

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**  
COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS



Diseño de libros sensoriales para niños con Síndrome de Down.

**TRABAJO DE TITULACIÓN**  
DISEÑO COMUNICACIONAL

**MARÍA JOSÉ RAMOS AGUILAR**

Quito, 14 de diciembre del 2018



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**  
COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEM-  
PORÁNEAS

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Desarrollo de herramientas que favorezcan al aprendizaje de niños con síndrome de Down, creando conciencia e inclusión en nuestra sociedad.

**María José Ramos Aguilar**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Iván Burbano, MA

Firma del profesor

Quito, 14 de diciembre de 2018





## DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas. Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

---

Nombres y apellidos:

María José Ramos Aguilar

Código:

118282

Cédula de Identidad:

1718234618

Lugar y fecha:

Quito, enero de 2018





## RESUMEN

El Síndrome de Down es una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra. El Síndrome de Down no es una enfermedad y el efecto que esta misma alteración produce en cada individuo es muy distinta. Las personas con síndrome de Down tienen características comunes, pueden tener distintos grados de discapacidad intelectual pero cada uno de ellos es un individuo singular, que tiene una apariencia, personalidad y habilidades completamente únicas. (Down España, 2018) Esta condición puede ser detectada hasta antes del nacimiento del bebé, por lo que es muy importante entregar herramientas a los padres para que los niños tengan la posibilidad de recibir la ayuda y estimulación que necesitan para poder desarrollarse física, mental y sobretodo socialmente, para que de esta manera sea más sencillo para ellos el poder integrarse a la sociedad y logren tener una vida normal. En el Ecuador se encuentran registrados 13,764 niños con síndrome de Down, de los cuales según datos de la misión Eugenio Espejo, el 43% no ha recibido atención psicopedagógica. Esto provoca que estos niños sean excluidos de la sociedad y no tengan la educación que necesitan. Por otro lado, es importante concientizar a la sociedad en general acerca de esta condición, para que de esta manera las personas sepan como comportarse y darles una educación y vida digna.

Palabras clave: Inclusión, Síndrome de Down, Sensorial, Diseño, Aprender, Respeto, Lúdico, Comunicación

## ABSTRACT

Down Syndrome is a genetic alteration produced by the presence of an extra chromosome. Down Syndrome is not in a disease and the effect that this same alteration produces in each individual is very different. People with Down syndrome have common characteristics, they may also have different degrees of intellectual disability but each of them is a unique individual, who has a completely unique appearance, personality and abilities. (Down Spain, 2018) This condition can be detected even before the birth of the baby, so it is very important to provide tools to the parents so that children have the possibility of receiving the help and stimulation they need to be able to develop physical, mental and above all socially, so that in this way it would be easier for them to be able to integrate into society and achieve a fairly normal life. In Ecuador, 13,764 children with Down syndrome are registered, of which, according to the Eugenio Espejo mission, 43% have not received psych pedagogical attention for economic reasons. This causes these children to be excluded from society and not have the education they need. On the other hand, it is important to raise awareness in society about this condition, so that in this way people know how to treat them and give them the education they need and a decent life.

Keywords: Inclusion, Down Syndrome, Sensory, Design, Learning, Respect, Playful, Communication

# TABLA DE CONTENIDOS

1.	<b>INTRODUCCIÓN</b>	10	4.3.2	Segundo prototipo: Libro sensorial	37
2.	<b>MARCO TEÓRICO</b>	12	4.3.3	Tercer prototipo: Libro reproducible	38
2.1	Las discapacidades	12	4.4	Validación con expertos y usuarios.	40
2.2	La educación inclusiva	12	5.	<b>PROPUESTA DE DISEÑO</b>	43
2.3	El Síndrome de Down en los niños	13	5.1	El producto	44
2.4	La recepción sensorial en los niños con Sí/D	14	5.1.1	Libro	44
2.4.1	El tacto	15	5.2	La marca	45
2.4.2	La vista	16	5.2.1	Logotipo	46
2.4.3	El oído	16	5.2.2	Construcción del logotipo	46
2.4.4	El gusto	17	5.2.3	Cromática	47
2.4.5	El olfato	18	5.2.4	Tipografía	47
2.5	La importancia de los libros en los niños	20	5.2.5	Ilustraciones	48
2.6	Problemática	21	5.3	Business Model Canvas	49
2.7	Preguntas de diseño	22	5.4	Service Blue Print	50
3.	<b>INVESTIGACIÓN</b>	22	5.5	Costos	51
3.1	Prueba Cultural	23	6.	<b>ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN</b>	53
3.2	Mapa de stakeholders	25	6.1	Página web	54
3.3	Metodologías de investigación	26	6.2	Redes Sociales	57
3.3.1	Entrevistas	26	6.3	Eventos	60
3.4	Focus Group	29	7.	<b>CONCLUSIÓN</b>	62
4.	<b>PROCESO DE DISEÑO</b>	30	8.	<b>REFERENCIAS</b>	63
4.1	Workbook	31	9.	<b>ANEXOS</b>	68
4.1.1	Capítulo 1: Conocimiento	31			
4.1.2	Capítulo 2: Acercamiento	33			
4.1.3	Capítulo 3: Los profesores	34			
4.2	Análisis de investigación	35			
4.3.1	Primer prototipo: caja de los sentidos	36			

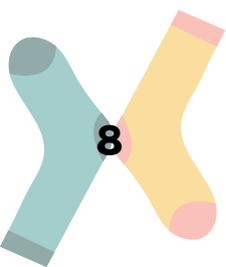


# ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Infografía del Síndrome de Down	16	Ilustración 23 Libro final	47
Ilustración 2 El tacto	17	Ilustración 24 Logotipo	48
Ilustración 3 La vista	18	Ilustración 25 Geometrización	48
Ilustración 4 El oído	19	Ilustración 26 Cromática	49
Ilustración 5 El gusto	20	Ilustración 27 Tipografía	50
Ilustración 6 El olfato	21	Ilustración 28 Ilustración niña sentidos	50
Ilustración 7 Prueba cultural	26	Ilustración 29 Ilustración niña plastilina	51
Ilustración 8 Mapa de stakeholders	27	Ilustración 30 Ilustración niña dibujando	51
Ilustración 9 Focus Group	32	Ilustración 31 Business Model Canvas	52
Ilustración 10 Así soy yo	34	Ilustración 32 Actores involucrados	53
Ilustración 11 Jugando juntos	34	Ilustración 33 Service Blueprint	53
Ilustración 12 Asociaciones escolares	35	Ilustración 34 Forma de pago	57
Ilustración 13 Creando espacios	36	Ilustración 35 Página web Mockup	57
Ilustración 14 Charlas educativas	37	Ilustración 36 Página web completa	58
Ilustración 15 Educando para educar	37	Ilustración 37 Página de Facebook	60
Ilustración 16 Prototipo 1: caja de sentidos	39	Ilustración 38 Post fase 1	60
Ilustración 17 Prototipo 2: Libro fieltro	40	Ilustración 39 Post fase 2	61
Ilustración 18 Prototipo 3: Libro industrial	41	Ilustración 40 Post fase 3	61
Ilustración 19 Prototipo página web	42	Ilustración 41 Roll up	62
Ilustración 20 Prueba de usuario	43	Ilustración 42 Hablador librerías	63
Ilustración 21 Prueba profesionales	44	Ilustración 43 Separadores de libros	63
Ilustración 22 Prueba con niños	45		

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Costo personal	53
Tabla 2 Costo personal ocasional	53
Tabla 3 Costo gastos operacionales	53
Tabla 4 Ganancias	53





# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

La educación es uno de los factores más influyentes en el progreso de una sociedad. Y no es solo el hecho de que la educación provee conocimiento, sino que también enriquece todos los aspectos que caracteriza a un ser humano tales como son los valores, la cultura, etc. El tener acceso a una educación digna es un derecho que todo ser humano debe tener ya que la educación contribuye a que las sociedades sean justas, equitativas y productivas, en donde los seres humanos pueden aportar su grano de arena para lograr grandes cosas y cambiar con pequeños actos la sociedad en la que vivimos. Dentro del Ecuador existen leyes que afirman que todas las personas deben tener acceso a la educación, pero por diferentes factores esto no se cumple.

En el Ecuador hay más de siete mil personas con Síndrome de Down, una condición genética aleatoria que afecta a 1 de cada 550 bebés nacidos vivos. Según la Misión Eugenio Espejo, de estas personas el 43% no tiene acceso a la educación. Existen varios motivos por lo que esto se da, principalmente es el ámbito económico el que no permite que estos niños tengan una educación digna. Otra razón es la falta de conocimiento que existe dentro de las instituciones sobre esta condición genética, las instituciones no se encuentran preparadas para recibir a personas con discapacidad, la malla académica no está hecha para brindarles la educación que necesitan, los profesores no saben como ayudar a estos niños y por último los niños que no tienen ninguna capacidad especial no saben como comportarse con los niños con

Síndrome de Down, por falta de educación y conocimiento.

A partir de esta problemática se quiere buscar la manera de crear conciencia en la sociedad con respecto al Síndrome de Down, ayudar a entender a las personas que es una condición genética y no una enfermedad y que estos niños tienen la capacidad de hacer todo lo que un niño que no tiene ninguna condición especial hace. Lo que necesitan es el acceso a una educación digna, a herramientas lúdicas que les permita aprender y a sentirse parte de la sociedad y en donde tengan los mismos derechos.

El objetivo general de este proyecto es crear libros sensoriales y herramientas de aprendizaje lúdico para niños con Síndrome de Down, para que de esta manera puedan explotar su potencial al máximo y ser participes activos de la sociedad. Mientras que el objetivo secundario es crear una sociedad con conciencia y conocimiento suficiente a través de la información que se brindará en la página web, para que de esta manera sepan como tratar a estos niños y hacerlos sentir incluidos dentro de la sociedad.



# MARCO TEÓRICO

## MARCO TEÓRICO

### Las discapacidades

En Ecuador se encuentran registrados 425,877 personas con capacidades especiales, solo en Quito se encuentran registrados 3,968 niños de 4 a 17 años. Las discapacidades que se pueden encontrar dentro de esta cifra son: física con un 25,16% de personas, intelectual con un 54,98% de personas, auditiva con un 8,62% de personas, visual con un 4,29% de personas, psicosocial con un 5,57% de personas y de lenguaje con un 1,37% de personas. El 36,73% de estos niños tienen un grado de discapacidad leve, mientras que el 12,79 tiene un grado muy grave. El 65% de estos niños deben asistir a instituciones educativas fiscales ya que no tienen los suficientes recursos económicos como para poder ir a una institución privada. (Consejo Nacional para Igualdad de Discapacidades, 2017)

La discapacidad intelectual es cuando una persona no tiene las mismas habilidades para responder ante distintas situaciones de su vida diaria, como el poder comunicarse, comprender y sobretodo aprender. Hay diferentes casos de discapacidad intelectual, así como diferentes causas. Algunos se originan antes del nacimiento del bebé, también puede suceder durante el parto o por alguna enfermedad grave en la infancia.

### La educación inclusiva

El acuerdo No. 295-13 del Ministerio de Educación indica que:

La Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad

determina en su artículo 24 el derecho a la educación de las personas con discapacidad sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades en un sistema educativo inclusivo a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida con miras a: a. Desarrollar plenamente el potencial humano y el sentido de la dignidad y la autoestima y reforzar el respeto por los derechos humanos, las libertades fundamentales y la diversidad humana; b. Desarrollar al máximo la personalidad, los talentos y la creatividad de las personas con discapacidad, así como sus aptitudes mentales y físicas; y, c. Hacer posible que las personas con discapacidad participen de manera efectiva en una sociedad libre.” (Augusto X. Espinoza, 2014)

Esto significa que en todas las instituciones deben ser aceptados niños con cualquier capacidad especial, brindándoles todos los beneficios como a cualquier otro niño y también se debe sensibilizar a los niños sobre como tener una buena relación basada en el respeto y la igualdad.

### El Síndrome de Down en los niños

Esta investigación está basada en la inclusión educativa de los niños con discapacidades intelectuales, específicamente los niños con Síndrome de Down. En el Ecuador existen 96,825 casos de discapacidad intelectual, mientras que en Quito existen 3.000 niños de 4 a 17 años con esta capacidad especial. Estos niños tienen, en su mayoría, un grado de discapacidad medio, es decir que tienen la capacidad de aprender a valerse por sí mismos. En el caso de que el grado de discapacidad fuese mayor, estos niños deben contar con



un apoyo constante que les ayude a realizar todas las actividades que un ser humano debe hacer, como, por ejemplo, el lavarse los dientes, comer o ir al baño. (Plena inclusión ORG, 2017)

Es necesario principalmente comprender ciertos factores sobre el Síndrome de Down, cosas muy importantes, que muchas personas hasta el día de hoy no logran comprender o simplemente no tienen claro. Un claro ejemplo de esto es el explicar ¿qué es el Síndrome de Down? Es muy importante comprender que el Síndrome de Down no es una enfermedad, es la condición genética más común. Los seres humanos nacemos con 46 cromosomas, los cuales se distribuyen en 23 pares. Las personas con Síndrome de Down tienen tres cromosomas en el par 21, en lugar de los dos habituales. Esta condición puede ser detectada desde la etapa prenatal y

se les puede y debe brindar estimulación y terapias para que de esta forma puedan desarrollarse de forma más favorable. (National Down Syndrome Society, s.f.)

También se debe entender que el efecto de esta condición produce, este efecto es muy distinto en cada individuo. Se puede afirmar que una persona con Síndrome de Down tendrá un grado de discapacidad intelectual y que de igual forma presentará rasgos físicos muy típicos de esta condición, pero de igual forma cada individuo es único, con capacidades distintas y personalidades que logran destacarlos. No existe una manera concreta de determinar el grado de discapacidad intelectual que el niño con Síndrome de Down tendrá, ya que esto depende de sus genes, el ambiente en el que crezca y por sobre todas las cosas la estimulación que el niño reciba a lo largo de su vida.



Figura 1: Infografía del Síndrome de Down



## La recepción sensorial en los niños con Síndrome de Down

Uno de los principales problemas que presentan estos niños es la recepción sensorial. Nosotros percibimos el mundo que nos rodea a través de nuestros cinco sentidos, cada uno tiene una gran importancia en nuestro desarrollo y acoplamiento al mundo. A continuación, se explicará la importancia de cada uno, como los niños con Síndrome de Down perciben de manera distinta los mismos y como ayudarlos.

Los aprendizajes se consiguen mediante la capacidad de procesar y organizar simultáneamente los estímulos que entran por más de un sentido. Esta capacidad para organizar los estímulos a partir de diversos sentidos y aplicarlos a la vida diaria se denomina procesamiento sensorial... El procesamiento sensorial estudia, pues, el modo en que toda la información sensorial se integra a partir de los diversos sistemas sensoriales, y cómo ello afecta al desarrollo y a la conducta. En el resultado final se encuentran las habilidades motoras. Parte del fundamento de las habilidades de autoayuda está en la consciencia del propio cuerpo, que se desarrolla a través de los sistemas sensoriales. Muchas otras habilidades y aspectos del desarrollo del niño se ven también afectadas por el procesamiento sensorial. (Bruni, M. s.f)



## El tacto

El tacto es sumamente importante, ya que nos permite sentir el mundo, analizar todo lo que nos rodea y sobre todo investigaciones muestran que el tacto proporciona un sentido de seguridad que ningún

otro sentido transmite. En el Síndrome de Down hay un procesamiento lento a nivel táctil, ya que son personas hiposensibles, por lo tanto, es necesario que tengan experiencias táctiles más claras y consistentes.

