

DISEÑO, EMOCIONES Y TRASTORNO ASPERGER

Llanküray Riso Sepúlveda

DISEÑO, EMOCIONES Y TRASTORNO ASPERGER

Llanküray Risso Sepúlveda

Memoria presentada a la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo
para optar al Título Profesional de Diseñador

Profesores Guía: Sr. César Sagredo Aravena, Sra. Lorena Sanhueza Maldonado.
Concepción, Enero , 2016

RESUMEN

El siguiente proyecto se basa en la triada: Aprendizaje Cooperativo, Juego y Diseño, aplicada a la mejora en habilidades sociales, específicamente el reconocimiento de emociones y Teoría de la mente en niños con Trastorno Asperger. El proyecto busca aportar a través del diseño, generando material didáctico para complementar el tratamiento entregado a los niños con esta condición.

Palabras clave: Diseño, material didáctico, Trastorno Asperger, Teoría de la mente, emociones.

ABSTRACT

The following project is based on the triad: Cooperative Learning, Game and Design, applied to improvement in social skills, specifically recognition of emotions and Theory of mind in children with Asperger Syndrome. The project seeks to contribute through design, by generating didactic material to complement the treatment given to children with this condition.

Keywords: *Design, Didactic material, Asperger Syndrome, Theory of mind, emotions.*

INTRODUCCIÓN

Las habilidades sociales nos ayudan a comunicarnos de manera efectiva y relacionarnos con los demás, de manera que nos sea posible integrarnos en la sociedad. Las características de las interacciones que generamos a temprana edad, así como el tipo de habilidades que incorporamos en nuestra etapa escolar, es sumamente importante ya que va a determinar cómo nos desarrollamos y nos desenvolvemos a lo largo de toda nuestra vida.

Las personas con Trastorno del Espectro Autista presentan dificultades para comprender las situaciones sociales y lo que los demás esperan de ellos, carecen de la habilidad para leer de modo efectivo las necesidades y perspectivas de

los demás. Ellos tienen la intención de generar relaciones sociales, pero desconocen cómo hacerlo de forma adecuada, por lo que necesitan ser orientados, apoyados y que se les entreguen las herramientas apropiadas que faciliten el aprendizaje para que sean capaces de funcionar y entender de mejor forma el mundo en el que viven.

Es en este contexto en donde se desarrolla el presente trabajo, el cual pretende apoyar el aprendizaje de habilidades sociales en niños con Trastorno Asperger, específicamente abarcando las emociones y conductas asociadas a la Teoría de la Mente basándose en la triada: Aprendizaje Cooperativo, Juego y Diseño.

ÍNDICE

Capítulo 1

Delimitación de la investigación

1.1	Tema	12
1.2	Caso	12
1.3	Planteamiento del problema	12
1.4	Descripción del problema	12
1.4	Fundamentación	13
	1.4.1 Motivación	13
	1.4.2 Innovación	13
	1.4.3 Beneficio	13
	1.4.4 Viabilidad	13
1.5	Objetivo General	14
1.6	Objetivos Específicos	14
1.7	Metodología de diseño	14

Capítulo 2

Antecedentes Generales

2.1	La Discapacidad	18
	2.1.1 Definición de discapacidad	18
	2.1.2 Chile y VIII Región	18
2.2	Trastorno del Espectro Autista	20
	2.2.1 Definición	20
	2.2.2 Áreas afectadas	20
	2.2.3 Diagnóstico clínico	21
	2.3.4 Origen del concepto	22
	2.3.5 Definición en la actualidad	23
2.3	Trastorno Asperger	24
	2.3.1 Definición	24
	2.3.2 Características	24
	2.3.3 Diagnóstico Clínico y Tratamiento	26
	2.3.4 Teoría de la mente.	28
	2.3.5 Habilidades sociales.	29
	2.3.6 Las emociones	30
2.4	Escuela Diferencial Aspaut	31
	2.4.1 Origen de Aspaut	32
	2.4.2 Misión	32
	2.4.3 Organización	32
	2.4.4 Nómina profesional	33
	2.4.5 Contexto de estudio	34
	2.4.6 Público objetivo	36
	2.4.7 Descripción del segmento	36
	2.4.8 Variables de segmentación	36
	2.4.9 Material del taller	39
	Resumen del Capítulo	42

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1	Diseño Universal	46
	3.1.1 Principios básicos	46
	3.1.2 Diseño Universal en el aprendizaje	46
3.2	Material Didáctico	48
	3.2.1 ¿Qué es?	48
	3.2.2 Criterios para la creación	49
	3.2.3 Pasos para la creación	50
3.3	El juego como herramienta	51
	3.3.1 Tipos de juego	51
	3.3.2 Aportaciones del juego al desarrollo	51
3.4	El juego de mesa	52
	3.4.1 Componentes de un juego	52
	3.4.2 Metodología de desarrollo	54
3.5	Diseño de personajes	56
	3.5.1 Aspectos fundamentales	56
	3.5.2 Proceso de creación personajes	56
3.6	Los niños ante la Tecnología	59
3.7	Educación en Trastorno Asperger	60
	3.7.1 Necesidades educativas	60
	3.7.2 Estrategias educativas	60
	3.7.3 Estrategias de enseñanza	60
	Resumen del Capítulo	62

Capítulo 4

Marco Metodológico de la Investigación

4.1	Herramientas de recolección	66
4.1.1	Observación	67
4.1.2	Entrevistas	68
4.1.3	Cuestionario	69

Capítulo 5

Diseño

5.1	Objetivos de diseño	72
5.1.1	Objetivo General	72
5.2	Análisis de Referentes: 1° Etapa	73
5.2.1	Referentes: Aplicaciones	74
5.2.2	Referentes: Material Terapéutico	75
5.2.3	Conclusiones	76
5.3	Análisis de Referentes: 2° Etapa	77
5.3.1	Referentes: Logos	78
5.3.2	Referentes: Packaging	82
5.3.3	Referentes: Tableros de mesa	84
5.3.4	Referentes: Fichas	86
5.3.5	Referentes: Tarjetas	87
5.3.6	Referentes: Personajes	88
5.3.7	Referentes: Expression sheet	89
5.3.8	Conclusiones	90
5.4	Propuesta de valor	92
5.4.1	Oportunidad de diseño	92
5.4.2	Curva de valor	92
5.4.3	Matriz Eric	93
5.4.4	Ejes del proyecto	94
5.5	Conceptualización	95
5.5.1	Brainstorming	95
5.5.2	Mapa conceptual	96
5.5.3	Frase conceptual	97
5.5.4	Toma de decisiones	98
5.6	Desarrollo formal	100
5.6.1	Marca Gráfica	100
5.6.2	Personajes fichas	104
5.6.3	Láminas	120
5.6.4	Guía de contenidos	130
5.6.5	Tablero de juego	136
5.6.6	Tablero de instrucciones	144
5.6.7	Tablero de premios	146
5.6.8	Packaging	148
5.6.9	Evaluación del proyecto	154
5.7	Gestión del proyecto	156
5.7.1	Financiamiento	156
5.7.2	Presupuesto del proyecto	157

Capítulo 6

Conclusiones

6.1	Conclusiones a nivel profesional	160
6.2	Conclusiones a nivel personal	161

Capítulo 7

Referencias Bibliográficas

7.1	Bibliografía	164
7.2	Linkografía	164
7.3	Fuente de ilustraciones	165

Capítulo 8

Anexos

8.1	Anexo n°1	168
8.2	Anexo n°2	170
8.3	Anexo n°3	172
8.4	Anexo n°4	173
8.5	Anexo n°5	175

Índice de ilustraciones

Fig. 1	Frontis Escuela Aspaut Chiguayante	pág	31	Fig. 34	Proceso de desarrollo personaje 03	pág	119
Fig. 2	Nómina profesional Aspaut	pág	33	Fig. 35	Proceso de desarrollo personaje 04	pág	121
Fig. 3	Carpeta de material Taller Fonoaudiológico	pág	35	Fig. 36	Primeros bocetos láminas	pág	122
Fig. 4	Alumnos de Aspaut	pág	38	Fig. 37	Ejemplo cambio de estilo láminas	pág	123
Fig. 5	Material para trabajar las emociones	pág	40	Fig. 38	Proceso de desarrollo láminas	pág	125
Fig. 6	Guía Comic Condorito	pág	40	Fig. 39	Ejemplo cara frontal de una tarjeta	pág	126
Fig. 7	Guía con historia y preguntas	pág	40	Fig. 40	Ejemplo cara posterior de una tarjeta	pág	127
Fig. 8	Material para creación de historias	pág	41	Fig. 41	Propuesta final láminas emociones primarias	pág	128
Fig. 9	Comic adaptable	pág	41	Fig. 42	Propuesta final láminas emociones secundarias	pág	129
Fig. 10	Tablero de puntuación	pág	41	Fig. 43	Propuesta final láminas	pág	131
Fig. 11	Ejemplo tablero de juego	pág	52	Fig. 44	Primeras pruebas para la Guía de contenidos	pág	132
Fig. 12	Ejemplo fichas	pág	52	Fig. 45	Pocosos de la Guía de contenidos	pág	133
Fig. 13	Ejemplo piezas madera y plástico	pág	53	Fig. 46	Visualización: Página de la Guía de Contenidos	pág	135
Fig. 14	Ejemplo cartas	pág	53	Fig. 47	Propuesta final de la Guía de Contenidos	pág	137
Fig. 15	Ejemplo inserto	pág	53	Fig. 48	Primeros bocetos del tablero	pág	138
Fig. 16	Ejemplo formas personajes	pág	57	Fig. 49	Pruebas de diagramación del tablero	pág	139
Fig. 17	Ejemplo rotación personaje	pág	57	Fig. 50	Pruebas de disposición de los elementos	pág	140
Fig. 18	Ejemplo rotación y expresiones	pág	58	Fig. 51	Proceso de desarrollo del tablero	pág	141
Fig. 19	Ejemplo expression sheet	pág	58	Fig. 52	Ilustraciones de los elementos del tablero	pág	142
Fig. 20	Bocetos para marca gráfica	pág	100	Fig. 53	Ilustraciones de los elementos del tablero	pág	143
Fig. 21	Desarrollo marca gráfica	pág	101	Fig. 54	Propuesta final tablero de juego	pág	144
Fig. 22	Etapa final del desarrollo de la marca gráfica	pág	102	Fig. 55	Visualización sectores del tablero	pág	145
Fig. 23	Propuesta final de marca gráfica	pág	103	Fig. 56	Pruebas distribución interior del packaging	pág	146
Fig. 24	Bocetos primera propuesta de personajes	pág	104	Fig. 57	Proceso de desarrollo del packaging	pág	147
Fig. 25	Bocetos primeras expresiones de los personajes	pág	105	Fig. 58	Maqueta propuesta final packaging	pág	148
Fig. 26	Vectorización primera propuesta de personajes	pág	106	Fig. 59	Visualización interior packaging	pág	149
Fig. 27	Segunda propuesta de personajes	pág	107	Fig. 60	Pruebas: Desarrollo del tablero de instrucciones	pág	150
Fig. 28	Tercera propuesta de personajes	pág	108	Fig. 61	Propuesta final tablero de instrucciones	pág	151
Fig. 29	Cuarta propuesta de personajes	pág	109	Fig. 62	Propuesta final tablero de premios	pág	152
Fig. 30	Testeo de dos estilos	pág	110	Fig. 63	Propuesta final juego de mesa	pág	154
Fig. 31	Propuesta final de personajes	pág	111	Fig. 64	Visualizaciones de los soportes del juego	pág	155
Fig. 32	Proceso de desarrollo personaje 01	pág	113	Fig. 65	Imágenes testeo del juego	pág	157
Fig. 33	Proceso de desarrollo personaje 02	pág	115	Fig. 66	Imagen campaña Fondo Descúbreme	pág	158

Índice de gráficos

Gráfico. 1	Etapas Design Thinking	pág	15
Gráfico. 2	Infografía: Cifras sobre discapacidad	pág	19
Gráfico. 3	Triada de Wing	pág	20
Gráfico. 4	Infografía: Resumen TEA	pág	27
Gráfico. 5	Esquema: Resumen intervención	pág	35
Gráfico. 6	Esquema: Material didáctico	pág	48
Gráfico. 7	Curva de valor	pág	92
Gráfico. 8	Matriz Eric	pág	93
Gráfico. 9	Tabla resumen Brainstorming	pág	95
Gráfico. 10	Mapa conceptual	pág	96
Gráfico. 11	Esquema mapa conceptual	pág	97
Gráfico. 12	Lista de cotejo para evaluación	pág	157
Gráfico. 13	Tabla de presupuesto	pág	159

CAPÍTULO

01

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

El Diseño como herramienta de apoyo en el desarrollo de habilidades sociales en niños con Trastorno Asperger.

1.2 Caso

Material didáctico de apoyo para talleres fonoaudiológicos de la Escuela Diferencial Aspaut Chiguayante, Concepción.

1.3 Planteamiento del problema

Los niños con Trastorno Asperger de la Escuela diferencial Aspaut Chiguayante, tienen dificultad para reconocer sus emociones y las de los demás, lo cual provoca problemas en su adaptación e integración social.

1.4 Descripción del problema

Desde su infancia, los niños con Trastorno Asperger tienen dificultad en el desarrollo de habilidades sociales. El área del reconocimiento de las emociones es una de las más afectadas. Esto se ve reflejado en su dificultad para identificar los sentimientos e intenciones de los demás. La falla en la capacidad para percibir esto, trae consecuencias que afectan su desarrollo y su interacción con los demás, ya que una persona que no puede reconocer los estados mentales de los demás, se encuentra incapacitada para reconocer sus propios estados mentales, lo cual dificulta sus interacciones y comportamiento en la vida cotidiana.

