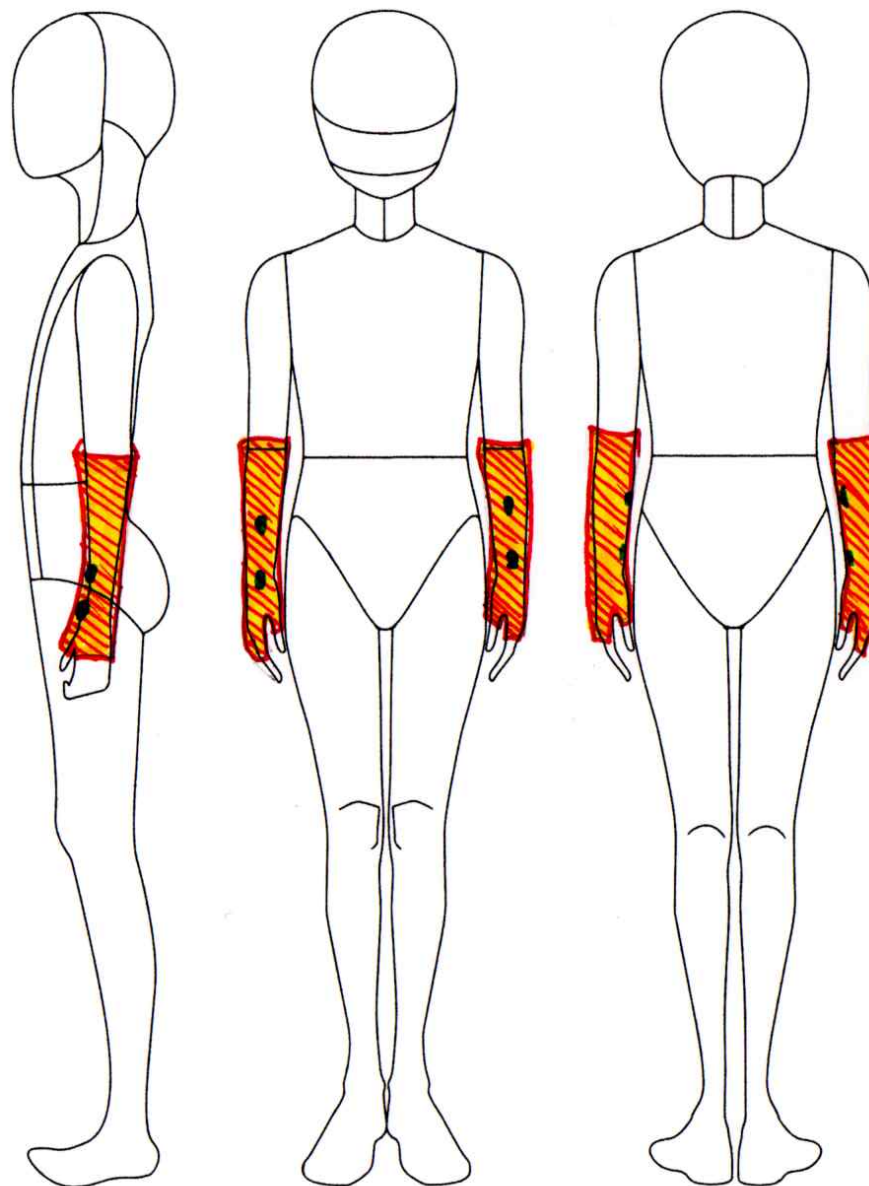
En conjunto con esto, el desarrollo de indumentaria permite volverlo parte de su rutina sin entregar elementos extras que puedan incomodar el día a día del menor. Se busca simplificar la búsqueda de contención o relajación mediante esta prenda.

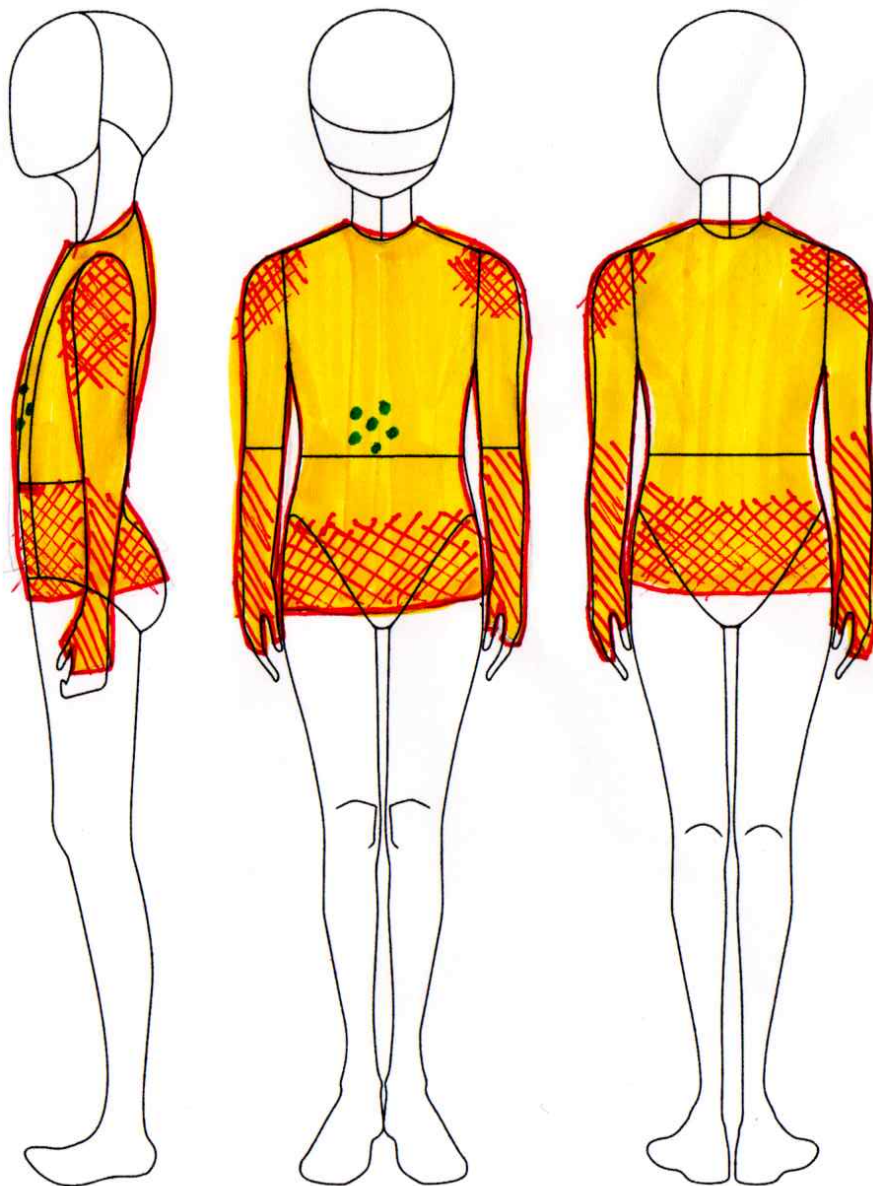
Con esta decisión tomada, se procedió a realizar croquis de posibles ideas de prendas que pudiesen intervenir de forma positiva al menor al encontrarse durante un momento complejo.



---

Guantes de compresión, que aportan inputs sensoriales gracias a su tela elasticada tanto en los antebrazos como en las manos. Cuenta con dos botones interactivos en cada mano, los que permiten realizar movimientos relajantes a fácil alcance.