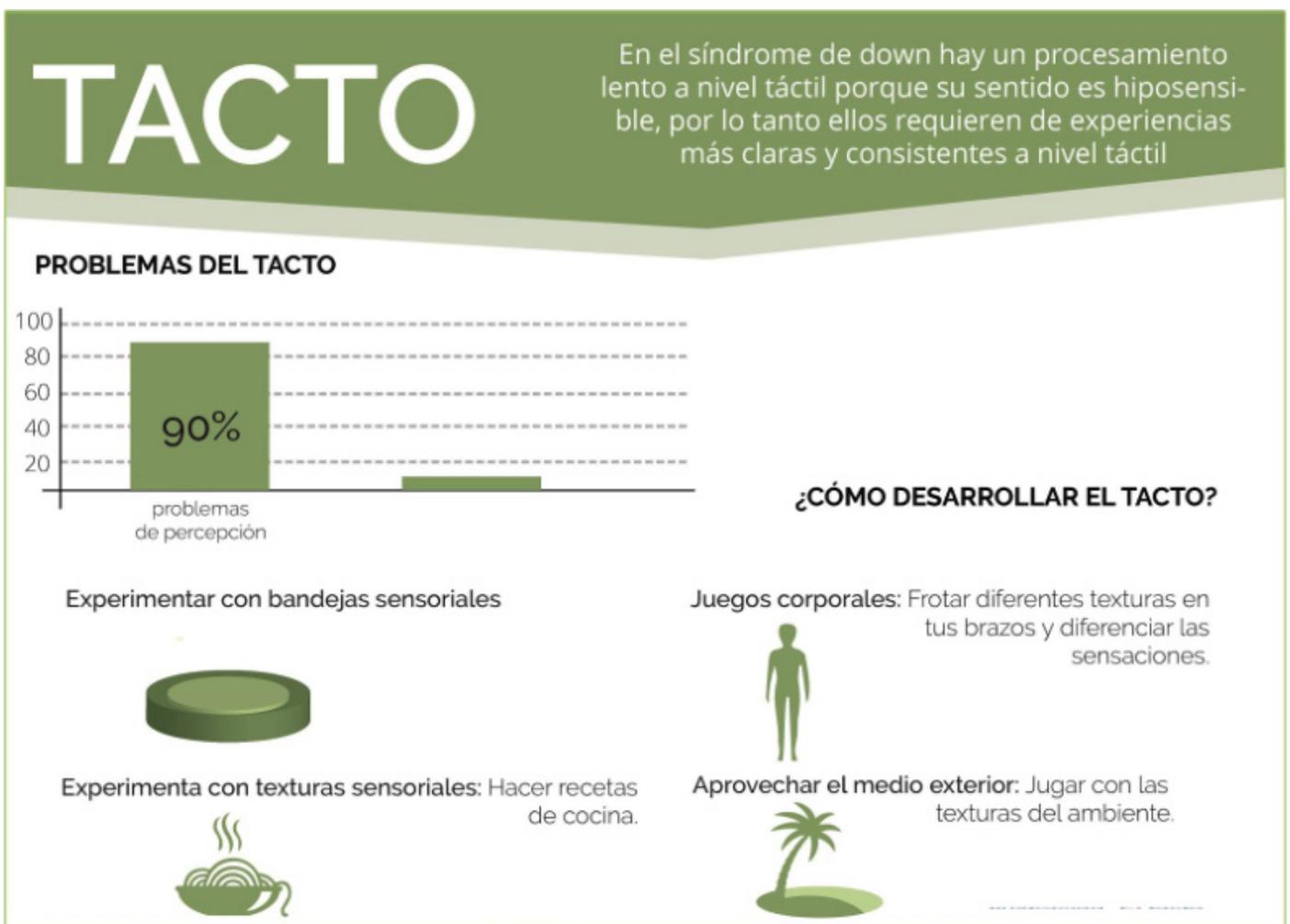


Figura 2: Infografía del tacto



## La vista

Por otro lado, está el sentido de la vista, casi el 50% del cerebro esta dedicado al procesamiento visual, es de suma importancia ya que nos permite analizar el mundo que nos rodea y hacernos sentir parte del mismo. De igual forma la vista nos permite reconocer objetos, figuras y personas. La vista está presente en todo momento y es el principal sentido con el cual podemos

adaptarnos y aprender. Un estudio realizado explica que aun que los ojos estén cerrados en el momento en que dormimos, el procesamiento visual sigue activo y vemos imágenes relacionadas con vivencias antes vistas, y es por esta razón que cuando soñamos nuestros ojos se mueven de lado a lado. Los niños con Síndrome de Down nacen con unos de estos cuatro problemas: cataratas, estrabismo, hipermetropía y miopía.

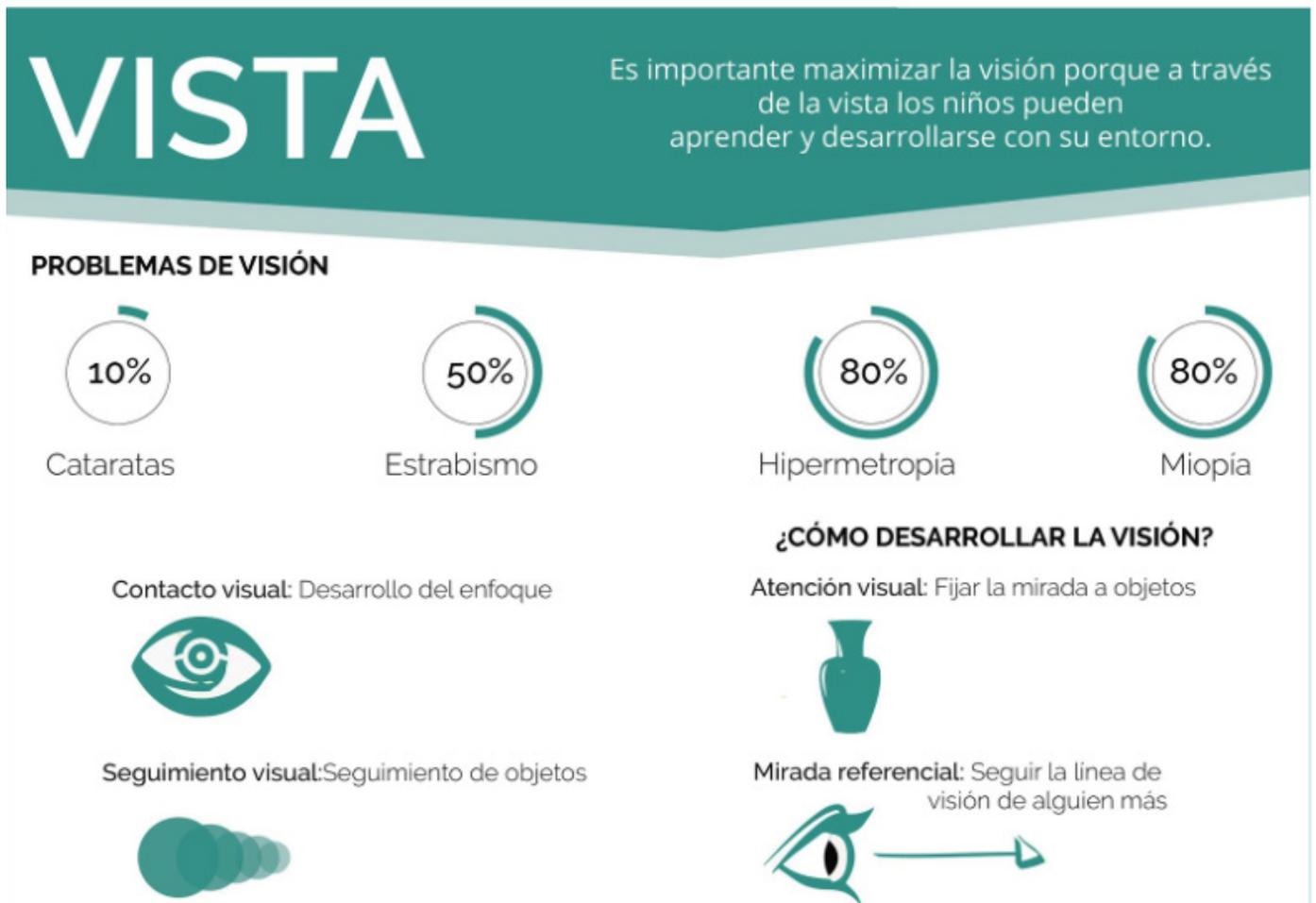


Figura 3: Infografía de la vista



## El oído

El oído es uno de los sentidos más utilizados y más importantes, ya que no solo lo utilizamos para poder comunicarnos con todas las personas que nos rodean, sino también es el principal con respecto a todas las actividades humanas, como por ejemplo el estudiar, trabajar, etc. Incluso en los momentos de ocio es el que más se utiliza, al escuchar música, ver una película o

simplemente escuchar el canto de las aves. El oído nos permite tener una perspectiva distinta del mundo, podemos sentirnos parte del mundo y con este sentido podemos incrementar el amor propio. Los niños con Síndrome de Down suelen tener un deterioro en la audición, por lo que es muy importante que desde muy pequeños desarrollen este sentido para que de esta manera puedan desarrollar el habla, el lenguaje y la cognición.



Figura 4: Infografía del oído



## El gusto

El sentido del gusto esta completamente relacionado con las emociones, ya que no solo nos permite identificar los alimentos que ingerimos, sino que también nos permite relacionarlos inmediatamente con un sentimiento. Cuando comemos palomitas de maíz, por su sabor y textura lo relaciona-

mos directamente con el cine, o el comer algo dulce lo relacionamos directamente con felicidad. Las preferencias o rechazo de distintos alimentos están directamente relacionados con las emociones. Los niños con Síndrome de Down al ser hiposensibles tienen más dificultad para sentir donde y que esta tocando su lengua y poder disfrutar y distinguir los alimentos.



Figura 5: Infografía del gusto



## El olfato

Generalmente se deja al sentido del olfato como uno de los menos importantes, cuando en realidad no es así. El sentido del gusto nos permite determinar lugares, comida y hasta personas. Este sentido nos permite disfrutar de mejor manera los alimentos. El olfato nos permite revivir

momentos que han sido importantes en nuestras vidas y sobre todo nos permite determinar olores que de alguna forma demuestran peligro, como es el caso de un incendio, fuga de gas u objetos tóxicos. Los niños con Síndrome de Down tienen una capacidad reducida al momento de olfatear, esto afecta directamente al sentido del gusto también.



Figura 6: Infografía del olfato



Como se puede observar, es sumamente importante el desarrollar los sentidos de los niños con Síndrome de Down desde que son muy pequeños, no solo para que puedan sentirse incluidos dentro de la sociedad, sino que también se ha demostrado que cada uno mejora la calidad de nuestra vida y nos permite ser participantes activos del mundo.

Por otro lado, existe un gran problema con respecto a la inclusión y el trato que reciben estos niños dentro de la sociedad y en las escuelas. María Dolores Egas, directora administrativa del Centro Terapéutico Dupi afirma que: “Los padres de niños con Síndrome de Down tienen un paradigma muy distinto al resto, ya que se emocionan cuando los otros niños les tratan bien, cuando eso debería ser algo completamente normal.” (M. Egas, comunicación personal, 20 de noviembre del 2017). Esto demuestra que la sociedad tiene un pensamiento completamente errado con respecto al trato que los niños con Síndrome de Down deben recibir.

Otro problema muy notorio es que el tercer inciso del art. 47 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, aprobada en 2012, indica sobre las personas con discapacidad que “el Estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de estas... en los establecimientos educativos, eliminando las barreras de su aprendizaje”. Pero en practica todo esto no se cumple ya que muchos de los colegios no están preparados para recibir a los niños con Síndrome de Down ya que están consientes de que esta adaptación genera un gasto adicional y una reorganización tanto de lo que se

va a enseñar como de la preparación de sus profesores y métodos de enseñanza. Los colegios tienen la obligación de adaptar sus mallas para que los niños puedan aprender, pero no lo hacen. El tener a un niño con Síndrome de Down dentro de una institución es costoso ya que se necesita personal calificado, infraestructura especializada y tecnología adecuada. Los niños con Síndrome de Down necesitan terapias físicas, ocupacionales, de lenguaje, de deglución, psicología clínica y un enfoque relevante en el área multisensorial. Los aparatos multisensoriales son costosos y es complicado conseguirlos en Ecuador, por lo que las instituciones no lo ven como una prioridad y en el caso de que tengan un niño con discapacidad intelectual no podrán darle la educación que necesita. Esto refleja que la práctica y la ley no están siendo analizadas en términos generales, por lo que no se ven avances en este ámbito en el Ecuador y por ende esta problemática no es visible en la educación.

### **La importancia de los libros en los niños con Síndrome de Down**

Los libros son el principal recurso de aprendizaje, utilizados desde hace más de 3000 A.C. Estos han sido una gran influencia con respeto al conocimiento y al avance de las civilizaciones. Como afirma Doris, Gicherman, psicopedagoga canadiense:

La lectura implica la participación activa de la mente y contribuye al desarrollo de la imaginación, la creatividad, enriquece el vocabulario como la expresión oral y escrita. Desde el punto de vista psicológico ayuda a comprender mejor el mundo como a nosotros mismos, facilita las relaciones inter-

personales, su desarrollo afectivo, moral y espiritual y en consecuencia, la capacidad para construir un mundo más justo y más humano. (Gicherman, D. s.f)

Los libros no solo son una gran fuente de conocimiento, sino que también de diversión. Es una forma diferente de descubrir el mundo y poder interactuar con el mismo. Es una forma de educar valores, haciendo que los niños se sientan identificados con cosas que ocurren en el mundo real y de esta forma se preparan para su futuro. Por otro lado, se afirma que el que los padres ayuden a sus hijos a leer, les permite tener más seguridad. Fanny Torres afirma que: "En esta relación mágica, niño-adulto-libro, el padre, la madre son los encargados de maravillarse a su hijo con el libro y de descubrirle el mundo sorprendente que guarda. Estos momentos de lectura son muy gratificantes, porque están, además, envueltos en afectividad." Lo cual explica que esta acción te permite relacionar de mejor manera con tus hijos, creando una fuerte conexión. (Torres, F. 2014)

## Problemática

La problemática principal es que la mayoría de estos niños no tienen una intervención temprana para ser tratados y ayudados, muchos de los padres no tienen idea de cómo ayudarlos y por esta razón para los niños es aún más difícil integrarse en las escuelas o en las fundaciones para niños con capacidades especiales. Las personas no le dan la importancia al desarrollo de los sentidos que esta tiene, no se dan cuenta que es la principal fuente de integración y de educación igualitaria.

También la problemática aumenta debido a que las instituciones fiscales tienen una gran demanda de estudiantes, lo que no permite que los niños con capacidades especiales tengan una atención y educación personalizada como lo necesitan. De igual manera, muchas veces la infraestructura de las instituciones no está diseñada para admitir a estos niños o para cubrir las necesidades de aprendizaje que ellos tienen. Dentro de las instituciones, a los profesores se les dificulta atender a estos casos debido a la atención que requieren por que además en su mayoría, ellos no tienen suficiente conocimiento para poder ayudarlos, pues estos niños necesitan ayuda especial de terapeutas o psicopedagogos. (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, agosto 2017.)