Es por esto que el foco del proyecto será el trabajo en el reconocimiento de las emociones, ayudando al niño a ponerse en el lugar de los demás y de esa forma identificar lo que los otros sienten en determinadas situaciones.

Se decide trabajar en una Escuela diferencial, ya que en esta instancia se les enseña a los niños a trabajar y mejorar sus habilidades sociales.

1.4 Fundamentación

1.4.1 Motivación

Las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) se ven enfrentadas a una serie de dificultades a lo largo de su vida. Muchas de las habilidades que la mayoría de las personas desarrolla de manera innata, para ellos se presentan como dificultades en el día a día, como algo que deben aprender y desarrollar con tiempo, esfuerzo y apoyo.

Los niños con Trastorno Asperger asisten a Colegios con integración y Escuelas Especiales donde son apoyados para entrenar aquellas habilidades que presentan menos desarrolladas, entre ellas el área social, en la cual presentan mayor dificultad.

Cada niño es diferente y manifiesta el Trastorno con sus propias variantes y síntomas, es por esto que la educación y el desarrollo de herramientas para trabajar con ellos se convierten en un desafío en el día a día para los profesionales encargados de acompañarlos en su proceso de aprendizaje.

La investigación en el área es de suma importancia, en la medida en que contribuye con el desarrollo de herramientas complementarias del tratamiento profesional y, por ende, a la formación de los niños adaptándose a sus necesidades y características particulares. En este sentido, el diseño puede generar cambios positivos y mejoras en el tratamiento del Trastorno, aportando a largo plazo a la mejora de la calidad de vida de las personas con Trastorno Asperger.

1.4.2 Innovación

Basándonos en el Manual de Oslo (*) este proyecto se clasificaría dentro de la categoría de **Innovación de producto**, dado que en él se propone un nuevo formato en el material existente, el cual permitirá que los contenidos sean expuestos de manera más visual y que se fomente la interacción de los usuarios entre sí.

El estudio de las características y necesidades de los niños con TEA, permite adaptar el contenido entregado por los profesionales de manera más dinámica, a través de un nuevo soporte que genere una dinámica de aprendizaje que potencie la participación e interacción de los niños entre sí.

1.4.3 Beneficio

Como **herramienta de apoyo a la educación**, el diseño permite abordar las necesidades de los niños con TEA a través de un soporte que potencie sus características y habilidades únicas, aportando a su formación integral y facilitando su integración social. Con esto, se tiene como objetivo colaborar con la mejora de la calidad de vida de los niños con TEA, a la vez que se destaca la necesidad de generar oportunidades para incorporar el diseño como una herramienta de apoyo que complementa el trabajo de otras disciplinas.

Así, este proyecto se presenta como una muestra de las múltiples aplicaciones que puede tener el diseño en el área de la salud y educación en Chile.

1.4.4 Viabilidad

El proyecto fue realizado con el **apoyo, y trabajo conjunto, de la Escuela Diferencial Aspaut de Chiguayante**. Esto hizo posible que la toma de decisiones estuviera basada en el plan de trabajo de la escuela y que se adaptara a las necesidades específicas de la institución.


El respaldo de la escuela posibilitó el testeo y pruebas del material con el público objetivo en un contexto de aprendizaje real, como también que las decisiones y correcciones realizadas estuvieran en diálogo y consideraran las necesidades de los alumnos y el punto de vista de profesionales especialistas en el trastorno.

Lo anterior hace posible que el proyecto pueda ser replicado en otras escuelas diferenciales del país, además de ser usado como base para nuevas propuestas de trabajo en torno al tema, teniendo en cuenta los fondos existentes para el apoyo de proyectos que fomentan e impulsan las iniciativas en pos de la inclusión de las personas en situación de discapacidad como: Fondo Descúbreme, Fondo Nacional de proyectos inclusivos, etc.

(*) Se refiere a la publicación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico para la realización de mediciones y estudios de actividades científicas y tecnológicas

1.5 Objetivo General

Instruir para el reconocimiento de emociones primarias y secundarias a niños con Trastorno Asperger de la Escuela Diferencial Aspaut Chiguayante, para mejorar su adaptación e integración social.



1.6 Objetivos Específicos

- **Identificar** necesidades comunicativas de los niños con Trastorno Asperger, observando su comportamiento en el contexto educativo.
- **Analizar** el comportamiento de los niños con Trastorno Asperger en su contexto de aprendizaje particular para proponer una estrategia didáctica.
- **Analizar** referentes de material disponible en el aprendizaje de las emociones para identificar atributos positivos y negativos.
- **Identificar** qué soportes gráficos son los más adecuados para llegar a los niños con Trastorno Asperger.

1.7 Metodología de diseño

1.7.1 Design Thinking

La metodología escogida fue el **Design Thinking** dada la importancia que toma en este caso el estudio del usuario y la vinculación directa con éste y el equipo profesional que trabaja con él; en este caso la empatización con psicólogos, educadores diferenciales y fonoaudiólogos que trabajan con los niños, para encontrar una problemática que involucre todos los puntos de vista y que ayuden a construir una solución integral.



EMPATIZAR

Se observó e interactuó con niños con Trastorno Asperger y profesionales dedicados al trabajo con ellos. Esto permitió conocer al usuario, entender su proceso de aprendizaje, sus necesidades, habilidades y dificultades.

» Acciones:

- OBSERVAR
- ESCUCHAR
- REFLEXIONAR
- COMPRENDER

2



DEFINIR

Se resumieron y rescataron las principales observaciones obtenidas en la etapa anterior, pudiendo priorizar hasta llegar a una problemática principal a trabajar, en donde se vieron reflejadas las principales necesidades del usuario.

» Acciones:

- RESUMIR
- ENFOCAR
- PRIORIZAR
- IDENTIFICAR

3



IDEAR

Se definieron los principales ejes del proyecto y se propusieron posibles soluciones y alternativas para la resolución de la problemática planteada.

» Acciones:

- EXPLORAR
- OPINAR
- COMPARTIR
- COLABORAR

4



PROTOTIPAR

Se hizo la construcción de la solución a través de múltiples bocetos, maquetas y prototipos que plasmaron las ideas definidas previamente en la conceptualización y que permitieron el uso por parte del usuario.

» Acciones:

- CREAR
- CONSTRUIR
- EXPERIMENTAR
- REINTENTAR

5



TESTEAR

Se basó en la prueba y búsqueda de la mejora de los prototipos a través de evaluaciones y el feedback de los usuarios. Esto tuvo el propósito de evaluar el cumplimiento de los objetivos y la coherencia total del proyecto con todo lo investigado.

» Acciones:

- EVALUAR
- REDEFINIR
- COMPARTIR
- MEJORAR

Gráfico 1. Etapas Design Thinking

CAPÍTULO

02

ANTECEDENTES GENERALES

2.1 La Discapacidad

2.1.1 Definición de discapacidad

En el Primer Estudio Nacional de la Discapacidad en Chile (ENDISC 2004) realizado por el Fondo Nacional de la Discapacidad (FONADIS) en conjunto con el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), se define discapacidad como un término genérico que incluye deficiencias de las funciones y/o estructuras corporales, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación, indicando los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una “condición de salud”) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales).

Por lo tanto, se definiría a una persona con discapacidad como **aquella que presenta deficiencias en sus funciones y/o estructuras corporales, limitaciones en sus actividades y restricciones en su participación, como resultado de la interacción negativa de su condición de salud y los factores contextuales** (ambientales y personales) en los que se desarrolla.

2.1.2 Chile y VIII Región

En Chile existen más de 2.068.072 personas en situación de discapacidad, las cuales representan el 12,9% de la población. 1 de cada 8 personas en el país tiene algún tipo de discapacidad. Mientras que en la VIII región viven más de 305.132 personas en situación de discapacidad, las cuales representan el 15,1% de la población regional, presentando una tasa de discapacidad superior a la nacional.

El 50% de la población en situación de discapacidad en Chile está concentrada en la Región Metropolitana y del Biobío. (INE, 2004)

De estos datos, se puede concluir que la discapacidad es una realidad que afecta a miles de personas en la Región del Biobío, Chile y el mundo, de distintas formas, en distintos niveles, alterando la forma en que la personas viven y generándoles múltiples desafíos en su día a día. Debido a esto, se

forman brechas que alejan a las personas del alcance de su máximo potencial, del aprovechamiento de todas las oportunidades y del alcance de sus metas.

Existe por tanto, un **requerimiento y una oportunidad** en esta área, la cual puede y debe ser adoptada por la disciplina del diseño, detectando necesidades con el propósito de aportar para la **mejora de la calidad de vida de las personas y la disminución de las brechas** que alejan a las personas de alcanzar su máximo potencial en la vida. De este punto surge la inquietud y las bases para el comienzo del desarrollo de este proyecto.

INE (2004), Estudio Nacional de la Discapacidad (ENDISC)

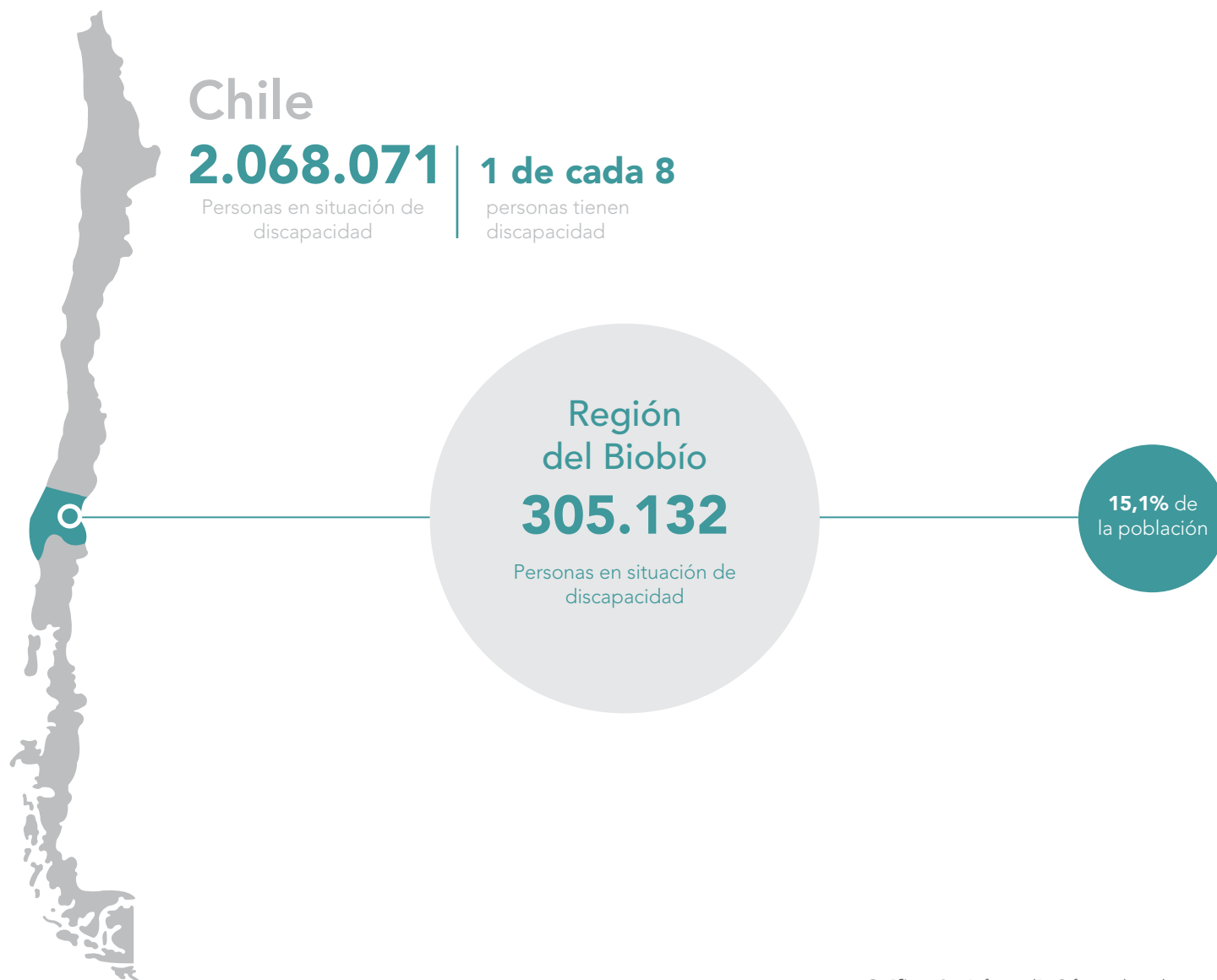


Gráfico. 2: Infografía Cifras sobre discapacidad

2.2 Trastorno del Espectro Autista

2.2.1 Definición

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) consiste en un grupo de trastornos del desarrollo cerebral. El término “espectro” se refiere a la amplia gama de síntomas, habilidades y niveles de deterioro o discapacidad que pueden tener las personas con TEA (NIMH, 2016)

El concepto de TEA abarca diferentes subtipos de trastornos como: Trastorno autista, Trastorno desintegrativo infantil, Trastorno de Asperger y Trastorno generalizado del desarrollo no especificado. Estos trastornos tienen características en común que se manifiestan en un continuo de leves a severas.

El TEA es una discapacidad del desarrollo que va a presentarse de forma permanente a lo largo de toda la vida, ya que no existen tratamientos que eliminen esta condición.