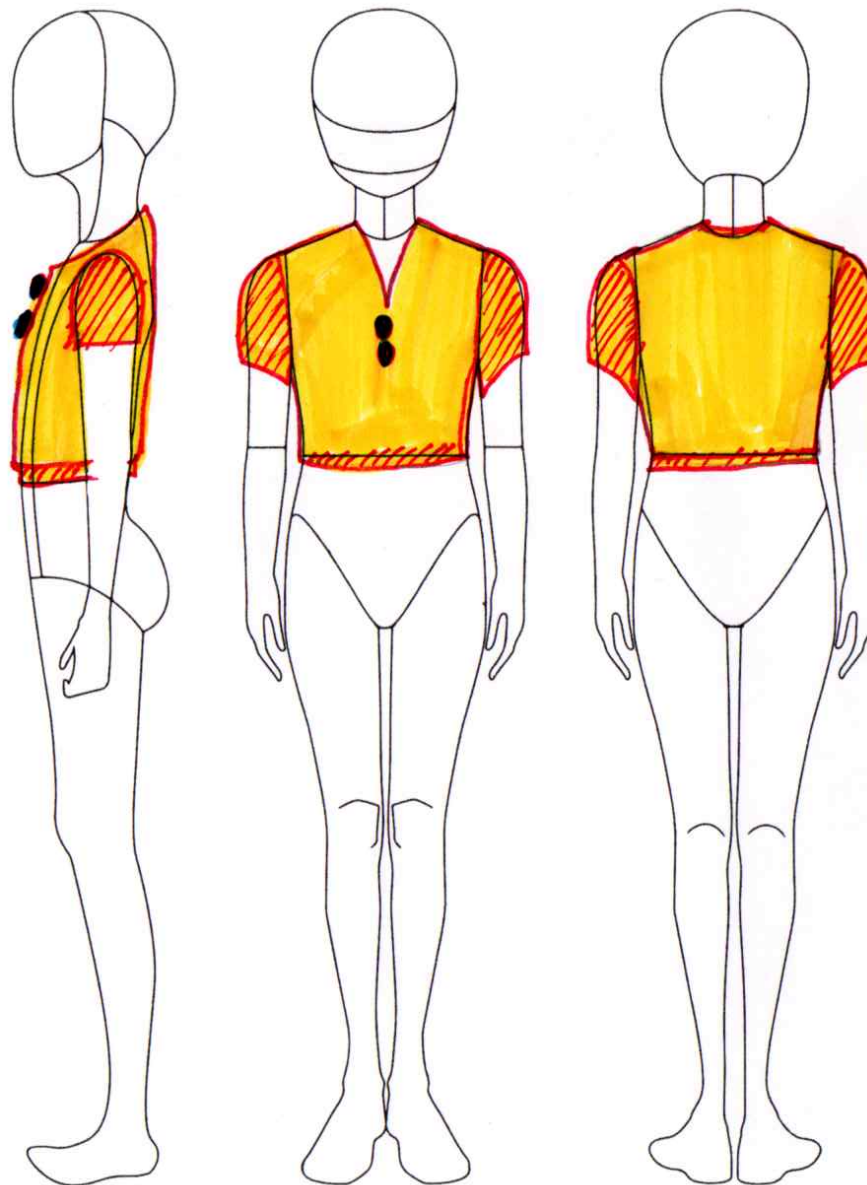


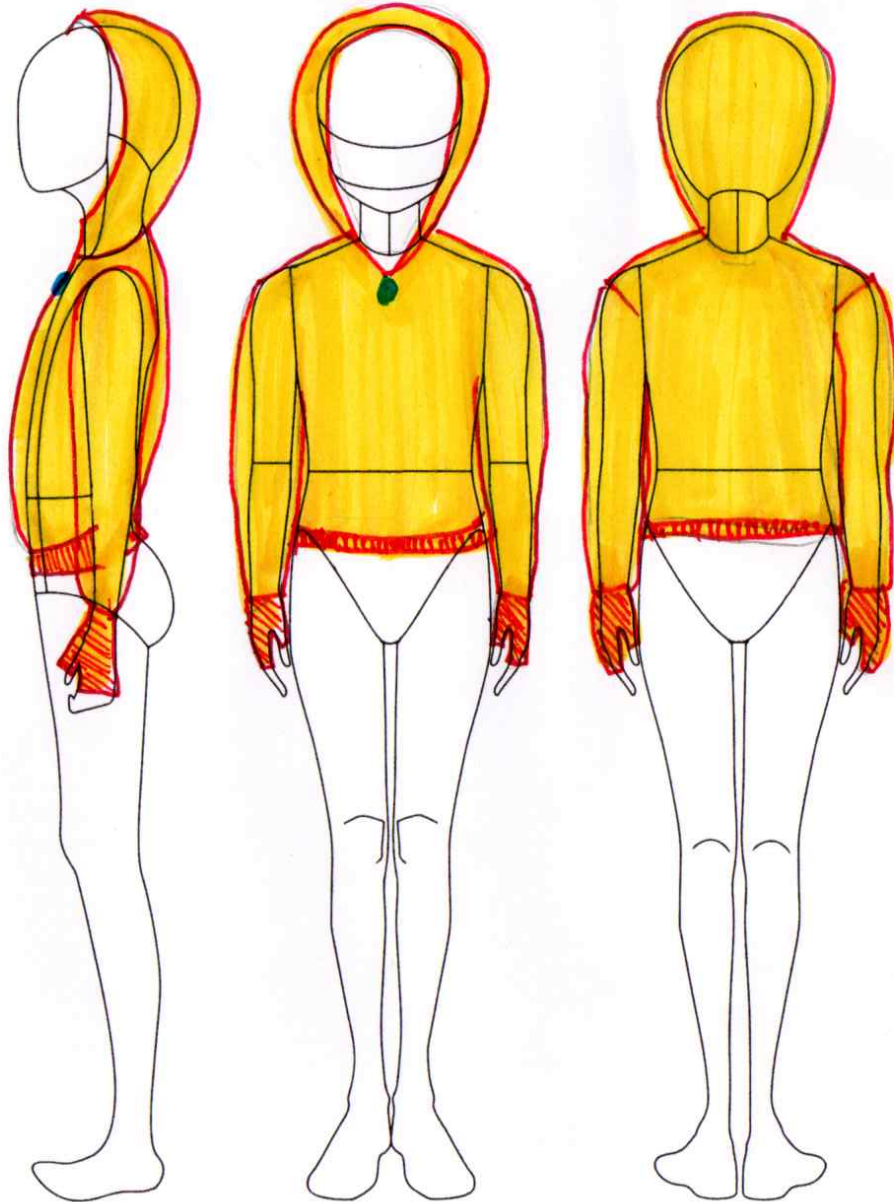
---

Camiseta manga larga con tela de compresión en hombros, cadera y antebrazos. Además, cuenta con un bordado sensorial que le permite redirigir su concentración mediante inputs sensoriales.

---

Polera manga corta apta para el día a día. Cuenta con mangas de compresión, efectuando inputs sensoriales en los hombros, además de botones interactivos en la zona del pecho. También tiene cintura elástica que permite mayor fijación de la prenda.