Se analizó un libro llamado Sistema de Innovación para un Desarrollo inclusivo en Latinoamérica, en el cual se encontró información acerca de la búsqueda de soluciones con respecto a la integración y la educación de los niños con capacidades especiales, pero lamentablemente se habla de todos los países de Latinoamérica menos de Ecuador. Este tema no está siendo tratado como debería y es por eso que los niños en general no tienen conocimiento de que es el Síndrome de Down y esto se refleja notoriamente en el momento en que estos niños tienen contacto directo con un niño que tiene Síndrome de Down ya que no saben cómo comportarse y muchas veces pueden ser ofensivos y excluyentes. De igual manera los niños con Síndrome de Down no saben cómo com-



portarse con otros niños por que no tienen la suficiente interacción y esto no les permite conocer el límite de lo que está bien y mal, causando muchas veces un choque físico fuerte que a los niños les puede asustar.

La inclusión empieza en casa, los niños deben tener conocimiento de que es esta condición, como tratarlos y de que manera pueden ayudarlos a crecer. Es necesario que los padres tengan una ayuda para que, en el caso de no tener los recursos económicos necesarios, puedan ayudarlos de distintas formas y para que un futuro lo niños estén preparados para ir a instituciones normales o especiales las cuales les puedan ayudar a desarrollarse en un 100%. De igual manera, es muy importante que existan recursos para los niños con Síndrome de Down, recursos que puedan utilizarlos a diario de manera lúdica, pero que los mismos les ayuden a aprender e integrarse a la sociedad. De igual manera los niños que no tienen capacidades especiales, deben aprender a tolerarlos, respetarlos e incluirlos.

### Preguntas de diseño

A partir de la investigación realizada se plantearon las siguientes preguntas: ¿Cómo crear un vínculo entre los colegios y las fundaciones dedicadas a tratar con niños especiales? ¿Cómo podría ayudar a los niños con capacidades especiales a sentirse incluidos? ¿Como ayudar a los padres de niños con Síndrome de Down a sentirse activos en el aprendizaje de sus hijos?





# INVESTIGACIÓN

## INVESTIGACIÓN

Para poder definir la problemática y la solución, se realizó una profunda investigación. Para esto se utilizó distintas metodologías de investigación, las cuales fueron probadas en el público objetivo para poder comprobar la tesis planteada en un principio y buscar la solución más factible al problema. Para poder tener una idea más clara y profunda se realizaron diferentes métodos de investigación, tanto cualitativa como cuantitativa. Estos métodos fueron prácticos y fueron el complemento perfecto para poder desarrollar este proyecto de la mejor manera.

### Prueba Cultural

Una prueba cultural es una metodología que va más enfocada a la investigación de diseño. Esta metodología tiene como objetivo crear una interacción con el usuario y permitirles ver su vida, educación o pensamiento desde una perspectiva muy diferente. Las pruebas culturales varían dependiendo del diseñador y de que quiera probar ya que se pueden utilizar diferentes herramientas y actividades. Las pruebas culturales te ayudan a analizar las perspectivas de las personas de una manera más real, se puede obtener información concisa y ver patrones de comportamientos que ni esas mismas personas sabían que tenían.

Para este proyecto se realizó una prueba cultural seleccionando a un grupo determinando su rango de edad para poder realizar una serie de preguntas o actividades y observar las respuestas de los mismos para obtener información que muchas veces no se obtiene realizando entrevistas

o investigación. Se seleccionó a niños de diferentes colegios de Quito, estos niños tenían entre 5 y 12 años. Se les entregó una hoja que tenía la división de dos columnas, una era positiva y la otra era negativa. Dentro de esta misma hoja estaba la foto de una niña con Síndrome de Down, ya que los niños son visuales y una imagen dice más que mil palabras. Se les entregó una caja con palabras que representaban distintas características de los niños con Síndrome de Down, estas características podían ser positivas o negativas. Los niños debían colocar en las distintas listas lo que ellos pensaban de estos niños. Al final se les realizaba una serie de preguntas principalmente dirigidas al conocimiento que les imparten en sus casas o escuelas con respecto a los niños con Síndrome de Down. Lamentablemente ninguno pudo responder qué es exactamente o porque nacen así. Ellos explicaban que en sus colegios casi no hablan sobre el tema y al no tener contacto con estos niños no pueden tener un pensamiento sólido y positivo. Al tener a un niño con Síndrome de Down al frente no saben cómo comportarse, cómo tratarlos y cómo mostrar empatía.

El patrón que más se repitió dentro de las respuestas de los niños es que piensan que son niños muy alegres y amorosos y que sienten que les gusta tener muchos amigos, pero que al mismo tiempo les molesta que sean tan afectivos ya que tienen miedo de como pueden reaccionar. Es lamentable ya que una de las respuestas que más se pudo observar es que estos niños no son normales, por lo que les parece razonable que no estén junto a ellos en las clases y en sus colegios. Es increíble la diferencia que existe en las respuestas

de los niños que han tenido una educación previa con respecto a esta condición, ya que ellos sabían que aun que los niños se comportaban de manera diferente o les tomaba más tiempo aprender, eran bueno y podían llegar a ser geniales. Mientras que

los niños que jamás habían recibido una educación con respecto a esta condición estaban completamente cerrados y hasta tenían miedo de que fuera una enfermedad contagiosa.



## Características

POSITIVAS	NEGATIVAS

- |              |            |
|--------------|------------|
| Inteligente  | Triste     |
| Bueno        | Diferente  |
| Bondadoso    | Raro       |
| Hábil        | Timido     |
| Paciente     | Malo       |
| Alegre       | Grosero    |
| Cariñoso     | Tonto      |
| Extrovertido | Sensible   |
| Colaborador  | Malgenio   |
| Observador   | Irritable  |
| Amigable     | Antisocial |
| Sencillo     | Despistado |

Figura 7: Prueba cultural

Esta Prueba cultural dio la posibilidad de comprender que en las instituciones educativas falta mucho trabajo con respecto a la inclusión y a entender de que se tratan realmente las distintas discapacidades. Los niños son el futuro y al no tener claras estas cosas los patrones de exclusión e ignoran-

cia seguirán pasando de generación en generación, jamás existirá una educación igualitaria e inclusiva y los problemas que nos aquejan el día de hoy no desaparecerán.



## Mapa de stakeholders

El mapa de stakeholders es una herramienta visual utilizada en el diseño de servicios, esta herramienta representa los distintos grupos que participan en un servicio en particular. Estos pueden ser agrupa-

dos por sus intereses en común para que de esta manera sea mas eficaz el desplegar los distintos recursos y de esta manera es mas sencillo responder al problema y tener una idea mas clara de los involucrados en el proyecto.



Figura 8: Mapa de Stakeholders

Para poder realizar este mapa se debe entender quienes son todas las personas que estarán involucradas en este proceso, en el caso de EDINART se debe entender que el eje principal que une al proyecto son los niños con Síndrome de Down. Para que el proyecto funcione estos niños deben tener apoyo principalmente de su familia,

de las fundaciones, de los colegios y finalmente de la sociedad en general. El mapa se fue definiendo tras realizar una fuerte investigación con psicopedagogos, quienes informaron cuales son los factores principales que ayudan a un niño con Síndrome de Down a formarse y ser participes de la sociedad.





María Dolores Egas es la directora administrativa del centro terapéutico DUPI. Este centro cuenta con una gran variedad de discapacidades y piensa que es necesario que existan estos centros debido a que las escuelas no están preparadas para recibir a estos niños, tanto la infraestructura no es adecuada, como las personas que los cuidan no están capacitadas para hacerlo. Para que un niño con capacidades especiales pueda tener una buena educación se necesitan terapeutas, psicólogos clínicos y psicólogos educativos. Como antes se había mencionado, hay muchos niños que no tienen suficientes recursos como para pagar un centro privado. Ella menciona que las políticas de inclusión están, pero no funcionan, debido a que se les incluye en el sistema educativo y muchas veces dejan a los niños de lado debido a que no pueden prestarle la atención que necesitan. Ella piensa que el trabajo se está realizando, pero a pasos muy lentos y también es necesario que el ministerio imponga leyes más fuertes o que haya un plan más coherente para que estas leyes funcionen.

Marta Miranda es la directora del Colegio Liceo Internacional, es de los pocos colegios que cuentan con esta integración y que funcionan, debido a que tienen un sistema en donde los niños son separados en el momento de aprender materias que cuentan con una mayor dificultad como matemáticas, lenguaje e idiomas. Al momento de tener materias más flexibles como arte, música o deportes los niños son incluidos y de esta manera tienen el aprendizaje que necesitan y de igual forma contacto con otros niños. Esto ha venido funcionando durante varios años, poniendo a este colegio como uno de los pioneros en

el ámbito inclusivo. Dentro de la institución tienen muy bien definida la malla de estudios para los niños que necesitan más ayuda, brindándoles todo el apoyo y herramientas que necesitan.

Isabel Muñoz es la directora de la Fundación el Triángulo en donde se dedican a enseñar a niños con necesidades especiales de aprendizaje de 3 a 13 años. En esta fundación siguen un proceso diferente, primero tienen educación básica, después de esto pasan a un grupo llamado transición a la vida adulta en donde les enseñan a valerse por sí mismos para que puedan salir al mundo real. Después pasan al penúltimo paso en donde podrán tener prácticas laborales para que posteriormente a los 15 años puedan asistir a un trabajo por 4 horas al día. El objetivo de esta fundación es desarrollar al máximo las conductas adaptativas para que sean niños independientes.

Se habló también con las directoras de la Fundación San Andrés, quienes explicaron que es lo que más necesitan estos niños con respecto a la educación e inclusión social. Como afirma Ana Carpio, directora de la fundación, "Es importante que los niños tengan una educación diferenciada, ya que médica, psicológica y profesionalmente ellos necesitan diferentes cosas, aprenden de diferentes maneras y ven la vida de una forma distinta. No por eso debemos dejarlos a un lado separándolos de los niños que no tienen ninguna discapacidad ya que esto no soluciona absolutamente nada." Hay que preparar a los niños para que puedan aprender a de alguna forma valerse por ellos mismos, pero también el que puedan sentirse parte de la sociedad, siento niños brillantes y autosuficientes. (Carpio, A comunicación personal, 15 de octubre del

2017)

Carolina Sosa es una psicopedagoga que trabaja únicamente con niños con Síndrome de Down. Con ella se habló con respecto a las actividades que se deben realizar desde que los niños son muy pequeños para poder potenciar sus capacidades al máximo. Junto a ella se recopiló toda la información necesaria para poder ayudar a estos niños a tener una educación digna. También se pudo recolectar información que pueda ayudar a las fundaciones, colegios y padres a atender, tratar e impulsar a estos niños a valerse por si mismo.

Por último, se pasó un día entero en la Fundación Centro San Juan de Jerusalén que es una organización ecuatoriana que es la pionera en la detección temprana de los Trastornos del Neurodesarrollo. Su enfoque principal es el trabajo con personas de escasos recursos. En esta experiencia se pudo observar todo lo que se realiza en las fundaciones con los niños desde edades muy tempranas. Se aprendió la importancia del desarrollo de las habilidades sensoriales puesto a que son la forma de comunicación de todo el mundo, lo cual permitió que EDINART tuviera una idea más clara de que quería realizar y como lo iba a realizar. En esta fundación les dan una gran importancia a las actividades sensoriales para que los niños puedan desarrollarse de mejor manera y tienen muchos profesionales que se encargan de ayudar a los niños en cada área.



## Focus Group

El focus group es una metodología de investigación mucho más directa que te permite tener una interacción con las personas que de alguna forma podrían ayudarte a buscar una solución o a recopilar información. Consiste en reunir a un grupo de personas con un mismo interés, como por ejemplo en este caso fue a psicopedagogas que trabajan con niños con Síndrome de Down, y se debate un tema específico. Siempre debe existir un moderador que será el que observará que todo fluya de la mejor manera, este mismo realizará las preguntas o dirá que se quiere hablar.

Se realizó un focus group con 5 psicopedagogas especializadas en diferentes áreas de educación las cuales son parte de una institución educativa en donde se encuentran niños con capacidades especiales. Se les preguntó si habían tenido algún encuentro negativo con los diferentes niños y como había sido el trabajo con los mismos, en general todas contestaron que es realmente difícil poder cuidar a un niño con capacidades diferentes cuando tienes a otros 20 niños haciendo relajo y gritando. Afirmaron que en ese tipo de casos es muy difícil darles esa educación diferenciada y personalizada que necesitan y que muchas veces ni la malla académica planteada en un inicio de clases ayuda a que la clase fluya. De igual manera afirmaron que la mayoría de sus compañeros no saben como comportarse con ellos por lo que muchas veces son malos y los hacen sentir muy diferentes, y a esto refutan que es una falta de educación tanto en casa como en los primeros años de educación.



Figura 9: Focus Group

Gracias a esta actividad se pudieron encontrar factores interesantes de los que muchas veces no se habla. Uno de los más importantes es que la mayoría de las psicopedagogas afirman que en las instituciones no se les prepara para recibir a niños con algún problema, el tener aulas con muchos alumnos no les permite darle la atención que necesita al niño con discapacidad, por lo que se genera una posición bastante difícil para la profesional. De igual forma, el tener que adaptar toda la malla curricular por un niño es bastante complicado y se necesita a más de una persona para poder realizar un buen trabajo.



# PROCESO DE DISEÑO

## PROCESO DE DISEÑO

### Workbook

El workbook es una metodología que crea muchas ideas basándose en una problemática específica. El workbook te permite explotar la parte creativa al momento de investigar y crear una manera visual de como quisieras que el producto o servicio se vea. Es una manera muy visual de buscar las soluciones más viables para tu problemática. Este proceso es de gran ayuda al momento de plantear ideas específicas para realizar tu proyecto, yo lo dividí en 4 capítulos relevantes con mi tema. A continuación, se explicará de mejor manera que se quería realizar con cada uno de los productos propuestos.

El primero estaba relacionado con la falta de conocimiento que tienen los niños con

#### Capítulo 1: Conocimiento

Así soy yo: La primera idea era crear un libro en donde se explicara que es el Síndrome de Down de manera lúdica y visual para que sea llamativo para un niño y pudiera entenderlo de manera más sencilla.

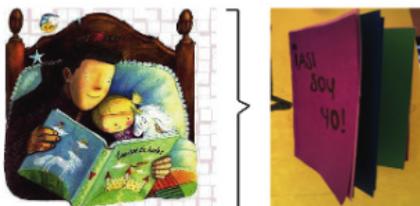
respecto al Síndrome de Down, en donde el enfoque principal era crear productos con los cuales los niños aprenderán todo lo que deben saber sobre esta enfermedad y como comportarse con los niños que tienen esta discapacidad.

El segundo capítulo se enfocaba en el acercamiento que las instituciones deben tener con respecto al tema, en donde se podrían crear asociaciones entre instituciones y fundaciones o impartir clases para los niños acerca del tema.

El tercer capítulo trata sobre un pilar fundamental del tema, los profesores. En este capítulo se trata de recalcar la importancia de que los profesores sepan como tratarlos y darles la atención que necesitan. Y por último en el cuarto capítulo se trata de utilizar la tecnología para generar conocimiento mediante la realización de juegos, infografías, etc.

Jugando juntos: La segunda idea era crear productos reciclables que ayudaran a desarrollar la motricidad de los niños. Estos productos servirían para que niños con Síndrome de Down y niños sin ninguna capacidad especial pudieran trabajar juntos y aprender el uno del otro.