2.2.2 Áreas afectadas

Lorna Wing describe las dimensiones alteradas en el continuo autista, y las resume en tres grandes grupos llamados “La Triada de Wing” (Wing, 1996):

- 1. Trastorno de la interacción social:** Que se manifiesta en la forma en que la persona se relaciona con los demás.
- 2. Trastorno de la comunicación verbal y no verbal:** Se relaciona con el lenguaje hablado y corporal y como a través de éstos la persona logra o no comunicarse de manera efectiva.
- 3. Trastorno de la flexibilidad y la imaginación:** Asociado a una estructura mental rígida, en conjunto con una manifestación corporal a través de movimientos o patrones repetitivos de esa estructuración.



Gráfico. 3: Triada de Wing

NIMH (2016), Guía para padres sobre el Trastorno del Espectro Autista. Recuperado de nimh.nih.gov

Wing, L. (1996), El Autismo en niños y adultos: Una guía para la familia. Paidós ibérica

2.2.3 Diagnóstico clínico

“Cada individuo con trastornos autistas es diferente de cualquier otro, por lo que estas descripciones se deben considerar como una guía general y no como una definición exacta para el diagnóstico. Sin embargo, los problemas normales que afectan a la interacción social, a la comunicación y la imaginación y a la conducta repetitiva, se pueden reconocer por debajo de todas las variaciones” (Wing, 1996)

Como comenta Wing, es importante entender que los puntos planteados como síntomas del Trastorno serán solamente una referencia, ya que cada niño posee características únicas y manifiesta el trastorno de una forma particular, por lo que uno de los desafíos del proyecto es generar una herramienta que permita englobar esas diferencias y aporte a cada niño, potenciando sus características únicas e individuales.

A continuación se enumeran una serie de criterios utilizados en el diagnóstico clínico, aunque debe tenerse en cuenta que no es necesario presentar todos los puntos indicados a continuación para ser diagnosticado.

Criterios Diagnósticos

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) se plantean cuatro criterios en los cuales basarse para poder diagnosticar el trastorno, los cuales se detallan a continuación:

A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por:

1. Deficiencias en la reciprocidad socioemocional que varían, desde un acercamiento social anormal hasta el fracaso en iniciar y responder a interacciones sociales.

2. Deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social que varían, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, pudiendo manifestarse desde 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.

B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, manifestados por:

1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos.

2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (Por ejemplo: gran angustia frente a los cambios, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día, etc.).

3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (Por ejemplo: Fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente limitados o perseverantes, etc.).

4. Hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (Por ejemplo: Indiferencia aparente al dolor y/o temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o manoseo excesivo de objetos, etc.).

C. Los síntomas deben de estar presentes en las primeras fases del periodo de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).

D. Los síntomas causan un deterioro significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

Según Attwood (1998), las personas con Asperger “perciben el mundo de manera diferente al resto de la gente. Si la habilidad de interactuar con éxito con los iguales y con los adultos significativos es una de

las áreas más importantes de los seres humanos, **las personas con Trastorno Asperger están en una clara desventaja en cuanto a poder manejar y enfrentarse al mundo social”**

Las personas con Síndrome de Asperger presentan una serie de síntomas o manifestaciones, que pueden resumirse principalmente en una **dificultad para la interacción social**, la carencia de habilidades en el aspecto social, que la mayoría de las personas posee de forma innata o desarrolla a lo largo de su vida a través de la interacción con los demás.

Este fue el principal punto de enfoque y de partida para la búsqueda de una problemática específica a trabajar, permitiendo igualar las condiciones y evitar que las personas con Síndrome de Asperger se encuentren en desventaja.

2.2.4 Origen del concepto

Wing (1996) habla de los orígenes del estudio del autismo, cómo a lo largo de los años se han identificado niños con patrones de conducta extraños y que no fue hasta las investigaciones de Leon Kanner y Hans Asperger que se comienza a dar nombre y una serie de características a estos trastornos.

En 1943 Leo Kanner encontró un patrón de conducta común en una serie de niños al que llamó “Autismo infantil precoz”. Describió la conducta de estos niños, destacando características como: Una gran carencia de contacto afectivo, intensa insistencia en la realización de elaboradas rutinas repetitivas, mutismo o una considerable anomalía en el habla; fascinación por los objetos y destreza para manipularlos; altos niveles de habilidades viso espaciales o memoria mecánica en contraste con las dificultades de aprendizaje en otras áreas.

Por otro lado, en 1944, Hans Asperger publicó su primer artículo sobre un grupo de niños y adolescentes que presentaban como característica común una marcada discapacidad por dificultades en la interacción social a pesar de su aparente adecuación cognitiva y verbal, introduciendo el concepto de “Psicopatía Autista” para este tipo de

conductas y siendo posteriormente conocido como Síndrome de Asperger. Describió rasgos como: Una aproximación social a los demás ingenua e inadecuada; intereses intensamente circunscritos a determinadas materias; buena gramática y vocabulario, pero una charla monótona utilizada en monólogos; pobre coordinación motriz; nivel de capacidad en el límite, en niveles medios o superiores, pero frecuentemente con determinadas dificultades de aprendizaje en una o dos áreas; una considerable falta de sentido común.

Con el paso del tiempo se establecen asociaciones preocupadas por el Autismo descrito por Kanner, las personas comienzan a darse cuenta de que hay niños que no encajaban completamente en la descripción dada por Kanner, pero que presentaban características similares.

En los años 70 Lorna Wing y Judith Gould hacen un estudio para investigar sobre los desacuerdos en cuanto a las definiciones del autismo y a cómo se relaciona con otros trastornos discapacitantes de la infancia, que incluyen todo tipo de dificultades de aprendizaje y deficiencias del lenguaje; concluyendo que los síndromes de Kanner y Asperger son

subgrupos de un amplio abanico de trastornos que afectan a la interacción y a la comunicación social, que pueden estar asociados a distintos niveles de inteligencia y que a veces estaban asociados a diversos trastornos físicos y otras discapacidades del desarrollo.

2.2.5 Definición en la actualidad

Actualmente se habla de una nueva definición del Autismo asociada al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su última versión DSM-5. En el Curso Previo al IMFAR 2013, Congreso Internacional para la Investigación del Autismo, Andrés Martín, profesor de Psiquiatría Infantil de la Universidad de Yale hace un resumen de la evolución de la terminología asociada al Autismo utilizada en el DSM a lo largo de sus distintas versiones, que se expone a continuación (Martín, 2013):

1. DSM-I y en el DSM-II (1952 y 1968) el Autismo era considerado un síntoma de la Esquizofrenia.
2. DSM-III (1980) se comenzó a hablar de Autismo Infantil.
3. DSM-III- R (1987) de incluyó el T. Autista.
4. DSM-IV-TR (2000) se definen cinco categorías

diagnósticas dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD): Trastorno Autista, Trastorno de Rett, Trastorno Desintegrativo Infantil, Trastorno de Asperger y Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado.

5. DSM-5 (2013) se habla de una única categoría, el Trastorno del Espectro del Autismo (TEA).

Se puede resumir entendiendo que términos como «Autismo» y «Síndrome de Asperger» desaparecen, y son englobados bajo un solo término: Trastorno del espectro autista (TEA)

El objetivo, dicen los expertos, es diagnosticar de forma más precisa a los niños que padecen la enfermedad, ya que no existen límites claros entre los distintos trastornos.

Wing, L. (1996), El Autismo en niños y adultos: Una guía para la familia.
Asociación Estadounidense de Psiquiatría (2013), Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-V
Attwood, T. (1998), Síndrome de Asperger: Una guía para padres y profesionales.
Martín, A. (2013), La nueva definición del Autismo en el DSM-5. Recuperado de <http://autismomadrid.es/agenda/la-nueva-definicion-del-autismo-en-el-dsm-v/>

2.3 Trastorno Asperger

Aunque después de que el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su última versión DSM-5 (2013) cambiara su enfoque, englobando trastornos como el Autismo y Asperger en un mismo concepto, para efectos de esta investigación y a modo de permitir una mejor comprensión y definición del público objetivo, se optó por utilizar los conceptos de Autismo y Asperger por separado, concentrando el propósito de esta investigación en los niños que presentan características asociadas al segundo grupo.

2.3.1 Definición

El Trastorno Asperger es un **trastorno dentro del Espectro autista que se caracteriza por las dificultades en las relaciones sociales**, asociadas a intereses limitados y comportamientos repetitivos. "Término utilizado para describir la parte más moderada y con mayor grado de funcionamiento de lo que se conoce normalmente como el espectro de los trastornos generalizados del desarrollo (o espectro autista)" (Calderón Astorga, s.f.)

2.3.2 Características

Todos los niños con Trastorno Asperger son diferentes, por lo que si bien se definen ciertas conductas asociadas al Trastorno, es importante

dejar en claro que cada persona manifestará las conductas de forma diferente, pudiendo presentar sólo algunas de ellas.

Maricarmen Aguilera directora del Centro Leo Kanner de Santiago, hace una clasificación de las estas características, que se presenta a continuación:

A. Habilidades sociales emocionales:

- Se relaciona mejor con adultos que con los niños de su misma edad.
- No disfruta normalmente del contacto social.
- Tiene dificultades al jugar con otros niños.
- Tiende a imponer sus propias reglas al jugar con sus pares.
- Le cuesta salir de casa.
- Muchas veces prefiere jugar sólo.
- No se interesa por practicar deportes en equipo.
- Es fácil objeto de burla y/o abusos por parte de sus compañeros, que suelen negar a incluirlo en sus equipos.
- Dificultad para participar en deportes competitivos.
- **Tiene dificultad para entender las intenciones de los demás.**
- No se interesa por la última moda de juguetes, cromos, series TV o ropa.
- Tiene poca tolerancia a la frustración.

- **Le cuesta identificar sus sentimientos y tiene reacciones emocionales desproporcionadas.**

- Lloro fácilmente por pequeños motivos.
- Cuando disfruta suele excitarse: saltar, gritar y hacer palmas.
- Tiene más rabietas de lo normal para su edad cuando no consigue algo.
- **Le falta empatía: entender intuitivamente los sentimientos de otra persona.**
- Puede realizar comentarios ofensivos para otras personas sin darse cuenta.
- No entiende los niveles apropiados de expresión emocional según las diferentes personas y situaciones: Puede besar a un desconocido, saltar en una iglesia, etc.
- No tiene malicia y es sincero.
- **Es inocente socialmente, no sabe cómo actuar en una situación. A veces su conducta es inapropiada.**

B. Habilidades de comunicación:

- No suele mirarte a los ojos cuando te habla.
- Interpreta literalmente las frases.
- Se cree aquello que se le dice aunque sea disparatado.
- No entiende las ironías, los dobles sentidos, ni los sarcasmos.
- Habla en un tono alto y peculiar: como si fuera extranjero, cantarín o monótono como un robot.

- Posee un lenguaje pedante, hiperformal o hipercorrecto, con un extenso vocabulario.
- Inventa palabras o expresiones idiosincrásicas.
- En ocasiones parece estar ausente (como en la luna), absorto en sus pensamientos.
- Habla mucho.
- Se interesa poco por lo que dicen los otros.
- Le cuesta entender una conversación larga.
- Cambia de tema cuando está confuso.

C. Habilidades de comprensión:

- Le cuesta trabajo entender el enunciado de un problema con varias frases y necesita que le ayuden explicándoselo por partes.
- Tiene dificultad en entender una pregunta compleja y tarda en responder.
- A menudo no comprende la razón por la que se le riñe, se le critica o se le castiga.
- Tiene una memoria excepcional para recordar datos, por ejemplo: fechas de cumpleaños, hechos y eventos.
- Su juego simbólico es escaso (juega poco con muñecos)
- En general demuestra escasa imaginación y creatividad.
- Es original al enfocar un problema o al darle una solución.

- Tiene un sentido del humor peculiar.
- **Le es difícil entender cómo debe portarse en una situación social determinada.**
- Presentan problemas de atención.

D. Intereses específicos:

- Está fascinado por algún tema en particular y selecciona con avidez información o estadísticas sobre ese interés. Por ejemplo, los números, vehículos, mapas o calendarios.
- Ocupa la mayor parte de su tiempo libre en pensar, hablar o escribir sobre su tema.
- Suele hablar de los temas que son de su interés sin darse cuenta si el otro se aburre.
- Repite compulsivamente ciertas acciones o pensamientos. Eso le da seguridad.
- Le gusta la rutina. No tolera bien los cambios imprevistos (rechaza un salida inesperada).
- Tiene rituales elaborados que deben ser cumplidos. Por ejemplo, alinear los juguetes antes de irse a la cama.

E. Habilidades de movimiento:

- Poseen problemas de motricidad fina, se refleja en la escritura.
- Posee una pobre coordinación motriz.
- A veces poseen un ritmo extraño al correr.

- A veces tiene problemas para vestirse.
- Le cuesta abrocharse los botones y cordones.

F. Otras características:

- Miedo, angustia o malestar debido a sonidos ordinarios, ligeros roces sobre la piel o la cabeza, llevar determinadas prendas de ropa, ruidos inesperados, la visión de ciertos objetos comunes, lugares ruidosos y concurridos, y ciertos alimentos por su textura y/o temperatura.
- Una tendencia a agitarse o mecerse cuando está excitado o angustiado.
- Una falta de sensibilidad a niveles bajos de dolor.
- Tardanza en adquirir el habla, en pocos casos.
- Muecas, espasmos o tics faciales extraños.

Aguilera (2006) define estas características teniendo en cuenta que **los niños pueden o no manifestar todos esos comportamientos**, y que de todas formas cada niño será diferente, que existen además una amplia gama de personalidades y un sinnúmero de habilidades y talentos.