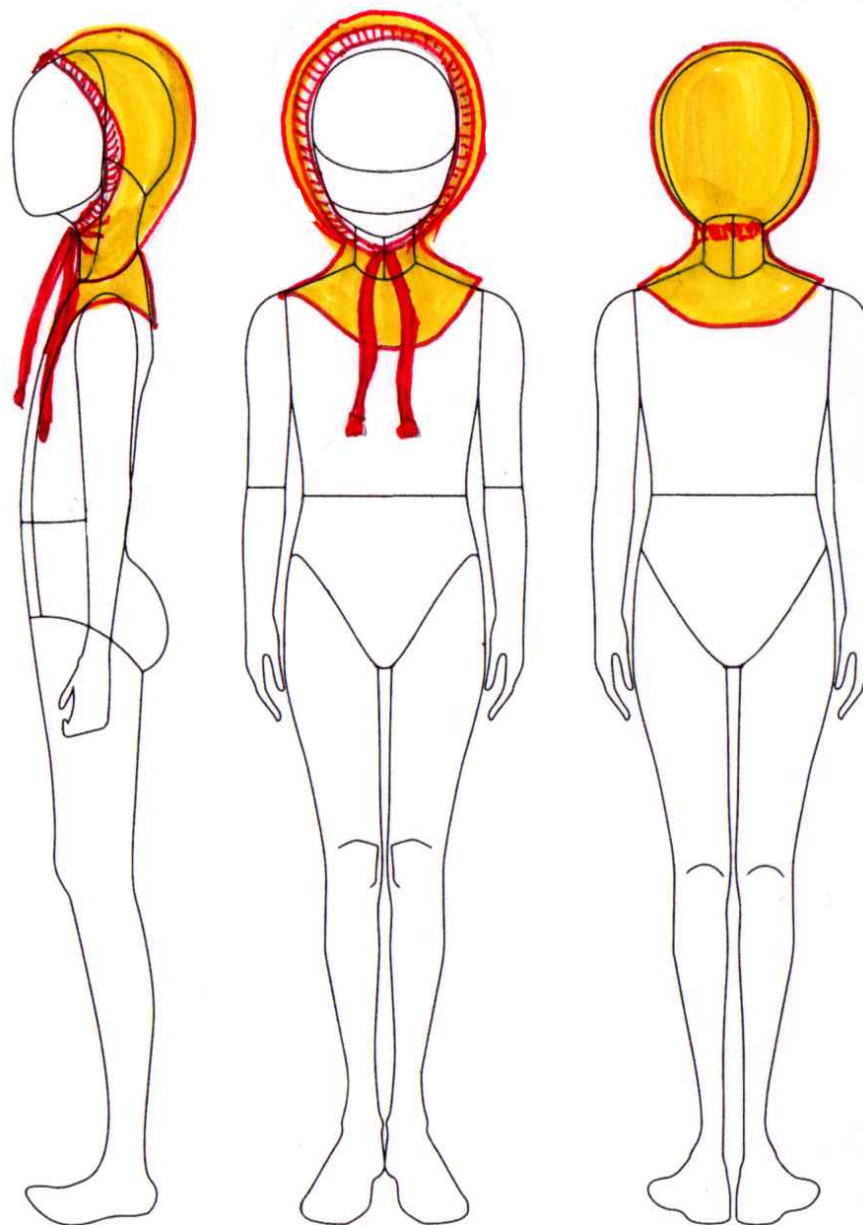


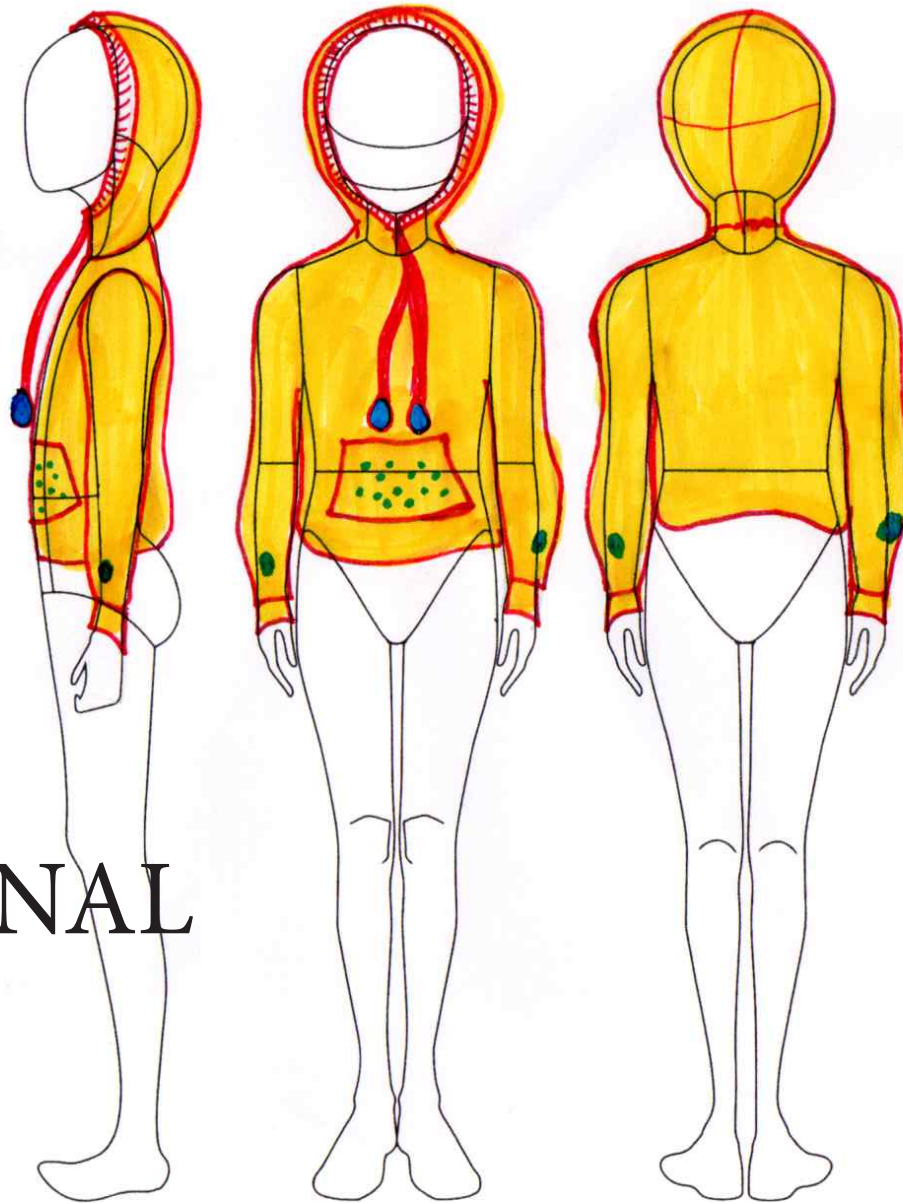
---

Polerón con capucha silenciadora. Cuenta con tela de compresión en las manos y en la cintura, además de tener un botón interactivo en la zona del pecho.