#### CAPÍTULO 1



"La importancia de la lectura en los niños se basa en sus beneficios a la hora de adquirir conocimientos"

Falta de conocimiento de los niños

Figura 10: Workbook 1.1

Crear juguetes que ayuden a la motricidad



Los niños serán sus maestros, se ayudarán mutuamente

Falta de conocimiento de los niños

Figura 11: Workbook 1.2

## Capítulo 2: Acercamiento

Asociaciones escolares: El objetivo era crear un servicio que ayudara a las instituciones a tener un acercamiento con las fundaciones con niños con Síndrome de Down, permitiendo así que existiera una comunicación y que pudiera compartir momentos en distintas ocasiones, generando inclusión.



Figura 12: Workbook 2.1

Creando espacios: El objetivo era crear lugares dentro de las instituciones en donde los niños pudieran jugar y a la vez desarrollar distintos aspectos de relación interpersonal. Estos lugares estarían contruidos con materiales reciclables.

Utilizar materiales reciclables para poder crear todos los espacios que los niños necesitan



Las instituciones

Figura 13: Workbook 2.2

## Capítulo 3: Los profesores

Charlas educativas interactivas: Este capítulo es de gran importancia ya que los profesores son el pilar fundamental dentro de la generación de conocimiento. Se quería buscar la manera de que los profesores ayudaran a los niños a entender que es el Síndrome de Down y como debían portarse con los niños que tuvieran esta condición.

Educando para educar: Como se había observado en el Focus Group realizado antes, uno de los principales problemas que surgían era que los profesores no sabían como educar a un niño con Síndrome de Down, el objetivo de esta propuesta era dar charlas dinámicas a los profesores de como deben enseñar a los niños y que tipo de actividades deben realizar.

### CAPÍTULO 3



Los maestros enseñarán a los niños como deben comportarse con un niño con Síndrome de Down.

- Empatía
- Solidaridad
- Respeto

Figura 14: Workbook 3



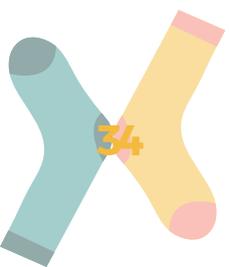
## Análisis de investigación

Tras realizar la investigación se logró destacar los factores más importantes que no se están tomando en cuenta al momento de crear inclusión social. De igual manera se aprendió varias formas de solucionar este gran inconveniente, ya que las leyes están y dictan algo, pero las mismas fundaciones se sienten completamente abandonadas y sin el apoyo que necesitan. Cada una de las entrevistas realizadas fueron una pieza clave para poder entender que es lo que está sucediendo dentro de las fundaciones, como se trabaja con estos niños y que es lo que se debería realizar para que los mismos se sientan incluidos dentro de la sociedad. Es muy importante destacar que como se observó en la prueba cultural, a pesar de que las personas tienen todos los recursos para poder investigar e impartir educación, no se está realizando y se está criando una generación a la que muy poco les importan los sentimientos de los demás.

## Prototipado

El prototipo sirve para visualizar como tu producto final se va a ver, en este puedes realizar pruebas de usuario para poder entender en que está fallando o que cambios se pueden realizar para que su funcionamiento sea óptimo. El prototipo puede cambiar de manera drástica hasta llegar a su producto final. Para poder realizar este proyecto se realizaron varios prototipos hasta poder llegar al producto final. Se realizó un libro sensorial y una página web.

A partir del análisis realizado tras hacer el workbook se empezó con el prototipado ya que se tenía una idea mas clara de cual sería el propósito del proyecto. Se escogieron partes de los distintos capítulos para poder llegar a una conclusión final. Se quería realizar un producto que ayudara con la educación de los niños con Síndrome de Down y que a la vez generara inclusión. Los prototipos ayudan a aterrizar las ideas y explorar posibles caminos de diseño. En un inicio se iba realizar un producto con el que los niños podrían jugar basándose en el desarrollo de los sentidos. Estos elementos serian el núcleo para la creación de una asociación educativa. Luego realicé un pequeño libro con actividades manuales con el mismo objetivo, pero un poco mas centrado en un producto tangible.



### Primer prototipo: caja de los sentidos

Siempre el proyecto estuvo relacionado a crear herramientas sensoriales que ayuden a estos niños a aprender de manera lúdica, en primer lugar, se creó una caja sensorial en donde se podían encontrar 5 objetos diferentes que representaban a cada uno de los sentidos, los cuales describían una actividad distinta. Al realizar la prueba del

prototipo se pudo analizar la falta de entendimiento que el producto producía y que era un producto desechable, ya que una vez que terminaran de realizar todas las actividades, lo que los niños harían sería tirar el producto y no volverlo a utilizar. De igual manera se analizó que la mayoría de los productos no producían ningún aprendizaje, tan solo era sensoriales.



Figura 15: Prototipo 1: caja de los sentidos

*Segundo prototipo: Libro sensorial de fieltro*

Una vez que el primer prototipo fue testeado se buscó la manera de integrar todo lo que se había realizado en algo más tangible y educativo. Es por esta razón que se decidió hacer un libro sensorial, con actividades lúdicas para que los niños jugaran y aprendieran al mismo tiempo. Este prototipo fue realizado con fieltro y distintos materiales bastante artesanales, los cuales se veían muy bien y estaban basados en el método Montessori. Al momento de realizar las pruebas culturales surgieron los inconvenientes, ya que los niños para poder

interactuar con el libro lo tenían que hacer de una manera muy delicada para que el mismo no se rompiera. Se realizó la prueba con niños sin ninguna capacidad especial, los cuales pudieron jugar de manera positiva y disfrutaron del producto, pero también se realizó la misma prueba con niños con Síndrome de Down y esta ocasión fue muy distinta la dinámica. Muchas veces estos niños no miden su fuerza y es por esta razón que el producto se destruyó muy rápido. Por otro lado, la motricidad fina y gruesa de los niños con Síndrome de Down es muy distinta a la nuestra, por lo que para ellos era un libro muy pequeño, con fichas difíciles de manejar.



Figura 16: Prototipo 2: libro de fieltro

### *Tercer prototipo: Libro reproducible*

Se buscó la manera de que el libro antes realizado fuera menos artesanal y que de esta forma el poder reproducirlo fuera más sencillo y rápido. Se buscó distintas actividades las cuales estarían divididas según la edad del niño para que de esta forma fueran más fáciles de realizar. Al probar

este libro fue realmente fascinante como los niños se sentían mucho más identificados y como fácilmente podían trabajar con el mismo. La idea es realizar una colección de libros que desarrollarán los sentidos y ayudara a que los niños puedan aprender mutuamente.



Figura 17: Prototipo 3: libro cuadrado

También se realizó una página web con el objetivo de crear una conexión mas sencilla para las fundaciones y los colegios. Esta pagina web explica de que se trata el proyecto y como ser parte del mismo. Para poder ingresar a la pagina debes pertenecer a un colegio, así se podrá contactar directamente con la fundación que se encuentre mas cerca al colegio, de

esta manera será mas sencillo cuadrar los encuentros. Dentro de la página podrás ver los eventos que se aproximan y también podrás adquirir los libros en la tienda online. Es importante contar con la parte tecnológica debido a los últimos avances, la conexión es mas sencilla y los resultados inmediatos.

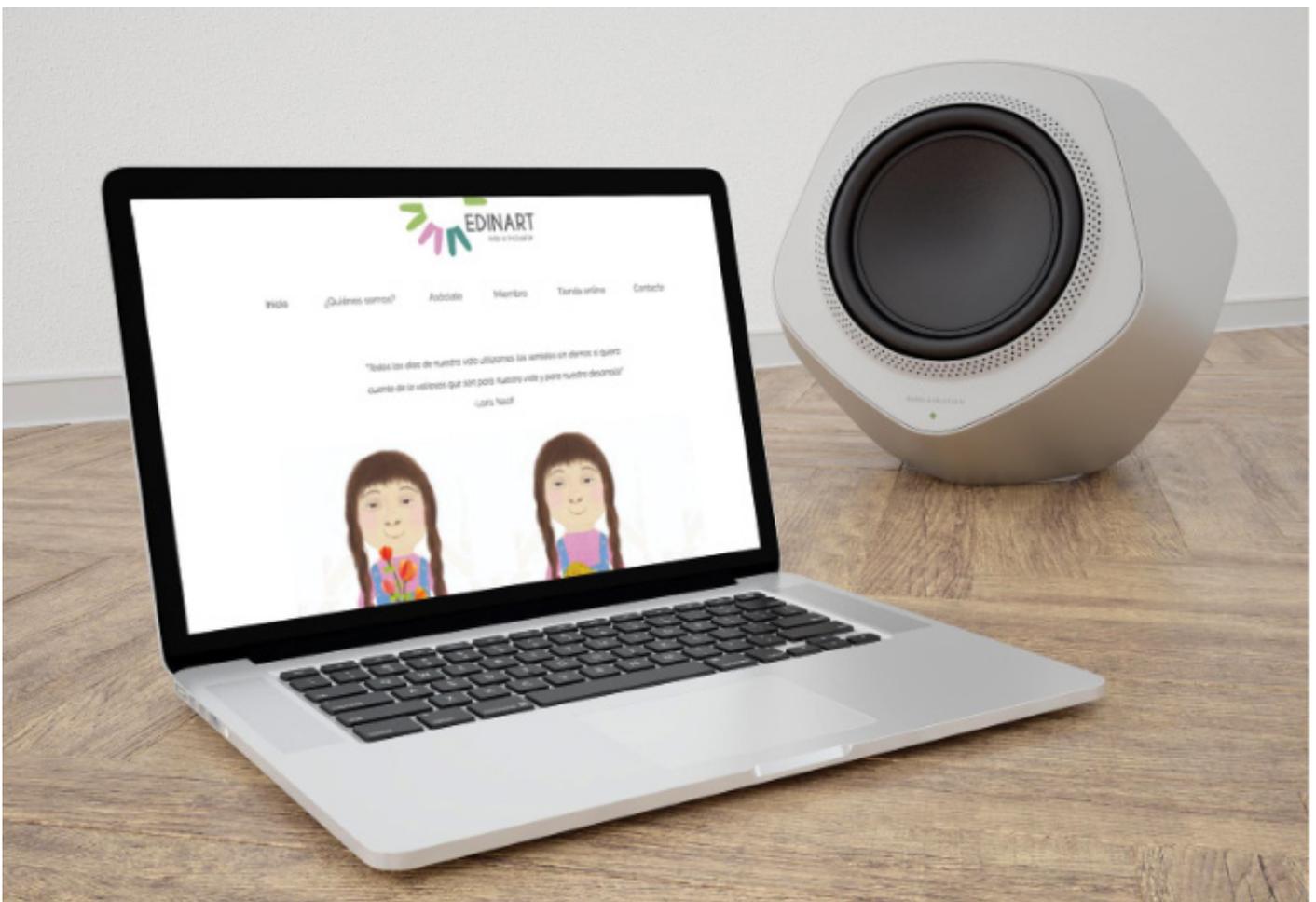


Figura 18: Página web prototipo 1



## Validación con expertos y usuarios.

Este proceso busca principalmente ver la efectividad de la solución que se está planteando directamente con personas que pueden estar interesadas y por otro lado con expertos en el tema, en este caso psicopedagogos, profesores y diseñadores. El proyecto fue validado en diferentes aspectos que son: utilidad, interacción y navegación. En cuanto a utilidad, se debía analizar que todas las actividades propuestas en el libro fueran de ayuda para los niños con Síndrome de Down. Estas actividades fueron realizadas junto a profesionales, midiendo diferentes aspectos como la edad del niño y su grado de discapacidad. Por otro lado, también se debía analizar que tan sencilla era la navegación dentro del sitio web, para esto se asistió a diferentes fundaciones y se les entregó la computadora para que las personas navegaran solas. Se hizo esta validación con 6 personas de diferentes instituciones, todas

relacionadas con el tema de educación inclusiva.

En cuanto a navegación no hubo problemas, para todas las participantes fue fácil navegar por el sitio y entender la información. El mayor problema que encontraron con este prototipo fue el ver que la página no era muy llamativa y se veía muy institucional, lo que para ellas no era bueno ya que no llamaba la atención y les parecía aburrida. Se sacaron varios Insights sobre la información que se estaba planteando, en un inicio se pensaba crear una inclusión educativa, sin saber que al hacer eso te debes meter con muchas leyes no funcionales, por lo que la sugerencia que dieron fue el que sea una inclusión social, con lo que es mucho más sencillo trabajar y se pueden realizar muchas más actividades de manera más amplia. Después de esta prueba de usuario se definió la cromática y se cambió el logo, creando algo más amigable y relacionado con el tema.



Figura 19: Prueba de usuarios



Por otro lado, también se realizó la prueba de usuario con dos diseñadores web ya que en una página web no solo es la funcionalidad lo importante, sino también la experiencia del usuario. Los comentarios principales de estas personas fueron que es importante mantener una línea gráfica dentro de todo el proyecto la cual sea llamativa y este relacionada con el tema que

se está tratando.

La retroalimentación de los diseñadores fue de gran ayuda al momento de crear el nuevo árbol de navegación, el cual sería mucho más sencillo para que de esta manera los usuarios tuvieran una experiencia mucho mejor. Se redujo el texto y se crearon artes e infografías para organizar de mejor manera el texto.

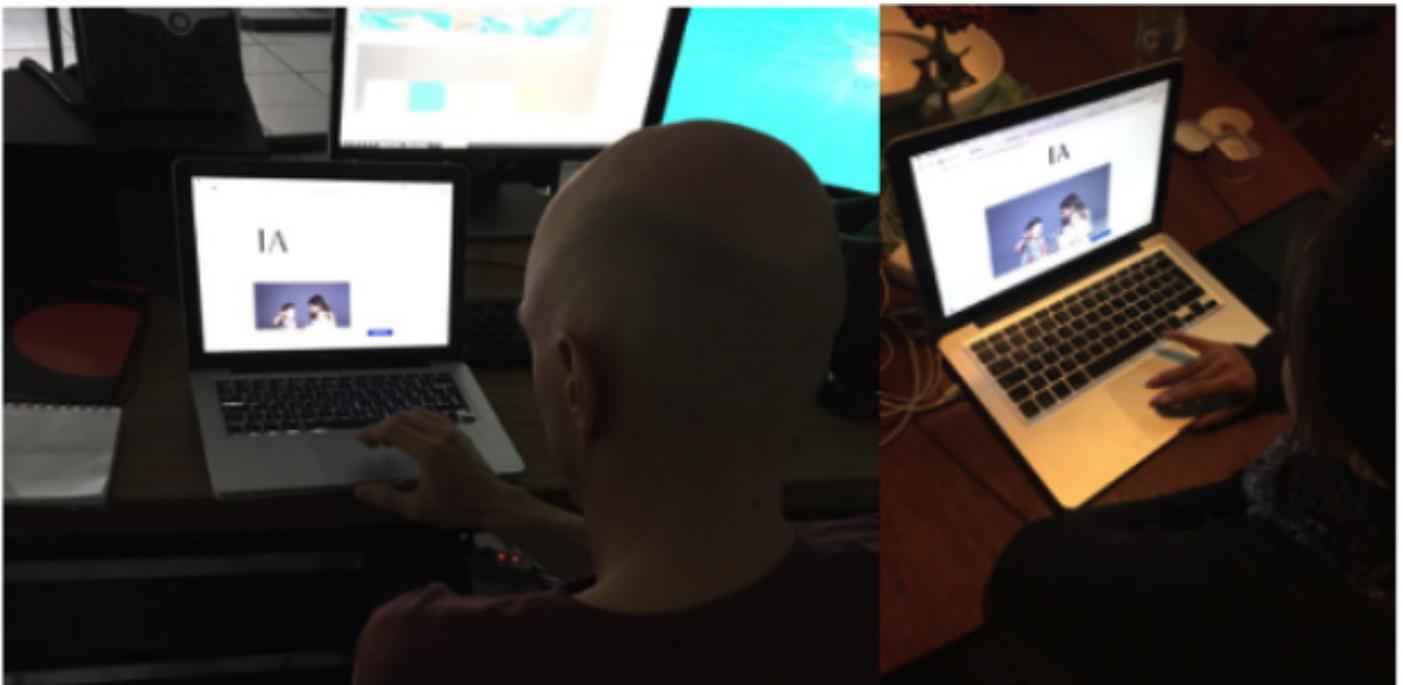
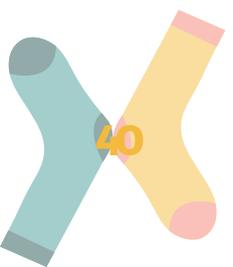


Figura 20: Prueba diseñadores



Finalmente se probó el libro con posibles usuarios, dos niños de 3 y 7 años lo cuales pudieron jugar por un momento con el libro y analizar las actividades y las texturas del mismo. Esta retroalimentación se realizó junto a los padres de los niños ya que son las personas que van a adquirir el

producto dependiendo de que tan funcional es. Para los niños fue entretenido jugar con el libro, al tener una gran diferencia de edad se pudo notar la manera en que cada uno lo analizaba y lo utilizaba, lo que permitió realizar una selección de actividades dividiéndolas en edad.