2.3.3 Diagnóstico Clínico y Tratamiento

Actualmente no existe una evaluación o programa diagnóstico normalizado, sino que existen diversos métodos de evaluación utilizados, regidos por diferentes criterios, por lo que un mismo niño podría recibir distintos diagnósticos dependiendo del método que utilice su médico.

Para diagnosticar a una persona con Síndrome de Asperger, se dan dos etapas:

- **1° Etapa:** Durante un examen de “niño sano” con un médico o pediatra en donde se hace una evaluación del desarrollo del niño.
- **2° Etapa:** Posteriormente se hace una evaluación integral que incluye una evaluación neurológica y genética realizada por un equipo multidisciplinario, generalmente incluyendo psicólogo, neurólogo, psiquiatra, terapeuta del lenguaje, y otros profesionales con experiencia en diagnósticos de TEA, en la cual se evalúa considerar o descartar el Trastorno.

En dicha evaluación se hacen pruebas para establecer entre otras cosas el coeficiente intelectual, la evaluación de la función psicomotora intelectual y evaluar la función psicomotora, las fortalezas y debilidades verbales y no verbales, estilo de aprendizaje, y habilidades para la vida independiente. El médico observará los resultados de las pruebas y las combinará con los antecedentes de desarrollo del niño y los síntomas actuales para hacer un diagnóstico. (National Institutes of Health, 2012)

Aguilera, M. (2006) .Asperger, un pensar diferente: guía para padres y profesionales. (p. 26).
National Institutes of Health, (2012). Síndrome de Asperger: ¿Cómo se diagnostica?. Recuperado de https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/sindrome_de_asperger.htm

Infografía: Resumen datos TEA

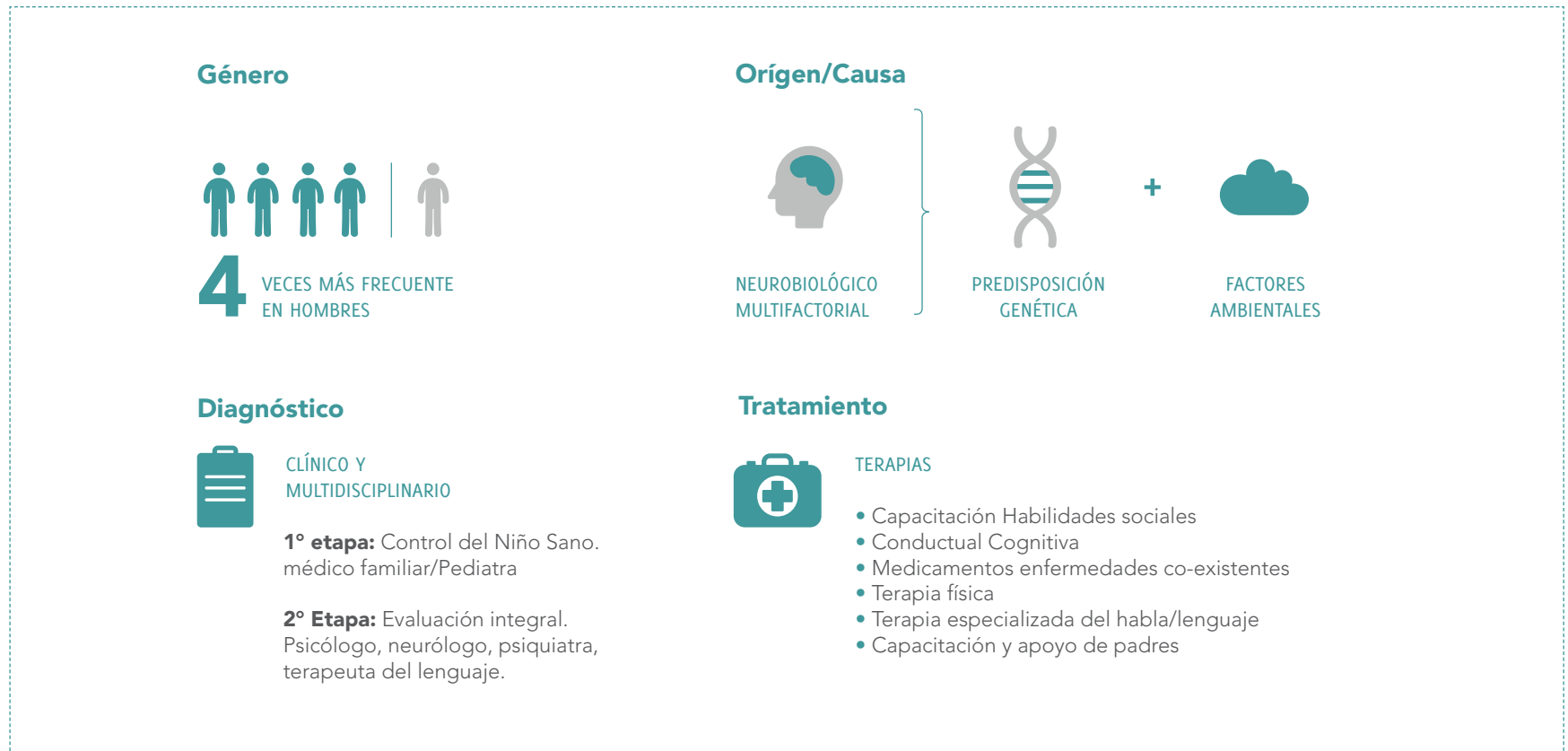


Gráfico. 4: Infografía: Resumen TEA

2.3.4 Teoría de la mente

Los Investigadores Baron Cohen, Leslie y Frith (1985) desarrollaron una experiencia que hasta el día de hoy es conocida en el ámbito de las investigaciones sobre el Trastorno del Espectro Autista (TEA). Dicha experiencia consistía en exponer la "historieta de Ana y Sally" a un grupo de niños.

La historieta consiste en lo siguiente:

- En una escena se hallan Sally y Anne.
- Sally pone su canica en una cesta. Cuando Sally se va, Anne pone la canica en una caja.

Luego se les hace a los niños la siguiente pregunta: ¿Dónde buscará Sally la canica?

Lo que normalmente se contestaría será: Sally la buscará en donde la dejó, en la cesta.

- El 80% de los niños con autismo respondió que Sally la buscaría en la caja, donde realmente estaba.
- El 86% de niños con Síndrome de Down resolvieron correctamente el problema, es decir que la buscó en la cesta, al igual que niños con 4 años de edad sin ningún síndrome o trastorno.

Los niños que contestaron correctamente infirieron en lo que Sally pensaría.

Esta prueba demostró que **los niños con autismo tienen un serio déficit social en cuanto a la teoría de la mente.**

Esta teoría fue formulada por el investigador Simón Baron Cohen y entrega un mecanismo para comprender el comportamiento social. Es un mecanismo innato, biológicamente determinado y especializado para elaborar metarrepresentaciones, representaciones de los estados mentales (Leslie 1987).

La **Teoría de la mente** es entonces la capacidad de atribuir estados mentales al otro, me permite inferir en su comportamiento, es parte de la interacción humana cotidiana.

Silvia (2008) comenta como desde la infancia las personas observan los rostros y expresiones que se dan en el contexto de las interacciones diarias, expresiones que reflejan los distintos estados de ánimo de los demás. Una falla en la capacidad para percibir esto, va a traer consecuencias que afectarán las habilidades sociales. Afirmando que **una persona que no puede reconocer los estados mentales de los demás, se encuentra incapacitada para conocer sus propios estados mentales, lo cual dificultará sus interacciones y comportamiento en la vida cotidiana.**

Es necesario por tanto que los niños con TEA tengan un entrenamiento en cuanto a sus habilidades sociales.

Tirapu et al. (2007) plantean diferentes niveles de complejidad en la Teoría de la mente y en las pruebas de evaluación de ésta. Hacen una clasificación con varios ítems a considerar para poder evaluar distintos aspectos de la Teoría de la Mente, la cual se detalla a continuación:

- Reconocimiento facial de emociones
- Creencias de primer y segundo orden.
- Comunicaciones metafóricas e historias extrañas: Ironía, mentira y mentira piadosa.

En el libro "En la mente" también se plantean una serie de objetivos para el trabajo de la Teoría de la mente con una clasificación más detallada, ambas servirán de guía y base para el desarrollo del proyecto:

- Identificar y nombrar emociones básicas y complejas.
- Reconocer las causas en función del contexto
- Comprender y expresar verbos mentales: creer, saber.
- Identificar estados mentales contrastados a partir de una misma situación
- Establecer las relaciones entre estados mentales y conductas.

- Aprender a predecir la conducta de los demás.
- Comprender preguntas ¿Cómo, qué, quién, con quién...?
- Utilizar la función deíctica del lenguaje.
- Comprender actos de habla indirectos.
- Resolver tareas de falsa creencia de primer y segundo orden.
- Comprender situaciones de engaño, mentira y broma.
- Comprender y expresar juicios morales.
- Resolver problemas pragmáticos.

Esta lista de objetivos se tomó como base para el desarrollo de los contenidos del material, ya que sintetiza los principales objetivos asociados con la Teoría de la mente que es necesario que los niños trabajen y desarrollen.

2.3.5 Habilidades sociales

Existe una gran cantidad de habilidades sociales que son adquiridas normalmente de manera innata en el ser humano, como escuchar, hablar, responder, reconocer expresiones faciales y emociones de los demás, etc. **Sin embargo algunas de estas no se desarrollan de manera natural en los niños con TEA, por lo cual es de suma importancia enseñar y reforzar este tipo de habilidades.**

Leslie, A. (1987) Pretensión y Representación: Los orígenes de la Teoría de la Mente.

Silvia P. (2008) Autismo y Teoría de la mente: Las emociones también se aprenden.

Silvia (2008) describe una serie de atributos positivos que entrega el entrenamiento de las habilidades sociales en el niño, entre ellos:

- Estimulación cognitiva sensorial y perceptiva.
- Estimulación cognitiva en el desarrollo del lenguaje.
- Favorece la concentración y atención del niño hacia las diferentes situaciones presentadas.
- Reduce las dificultades propias del autismo, como la “soledad autista”, el juego estereotipado, los berrinches propios por la falta de comprensión de las situaciones que se dan a su alrededor

“El trabajo en equipo: familia, terapeutas y escuela que comprenda las características de éstos niños y favorezca el desarrollo de las **habilidades sociales** permite su inclusión y mejora por ende la calidad de vida. **Es fundamental entonces comprender la importancia de llevar adelante el aprendizaje de los estados emocionales** y comportamientos que desprenden de éstos durante la niñez para fortalecer la vida adulta a posterior.”

Clasificación de las habilidades sociales

La psicóloga M^a Inés Monjas Casares hace una clasificación de las habilidades sociales, y las divide en diferentes áreas, las cuales se detallan a continuación, (Monjas 1998) :

Área 1. Habilidades básicas de interacción social

- 1.1 Sonreír y reír
- 1.2 Saludar
- 1.3 Presentaciones
- 1.4 Favores
- 1.5 Cortesía y Amabilidad

Área 2. Habilidades para hacer amigos

- 2.1 Alabar y reforzar a los otros
- 2.2 Iniciaciones sociales
- 2.3 Unirse al juego con otros
- 2.4 Ayuda
- 2.5 Cooperar y compartir

Área 3. Habilidades conversacionales

- 3.1 Iniciar conversaciones
- 3.2 Mantener conversaciones
- 3.3 Terminar conversaciones
- 3.4 Unirse a la conversación de otros
- 3.5 Conversaciones de grupo

Área 4. Habilidades relacionadas con los sentimientos y emociones

- 4.1 Expresar autoafirmaciones positivas
- 4.2 Expresar emociones
- 4.3 Recibir emociones
- 4.4 Defender los propios derechos
- 4.5 Defender las opiniones

Área 5. Habilidades para afrontar y resolver problemas interpersonales

- 5.1 Identificar problemas interpersonales
- 5.2 Buscar soluciones
- 5.3 Anticipar consecuencias
- 5.4 Elegir una solución
- 5.5 Probar la solución

Área 6. Habilidades para relacionarse con los adultos

- 6.1 Cortesía con el adulto
- 6.2 Refuerzo al adulto
- 6.3 Conversar con el adulto
- 6.4 Solucionar problemas con adultos
- 6.5 Peticiones del adulto

En el presente trabajo se trabajará el área relacionada con las emociones y la Teoría de la mente.

2.3.6 Las emociones

Componentes de la emoción

Bisquerra, R. (2013) Plantea que existen tres componentes en una emoción: neurofisiológico, conductual, cognitiva, los cuales se explican a continuación:

- El componente **neurofisiológico** se manifiesta en respuestas fisiológicas involuntarias como: Taquicardia, sudoración, vasoconstricción, hipertensión, tono muscular, rubor, sequedad en la boca, cambios en los neurotransmisores, secreciones hormonales, respiración, etc.
- El componente **conductual** es la manifestación externa de la emoción a través de Las expresiones faciales, el lenguaje no verbal, el tono de voz, volumen, ritmo, movimientos del cuerpo, etc. Las cuales aportan señales de bastante precisión sobre el estado emocional.
- El componente **cognitivo** o vivencia subjetiva es lo que a veces se denomina sentimiento. Hace que calificuemos un estado emocional y le demos un nombre. El etiquetado de las emociones está limitado por el dominio del lenguaje.

Por tanto, para el **entrenamiento en el área de las emociones** será necesario aprender a reconocer aquellos componentes que son **manifestaciones externas de una emoción** y que entregan pistas a los demás para comprender que se está sintiendo.

Díaz y Flores (2001) hablan de que a lo largo de los años se ha reforzado la idea de que existen emociones fundamentales o primarias, y diversos estudios concuerdan en que éstas son seis: **La alegría, la tristeza, el miedo, el disgusto, la sorpresa y la ira**. Las cuales tendrían las características de que sus manifestaciones mediante las expresiones faciales son fácilmente discernibles, se producen ante estímulos similares y se reconocen en todas las culturas.