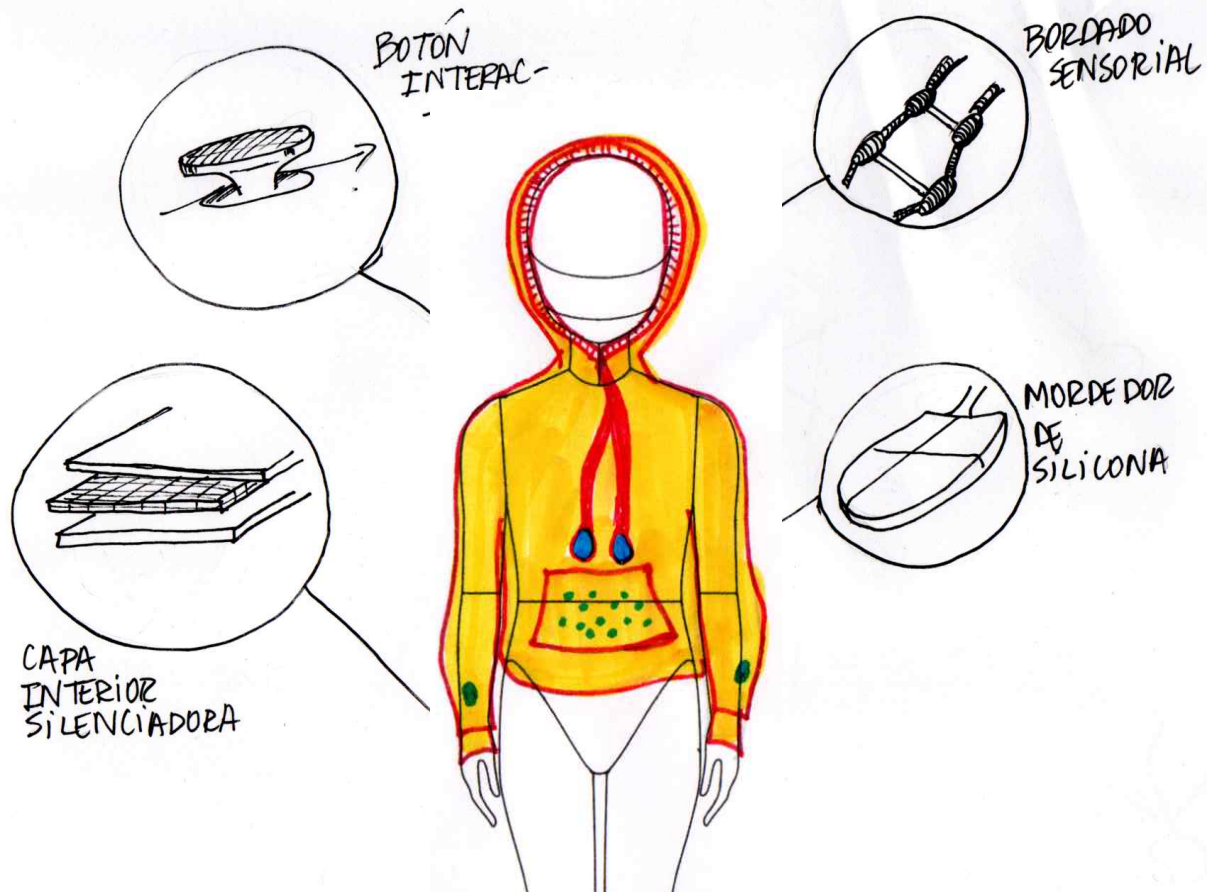
---

Capucha de algodón con capa interior silenciadora. Cuenta con correa alrededor del rostro para permitir un mejor cierre del gorro y evitar que entre ruido externo.

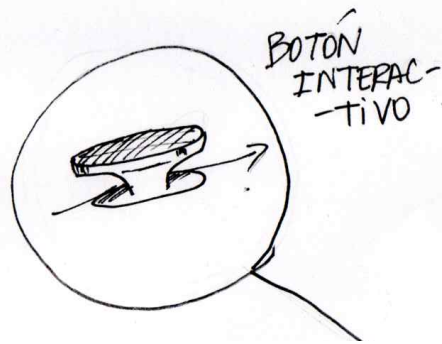




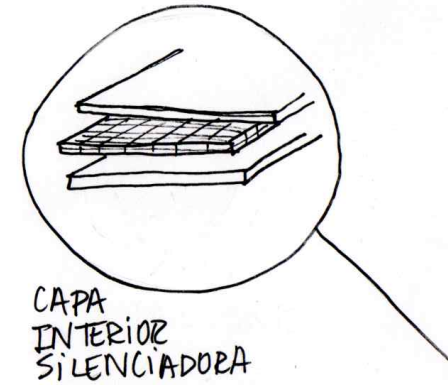
IDEA FINAL



## ELEMENTOS INCORPORADOS

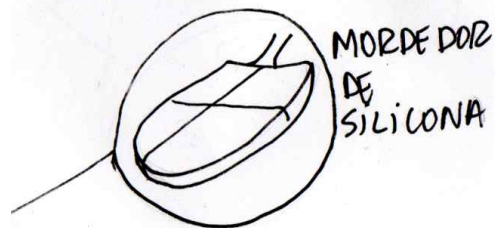


Inspirado en el “Fidget cube” y tomando en consideración la recurrencia a la acción de “fidgeting” en la búsqueda de autorregulación, se decide agregar un elemento de esta gama. Incorporado en forma de botón, permite mantener la efectividad del objeto sin alejarse de la imagen de una prenda común.

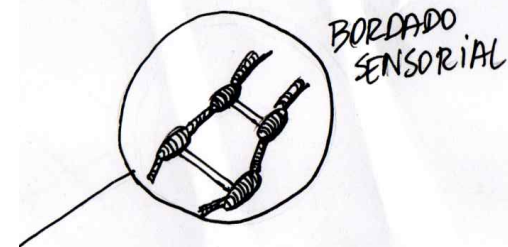


Este elemento nace de la necesidad de escapar o alejarse de los aspectos estresantes de un contexto, especialmente lo auditivo. Se observó en las interacciones críticas como los menores tienden a golpear o tapar sus oídos con la intención de alejar los ruidos molestos del exterior por lo que este elemento busca disminuir el sonido del espacio, entregando un descanso sensorial sin la necesidad de huir del lugar físico.





Como se menciona anteriormente, gran porcentaje de los niños con TEA recurren a la acción de morder cuando se enfrentan a estrés o cuando necesitan algo, lo que representa una serie de peligros si el menor decide morder objetos no óptimos o incluso partes de su cuerpo. Es por esto que se decide entregar un elemento diseñado para permitir realizar dicha acción sin comprometer la integridad y salud del niño. Se decide incorporar este elemento con un fácil alcance y que no interrumpa en las interacciones cotidianas del usuario.



Este elemento se desarrolla en base a las acciones realizadas por el mismo menor al autorregularse. Como se menciona anteriormente, la incertidumbre es un elemento altamente estresante por lo que es normal que el niño busque orden y familiaridad al intentar tranquilizarse. Estas acciones se pueden ver en juegos o al ordenar objetos. Por esto mismo, se decide integrar un elemento que, de forma sensorial, permite redirigir esta sobre estimulación a una acción tranquila que requiera un nivel de concentración, aún así, se ubica en un sector de fácil alcance para no interrumpir los movimientos cotidianos.



# TESTEO 1

## TESTEO 1

### Auto regulación Oral

Se le pidió a la madre seguir los movimientos del niño durante una semana, prestando especial atención a los elementos que se llevaba a la boca.

Las preguntas a responder son las siguientes:

- ¿Qué cosas se pone en la boca?
- ¿En qué situaciones?
- ¿Con qué frecuencia?

### Resultados

¿Qué cosas se ponen en la boca?

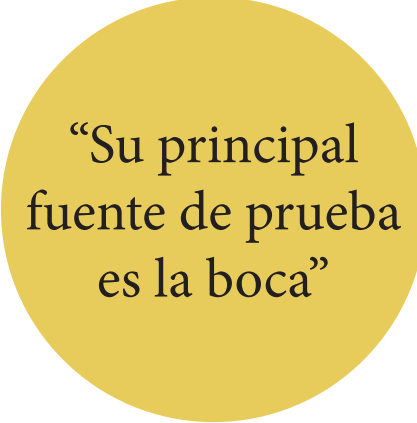
- Cables
- Hilos
- Ropa (cuellos, puños)
- Cosas plásticas
- Plasticina

¿En qué situaciones?

- Al escapar de situaciones de disgusto
- Cuando hay muchos estímulos
- Cuando están “hiperventilados”

¿Con qué frecuencia?

- Más de 20 veces al día



“Su principal fuente de prueba es la boca”



Imágenes por Naysa Herrera, Testeo 2020



# TESTEO 2

## TESTEO 2

### **Auto regulación Sensorial**

Finalidad: Focalizar estímulos y redirigirlos

Se desarrollaron dos prototipos para testear la estimulación realizada de forma correcta. Se opta por el tacto debido a que uno de los rasgos más comunes en niños TEA es la búsqueda sensorial por este medio.