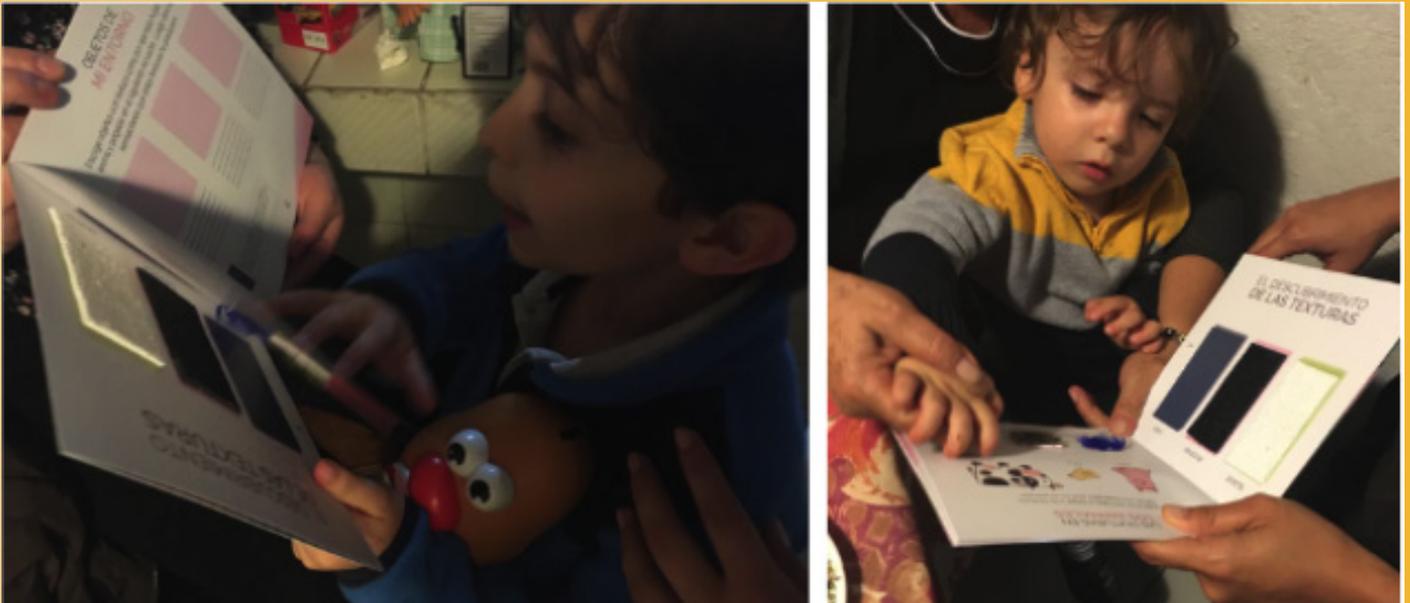
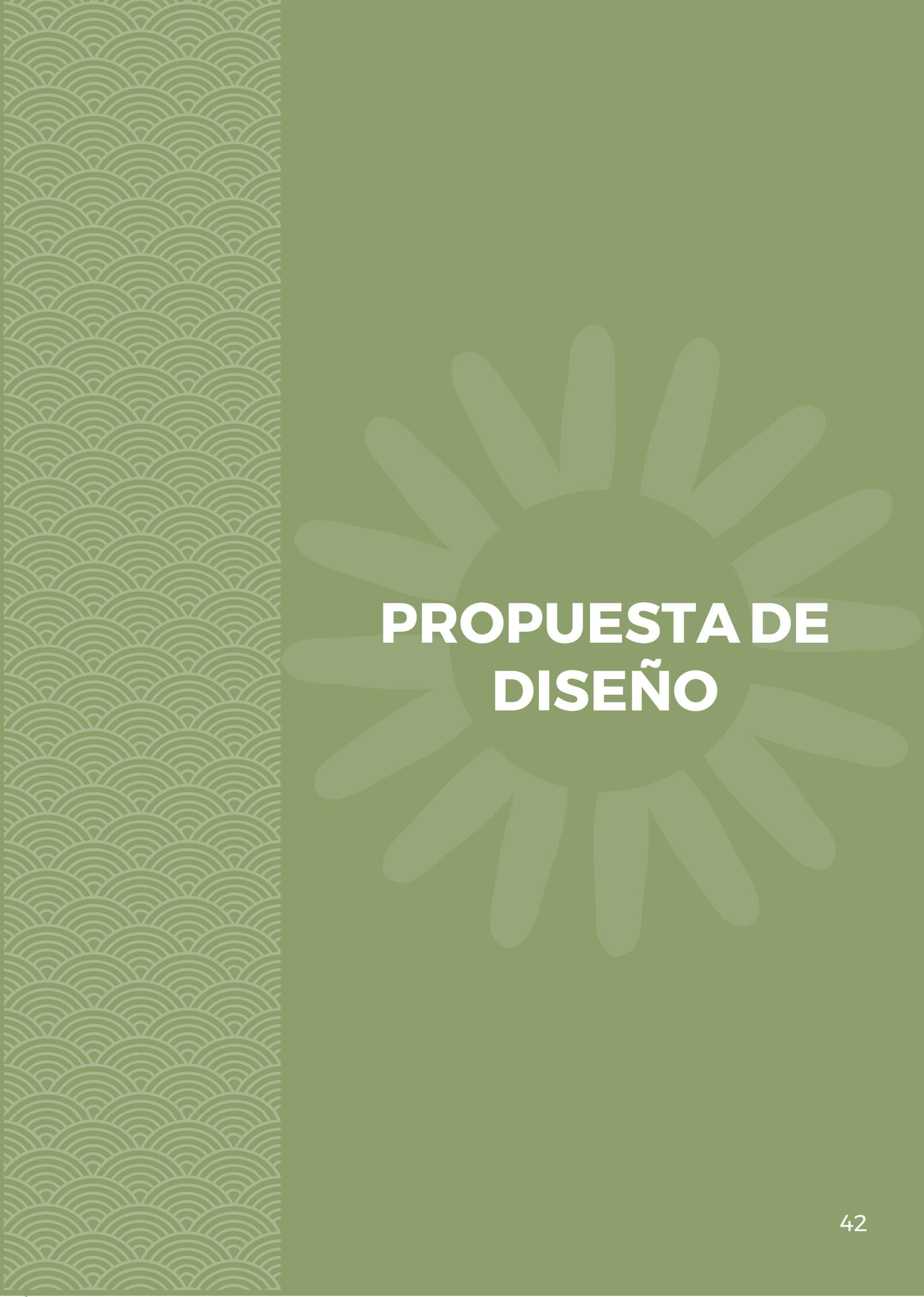


Figura 21: Prueba con niños



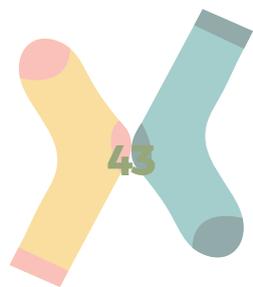
# PROPUESTA DE DISEÑO

## PROPUESTA DE DISEÑO

Este proyecto nace de la preocupación sobre la falta de herramienta pedagógicas para niños con Síndrome de Down. Ligado a esto está la falta de conocimiento sobre esta condición y por ende la falta de inclusión dentro de la sociedad a estos niños. Es importante viabilizar la inclusión social para los niños con Síndrome de Down y para que esto se pueda realizar se debe implementar un conocimiento tanto a los padres de estos niños, a las personas que los rodean y a la sociedad en general. Existen muchas plataformas de ayuda o centro especializados en el trato de estos niños, pero aun así, con toda la información ahí presente, la sociedad sigue sin hacer un cambio o buscar la forma de cambiar este pensamiento de que el Síndrome de Down es una enfermedad.

A partir de este fuerte análisis que fue comprobado se llegó a la solución de esta problemática. Se pensó en un producto que brindara ayuda tanto a los niños como a los padres, un producto lúdico, pero sobre todo educativo diseñado especialmente para los niños con Síndrome

de Down. A partir de esto nace EDINART, un proyecto que busca el desarrollar libros sensoriales para niños con Síndrome de Down, los cuales puedan ser utilizados tanto como por los padres con sus hijos o en las fundaciones o colegios. Estos libros serán estéticamente llamativos, pero sobre todo funcionales. En cuanto a las fundaciones, el producto será facilitado como parte de la malla académica para que de esta forma los niños aprenderán de forma lúdica. Es importante gestionar actividades para que los niños con Síndrome de Down aprendan a convivir con otros niños, pero a la vez sigan asistiendo a fundaciones que les ayudarán a desarrollarse en el ámbito educativo. Es por esta razón que EDINART buscará la forma de entregar todas las herramientas que los niños necesitan para aprender a integrarse a la sociedad y a convivir con otros niños. La misión es crear una educación inclusiva sin barreras. Lograr que los niños con Síndrome de Down se sientan incluidos y respetados dentro de la sociedad y que puedan aprender de una manera justa para desarrollar sus potenciales al máximo.



## El producto

### Libro

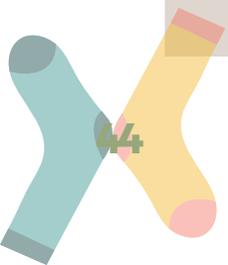
Para poder rediseñar el libro se habló con la ilustradora infantil Eulalia Cornejo, quien fue de gran ayuda con respecto a como se hace un libro infantil. Se realizaron todas las ilustraciones siguiendo un mismo estilo, un poco más redondeado, con colores más fuertes y llamativos que atraerían a los niños. Se cambió el formato del libro, haciéndolo más grande para que sea más fácil de ver y ser usado por los niños.

Dentro del libro se pueden encontrar diferentes actividades que buscan desarrollar diferentes aspectos de los niños. De igual manera algo muy importante que se realizó en este libro es definir la edad a la que el libro iría dirigido, ya que de esto depende el nivel de dificultad y las actividades que se van a utilizar. El libro es para

niños de 3 a 5 años, las actividades que se pueden encontrar son: estimulación de la psicomotricidad, estimulación del lenguaje, estimulación de la atención y la memoria y por último las estimulaciones de la autonomía. Cada una de estas actividades busca crear independencia del niño para que en un futuro pueda adaptarse de mejor manera. El objetivo es que las actividades se realicen en conjunto, el niño debe siempre tener una figura que lo guíe para que sea más sencillo para él. Puede ser tanto un miembro de su familia como los profesores de la fundación o colegio al que asista. El objetivo de estos libros es que cumplan todas las funciones que se realizan en las terapias que los niños deben recibir desde edad muy temprana, pero haciéndolo de una manera lúdica y compartida.



Figura 22: Libro "El Tacto"



## La marca

Una marca es la forma en la que se identifica a un producto, servicio, empresa, etc. Una marca busca crear una relación de confianza entre un usuario y el producto. La marca es tanto un objeto visual como significativo, debe ser analizado para que pueda cumplir un rol específico y para que sirva de referente para tu público objetivo. Una marca no es un sistema de identidad corporativo ni es un producto, una marca es la intuición de una persona sobre un producto, servicio o empresa. Una marca

## Logotipo

El logotipo es un elemento visual que es parte de la marca. En el caso de EDINART se buscaba crear algo dinámico que expresara movimiento, ya que es un producto infantil. Al ser un producto específicamente realizado para niños con Síndrome de Down, se buscó la forma de incluir los cromosomas que son una característica bastante fuerte de estos niños. Al ser un logo infantil, se utilizó una cromática llamativa y una tipografía amigable.



Figura 23: Logo EDINART

debe tener un nombre original que sea fácil de recordar, debe ser llamativo y diferente, fácil de leer y debe asociarse a un atributo.

Tras realizar la investigación y plantear una problemática bastante clara nace la marca EDINART, después de realizar un fuerte análisis de significados y a la vez la búsqueda de un nombre original, fácil de pronunciar y recordar. EDINART es la combinación de tres palabras que representan de manera muy fuerte a la marca que son Educación, Inclusión y Arte.

## Construcción del logotipo

Como se explicó antes, el logotipo es la creación de una flor a base de cromosomas. Cada cromosoma tiene la misma distancia entre ellos para que se pueda generar una continuidad. De igual forma, existe jerarquía visual que la flor es un elemento bastante pesado, pero al tener el corte en donde entra la tipográfica existe un balance.



Figura 24: Logo geométrizado EDINART



## Cromática

La cromática es un elemento muy importante dentro del diseño, ya que es lo que llama la atención de las personas puesto a que desde pequeños se nos enseña que cada color tiene un significado. Al ser una marca infantil, se escogieron colores llamativos y divertidos. Son bastante fuertes ya que buscan llamar la atención de los niños. Es importante buscar un equilibrio en la cromática para que no caiga en estereotipos de género y que sea un producto que puede ser utilizado por cualquier persona.

## Tipografía

La tipografía esta relacionada con el mensaje que queremos transmitir, el elegir una tipografía amigable y legible es necesario al momento de realizar diseños para niños. EDINART tiene una variación de tipografías, en el logo se utiliza Raleway, una tipografía san serif legible y amigable que calza bastante bien con los valores de la marca. Por otro lado, para los textos se utiliza Montserrat, una tipografía que cuenta con una gran variedad de trazos, lo que permite darle diferentes usos y facilidad a la legibilidad.