Por tanto, se tomará como base para el desarrollo del contenido del proyecto esta clasificación de las emociones primarias.

Monjas, M. (1998) Las habilidades sociales en el currículo

Bisquerra, R. (2013) Educación emocional y competencias básicas para la vida: Componentes de la emoción. Recuperado de <http://www.rafaelbisquerra.com/es/biografia/publicaciones/articulos/101-educacion-emocional-competencias-basicas-para-vida.html>

2.4 Escuela Diferencial Aspaut

En la necesidad de conducir y evaluar la problemática detectada en este tipo de trastorno, se decidió aplicar el proyecto en una Escuela Diferencial, el principal tipo de institución donde los niños con Trastorno Asperger son tratados y se les entregan las herramientas necesarias para estar preparados en su posterior ingreso a una Escuela regular con integración. En esta etapa los niños deben desarrollar competencias básicas que les servirán en su desarrollo a lo largo de toda su vida.

La institución seleccionada fue la Escuela Diferencial Aspaut en Chiguayante, ya que se dispuso a abrir sus puertas y participar en el proyecto al estar consciente del beneficio que puede aportar la disciplina del diseño al tratamiento de sus alumnos.

Aspaut se ubica en la calle Manquimavida 317, comuna de Chiguayante, Región del Biobío. Es un establecimiento particular subvencionado, creado el año 2006 por motivación de la Asociación de Padres y Amigos de los Autistas Octava Región, la cual es una corporación de derecho privado sin fines de lucro cuya finalidad es atender la problemática de la persona autista.



Fig. 1: Frontis Escuela Aspaut Chiguayante

2.4.1 Origen de Aspaut

Esta asociación surge en 1993, en la ciudad de Concepción, por iniciativa de un grupo de padres y madres de niños autistas que decidieron organizarse para dar respuesta a las múltiples necesidades de atención para sus hijos e hijas, necesidades a las que tienen derecho como cualquier niño/a chileno y que no son cubiertas ni por el Estado ni por el sector privado.

2.4.2 Misión

La misión de la escuela es brindar educación de calidad basada en técnicas y metodologías innovadoras a niños y jóvenes con Trastornos Generalizados del Desarrollo, potenciando sus competencias funcionales y adaptativas que los habiliten para integrarse de manera efectiva a la sociedad en que se encuentran insertos, apoyados por un equipo de profesionales con alta preparación, dedicación y compromiso que establecen un clima de relaciones positivas y de participación activa involucrando continuamente a la familia.

2.4.3 Organización

El establecimiento cuenta con una planta de 17 personas, de las cuales seis son docentes, que atienden a 48 alumnos distribuidos en seis cursos; una de ellas a cargo de la dirección, una segunda

ocupa el rol de docente de aula y jefe de gabinete técnico y las cuatro restantes son docentes de aula. También se cuenta con una asistente por curso, dos auxiliares y un equipo multiprofesional compuesto por un fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicólogo y educador diferencial cuyo objetivo es la intervención en el cuidado, tratamiento y educación de niños con Trastorno del Espectro Autista.

La edad de ingreso es a partir de los 3 años cuando son diagnosticados y hasta la edad máxima de 26 años, siendo la edad de egreso relativa de acuerdo al desarrollo y capacidades de cada niño.

Los alumnos se reparten en seis cursos, con una distribución de acuerdo a sus necesidades, su nivel de desarrollo y el nivel de apoyo que necesiten, pudiendo o no coincidir edades similares en los niños de cada curso. El número de niños es variable, pero manteniendo siempre la regla de tener máximo ocho alumnos por sala.

La distribución de los cursos durante el día se hace de forma separada, los seis cursos son divididos en dos jornadas, una en la mañana y otra durante la tarde.

A los cursos de la mañana se les imparten las asignaturas de: Matemáticas, Ciencias Naturales y Lenguaje, mientras que con los cursos de la tarde se trabajan aspectos funcionales: Enseñar a poner y levantar la mesa, lavarse los dientes, los elementos que hay dentro de la mochila, etc.

Además de las clases, se ofrecen Talleres opcionales.

2.4.4 Nómina profesional



Karina Sanhueza Silva
Directora



Gonzalo Gajardo Smith
Representante legal



Nataly Meza Vargas
Docente UTP



Viviana Fuentes Mella
Asistente



Cecilia Cárdenas Sepúlveda
Asistente



Jocelyn Fernandez Perez
Asistente



Paula García Quiroz
Docente



Nataly Gutiérrez Chaparro
Docente



Rocío Sandoval Melián
Docente



Carolina Carrasco Vaccaro
Fonoaudióloga



David Fuentealba Márquez
Psicólogo



Ana Gutiérrez Villouta
Terapeuta ocupacional

Fig. 2: Nómina profesional Aspaut

2.4.5 Contexto de estudio

Talleres

La escuela cuenta con varias alternativas de actividades extra programáticas a las cuales los niños pueden asistir: Cocina, Arte, Baile entretenido y el taller fonoaudiológico.

Taller fonoaudiológico

Luego de explorar las distintas alternativas de talleres y clases ofrecidas por la Escuela a través de entrevistas con la directora y profesionales encargados, se tomó la decisión en conjunto de trabajar en el Taller fonoaudiológico, ya que en él se trabajan las habilidades sociales, asociadas al aprendizaje de los estados emocionales, que como se vio en el capítulo "Habilidades Sociales y Trastorno Asperger" es fundamental para el niño que éstas sean trabajadas durante su niñez para fortalecer la vida adulta posterior.

Todas las áreas profesionales que trabajan con los niños deben plantearse objetivos cada año. Estos son planteados en base a las necesidades del grupo con el cual se está trabajando, considerando el diagnóstico aplicado a los niños en el momento de su ingreso y en coordinación con las demás áreas para potenciar el cumplimiento de metas en común y el aprendizaje integral. A continuación se plantean los objetivos de los años 2015-2016 del

Taller de Fonoaudiología en el cual se desarrollará la intervención:

Objetivos Bianuales Área fonoaudiología

- Potenciar las relaciones de causalidad del discurso narrativo.
- Potenciar las relaciones de finalidad del discurso narrativo.
- Desarrollar el final del discurso narrativo.
- Potenciar aspectos de atributo, estados, espacio y tiempo en las narraciones.
- Desarrollar la comprensión de preguntas de inferencia durante la comprensión lectora.
- Desarrollar estrategias durante la comprensión lectora (preguntar el significado de una palabra desconocida, subrayar, volver a leer cuando no entienden algo, etc.)
- Desarrollar normas de puntuación y signos de exclamación e interrogación durante la lectura.
- Desarrollar la **comprensión de creencias de primer orden** relacionadas con la **Teoría de la Mente**.
- Potenciar las relaciones léxico semánticas complejas.
- Desarrollar la coherencia local a través del conocimiento de los conectores.
- Desarrollar la coherencia local por medio de la relación entre dos oraciones.

•Mejorar habilidades pragmáticas conversacionales

(toma de turnos, manejo de tópico, reconocimiento y reparación de quiebres, reglas de cooperación y cortesía)

- Mejorar funciones ejecutivas: Auto monitoreo, inhibición y planificación.
- Potenciar funciones comunicativas de protesta y comentario.

Los objetivos del taller están, además, enfocados con el objetivo de que los niños trabajen ciertos contenidos que les permitan prepararse para ser evaluados en su postulación a un Colegio con Integración, por lo cual es de suma importancia que el taller se desarrolle de la mejor forma y cuente con las herramientas adecuadas que permitan a los niños estar bien preparados para enfrentarse a ese nuevo desafío.

Resumen Intervención

A modo de resumen, se decide trabajar con al Escuela Diferencial Aspaut, específicamente en el Taller de Fonoaudiología, que abarca la enseñanza entre otras cosas de las habilidades sociales. En este caso, como se detalla más adelante la intervención se centró específicamente en las habilidades sociales asociadas a las emociones, lo cual se detectó como principal problemática dentro de los niños del Taller, y como un problema recurrente dentro de las personas que padecen el Trastorno.



Gráfico 5: Esquema: Resumen intervención



Fig. 3: Carpeta de material Taller Fonoaudiológico

2.4.6 Público objetivo

De acuerdo a lo anterior, se eligió como muestra para aplicar el proyecto a el grupo de niños que integran actualmente el taller de fonoaudiología, comprendido por niños de 12 a 14 años. Se debe tomar en cuenta que cada niño con este tipo de trastorno es diferente a los demás y si bien tienen aspectos en común, presentan una amplia gama de síntomas, habilidades y niveles de desarrollo diferentes.

2.4.7 Descripción del segmento

En base a la investigación realizada en cuanto a las características del Trastorno Asperger, las entrevistas con los profesionales que trabajan con los niños y la observación in situ durante los talleres, se resumieron las principales características del segmento.

El rasgo que más destaca de los niños con este Trastorno es su **dificultad en el área de las habilidades sociales**, presentando deficiencias para la interacción con los demás y para identificar y comprender las normas sociales, a pesar de esto se pudo observar la alegría de los niños, su curiosidad y motivación para aprender.

2.4.8 Variables de segmentación

Variable Demográfica

- Edad: 12 a 14 años
- Sexo: Mayoritariamente hombres

Variable Psicográfica

Personalidad:

- **Herméticos**, les cuesta identificar y demostrar sus sentimientos.
- **Estructurados** y buenos para seguir instrucciones. Tienen una necesidad de ser guiados en los procesos.
- **Únicos, todos son diferentes**, presentando características que incluso pueden llegar a ser completamente opuestas.
- Infantiles e ingenuos, aparentan menor edad de la que tienen.
- Todos los niños manifiestan el Trastorno de una forma diferente y todos son muy diferentes, desde niños que son muy callados, que casi no hacen contacto visual, que esperan que alguien más les diga que hacer, hasta niños que no respetan el espacio personal, que hacen contacto visual excesivo y que tienen mucha energía y tratan de interactuar con los demás, aunque sea de forma extraña.

Variable Conductual

Gustos:

- **Visuales.** Les llaman la atención las imágenes (fotografías, dibujos e ilustraciones) Al momento de aprender palabras o conceptos nuevos, ver imágenes aclaraba mucho más los conceptos y les ayudaba a recordar mejor que al solo leer la definición.
- Les gusta interactuar con los objetos, tocarlos y ordenarlos.
- Les gusta jugar y hacer actividades de completar, ordenar y clasificar cosas.
- Poseen intereses fijos, cada niño cuenta con distintas áreas de interés u obsesiones, de las cuales poseen gran conocimiento y motivación para aprender más y hablar de ello a los demás.
- Lo que más les llama la atención son las actividades que se asemejan a un juego y que se alejan de actividades que impliquen solamente leer una guía, les gusta corregirse entre sí y están atentos a lo que dice el otro para poder corregirlo.

Comportamiento:

- Responden cuando se les pregunta pero siempre con respuestas cortas, no se explayan en el contenido de su respuesta.
- No suelen seguir normas de cortesía como: Saludar y despedirse, pedir las cosas por favor o dar las gracias, etc.
- Les cuesta recordar los significados o lo que acaban de aprender, se les olvida rápidamente, necesitan reforzar los conocimientos y resumir lo aprendido.

Interacción:

- Esperan a que la otra persona inicie la interacción. Tienden a no saludar ni despedirse a menos de que alguien les indique o recuerde que deben hacerlo.
- Tienden a tener más relaciones con adultos o niños más pequeños, que con niños de su misma edad, ya que son los adultos los que generalmente se acercan al niño y conducen la interacción.

Descripción de algunos niños del taller

Gustavo: Tiene 13 años. Es uno de los niños con más energía y más avanzados del taller. Es muy molesto, le gusta hacerles bromas a las tías de la Escuela. Reconoce varias de las frases de lenguaje figurado. Normalmente él es el que termina las actividades más rápido y el que siempre quiere participar y decir la respuesta. Lo que más le gusta es jugar, especialmente los videojuegos.

Esteban: Tiene 12 años. Es muy callado, casi no habla a menos de que le indiquen que hable o cuando le hacen preguntas. Lo que más le gusta hacer en su tiempo libre es dibujar y pintar, y la asignatura que más le gusta es la de matemáticas, especialmente sumar, restar, multiplicar y dividir. Cuando habla lo hace de forma peculiar, con voz parecida a la de un personaje de caricatura. Esteban es uno de los niños más tímidos del taller y de los que más le cuesta poder reconocer sus emociones y las de los demás, pero a pesar de eso, él se da cuenta y hace un esfuerzo por mejorar.

Víctor: Tiene 13 años. Es uno de los niños más alegres. La mayoría de las veces se ríe de forma exagerada u ocupa un volumen de voz muy alto. Si bien, trata de respetar las normas de cortesía, tiende a tener un contacto visual exagerado con las personas y a no respetar el espacio personal, acercándose demasiado. Lo que más le gusta hacer es jugar.

Dylan: Tiene 13 años. Es uno de los niños más tranquilos del taller. La mayoría de las veces pone atención, participa si le piden que responda alguna pregunta. Es muy detallista y curioso, le gusta preguntar sobre palabras o detalles del tema del que se está hablando para conocer más.

Al participar del taller, es fácil confirmar la afirmación que dice que cada niño con Asperger es único y que el Trastorno se manifiesta de forma diferente en cada uno de ellos.



Fig. 4: Alumnos de Aspaut

2.4.9 Material del taller

El Taller es guiado por la fonoaudióloga Ingrid Escobar Ulloa, junto con una alumna en práctica de fonoaudiología, ambas son las encargadas de generar el material que utilizarán los niños.