El propósito es alejar la concentración del elemento estresor mediante un nuevo estímulo mucho más ameno.

Prototipo 1: Figura geométrica

Prototipo 2: Figura concreta

### **Resultados**

Prototipo 1:

- Captó fácil la atención y se logró el objetivo de completar la figura con la mano, aún así, la simpleza de la figura permitió que Salvador se aburriera rápido.

Prototipo 2:

- Obtuvo mayor tiempo de concentración pero al no tener una línea continua clara se generó frustración por entender la figura.



# TESTEO 3

## Refugio auditivo

Se desarrolló una investigación sobre textiles que permitieran reducir el ruido. De esta investigación se rescató la lana de oveja y la tela black out.

En base a esa información, se desarrollaron dos prototipos los que consistieron en capuchas de franela de algodón (materialidad final del producto) con una capa interna de los materiales anteriormente mencionados.

## Resultados

Prototipo 1:

No se percibió mayor diferencia en los niveles de ruido externo. Por otra parte, generó un ambiente muy caluroso en la cabeza.

Prototipo 2:

Se percibió un cambio significativo en el volumen externo. Se rescató como aspecto positivo lo poco invasivo de su forma. Este prototipo logra marcar una diferencia y generar una burbuja protectora.

**¿Qué tan fuerte escuchas la música?**





Registro propio



# TESTEO 4

## TESTEO 4

### **Botón Fidget**

Inspirado en el fidget cube, se busca implementar un elemento de este ámbito que permita proporcionar un recurso relajante y desestresor.

El testeo se realizó para identificar el movimiento preferente en cuanto a la gama de movimientos “fidget”. Por esto se le entregó una serie de botones, sin instrucciones previas, y se observó durante el día para analizar los niveles de atención que le dió a cada uno.

### **Resultados**

Botón 1 (apretar): Captó la atención por muy poco tiempo, habían otras opciones mucho más entretenidas por lo que no se utilizó mucho.

Botón 2 (switch): Mantuvo la atención por mucho tiempo, permite mayor interacción y protagonismo del niño.

Fidget cube: La atención se concentró principalmente en el botón “switch” y el botón de joystick. Se relaciona principalmente por el elemento familiar que tiene cada uno.





Imágenes por Naysa Herrera, Testeo 2020

# TESTEO FINAL

## TESTEO FINAL

Luego de recoger los resultados de los testeos anteriores, en donde se evaluaron los elementos por separado, se desarrolló un prototipo que incluyera todo, con la confección diseñada apropiadamente. Por problemas de producción no se logró obtener el botón “fidget”, sin embargo, el resto de los elementos si fueron posibles de obtener.



## Testeo

Este testeo consistió en la entrega de la prenda al menor sin indicaciones previas sobre el uso de cada elemento, o si es que tenían algún uso en absoluto. El menor debía resolver como ponerselo e interactuar con él. Se le acompañó durante un periodo de cinco horas para observar distintas interacciones que pudiesen darse.

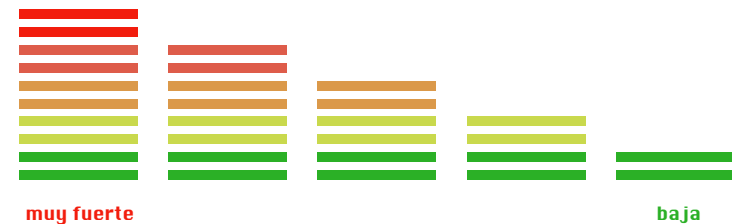
## Resultados

A penas se le entregó la prenda, Salvador inmediatamente sostuvo las piezas mordedoras y se las introdujo a la boca para comenzar a morderlas. Durante el día continuó recurriendo a ellas, tanto como introduciéndolas a la boca como jugando a girar la correa.

A pesar de que el bordado no fue lo primero que llamó la atención, una vez percibido logró captar la concentración de Salvador por un periodo continuo, el cual correspondió a detectar la totalidad del bordado. La interacción se inició con un “¡Mira, son figuras geométricas”, a lo que Salvador respondió inmediatamente ubicando su dedo índice sobre el inicio del bordado y siguiendo de forma tranquila todas las figuras hasta llegar al otro extremo. Al terminar, presentó una sonrisa de satisfacción. De cierta forma, esta interacción fue percibida como un logro, lo que se convierte en un beneficio para el niño y su confianza.

El gorro, a pesar de tener una capa interna de blackout no se observó como incómoda, Salvador tuvo facilidad para cerrar y abrir el orificio alrededor del rostro. Por otra parte, se realizó una encuesta respecto al ruido al utilizar el gorro cerrado, la cual consistió en reproducir música en el ambiente y preguntar lo siguiente:

### ¿Qué tan fuerte escuchas la música?



Se repitió la pregunta después de cerrar la capucha correctamente para comparar la percepción en ambos casos. Los resultados fueron positivos ya que en la primera pregunta la respuesta fue “muy fuerte”, sin embargo al utilizar el gorro Salvador seleccionó la barra en el medio como su respuesta.

El mismo testeo fue realizado con un grupo de seis personas neurotípicas. Las respuestas fueron similares.



Salvador utilizando el mordedor de la forma esperada, sin necesidad de utilizar sus manos.



Salvador dándole un nuevo uso al mordedor y su correa. Se genera una nueva interacción.



Salvador sintiendo el bordado mediante el tacto. Logró identificar las figuras y seguir el camino.



Salvador jugando como suele hacerlo en su día a día. El poleron no se presentó como una interrupción ni impidió ningún desplazamiento.

# DISEÑO FINAL

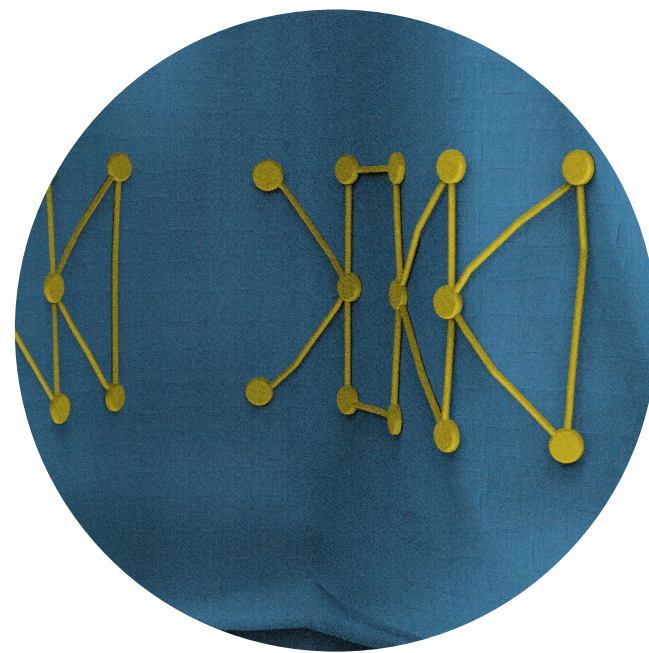
## DISEÑO FINAL

(+ proyecciones)

“El polerón SALVI es una prenda que te acompaña cuando lo necesites, te permite jugar, correr, saltar, moverte, bailar. Todo esto sin perder su funcionalidad, estará ahí siempre que lo necesites”



Registro propio



### BORDADO SENSORIAL

El relieve del bordado es una forma poco abrumadora de entregar un input sensorial positivo al alcance del niño, el cual permite redirigir la sobreestimulación y bajar los niveles de ansiedad al poner la atención en otro elemento.

La utilización de las figuras geométricas busca reconfortar mediante una forma estructurada y familiar para el niño, evitando posibles frustraciones.