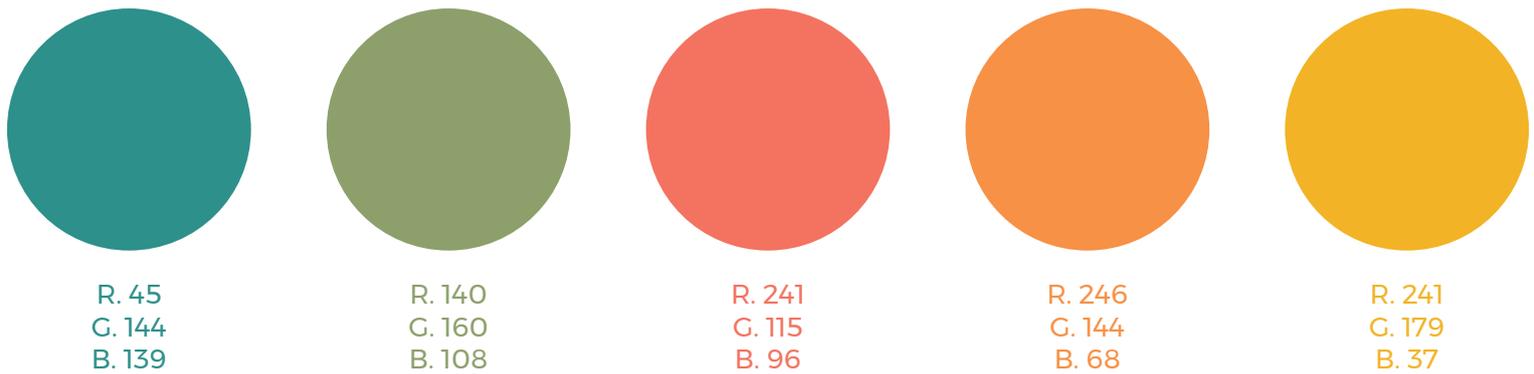
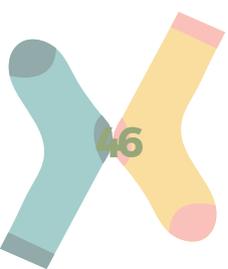


Figura 25: Cromática



Figura 26: Tipografía



## Ilustraciones

Se creó la ilustración de una niña con Síndrome de Down a la cual se le modificó para que tuviera relación con cada uno de los sentidos. La intención era crear un referente de como se ve el Síndrome de Down, representando sus principales características como son los ojos, el pelo fino y liso, la boca delgada y la nariz achatada. Se ilustró a la niña realizando diferentes actividades para poder colocarla en el libro.



Figura 27: Ilustración niña sentidos

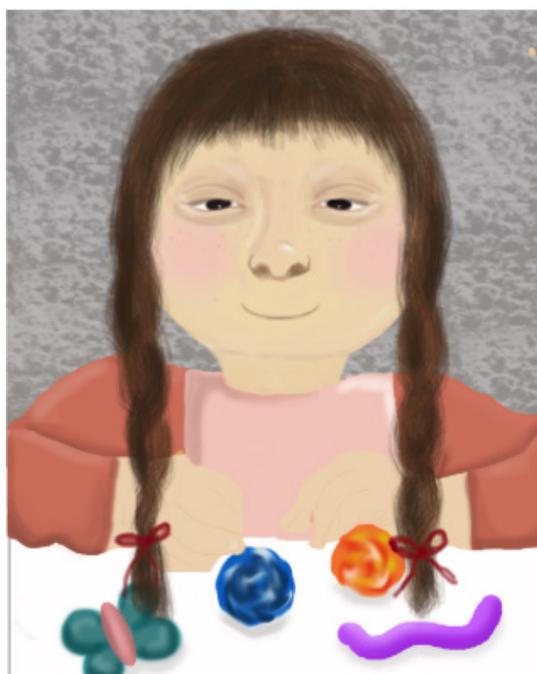


Figura 28: Niña plastilina



Figura 29: Niña dibujando

## Business Model Canvas

Es una herramienta que te ayuda a establecer el modelo de negocio de una manera absoluta. Para poder definir una estrategia de comunicación correcta es necesario revisar cada una de las áreas del modelo de negocio.

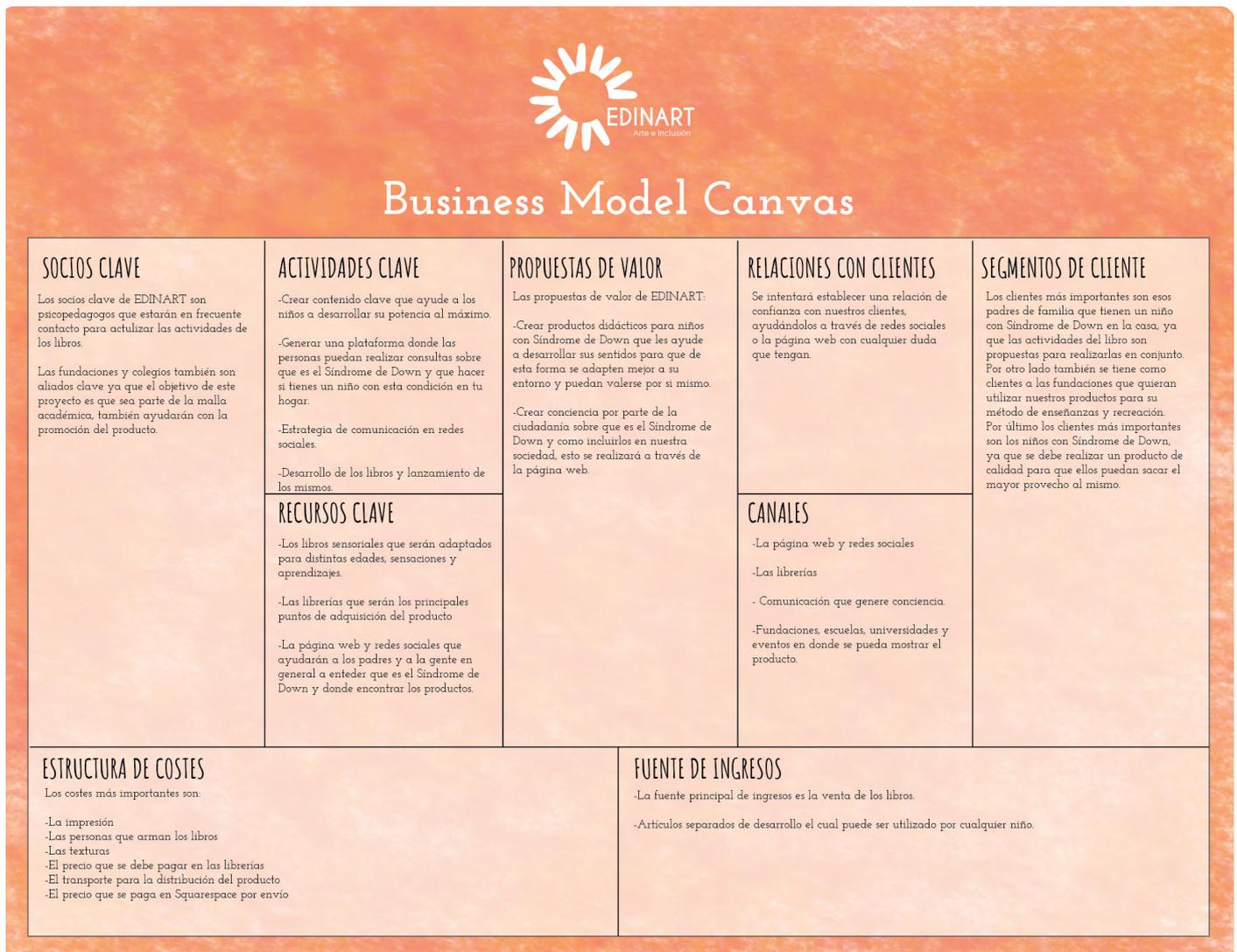
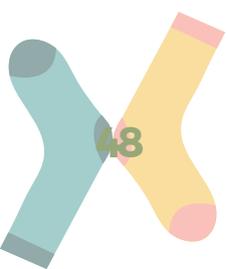


Figura 30: Business model canvas



## Service Blue Print

Es la herramienta que te ayuda a implementar el servicio. Es el mapa de puntos de contacto que tienes al intercambiar bienes entre una o más personas. Según Daniel Cedeño, diseñador de experiencias, afirma que: En esencia es un mapa de estos puntos de contacto, que describe cómo sus cualidades tangibles e intangibles afectan la forma en que las personas se sienten y cuánto valor reciben. Como herramienta operativa permite visualizar los componentes de un servicio con el detalle suficiente para analizarlo, implementarlo y mantenerlo. (Cedeño, 2018) A partir de esta información se estableció quienes serán todos los actores involucrados para el desarrollo de cada proceso.

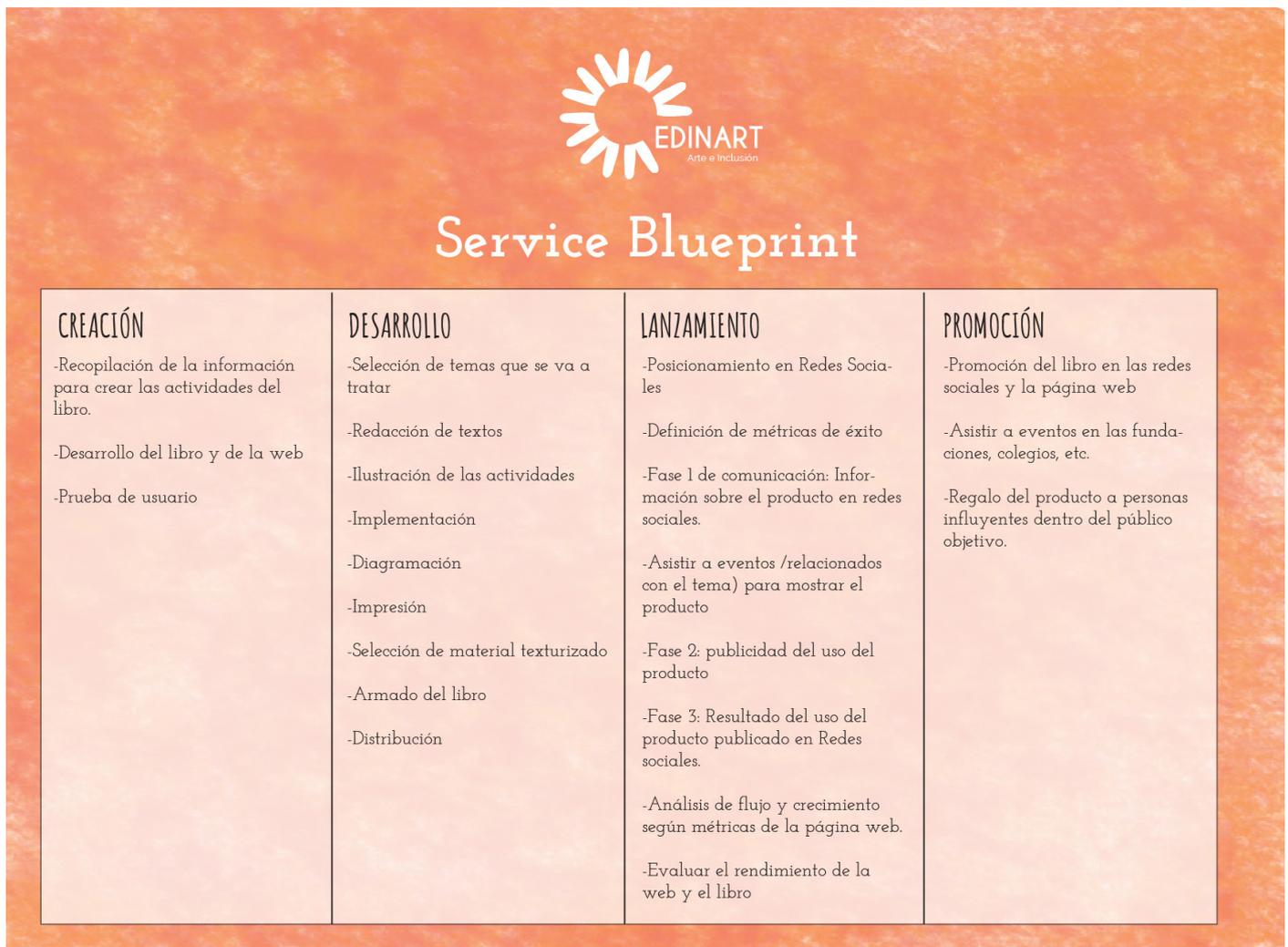
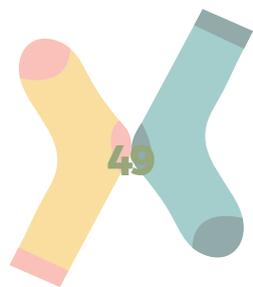


Figura 31: Service Blueprint



## Costos

Después de analizar los procesos y actores involucrados en el desarrollo del proyecto se pudo analizar el costo que se necesitará para empezar con el proyecto y como el mismo generará ganancias a futuro. Tras realizar el análisis de costos se pudo observar que en el caso de vender 40 libros mensuales la ganancia será de

\$12,450 dólares anuales. Habrá meses en los que los ingresos incrementarán ya que el libro puede ser utilizado como un regalo, material educativo, etc. Estos meses serán marzo, ya que es el mes de concientización del Síndrome de Down, agosto ya que es el mes de ingreso a clases y por último en diciembre ya que es navidad y las personas lo adquirirán como un presente.

### Personal

PERSONAL TIEMPO COMPLETO	CANTIDAD	SUELDO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	NOTAS
Diseñador (gerente)	1	\$745	\$745	\$8.940	Sueldo más beneficios
Asistente de diseño (pasante)	1	\$350	\$350	\$2.100	A partir del 5to mes
		COSTO MENSUAL	\$1.095		
		COSTO ANUAL		\$11.040	

### Personal Ocasional

PERSONAL TIEMPO COMPLETO	CANTIDAD	SUELDO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	NOTAS
Ilustradores	1	\$500	\$500	\$1.500	Solo por tres meses
Relacionista pública	1	\$350	\$350	\$1.050	Contratación cada 3 meses
		COSTO MENSUAL	\$850		
		COSTO ANUAL		\$2.550	

### Gastos operacionales

RUBRO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	NOTAS
Papelería	1	\$200	\$200	\$200	Solo por un mes
Impresión del libro	800	\$150	\$1200	\$1200	Imprimir una vez al año esa cantidad
Armado del libro	800	\$3.00	\$2.400	\$2.400	Armado una vez al año esa cantidad
Papel texturizado	200	\$0,60	\$120	\$120	Precio por cada al de papel
Pautaje en redes	1	\$120	\$120	\$480	Cada 2 meses
Contabilidad	1	\$25	\$25	\$50	Dos veces al año

### Ganancias

RUBRO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	NOTAS
Libro	800	\$35	\$1.050	\$28.000	Vendiendo 40 libros por mes
Otros productos (caja palabras)	200	\$10	\$150	\$2.000	Vendiendo 15 cajas por mes
		COSTO MENSUAL	\$1.200		
		COSTO ANUAL		\$30.000	



# **ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN**

## ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

EDINART es una marca amigable, informativa y dinámica que busca generar un vínculo de confianza y cariño con sus clientes, Al ser una marca que busca generar conciencia e inclusión, EDINART busca que las personas confíen en lo que la marca afirma y vende y que vean la importancia de generar un cambio en la sociedad con respecto al Síndrome de Down. Es por esta razón que el tener un mensaje claro, relevante y emocional es de suma importancia para poder llegar a los usuarios. Para poder realizar una buena estrategia de comunicación es importante conocer a nuestro grupo objetivo, para que de esta manera el mensaje que se transmite vaya por los canales específicos.