La mayor parte del material es fabricado por ellas de forma manual, descargado de internet y en algunos de los casos utilizando actividades o juegos obtenidos en páginas web.

No hay un material estándar para el trabajo con los niños, se trabaja con distintas piezas, láminas y guías y cada profesional los va adaptando al contenido que esté enseñando a los niños en esa oportunidad. A continuación se presentan los principales soportes utilizados en el Taller y en la página siguiente se analizan con mayor detalle:

A. Guías con diálogos: Corresponden a guías impresas en blanco y negro tamaño carta que contienen solamente un diálogo, la mayoría de las veces basados en episodios del “Chavo del ocho”, la cual es una temática que les llama mucho la atención a los niños. Al final de la guía se encuentran una serie de preguntas respecto al contenido del diálogo, las cuales los niños deben responder a medida que la fonoaudióloga les lee las preguntas. Además de eso, deben buscar aquellas palabras o frases que desconocen y buscar el significado en el computador.

B. Guías con historias: Corresponden a guías impresas en blanco y negro tamaño carta que contienen solamente texto. Utilizan una amplia gama de temáticas, generalmente asociadas a cuentos infantiles o historias de fantasía. Al final de la guía hay una serie de preguntas en base al contenido de la historia y las intenciones de los personajes.

C. Láminas con imágenes: Corresponden fotografías o ilustraciones impresas de 8x12 cm , las cuales no presentan texto, por lo cual su uso se adapta a la actividad planificada por el profesional de turno. Generalmente son láminas con imágenes de personajes, emociones, acciones, situaciones y lugares.

D. Cómic: Corresponden a una hoja impresa en blanco y negro tamaño carta. Utilizan de 4 a 5 viñetas descargadas de internet. Presentan preguntas al final que la fonoaudióloga incorpora. Cada niño debe leer las viñetas en voz alta y luego responder a las preguntas.

E. Guías con imágenes y preguntas: Corresponden a una hoja impresa en blanco y negro tamaño carta. Tiene una imagen central a la cual le siguen una serie de preguntas, las cuales los niños deben responder deduciendo del contenido de la imagen.

La interacción entre los niños y el material es generalmente guiada por la fonoaudióloga, quien les indica en que consiste la actividad, selecciona a alguno de los niños para que lea los enunciados y luego los indica uno por uno para que respondan las preguntas. Los niños responden cuando la fonoaudióloga se los indica.

Conclusiones

Los materiales más efectivos son aquellos que tienen imágenes, ya que potencial el pensamiento visual de los niños, y también aquellos que generan una dinámica más lúdica, que van más allá de solo leer una guía.

Es necesario generar material que potencie las habilidades y características de los niños, esto es, incorporar y complementar el material escrito con soportes en los que predominen las imágenes, de manera de reforzar cada concepto mediante una imagen. El uso de dinámicas lúdicas en la aplicación de contenidos aumentaría el nivel de motivación y atención de los niños durante su proceso de aprendizaje. Todos estos son atributos que pueden conseguirse mediante la incorporación del Diseño a la generación de materiales.

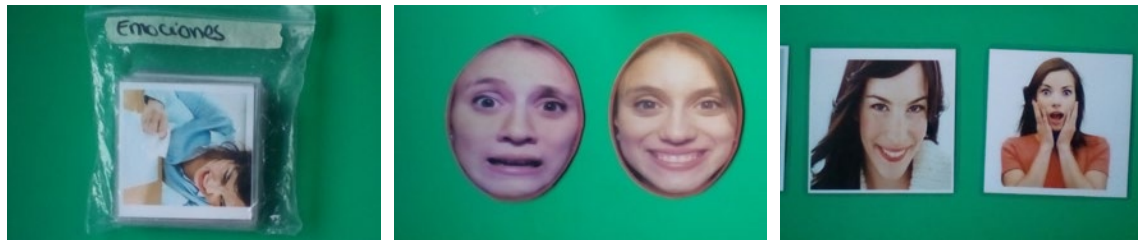


Fig. 5: Material para trabajar las emociones

Láminas de las emociones

No presentan instrucciones o ningún tipo de material explicativo, se adaptan a las distintas actividades planificadas por la fonoaudióloga. La mayoría son fotografías obtenidas de internet y algunas de ellas son caricaturas con distintos grados de abstracción. Este material es fabricado por las fonoaudiólogas encargadas y es utilizado con la mayoría de los niños.



Fig. 6: Guía Comic Condorito

Cómic para aprender lenguaje coloquial

Generalmente utilizados para el análisis de palabras o frases coloquiales. El objetivo es saber si los niños están familiarizados con esas expresiones, y dárselas a conocer en el caso de que no lo estén. Este material es sacado de internet e impreso por las fonoaudiólogas, luego se guarda en el archivador de cada niño.

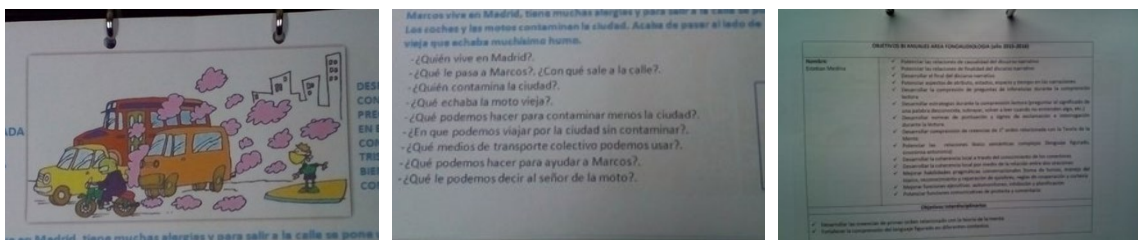


Fig. 7: Guía con historia y preguntas

Historias para empatizar

Utilizadas para enseñarle a los niños a ponerse en el lugar de los demás y para que imagine ciertas situaciones, analice que haría él en esa situación y cómo se sentirían los demás de acuerdo a sus acciones. Generalmente se entrega una imagen sacada de internet y debajo una serie de preguntas realizadas por la fonoaudióloga.



Fig. 8: Material para creación de historias

Creación de historias

Consisten en una serie de láminas de personajes, acciones, emociones, escenarios, motivaciones y un tablero en el cual los niños deben seleccionar, ordenar las láminas y luego contar una historia en base a las imágenes que eligieron, con el objetivo de ejercitar su capacidad narrativa al contar historias y su creatividad.



Fig. 9: Comic adaptable

Cómic adaptable

Utilizados para que los niños conecten las expresiones faciales y corporales del personaje con el contenido de las burbujas de diálogo de forma coherente. Deben observar y analizar el comportamiento de los personajes para poder deducir como se sienten y que es lo que quieren decir.



Fig. 10: Tablero de puntuación

Tablero de puntuación

Utilizado como complemento al momento de leer diálogos o historias, en las que los niños deben corregir al que está leyendo si éste no respeta las reglas ortográficas. En caso de equivocarse los demás niños le muestran el letrero que dice "Pare" y el niño debe detenerse y volver a leer la última frase, pero esta vez aplicando correctamente las reglas de puntuación.

Resumen del Capítulo

A. DETECCIÓN DEL PROBLEMA:

- Se detecta un requerimiento y una oportunidad en el contexto de la discapacidad en Chile y la Región del BioBío, en la cual la disciplina del diseño puede aportar en **la mejora de la calidad de vida de las personas y la disminución de las brechas que alejan a las personas de alcanzar su máximo potencial en la vida.**
- De este punto surge la inquietud y las bases para el comienzo del desarrollo de este proyecto, específicamente en el área educacional enfocada en las personas con Trastorno del Espectro Autista.
- Dentro del Trastorno del Espectro Autista, se decide trabajar específicamente con el Trastorno Asperger enfocándose en su dificultad para la interacción social específicamente en el área de las habilidades sociales relacionada con el **reconocimiento de las emociones.**

B. USUARIO:

Principales Dificultades

- Dificultad en el área de las **habilidades sociales.**
- Tiene dificultad para entender las intenciones de los demás.
- Le **cuesta identificar sus sentimientos** y los de los demás. Suele tener reacciones emocionales desproporcionadas.
- Le **falta empatía:** Entender intuitivamente los sentimientos de otra persona.
- Es inocente socialmente, no sabe cómo actuar en una situación. A veces su conducta es inapropiada.
- Le es difícil entender cómo debe portarse en una situación social determinada.

Principales Características

- **Herméticos**, les cuesta identificar y demostrar sus sentimientos.
- **Estructurados** y buenos para seguir instrucciones. Tienen una necesidad de ser guiados en los procesos.
- **Únicos, todos son diferentes**, presentando características que incluso pueden llegar a ser completamente opuestas.
- **Visuales**. Les llaman la atención las imágenes (fotografías, dibujos e ilustraciones) Al momento de aprender palabras o conceptos nuevos, ver imágenes aclara mucho más los conceptos y les ayuda a recordar mejor que al solo leer la definición.
- Les gusta interactuar con los objetos.
- **Poseen intereses fijos**, cada niño cuenta con distintas áreas de interés u obsesiones, de las cuales poseen gran conocimiento y motivación para aprender más y hablar de ello a los demás.
- Lo que más les llama la atención son las **actividades que se asemejan a un juego** y que se alejan de actividades que impliquen solamente leer una guía, les gusta corregirse entre sí y están atentos a lo que dice el otro para poder corregirlo.

C. CONTEXTO A TRABAJAR:

- Se trabajará con la **Escuela Diferencial Aspaut**, específicamente en el **Taller de fonoaudiología**, ya que se encarga de trabajar el área de las habilidades sociales, entre otras temáticas.
- Al observar el funcionamiento y la dinámica del trabajo de los niños en el taller, se corrobora la problemática detectada y se complementa con un análisis del material de trabajo utilizado.

Material existente

- **Los materiales más efectivos son aquellos que tienen imágenes**, ya que potencial el pensamiento visual de los niños, y también aquellos que generan una dinámica más lúdica, que van más allá de solo leer una guía.
- Es necesario complementar el material escrito con **soportes en los que predominen las imágenes**, de manera de reforzar cada concepto mediante una imagen.
- El **uso de dinámicas lúdicas** en la aplicación de contenidos aumentaría el nivel de motivación y atención de los niños durante su proceso de aprendizaje. Además un soporte que le permita ver al niño el recorrido y cuánto le falta por terminar, disminuye su ansiedad ante la incertidumbre.

D. TEMÁTICA Y CONTENIDOS

- La temática a instruir en los niños serán **las emociones**, por lo que fue necesario el análisis de los componentes de la emoción, siendo necesario combinar el componente neurofisiológico y conductual, ya que es aquello que las personas pueden reconocer en el otro para poder identificar la emoción que están sintiendo.
- Se trabajarán 12 emociones:

Emociones Primarias:

- Alegría
- Miedo
- Enojo
- Asco
- Sorpresa
- Tristeza

Emociones Secundarias:

- Curiosidad
- Orgullo
- Celos
- Envidia
- Vergüenza
- Culpa

CAPÍTULO

03

MARCO TEÓRICO

3.1 Diseño Universal

3.1.1 Principios básicos

“El Diseño Universal busca estimular el desarrollo de productos atractivos y comerciales que sean utilizables por cualquier tipo de persona. Está orientado al diseño de soluciones ligadas a la construcción y al de objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios.”

Ron Mace (1941–1998) Creador del término “Diseño Universal”

El Centro para el Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte define siete principios básicos en los que se ha de basar el desarrollo de productos y entornos bajo el concepto de Diseño Universal:

1. Igualdad de uso: El diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas, independientemente de sus capacidades y habilidades.

2. Flexibilidad: El diseño se debe acomodar a una amplia gama y variedad de capacidades individuales.

3. Uso simple y funcional: El diseño debe ser fácil de entender independiente de la experiencia, conocimientos, habilidades o nivel de concentración del usuario. Elimina complejidad innecesaria. El diseño es simple en instrucciones e intuitivo en el uso.

4. Información comprensible: El diseño debe ser capaz de intercambiar información con el usuario, independiente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del mismo. Utiliza distintas formas de información (gráfica, verbal, táctil). Proporciona el contraste adecuado entre la información y sus alrededores (uso del color), y dispositivos o ayudas técnicas para personas con limitaciones sensoriales.

5. Tolerancia al error: El diseño reduce al mínimo los peligros y consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias. Dispone los elementos de manera tal que se reduzcan las posibilidades de riesgos y errores (proteger, aislar o eliminar aquello que sea posible riesgo). Minimiza las posibilidades de realizar actos inconscientes que impliquen riesgos.

6. Bajo esfuerzo físico: El diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible. Permite al usuario mantener una posición neutral del cuerpo mientras utiliza el elemento. Minimiza las acciones repetitivas y el esfuerzo físico sostenido.

3.1.2 Diseño Universal en el aprendizaje

La “Guía para el diseño universal del aprendizaje (DUA) “creado por el Centro para la Tecnología Especial Aplicada (CAST) Es un documento que pretende hacer un acercamiento y ayudar a enfrentar una gran barrera a la que se ven enfrentados alumnos y profesionales involucrados en todo proceso de aprendizaje, y ésta es la existencia de un currículo inflexible que pretende ajustarse a todos los estudiantes, los cuales tendrán características y necesidades particulares. Esta guía sugiere materiales de instrucción flexibles, técnicas y estrategias para poder atender las necesidades educativas múltiples y variadas de los alumnos. Detallan diferentes principios y pautas de acción asociadas a dichos principios, las cuales serán de gran utilidad para el desarrollo del proyecto. Se resumen continuación:

PRINCIPIO I.