### COLGANTE MORDEDOR

Esta pieza entrega un elemento óptimo para la acción de morder, evitando posibles riesgos presentes en otros objetos cotidianos. Se ubica al final del cordón para permitir un rápido alcance, además de la máxima movilidad al utilizarlo y al estar amarrado evita que el niño se lo pueda tragar. Esta figura está hecha de silicona no tóxica.

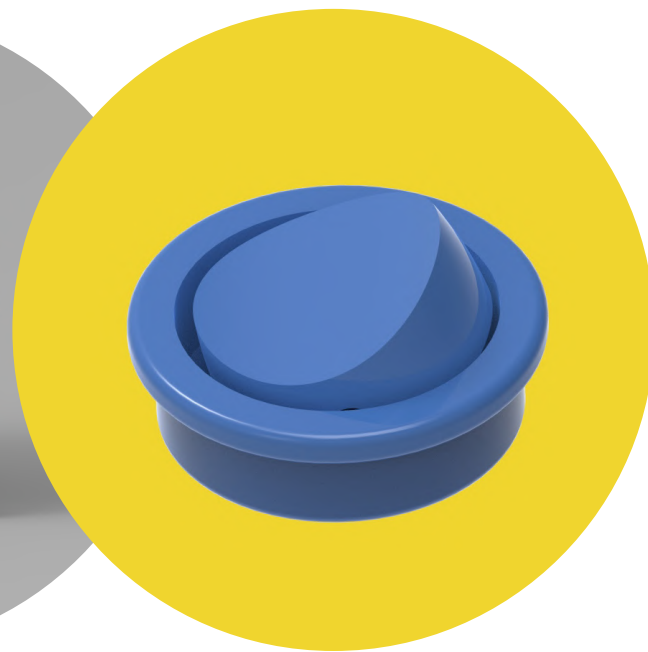




## GORRO SILENCIADOR

Desarrollado con tres capas de tela (algodón + blackout + algodón), se logra disminuir el ruido lo suficiente como para generar un distanciamiento sensorial del contexto que rodea al niño. Además, mantiene la comodidad de una capucha normal, evitando llamar la atención visualmente.

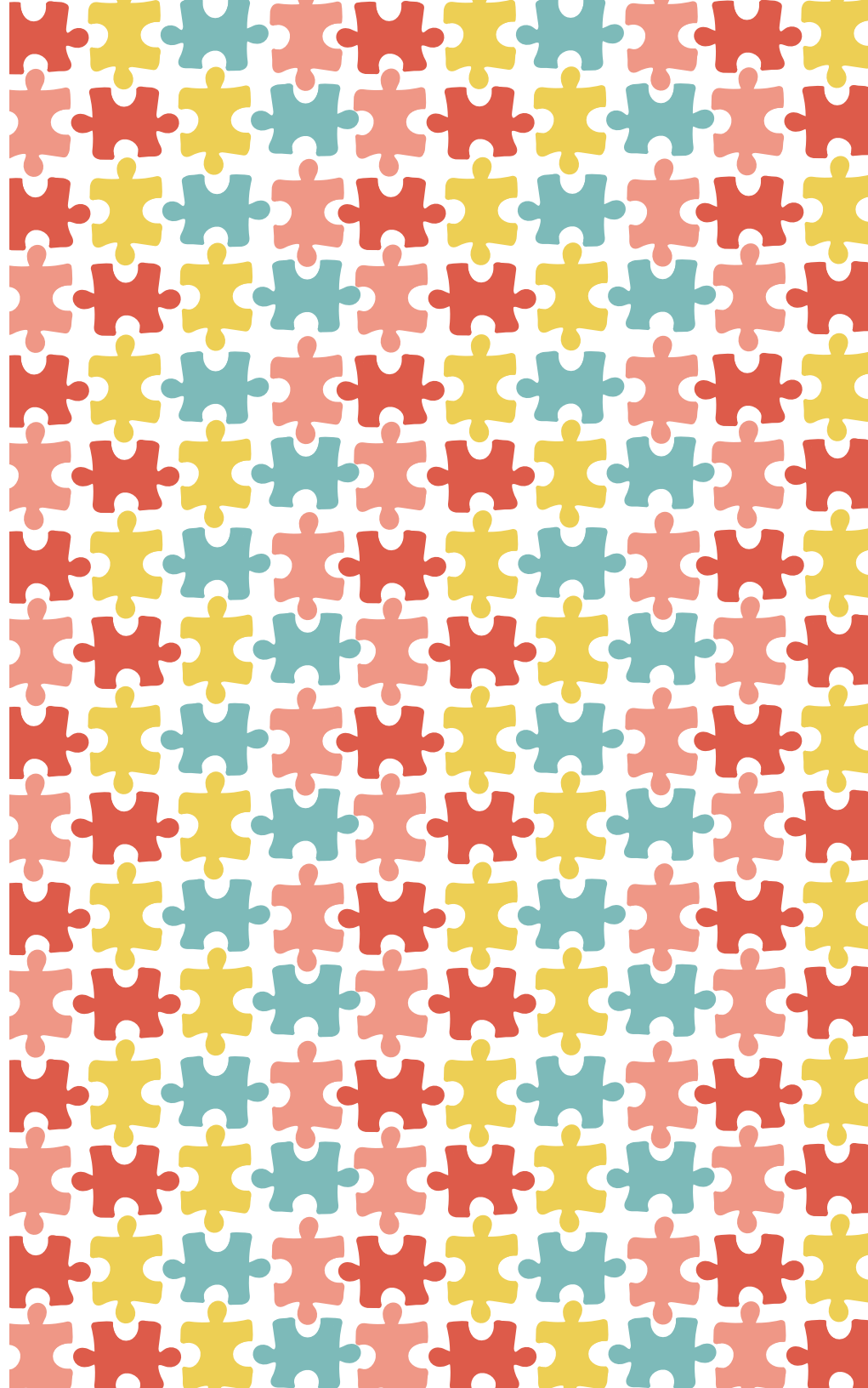




### BOTÓN FIDGET (Proyección)

Este botón fue diseñado para parecer estéticamente un botón normal pero manteniendo el movimiento de switch. Este movimiento permite soltar el estrés y la ansiedad. Está ubicado en un lugar de fácil acceso, uno en cada brazo. Su ubicación permite que ambos botones sean utilizados de forma simultánea si así el niño lo desea.

**IDENTIDAD** ID ID ID ID  
**GRÁFICA** GG GG GG GG  
**GRÁFICA** CC CC CC CC  
**GRÁFICA** RR RR RR RR



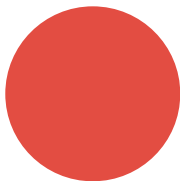
Utilización de figura de puzzle, símbolo característico del Autismo.