El público objetivo de EDINART se divide en tres usuarios de suma importancia. Los primeros son los padres de familia, ya que serán ellos quienes adquirirán el producto para poder darles a sus hijos la mejor educación posible. Por otro lado, se encuentran las instituciones educativas que necesitan herramientas innovadoras y llamativas para enseñar a los niños que estudien ahí. Por último, se encuentran las fundaciones en donde niños con Síndrome de Down estudian, ya que necesitan herramientas diferentes que cumplan con un rol similar a las terapias implementadas en su malla académica, pero que sean lúdicas y que los niños las vean más como una actividad divertida y no como una terapia de ayuda.

La estrategia de comunicación se dividirá en dos partes para poder llegar a la mayor cantidad de público. En primer lugar, se encuentra la página web y las redes sociales, con las cuales se buscará dar a conocer

a EDINART mediante publicación de información relevante que enseñe a las personas sobre esta condición. La página web es de suma importancia ya que es la principal fuente de información con respecto a la condición y a la adquisición de los libros. Por otro lado, se utilizará solo al red social Facebook, ya que según el grupo objetivo de EDINART esta es la plataforma más utilizada y en donde existe más afluencia. Para que los contenidos se hagan virales se utilizará la ayuda de distintos influencer que tengan relación con el tema que EDINART trata, estas personas deben ser reconocidas en la sociedad que cumplan con las características que representan a la marca. Esta persona debe estar relacionada con la ayuda a las personas con Síndrome de Down. Se le regalará un libro a este influencer quien lo probará en su fundación o con su hijo y finalmente se le hará una entrevista en donde hablará de su experiencia y se le pedirá que comparta en sus redes sociales para que más personas conozcan EDINART y su funcionamiento. La segunda parte está basada principalmente en asistir a eventos. Principalmente se asistirá a los tres principales eventos de ferias de libros que son realizados anualmente en las ciudades de Quito, Cuenca y Guayaquil. Estos eventos tienen una gran afluencia de personas en busca de libros innovadores. También se organizará un lanzamiento solo del libro, el cual se realizará el 21 de marzo del 2019, en donde se invitará a todas las fundaciones con las que ya se ha tenido contacto durante este tiempo y también a personas influyentes que busquen generar un cambio en la sociedad.

## Página web

La página web funcionará como un landing page, en la cual se podrá encontrar toda la información que las personas necesitan saber con respecto a que es el Síndrome de Down, creando conciencia y empatía. Dentro de esta plataforma se

pueden encontrar los productos que EDINART ofrece y es muy importante que la gente conozca esta plataforma ya que en un inicio será la única forma de poder adquirir los libros. La página web será promocionada en redes sociales y en los distintos eventos mediante Banners y separadores de libros.

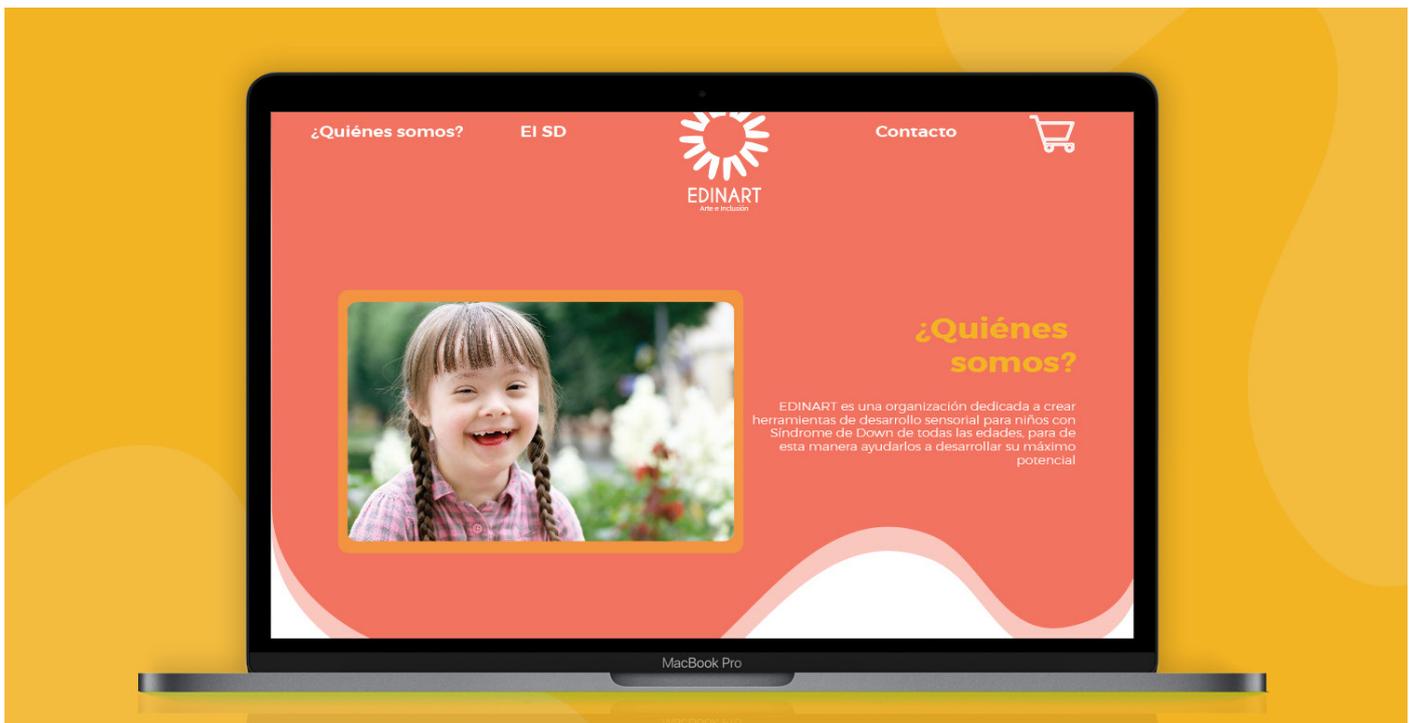


Figura 32: Página web



Figura 33: Página web pago

¿Quiénes somos? El SD  Contacto 



### ¿Quiénes somos?

EDINART es una organización dedicada a crear herramientas de desarrollo sensorial para niños con Síndrome de Down de todas las edades, para de esta manera ayudarlos a desarrollar su máximo potencial.

### ¿Qué busca EDINART?

Crear una educación inclusiva sin barreras. Lograr que los niños con síndrome de down se sientan incluidos y respetados dentro de la sociedad y que puedan aprender de una manera justa para desarrollar sus potenciales al máximo.



### ¿Qué es el SD?



El Síndrome de Down es una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra. No es una enfermedad y el efecto que esta misma alteración produce en cada individuo es muy distinta. (Down España, 2018)

¿Por qué se da?	Características físicas	¿Qué hacer?
 Explicación científica para poder entender las razones de esta condición genética.	 Características físicas para poder distinguir a un niño con Síndrome de Down.	 Tips para ayudar a los niños a explorar su potencial con actividades lúdicas sensoriales.

## POR QUÉ SE DA EL SÍNDROME DE DOWN

Es causado por un **error aleatorio** en la división celular que ocurre durante la formación del óvulo o del espermatozoide del padre.

Las personas generalmente tenemos 21 cromosomas **MIENTRAS QUE** Los niños con Síndrome de Down tiene uno extra



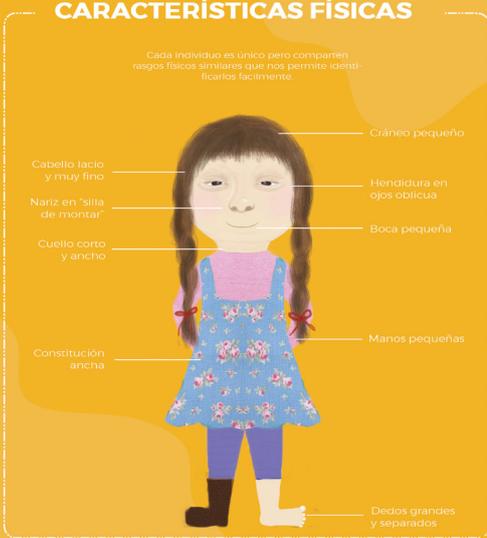
1 de cada 700 bebés nace con Síndrome de Down

Con el apoyo de la familia y la comunidad se puede lograr que las personas con Síndrome de Down lleven vidas plenas y productivas.

Hagámonos sentir parte de nuestra sociedad

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Cada individuo es único, pero comparten rasgos físicos similares que nos permite identificarlos fácilmente.



- Cráneo pequeño
- Hendidura en ojos oblicua
- Boca pequeña
- Manos pequeñas
- Dedos grandes y separados
- Cabello lacio y muy fino
- Nariz en "silla de montar"
- Cuello corto y ancho
- Constitución ancha

### ¿QUÉ HACER CUANDO A TU VIDA LLEGA UN NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN?

El Síndrome de Down no es una enfermedad por lo que no necesita ningún tipo de tratamiento médico, sino la intervención de profesionales especializados en el tema para fomentar un desarrollo adecuado.

-  Infórmate acerca del tema para poder comprender un poco más a los niños con Síndrome de Down.
-  Llévate siempre al niño a revisiones médicas para controlar la salud del mismo.
-  Dale mucho cariño, tranquilidad y pide a las personas que lo rodean que demuestren lo mismo.
-  Es importante fomentar su independencia, permitiéndoles tomar ciertas decisiones y preparándolos para el mundo real.
-  Refuerza su autoestima y su sentido de seguridad. Es importante que tenga confianza en sí mismo.
-  Es importante estimularlo con herramientas lúdicas en todas las actividades posibles y en cada etapa de su vida.





**Ponte en contacto con nosotros**  
Sé parte de este cambio

[edninartec.com.ec](http://edninartec.com.ec)  
(02) 2375736

Términos y condiciones

## Redes Sociales

Las redes sociales son muy importantes hoy en día ya que las personas pasan la mayor parte de sus días conectadas en las mismas. Facebook es la plataforma que se va a utilizar para promocionar a EDINART ya que es la red social más utilizada por el grupo objetivo. El mensaje que se va a transmitir en esta plataforma es empatía, valor, información y sobre todo publicidad del producto. Las funciones de este mensaje es dar información e inspiración a las personas que lo vea, creando conciencia y empatía. Por otro lado, el objetivo concreto es atraer tráfico a la página web principalmente, también generar confianza entre EDINART y los usuarios para de esta manera convertir los seguidores en fieles clientes. Es muy importante la planificación de publicaciones ya que hay días y horas más afluentes, lo cual ayudará a que EDINART se de a conocer. Se mantendrá el estilo

gráfico de EDINART en todo momento y en todas las publicaciones para que la gente genere recordación. El objetivo principal de las publicaciones realizadas en Facebook es que las personas sepan en donde adquirir los libros y también que entiendan la importancia del desarrollo de los sentidos en los niños con Síndrome de Down.

Las campañas publicitarias en Facebook tienen diferentes fases, en primer lugar, se debe dar a conocer el producto y sus beneficios, esto se logrará mediante datos curiosos e infografías que llamarán la atención de las personas que visiten la página. Posteriormente se realizarán publicaciones del alcance de la marca, como por ejemplo lugares en lo que ha estado, o lugares en donde se lo puede encontrar. Finalmente, se realizará un seguimiento a las personas que ya adquirieron el producto, publicando contenido que exprese como les ayudó e imágenes de los niños con sus padres o en las fundaciones aprendiendo con EDINART.