Proporcionar múltiples medios de representación: Cada alumno percibe y comprende de un modo diferente la información que se le presenta, por lo que se necesita entregar de diferentes formas un mismo contenido.

- **Pautas:** Proporcionar opciones de percepción: Proveer la misma información a través de distintos modos sensoriales (a través de la vista, y oído o el tacto), formato que pueda ser adaptado por el alumno. Por ejemplo: Presentar la misma información hablada y de forma escrita, presentar Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial, etc.

PRINCIPIO II.

Proporcionar Múltiples medios para la acción y la expresión:

Del mismo modo en que la información es captada y comprendida de forma diferente, será también expresada de forma particular por cada alumno, algunos serán capaces de expresarse correctamente por escrito pero no oralmente, y viceversa. No hay medio que los abarque a todos, por tanto, es necesario la entrega de varias opciones.

- **Pautas:** Es importante proporcionar materiales con los que todos los estudiantes puedan interactuar. Proporcionar alternativas para interactuar físicamente con los materiales: A mano, por voz, por

un solo botón, por el joystick, por teclado o por el teclado adaptado, etc.

PRINCIPIO III.

Proporcionar Múltiples medios para la motivación e implicación en el aprendizaje.

Los alumnos se motivan o implican en el aprendizaje por diferentes motivos, algunos por la espontaneidad o novedad, otros por todo lo contrario, al igual que los puntos anteriores, es necesario que se le entreguen opciones al estudiante para captar su atención e interés.

- **Pautas:** Proporcionar a los estudiantes la mayor discreción y autonomía como sea posible. Permitir a los estudiantes a participar en el diseño de las actividades del aula y las tareas académicas.

Estos principios serán importantes **al momento de diseñar** ya que implican que se deben generar distintas formas de entregar la información para poder llegar al niño desde sentidos distintos, por ejemplo, al entregarle un contenido, hacerlo de forma escrita, de manera que el pueda leerlo, escucharlo y a través de una imagen, pueda reforzar la idea que acaba de leer y escuchar.

Estas adaptaciones en el material permiten que muchos **niños con necesidades y características diferentes utilicen un material común**, lo que se presenta como un desafío al momento de diseñar la información, pero que de ser conseguirlo, aportaría mejoras significativas en el aprendizaje de los niños.

Corporación Ciudad Accesible, (2010). Manual de Accesibilidad Universal [archivo PDF]. Recuperado de http://www.ciudadaccesible.cl/wpcontent/uploads/2012/06/manual_accesibilidad_universal1.pdf

3.2 Material Didáctico

3.2.1 ¿Qué es?

San Martín (1991), define material didáctico como Aquellos artefactos que, en unos casos utilizando las diferentes formas de representación simbólica y en otros como referentes directos (objeto), incorporados en estrategias de enseñanza, coadyuvan a la reconstrucción del conocimiento aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares, como se cita en Moreno (2004). Por tanto, el objetivo del material utilizado en los distintos procesos de enseñanza deberá complementar el proceso educativo, sin restar importancia al rol mediador y guiador de conocimiento del profesional encargado de la clase o taller.

Moreno (2004) define los medios didácticos como el instrumento del que nos servimos para la construcción del conocimiento; mientras que los **materiales didácticos** serían los **productos diseñados para ayudar en los procesos de aprendizaje**. Resumiendo el proceso de enseñanza en el siguiente gráfico:

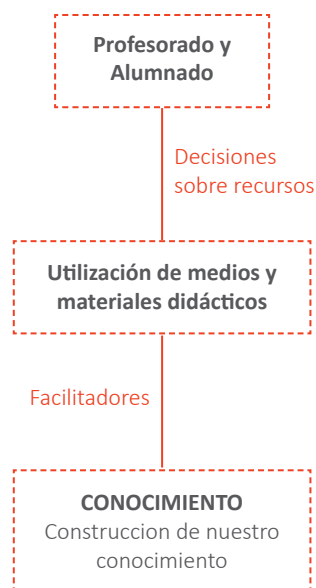


Gráfico. 6: Esquema: Material didáctico

Como se observa en el gráfico, el material didáctico actúa como facilitador en el proceso de construcción del conocimiento, en conjunto con una serie de factores, es por esto que la elaboración de dicho material deberá tener una serie de características que permitan esta cualidad. A continuación, Moreno habla de los **criterios de funcionalidad** que deben reunir los medios y materiales curriculares desde el punto de vista de su utilización, los cuales son:

- Deben ser una herramienta de apoyo o ayuda para el aprendizaje.
- Deben ser útiles y funcionales.
- Nunca deben sustituir al profesorado en su tarea de enseñar, ni al alumnado en su tarea de aprender.
- Su utilización y selección deben responder al principio de racionalidad.
- Se deben establecer criterios de selección.
- Desde una perspectiva crítica, se deben ir construyendo entre todas las personas implicadas en el proceso de aprendizaje.

Moreno, I. (2004). La utilización de medios y recursos didácticos en el aula [archivo PDF]. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/doe/profe/isidro/merecur.pdf>

3.2.2 Criterios para la creación

Para la construcción de un material didáctico que cumpla con los puntos mencionados anteriormente, Oteiza et al. (1998) detalla una serie de criterios a tomar en cuenta al momento de generar dicho material:

1. Permitir diferentes estilos de aprendizaje o que estudiantes con distintos antecedentes y experiencias puedan hacer uso de la situación.
2. Relacionar el conocimiento nuevo con el que ya poseen los estudiantes.
3. Asegurar un alto y variado n° de acciones y de respuestas de parte de los estudiantes.
4. Asegurar un feedback inmediato para los resultados del aprendizaje. Es importante que los niños puedan corregir, durante el proceso, sus aprendizajes, fallas u omisiones.
5. Facilitar una **estructura social cooperativa**, definida como aquella en la cual "los estudiantes perciben que ellos pueden obtener sus objetivos, si y sólo si, otros estudiantes que están relacionados con ellos pueden obtener sus objetivos".
6. Asegurar que ambos, profesores y estudiantes, estén informados de las actividades de enseñanza, sus relaciones con otras actividades y las alternativas disponibles para alcanzar los objetivos educativos.
7. Facilitar una estructura de la sala de clases donde las motivaciones externas puedan ser reducidas al mínimo.
8. Proveer un sistema evaluativo que permita diagnosticar las dificultades, necesidades y fortalezas de los estudiantes.
9. Proveer actividades para aquellos estudiantes que encuentran dificultades para aprender.
10. Proveer actividades alternativas para los estudiantes con intereses variados y diferentes.
11. Permitir el aprendizaje individual y en pequeños grupos.
12. Mantener una administración flexible de la sala de clases.
13. Preparar las condiciones para adaptarse a diferentes necesidades y/o condiciones locales, culturales o circunstanciales.
14. Permitir la optimización de los resultados del material de enseñanza vía la observación, la experimentación y la adaptación recurrente en el tiempo.
15. Facilitar el acceso directo a otras fuentes de conocimiento diferentes del profesor.

Es de suma importancia la consideración de estos criterios en las distintas instancias de diseño de material, y será especialmente importante tomando en cuenta las **características del alumnado con TEA**, ya que se profundiza el tema de los **intereses variados** de cada alumno y la **necesidad de generar un aprendizaje que fomente la participación grupal**.

Oteiza et al. (1998). Generación de material didáctico : Anexo 2. Criterios para el desarrollo de Material didáctico [archivo PDF]. Recuperado de <http://www.cvrecursosdidacticos.com/index.php>

3.2.3 Pasos para la creación

González, E. y Tamayo J. (2009, p. 41), recomiendan los siguientes pasos para la creación de material didáctico educativo:

- **Analizar a los estudiantes:** Conocer sus características generales, nivel de conocimiento, habilidades y estilos de aprendizaje.
- **Fijar objetivos:** Cuáles son los resultados del aprendizaje del curso y de cada unidad, así como cuáles son los objetivos de cada ejercicio. Qué harán los alumnos y cómo se espera que demuestren su aprendizaje. Los objetivos pueden referirse a la actitud, el conocimiento o la técnica.
- **Seleccionar los métodos de formación:** Elegir los medios y los documentos multimedia que se van a utilizar, entre los que se pueden encontrar textos, imágenes fijas, video, audio y materiales multimedia. En relación con los materiales multimedia, se recomienda la creación inédita por parte del docente, para cuidar los derechos de autor, aunque también pueden ser adquiridos ya diseñados para tal fin, sin perder de vista los objetivos de aprendizaje.
- **Utilizar los medios y materiales:** Al hacer uso de los materiales y medios, todas las piezas deben encajar para posibilitar los objetivos que lograrán el aprendizaje, ya que constituyen el núcleo de cualquier curso o lección.
- **Exigir la participación de los alumnos:** Sin la participación de los alumnos, la actividad caerá en la pasividad, por lo tanto hay que fomentar la retroalimentación o actividades que demuestren resultados.
- **Evaluar y revisar:** La evaluación debe incluir los aspectos en los cuales el alumno demostrará que aprendió y cumplió con los objetivos de aprendizaje planteados en el diseño del material didáctico.

(Método basado en el modelo ASSURE siglas por su nombre en inglés: analyze, state, select, utilize, require, evaluate de Heinich, Molenda, Russell y Smaldino,2003).

González, E. y Tamayo J. (2009). El diseño de material didáctico. Revista Quadra. N°4.

3.3 El juego como herramienta

3.3.1 Tipos de juego

El autor Jean Piaget realiza una descripción de los principales tipos de juegos que se van dando dentro de la infancia, que a continuación se detalla (Pecci et al, 2010):

- **Estadio sensoriomotor (Entre 0 y 2 años):** En la cual predomina el juego sensorial o de ejercicio, consisten en repetir una y otra vez una misma acción por el puro placer de obtener el resultado inmediato. Las acciones de este tipo de juego se pueden realizar tanto con objetos como sin ellos.
- **Estadio preoperacional (Entre 2 y 6 años):** En la cual predomina el juego simbólico, que consiste en simular situaciones, objetos y personajes que no están presentes en el momento del juego. En este tipo de juego los niños reflejan el conocimiento del mundo que los rodea.
- **Estadio de las operaciones concretas (Entre 6 y 12 años):** En la cual predomina el juego de reglas. Este tipo de juego posee como beneficio ser un elemento socializador que enseña a los niños a ganar y perder, a respetar turnos y normas y a considerar las opiniones o acciones de los compañeros de

juego, es fundamental en el aprendizaje de distintos tipos de conocimientos y habilidades, y favorece también, el desarrollo del lenguaje, la memoria, el razonamiento, la atención y la reflexión.

Piaget declara que una vez que aparece un nuevo tipo de juego, los tipos anteriores no desaparecen. El juego anterior sigue perfeccionándose y avanzando y pasa a estar al servicio del juego posterior.

3.3.2 Aportaciones del juego al desarrollo

El juego además de aportar placer y momentos de distracción al niño, es una actividad que estimula y exige diferentes componentes del desarrollo infantil, como:

- **Desarrollo Cognitivo:** Le permite conocer su entorno y desarrollar el pensamiento.
- **Desarrollo Social:** Al jugar con los demás se tiene la ocasión de compartir, de tener en cuenta a los otros, y de comunicarse. Le permite relacionarse con los demás.
- **Desarrollo emocional:** En el juego el niño presta sus sentimientos y emociones, que son la expresión de si mismo.

El público objetivo se encuentra principalmente dentro del Estadio de las operaciones concretas que describe Piaget, por lo que será sumamente beneficioso el desarrollo del juego en base a reglas como elemento socializador, y que les permitirá a los niños el desarrollo de habilidades sociales básicas como: El respeto de las normas y toma de turnos y a escuchar y considerar las respuestas y opiniones de los demás.

El **Diseño Gráfico** puede ser un gran aporte en este aspecto, generando un material que visualmente entregue las reglas de forma clara, generando un orden y una dinámica adecuada a las características de los niños con Trastorno de Asperger y su preferencia por los estímulos visuales.

Pecci, M^a.C., Herrero, T., López, M. y Mozos, A. (2010). El juego infantil y su metodología. Capítulo 2: El juego en el desarrollo infantil. Recuperado de <http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448171519.pdf>

3.4 El juego de mesa

3.4.1 Componentes de un juego

Palomar (2012) realiza en su Tesis de maestría, una investigación asociada a la creación y producción de juegos de mesa, en donde se detallan los principales componentes a considerar al momento de confeccionar uno de estos juegos, los cuales se exponen a continuación:



Fig. 11: Ejemplo tablero de juego

A. Tablero de juego: Es el principal componente del juego, en él se desarrolla gran parte del mismo y se colocan la mayoría de los elementos. No ha de superar un tamaño de 100x70 centímetros.

Se divide normalmente en cuatro partes para su plegado y almacenamiento, el tamaño de la caja del juego es el tamaño del tablero una vez plegado.

En algunos juegos se utilizan de manera auxiliar mini tableros auxiliares para cada uno de los jugadores, en donde cada uno coloca los elementos que posee durante la partida.



Fig. 12: Ejemplo fichas

B. Tokens o fichas: Generalmente son piezas de cartón, cuya forma, tamaño y grosor varían según las necesidades y características de cada juego. Tienen distintas funciones como contabilizar y señalar diferentes elementos (dinero, jugador inicial de una ronda, una zona determinada del tablero, puntos de victoria, etc.)

Generalmente se fabrican sobre planchas de cartón troqueladas, siendo des troqueladas por el usuario al momento de jugar, el cual retirará el cartón sobrante.



Fig. 13: Ejemplo piezas madera y plástico

C. Piezas de madera: Se utilizan para diferentes funciones en un juego pueden ser de diversas formas y colores, pudiendo simbolizar el personaje del jugador, diversos recursos, emplazamientos, etc.