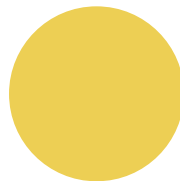
Colores alegres, poco invasivos visualmente

**SALVI**  
siempre contigo

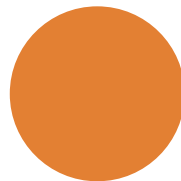
Tipografía “a mano alzada” para generar cercanía



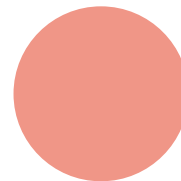
#E24D42



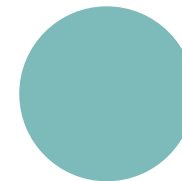
#EDCF54



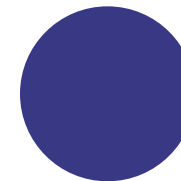
#E27F34



#EF9786



#7DBAB9



#E24D42

**PLAN DE NEGOCIOS**  
PLAN DE NEGOCIOS  
PLAN DE NEGOCIOS  
PLAN DE NEGOCIOS

# CANVAS

### SEGMETO DE CUENTE

¿Quiénes son los segmentos de clientes?	¿Qué segmentos de clientes se quieren servir?	¿Qué segmentos de clientes se ignoran?
Los clientes de mayor valor	Los clientes de mayor crecimiento	Los clientes de menor valor

Handwritten notes on sticky papers:

- Los clientes de mayor valor
- Los clientes de mayor crecimiento
- Los clientes de menor valor

### FUENTE DE INGRESOS

¿Cómo cobra el negocio a su segmento de clientes?	¿Qué canales de ingresos se quieren utilizar?	¿Qué canales de ingresos se ignoran?
---	---	--------------------------------------

Handwritten notes on sticky papers:

- Los canales de ingresos que se quieren utilizar
- Los canales de ingresos que se ignoran

### PROPUESTA DE VALOR

¿Qué problema o necesidad se resuelve para el segmento?	¿Qué beneficios ofrece el producto o servicio?	¿Qué ventajas o ventajas competitivas ofrece el producto o servicio?
---	--	--

Handwritten notes on sticky papers:

- ¿Qué problema o necesidad se resuelve para el segmento?
- ¿Qué beneficios ofrece el producto o servicio?
- ¿Qué ventajas o ventajas competitivas ofrece el producto o servicio?

### RECURSOS CLAVES

¿Qué recursos físicos, humanos o financieros se necesitan?	¿Qué recursos tecnológicos se necesitan?	¿Qué recursos de canales se necesitan?
--	--	--

Handwritten notes on sticky papers:

- ¿Qué recursos físicos, humanos o financieros se necesitan?
- ¿Qué recursos tecnológicos se necesitan?
- ¿Qué recursos de canales se necesitan?

### CANALES

¿Cómo se comunican con los segmentos de clientes?	¿Cómo se integran con los segmentos de clientes?	¿Cuáles son los canales de distribución?
---	--	--

Handwritten notes on sticky papers:

- VENTA A TRAVÉS DE LA WEB
- EXPOSICIÓN FÍSICA
- ¿Cuáles son los canales de distribución?

### ACTIVIDADES CLAVES

¿Qué actividades físicas, humanas o financieras se necesitan?	¿Qué actividades tecnológicas se necesitan?	¿Qué actividades de canales se necesitan?
---	---	---

Handwritten notes on sticky papers:

- ACTIVIDADES CLAVES
- ¿Qué actividades tecnológicas se necesitan?
- ¿Qué actividades de canales se necesitan?

### RELACIONES CON CLIENTES

¿Qué relaciones se quieren utilizar?	¿Qué relaciones se ignoran?	¿Qué relaciones se quieren utilizar?
--------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

Handwritten notes on sticky papers:

- ¿Qué relaciones se quieren utilizar?
- ¿Qué relaciones se ignoran?
- ¿Qué relaciones se quieren utilizar?

### SOCIOS CLAVE

¿Qué socios se quieren utilizar?	¿Qué socios se ignoran?	¿Qué socios se quieren utilizar?
----------------------------------	-------------------------	----------------------------------

Handwritten notes on sticky papers:

- ¿Qué socios se quieren utilizar?
- ¿Qué socios se ignoran?
- ¿Qué socios se quieren utilizar?

### ESTRUCTURA DE COSTES

¿Cuáles son los costos fijos?	¿Cuáles son los costos variables?	¿Cuáles son los costos de estructura?
-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Handwritten notes on sticky papers:

- ¿Cuáles son los costos fijos?
- ¿Cuáles son los costos variables?
- ¿Cuáles son los costos de estructura?

---

## 1. Segmentación de clientes

Nuestro cliente son padres o cuidadores de menores con Trastorno del espectro Autista. La investigación está basada en niños o niñas entre 4 y 10 años que pertenezcan a clase social media, residentes de comunas con poca cobertura de salud. Aun así, una externalidad positiva de este proyecto es que el producto desarrollado funciona para un rango más amplio de niños, de otros niveles socio-económicos y de cualquier parte del mundo.

Nuestro producto entra en un mercado global de indumentaria inclusiva.

## 2. Propuesta de valor

Nuestro producto permite una autorregulación del niño en espacios complejos, entregando confort y autonomía para disminuir las posibilidades de crisis por sobreestimulación. Nuestro foco principal es la comodidad y seguridad del niño por lo que visualmente buscamos una sutileza en sus elementos reguladores, pareciendo una prenda común y corriente.

La producción es nacional, con materiales y confecciones suaves pensando en los detalles que puedan incomodar a un menor TEA. Desarrollamos este producto como un elemento importante en la vida del niño por lo que nos enfocamos en entregar un producto duradero y especializado.

Nos hacemos cargo de su ciclo de vida con nuestra iniciativa “Crecemos contigo” que recibe nuestros polerones usados y los reacondiciona para donarlos a nuestra fundación aliada.



---

### 3. Canales

La venta de nuestro producto se realiza mediante una página web que realizará envíos a todo Chile y el mundo.

En conjunto a la página web nuestro método de difusión clave será a través de Instagram en donde además de promocionar el producto, se desarrollará la plataforma como un refugio para los padres que busquen información sobre el Trastorno del Espectro Autista. Mediante nuestra alianza con Newen Kalfú, los profesionales de la organización nos ayudarán a desarrollar material informativo para guiar y ayudar a padres que lo necesiten.

### 4. Relaciones con clientes

La comodidad y seguridad del menor es nuestra prioridad, por lo que tendremos un servicio al cliente que resuelva dudas, inconvenientes del producto y facilite el proceso de cambio.

Generamos una comunidad a través de nuestras redes en donde ayudamos a nuestros clientes en el proceso complejo que significa tener un hijo/a TEA. Junto a esto, potenciamos la difusión del Trastorno para visibilizar más esta problemática.

Conscientes de que trabajamos con una edad de niños en la cual crecen constantemente, nuestra iniciativa “Crecemos contigo” busca rescatar nuestras prendas que van quedando en desuso por aumento de talla. El usuario puede devolver su producto y recibir un 15% de descuento si desea adquirir otra de nuestras prendas. Nuestro equipo de confección se encargará de reacondicionar la prenda para posteriormente donarla a Newen Kalfú, quien será el puente con familias que no puedan acceder a nuestro producto por condiciones económicas.

---

## 5. Fuente de ingresos

Los ingresos vienen netamente de la venta de nuestros productos, es por esto que el producto tiene un valor de 22.990. Dentro del mercado nos encontramos por debajo del precio promedio, el cual en Chile corresponde a 30.500 (Chaqueta o pantalones).

## 6. Recursos clave

Taller de costurería: Fabricación y reparación de productos.

Proveedores de piezas: Elementos individuales hechos a medida.

Diseñador gráfico: Encargado del desarrollo de la página web además de manejar y crear contenido para Instagram.

Producción de envíos: Persona encargada de gestionar los envíos, desde el armado del paquete hasta llevarlo al correo.

## 7. Actividades clave

Es importante mantener una actividad constante en nuestras redes sociales, volvernos un recurso para nuestros clientes nos permitirá fortalecer el lazo y la lealtad. En este mismo ámbito, luego de conseguir esta lealtad, debemos mantenerla. Por esto, una de las prioridades de este proyecto es un servicio al cliente eficiente y útil. Debemos garantizar que la experiencia de compra sea amena.

Desarrollamos nuestro producto con proveedores y fabricantes nacionales, esto en pos de potenciar nuestra propia industria y garantizar un origen de calidad de nuestros productos. Somos parte del proceso productivo.

## 8. Socios clave

Para el financiamiento inicial es fundamental la postulación a fondos públicos concursables que promuevan la innovación e inclusión.