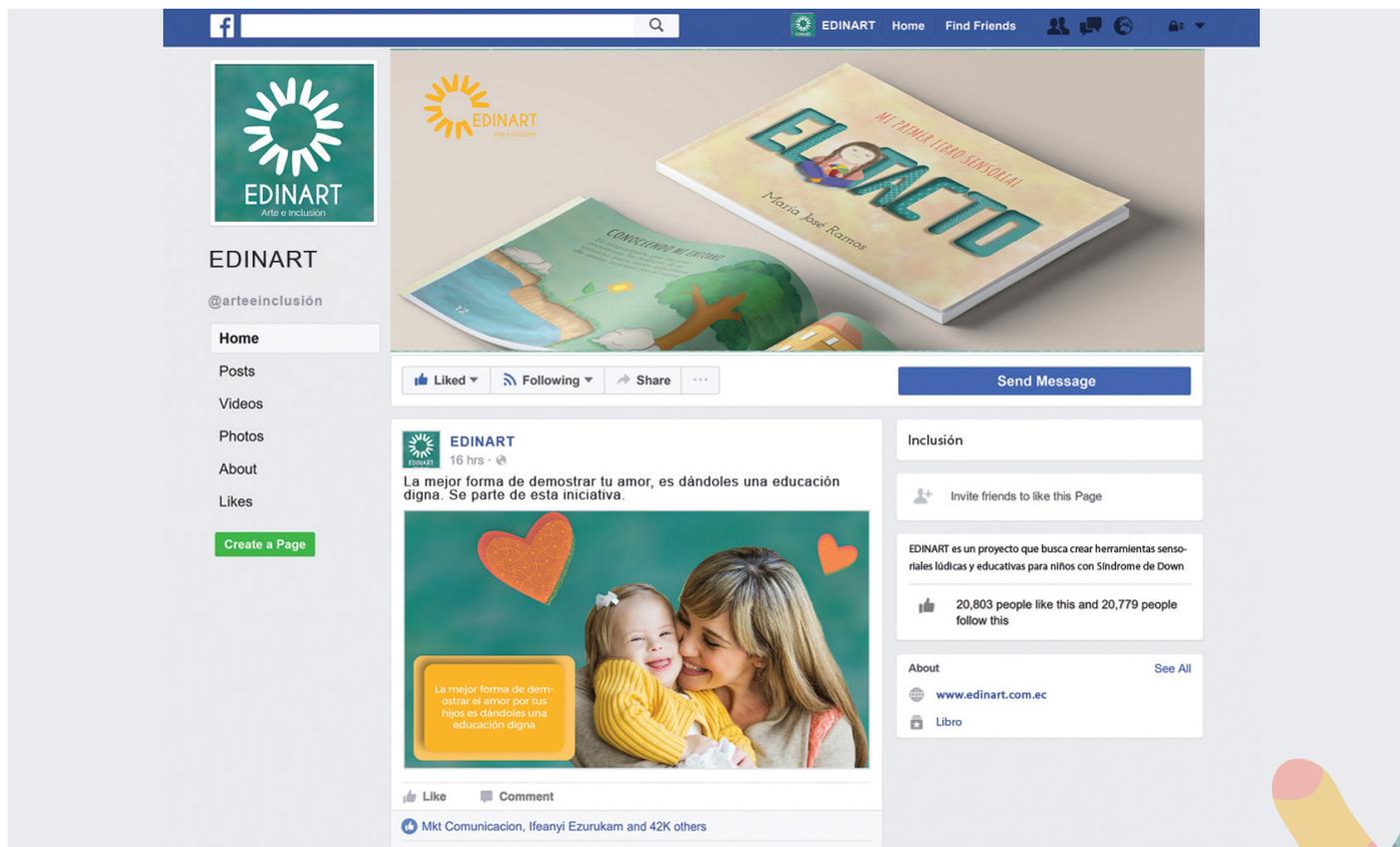


Figura 35: Página de Facebook



Figura 36: Post fase 1: Información

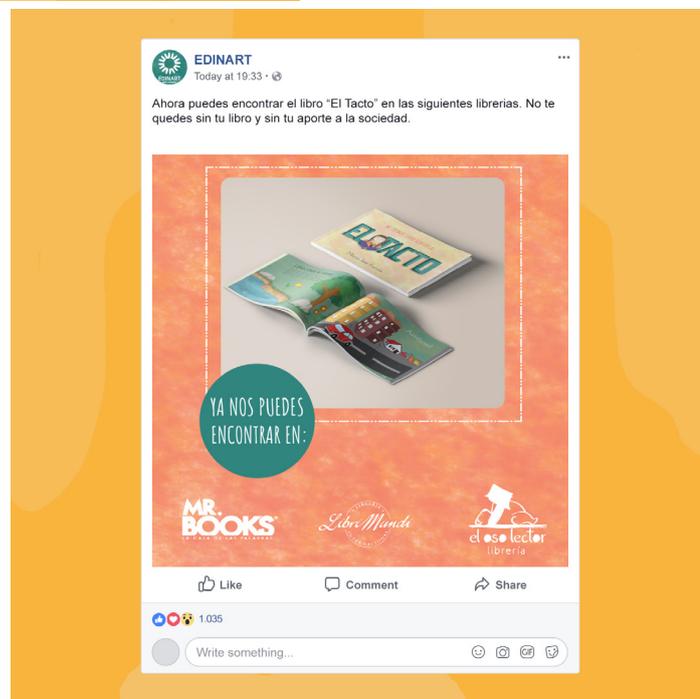


Figura 37: Post fase 2: Libros

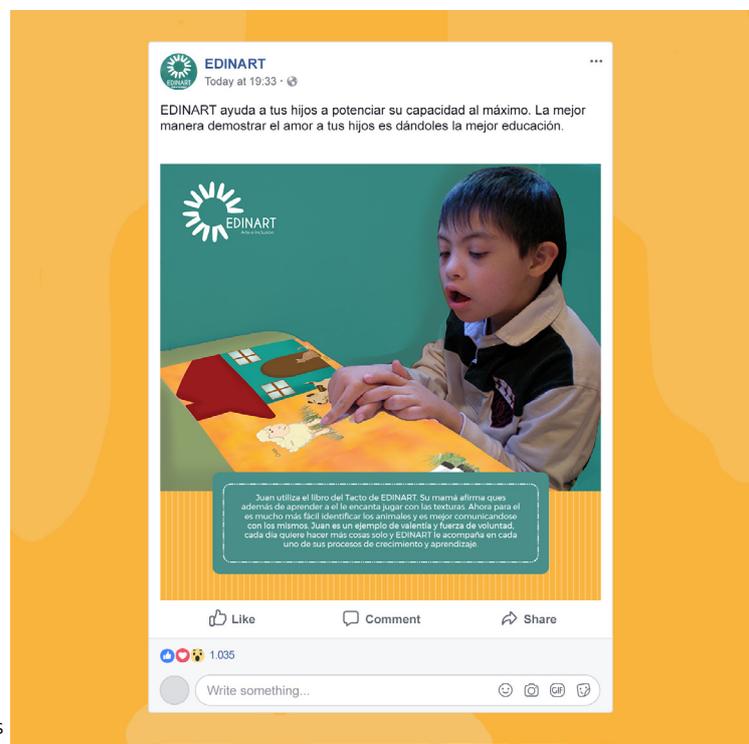


Figura 38: Post fase 3: Resultados



## Eventos

Finalmente, una de las maneras más directas de llegar al público objetivo es con la asistencia a eventos al que ellos estén interesados como lo son las ferias de libros, las casas abiertas en las fundaciones y en los colegios. A todos estos lugares EDINART irá a presentar el libro como herramienta educativa. Los libros estarán a la venta en

estos lugares y para crear recordación se le entregará un separador de libro a las personas que se acerquen al stand. La principal forma de distribución de los libros es dentro de distintas librerías, pero esto será una vez que los usuarios conozcan el producto. Dentro de las librerías se colocarán habladores para llamar la atención de las personas y por cada compra de un libro infantil se les regalará un marcador de libros.

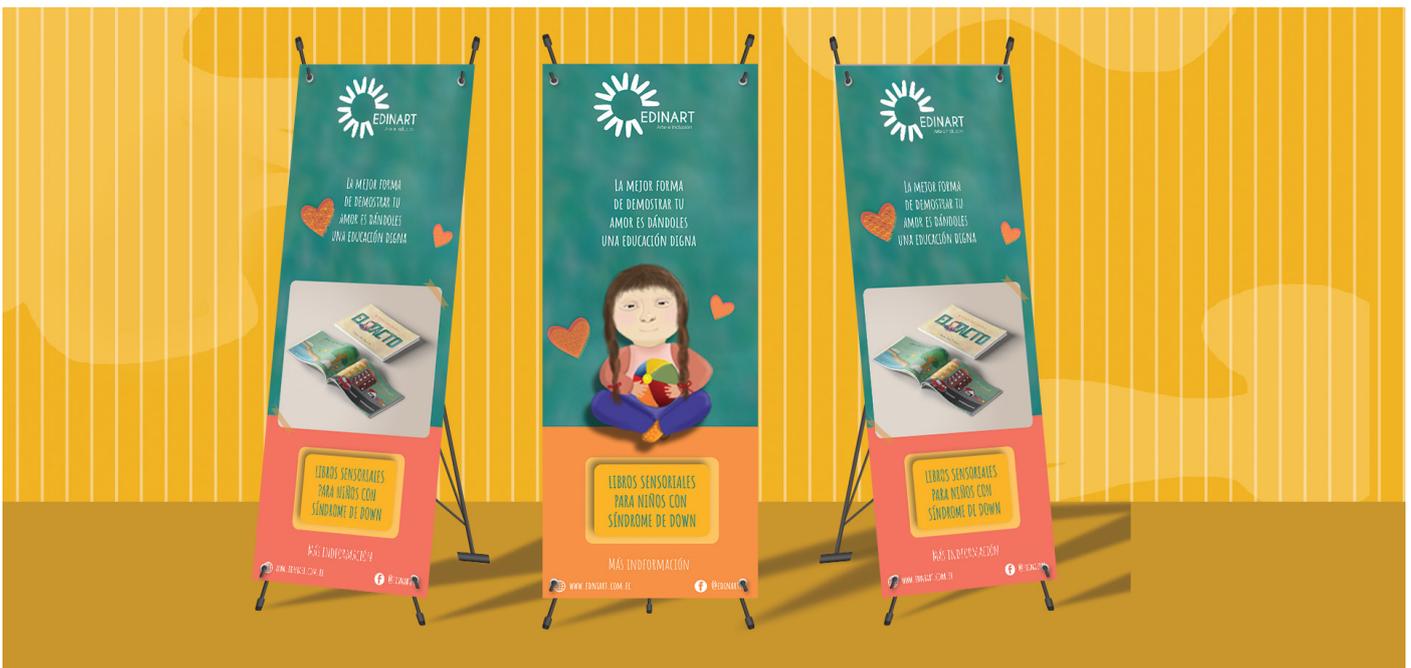


Figura 39: Banners



Figura 40: Stand



Figura 41: Habladores



# CONCLUSIONES

## CONCLUSIÓN

A través de esta investigación se pudo analizar que se habla sobre inclusión todos los días pero que realmente no hay un cambio significativo. A lo largo de la investigación escuche historias me dejaron realmente impactada, la que más me llegó fue contada por una Tania Oranga, una madre de familia quien me comentó que en la escuela a la que asistía su hija había un niño con Síndrome de Down. Ella contó la siguiente historia: “Un día mi hija llegó bastante asustada y al yo preguntarle que sucedía ella me contó que a su compañerita con Síndrome de Down le habían amarrado las manos para que se quedara quieta durante la clase” Es me dejó bastante perturbada ya que supuestamente es un colegio en donde la inclusión es primordial y tienen una malla organizada. El principal problema es que muchos de los profesionales no saben como manejar a estos niños y la situación se les va de la mano.

Existen proyectos que buscan la inclusión de personas con discapacidad. Con respecto al estado del arte, La casa de Carlota es una agencia de diseño creada por veteranos creativos, estudiantes en prácticas y chicos con Síndrome de Down. Esta agencia tiene el objetivo de explotar el potencial artístico que estos chicos tienen, también al crear obras de diseño realizadas por chicos con esta enfermedad se pueden abrir nuevos caminos, se puede tener un pensamiento diferente de qué es lo que estas

personas pueden hacer. La idea surgió hace tres años tras un trabajo para explicar en las escuelas la integración de los niños con Síndrome de Down mediante un corto de animación, protagonizado y creado por niños, y una manual didáctico con actividades pedagógicas. (González, P. 2016)

Es importante subir la autoestima de los niños, haciendo que se den cuenta de lo valiosos o inteligentes que son, también es muy importante aprender que primero hay que llegar a la sociedad para que se den cuenta que por ahí se empieza el respeto. Es importante educar desde muy pequeños a los niños sobre las diferentes discapacidades, para que de esta forma ellos sepan como comportarse y hacerlos sentir incluidos. De igual forma es importante dar las herramientas necesarias para que los niños con Síndrome de Down tengan un buen aprendizaje, buscando la forma de crear actividades lúdicas que impulsen su individualidad para que de esta manera ellos se puedan preparar para salir al mundo real y ser personas libres con mismos derechos.





# REFERENCIAS

## REFERENCIAS

- Augusto X. Espinoza (2014) Ministro de Educación. Acuerdo No. 295-13. Extraído de la web: [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO\\_295-13.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO_295-13.pdf) el Martes 12 de septiembre del 2017.
- Anónimo, (2015) La importancia de la vista. Extraído el 16 de noviembre del 2018 de la web: <https://www.eldiaonline.com/la-importancia-del-sentido-de-la-vista/>
- Azzopardi, A. Youth: Responding to Lives [electronic resource]: An International Reader / edited by Andrew Azzopardi.
- Brian, S. (1899) Discapacidad Intelectual. Extraído de la web: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/trastornos-del-aprendizaje-y-del-desarrollo/discapacidad-intelectual> el Jueve 2 de noviembre del 2017.
- Brunni, M (s.f.) El procesamiento sensorial en los niños con Síndrome de Down. West Toronto Keys to Inclusion, Canada. Down21.org
- Cedeño, D (2018) ¿Qué es un Service Blueprint? Extraído de la web el 30 de noviembre: <https://www.wowcx.com/que-es-un-service-blueprint/>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Agosto 2017.
- Dowshen, S. (2015) Niños con necesidades especiales . Extraído de la web: <http://kidsheath.org/es/kids/special-needs-esp.html> el Martes 12 de septiembre del 2017.
- Dutrénit, G. (2013) Sistema de innovación para un desarrollo inclusivo en Latinoamérica.
- Fiorito, C. (2011). Mi experiencia como docente de un niño con síndrome de down. Extraído de la web: <http://www.asdra.org.ar/destacados/mi-experiencia-como-docente-de-un-alumno-con-sindrome-de-down/>
- Galindo, N. (2015) La importancia del olfato en la vida diaria del ser humano. de la web: <https://www.larazon.es/blogs/salud/salud-y-bienestar/la-importancia-del-sentido-del-olfato-y-como-cuidarlo-o-incluso-recuperarlo-DH17010210> Extraído el 16 de noviembre del 2018
- Gicherman, D. (s.f.) Importancia de la lectura. extraído de la web: <https://www.psicopedagogia.com/importancia-de-la-lectura> el 15 de noviembre del 2018
- González, P.(2016) Síndrome de Down, pilar maestro del diseño. Extraído de la web: <http://www.efesalud.com/sindrome-de-down-unidos-por-el-diseno/> el Jueve 2 de Noviembre del 2017.
- Grossi, A (2014) La importancia del sentido del gusto Extraído el 16 de noviembre del 2018 de la web: <http://crear-con-ciencia.blogspot.com/2014/07/la-importancia-de-los-sentidos-el-gusto.html>



Ibáñez, Jesús (1992). «La guerra incruenta entre cuantitativistas y cualitativistas. Extraído de la web: [https://mestrado.prpg.ufg.br/up/97/o/Inv.\\_Cualitativa.pdf](https://mestrado.prpg.ufg.br/up/97/o/Inv._Cualitativa.pdf)

INEC (2018) Instituto Nacional de Estadística y Censo. (versión electrónica) Discapacidades en Ecuador. Recuperado del [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec) el 13 de enero del 2018.

Unidad de Apoyo a la Inclusión Extraído de la web : <https://educacion.gob.ec/unidad-de-apoyo-a-la-inclusion-udai/> el Martes 12 de septiembre del 2017.

León, J. (2017) La importancia del oído. Extraído de la web el 16 de noviembre del 2018 <https://www.importancia.org/oído.php>

Mi hijo con síndrome de down. (2018) ¿Qué es el Síndrome de Down? Extraído de la web: <http://www.mihijodown.com/es/portada-menu/que-es-el-sindrome-de-down> el 14 de noviembre del 2018

Organización española Plena inclusión, Extraído de la web: <http://www.plenainclusion.org/conocenos> el jueves 2 de Noviembre.

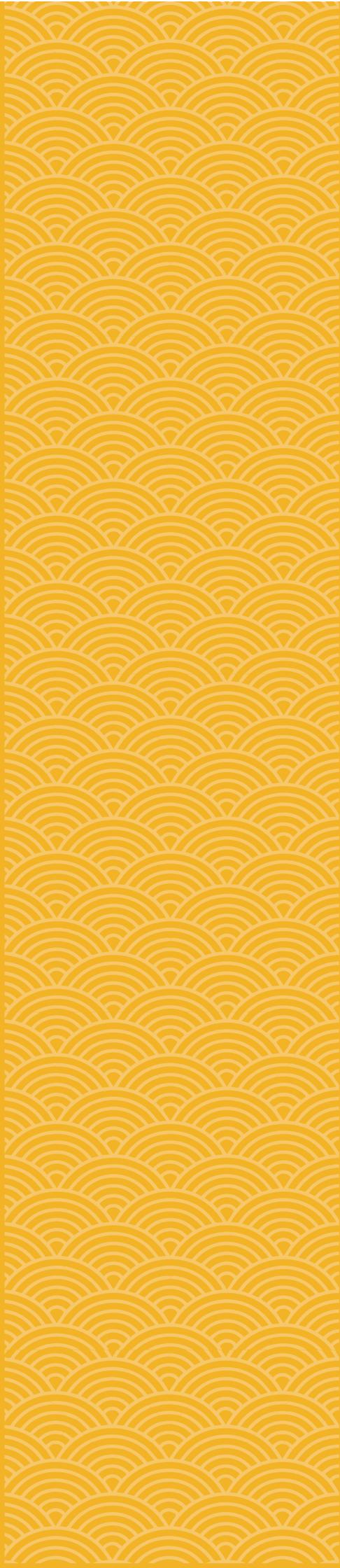
Padrós, N. (2001) La teoría de la inclusión: entre el desarrollo científico y la casualidad cotidiana. Extraído de la web: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2962540.pdf> el Jueve 2 de Noviembre del 2017.

Schapiro, I. (2007) Síndrome de Down, Evaluación del desarrollo psicomotor en menores de dos años y el impacto hacia la integración social y familiar. Revista Médica internacional sobre el Síndrome de Down.

Torres, F. (2014). La importancia de la lectura en los niños. Extraído de la web: <https://www.conmishijos.com/educacion/lectura-escritura/la-importancia-de-la-lectura-en-los-ninos/>

Troncoso, M. (1999). Síndrome de Down: Lectura y escritura. Cantabria, España: Masson, S.A.





# ANEXOS



ILUSTRACIONES LIBRO



**EDINART**

Arte e Inclusión