El inicio de proyecto se realizará con capital propio e inversiones de cercanos, lo que permitirá desarrollar el primer stock de productos.

También se evalúa la publicación en la plataforma Kickstarter, lo que además de conseguir inversión monetaria, nos permitiría darnos a conocer en una plataforma global.

## 9. Estructura de costes (x unidad)

Fabricación y armado poleron(Incluye tela): \$6.500

Mordedor de silicona: \$600

Bordado: \$1.000

Packaging: \$500

Costo total polerón: \$8.600

Precio de venta: \$22.990

Ganancias: \$14.390

Diseñador gráfico part-time (mensual): \$400.000

Encargado de inventario/envíos (part time): \$250.000

# PROYECCIONES

La proyección más importante es poder ser autosustentable. Es por esto que las primeras utilidades de las ventas se irán directamente al fondo de inversión, lo que permitirá en un futuro adquirir los implementos necesarios para producir al 100% las prendas. Junto a esto, existe la posibilidad de desarrollar nuevas prendas que puedan satisfacer otras necesidades.

Se busca también generar una mayor ayuda a nuestra fundación aliada, por lo que es sumamente importante poder llegar a la meta para evaluar nuevos mecanismos de ayuda.



**SALVI**

siempre contigo

**FOTOS DE PRODUCTO**

Registro propio











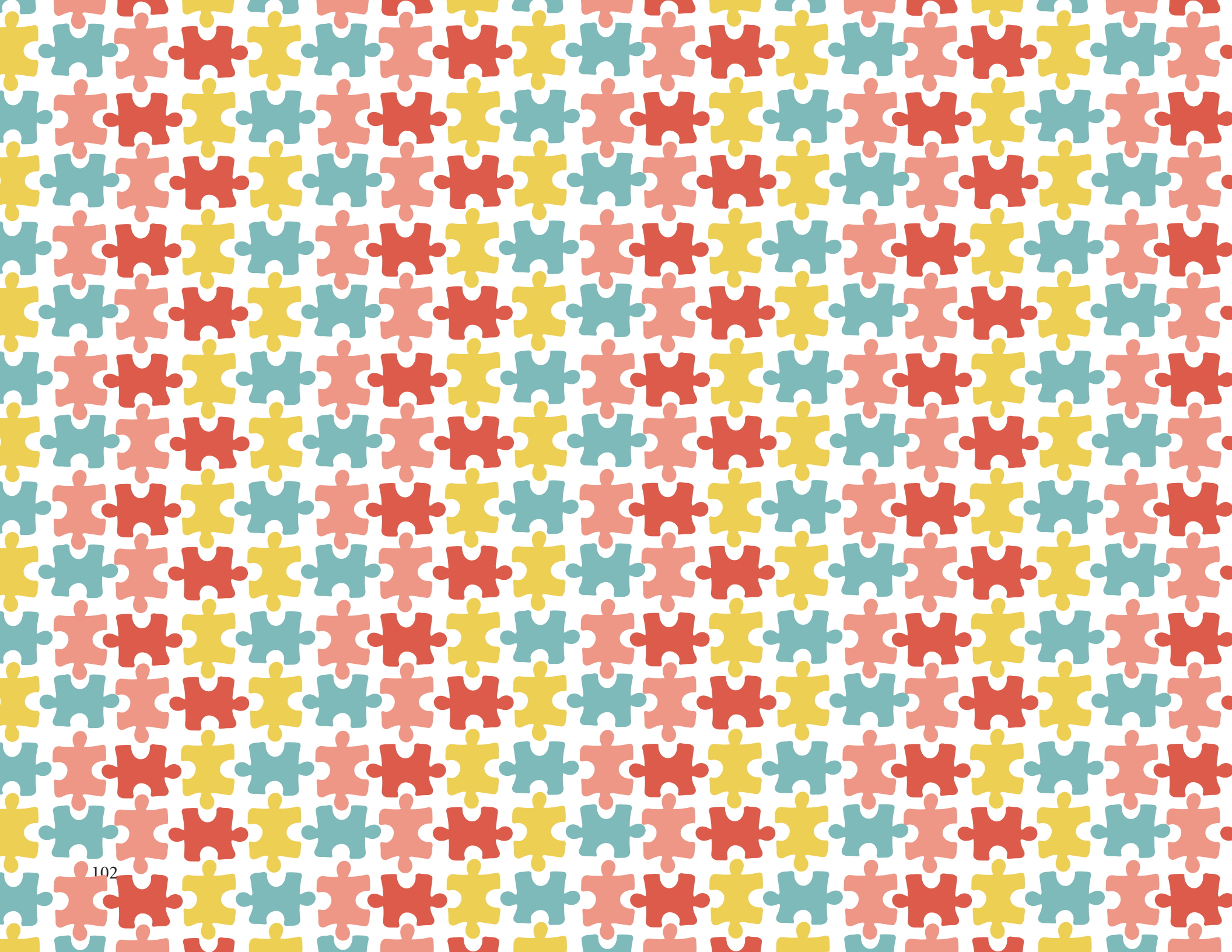












# BIBLIOGRAFÍA

American Psychiatric Association (2016). Suplemento del Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales. 5ta ed. Actualización del DSM-5, septiembre 2016 [Internet]. Arlington, EU: Asociación Americana de Psiquiatría.

Palomo Seldas, R. DSM-5: la nueva clasificación de los TEA. Recuperado de <http://apacu.info/wp-content/uploads/2014/10/Nueva-clasificaci%C3%B3n-DSMV.pdf>

Entrevista personal, Naysa Herrera, 2019  
Naysa Herrera, comunicación personal realizada el 24 de Octubre de 2019

Díez-Cuervo, A., Muñoz-Yunta, J. A., Fuentes-Biggi, J., Canal-Bedia, R., Idiazábal-Aletxa, M. A., Ferrari-Arroyo, M. J., & Artigas-Pallarés, J. (2005). Guía de buena práctica para el diagnóstico de los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol*, 41(5), 299-310.

Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). *Emotion Regulation: Conceptual foundations*, Handbook of emotion regulation. New York: Guilford.

Dunn, W. (2016). *Manual del Perfil Sensorial 2*. Madrid: Pearson Educación. Recuperado de <https://www.cop.es/uploads/PDF/2017/Perfil-Sensorial-2.pdf>

Pereira, M. (2018). Autorregulación de la zona oral en niños con TEA | ISEP. Recuperado el 15 May 2020, de <https://www.isep.es/actualidad-educacion/autorregulacion-de-la-zona-oral-en-ninos-con-tea/>

Neil, L., Olsson, N. C., & Pellicano, E. (2016). The relationship between intolerance of uncertainty, sensory sensitivities, and anxiety in autistic and typically developing children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 1962-1973.

Sinha P, Kjelgaard M, Gandhi T, et al. (2014). Autism as a disorder of prediction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(42), 15220-15225. 5.

Fernández R, P. (2018). *Gestión para la participación e inclusión social y educativa de las personas con TCL (Postítulo en Educación de personas con Trastornos de la Comunicación y del Lenguaje)*. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

FONASA. (2020). *Cuenta Pública Participativa. Gestión 2019*. Santiago, Chile.

# ANEXOS

## INFORMACIÓN PRESUPUESTO

Kinesiólogo

Alejandra Loreto Tapia Patiño

Rut. 17.164.418-6

N. Reg. 252004

Fonoaudióloga

Paola Valeria Mancilla González

Rut: 13.951.265-0

Registro secreduc 3346

Psicopedagoga

Rosa Muñoz Galdamez

Rut: 16.334.244-8

Nro. Registro: 7339

Terapeuta Ocupacional

Constanza Lagos González

Nro Registro: 444543