D. Piezas de plástico: Generalmente tienen forma de personajes con una mayor cantidad de detalles, también pueden asociarse a piedras preciosas, castillos, pueblos, caminos, etc. Las hay de todas las formas, tamaños y colores, pudiendo ser de plástico duro o blando. Es uno de los elementos que hace más costosa la producción de un juego de mesa.



Fig. 14: Ejemplo cartas

E. Cartas: Son uno de los elementos más utilizados en los juegos de mesa. Su cantidad varía en cada juego. Los cuatro tamaños más utilizados son:
Estándar Americano: 56x87 milímetros.
Mini Americana: 41x63 milímetros.
Estándar Europea: 9x92 milímetros.
Mini Europea: 44x68 milímetros



Fig. 15: Ejemplo inserto

F. Caja e inserto: Todo juego, viene contenido en una caja, la mayoría de las veces de cartón, por su resistencia y costo de producción. El interior contiene un inserto en el que se acomodan todos los elementos del juego. En ocasiones el inserto se personaliza para organizar mejor el interior de un juego determinado, principalmente si el juego se compone de muchos elementos. Otras veces el inserto es un simple cartón que divide en compartimentos el interior de la caja.

- El tamaño de la caja depende del tamaño del tablero plegado.

Palomar, G. (2012). Los juegos de mesa. Creación y producción. (Tesis de maestría). Universidad de Granada, España.

3.4.2 Metodología de desarrollo

Existen dos grandes procesos al momento de crear un juego de mesa, el primero relacionado al diseño, definiendo componentes y funcionamiento, y el segundo asociado a la producción, definiendo la forma de fabricarlo y distribuirlo.

Hay una gran variedad de metodologías y tipos de juego. Sin embargo existen pasos en común que se deben tener en cuenta en todo proceso de diseño, los cuales se exponen a continuación (Palomar 2012):

A. Idea inicial: Definir la temática y circunstancia del juego. Por ejemplo: Construcción de ciudades, guerras entre equipos, exploración de planetas a través del espacio, desarrollo de una civilización, pescar, buscar tesoros, etc.

B. Desarrollo de la idea inicial: En esta etapa se definen las mecánicas a utilizar y los componentes del juego. Es importante comenzar a definir la ronda del juego, esto quiere decir, las opciones que tendrán los jugadores durante su turno, por ejemplo: Si tirarán los dados, utilizarán cartas, negociarán entre ellos, etc. Y de ello se desprenderán los componentes necesarios para el juego (Cartas, dados, tablero, fichas, miniaturas, etc.)

Esta fase es la más compleja, ya que se comienza a definir el juego a partir de un esbozo y puede llegar a cambiar todo el concepto del juego que se había definido.

C. Primer prototipo y proceso de testeo: Una vez definida la estructura básica y componentes del juego, se para a la creación de un prototipo. El objetivo del primer prototipo es probar el diseño inicial y primitivo del juego con jugadores reales, a este proceso se le llama testear el juego. En este proceso se corrigen las primeras rectificaciones de las mecánicas, Es importante la labor de quien testea, por tanto se debe probar con diferentes tipos de jugadores, jóvenes, adultos, novatos, veteranos, etc.

Se deben tomar notas de las sugerencias aportadas e incorporándolas a los prototipos posteriores, hasta llegar al prototipo final. Generalmente es un proceso largo, ya que se deben explorar todas las posibilidades del juego para que no se generen puntos muertos. Cuanto más se testea un prototipo mejores conclusiones se tendrán, y más engranadas estarán sus mecánicas, lo que hace que un juego sea bueno o malo, divierta o aburra.

D. Redacción de la reglas del juego: Este proceso se realiza en paralelo al testeo a modo de libro en donde se explica el funcionamiento y los componentes del juego, los cuales irán cambiando según se modifican los prototipos y dinámicas en la fase de testeo.

Se debe ser lo más claro posible en la redacción, exponiendo ejemplos en aquellas situaciones que puedan generar confusión. Luego se debe poner a disposición de los testeadores del juego el libro de reglas para asegurarse de que los conceptos y las mecánicas se explican bien, y de que no se pasa por alto la explicación de algo.

Lo primero que se expone en las reglas son los componentes del juego, su función y cuándo y cómo deben ser utilizados. A continuación se desglosan las fases de una ronda de juego, explicando las posibilidades que pueden darse en una ronda. Un juego de mesa se diseña para que todas las rondas de juego sean iguales, pero se les dan diferentes opciones a realizar a los jugadores, para crear así juegos más complejos y dinámicos y en donde se puedan seguir diferentes estrategias.

E. Prototipo final: Cuando el juego funciona y las reglas están perfectamente redactadas se realiza un prototipo final. Se debe exponer en asociaciones y tiendas especializadas para asegurar su funcionamiento de cara al público y detectar posibles errores.

F. Opciones: Existen varias opciones luego de la realización del prototipo final. La autopromoción: La primera opción consiste en la presentación del prototipo en concursos de creación de juegos de mesa, para eso se deben conocer las bases y requerimientos. Algunos de los ganadores son producidos posteriormente por una editorial interesada. La siguiente opción es promocionar el juego como "print and play" en internet, en sitios como foros y demás, en donde los aficionados pueden jugarlo y expresar sus opiniones.

Complementariamente a las opciones antes descritas, el juego puede ser mostrado en diferentes convenciones y asociaciones sobre juegos realizadas en el país o ferias internacionales.

Si bien el estudio realizado por Palomar desarrolla de forma específica los pasos para la creación de un juego de mesa, se puede observar que la metodología manejada no se aleja de la utilizada

en cualquier proceso de diseño a través del Design thinking, en donde se pueden observar claramente **puntos en común** como **la empatización y testeo**. En este caso mediante la prueba de los prototipos con distintos usuarios y la incorporación de sus comentarios y sugerencias. También se observa los puntos asociados a **definir e idear** en el proceso inicial de creación del juego, en donde se determinan temáticas principales, funcionamiento y el concepto central o idea que guiará todo el juego.

Se rescataron y utilizaron estos puntos posteriormente, en el Capítulo V, en la etapa de Diseño.

Palomar, G. (2012). Los juegos de mesa. Creación y producción. (Tesis de maestría). Universidad de Granada, España.

3.5 Diseño de personajes

En un texto organizado por el Servicio Nacional de Aprendizaje y el FAVA (Formación de ambientes virtuales de aprendizaje) organizado por el Servicio Nacional de Aprendizaje y el FAVA (Formación de ambientes virtuales de aprendizaje) Donoso, J., & Castillo, A. (s.f). hablan del uso de personajes en las creaciones multimedia, argumentando que es un **aspecto que contribuye a que la relación entre el usuario y el contenido sea más personal**, ya que permite que el individuo se identifique con el personaje y logre de esa forma, disfrutar más la experiencia multimedia. Si bien los autores hablan de creación de personajes pensando en soportes digitales, de igual forma los contenidos expuestos a continuación pueden ser utilizados en el diseño de personajes para un formato análogo, ya que siguen los mismos principios básicos, que serán expuestos a continuación:

3.5.1. Aspectos fundamentales:

Los dos aspectos principales que debe tener:

- Su físico
- Su personalidad o temperamento.

Otros aspectos de suma relevancia en la creación del personaje que determinan la identidad del individuo son:

- Su vestuario.
- Su forma de caminar o moverse.

- Su vivienda.
- Su historia.
- Los elementos que lo rodean (hacen referencia a un propósito).

Es importante tener en cuenta que el diseño de un personaje no es un dibujo aislado, por lo que **debe estar cargado de vida, evocar emociones y debe ser dinámico**, ya que el personaje debe ser pensado en movimiento. Debe responder a una realidad creada, ser parte de una historia y un universo específicamente creado para él.

3.5.2 Proceso de creación personajes:

En este punto se habla de la importancia de comprender que el personaje debe pertenecer a un mundo, responder a ciertas necesidades, ser dinámico y expresivo, de manera que logre evocar vida y la persona logre reconocerlo como algo más allá de un dibujo.

Existen diferentes formas y métodos para la creación de personajes, pero si es importante tener en cuenta ciertas recomendaciones.

Recomendaciones importantes:

1. Fortalecer la técnica de dibujo, a través de cursos o práctica constante.
2. Investigar y consultar. Es importante partir de algo real al momento de crear un personaje.

3. Observar la forma de caminar y moverse de las personas, expresiones y gestos que serán útiles al momento de ser representados en un dibujo.

4. Especializarse en la figura humana. Observar y analizar principios básicos de anatomía y física.

5. Aprender sobre perspectiva, volumen y luz para poder relacionar a los personajes con el espacio en el que se encuentran.

6. Reconocer los diferentes tipos de línea (Toon, clásico, anime, trazos rectos, etc.) utilizando referentes de personajes animados, para poder clasificar las distintas técnicas de dibujo y diferentes formas de representar el cuerpo y sus partes.

7. Empezar de lo básico a lo completo. Por lo general el diseño de la estructura del personaje se fundamenta en formas simples como el óvalo, el rectángulo o el triángulo. Una vez se tiene esto se alcanza más fácilmente los detalles.

8. Tener en cuenta la línea de acción o movimiento del personaje.

9. Considerar los distintos gestos y emociones que debe tener el personaje.

10. Generar gran cantidad de bocetos hasta alcanzar el diseño definitivo.

A. Desarrollo conceptual

En este punto se plantea el primer paso antes de comenzar a bocetear y este es, cuál será el propósito por el cual se creará dicho personaje. A partir de esto se puede identificar un contexto que le otorgue los aspectos esenciales en relación a quién es ese personaje. (Edad, sexo, actitud, raza, peso, etc.)

Estereotipos:

Existen personajes con roles específicos en las historias, son los estereotipos más usados. Estos son algunos ejemplos:

El Protagonista o el bueno de la historia, el genio, el apuesto o galán, la mujer atractiva, el científico loco, el antagonista, el mentor.



Fig. 16: Ejemplo formas personajes

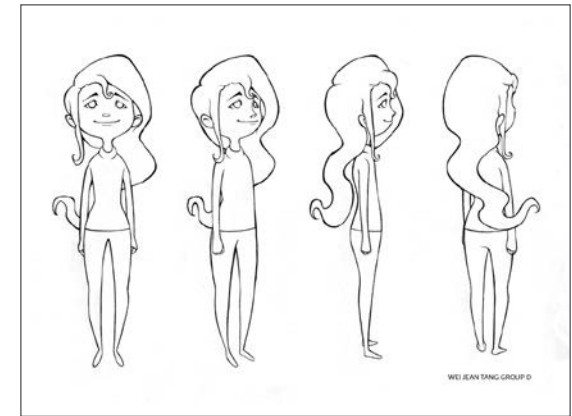


Fig. 17: Ejemplo rotación personaje

B. Formas esenciales

En este punto Palomar plantea que todo personaje se hace a partir de figuras geométricas básicas y que la elección de dicha figura dependerá de los rasgos que caracterizan la personalidad del personaje.

Algunas figuras geométricas:

- Formas ovaladas o circulares: Suelen ser personajes chistosos e inofensivos.
- Formas triangulares: Suelen ser personajes peligrosos y/o antagonistas en la historia.

Donoso, J., & Castillo, A. (s.f.). Diseño de personajes [archivo PDF]. Recuperado de https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/228101_2_VIRTUAL/OAAPs/OAAP3/AA4/OA15/archivos/oapdf.pdf

C. Estructura corporal

Después de establecer las figuras geométricas básicas de cada personaje y sus rasgos principales se plantea que es fundamental realizar un dibujo a cuerpo completo desde un punto de vista frontal y comenzar a desarrollar algunos de detalles como la proporción de las extremidades, el cabello, tipo de ojos, etc.

Una de las cosas más recomendadas para el diseño de personajes es la elaboración de gran cantidad de bocetos y la búsqueda de varias soluciones visuales para cada personaje. Luego de la vista frontal, son esenciales para el desarrollo, la vista frontal, de perfil, trasero y $\frac{3}{4}$ del personaje.

D. Detalles del personaje

Vestuario: Se recomienda dibujar el vestuario sobre las diferentes vistas del personaje para tener una visión tridimensional.

Recomendaciones para la creación de vestuario del personaje:

- La línea debe ser coherente con la utilizada en el personaje.
- Generar accesorios con similitud al personaje.
- El vestuario generará identidad.
- El color, tono, luminosidad, etc. Deben coincidir en las escenas.
- Los elementos alrededor del personaje deben armonizar con la historia, nivel socioeconómico y tener relación con la historia.

E. Sábana de expresiones

Donoso y Castillo hablan de la "Expression sheet" que consiste en la representación visual de las diferentes expresiones de un personaje, en la que se dibuja el rostro del personaje bajo distintas emociones.

Esta herramienta o forma de desarrollo del personaje será de suma utilidad para la presentación de la personalidad de un individuo y la muestra de distintas facetas

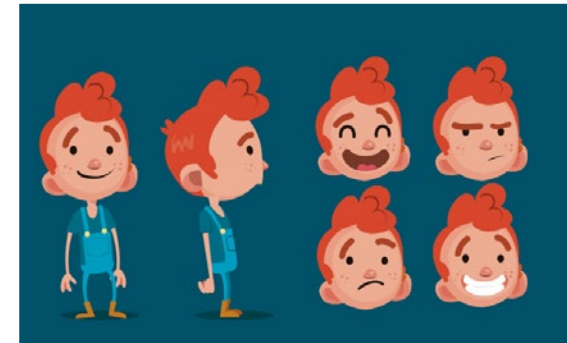


Fig. 18: Ejemplo rotación y expresiones

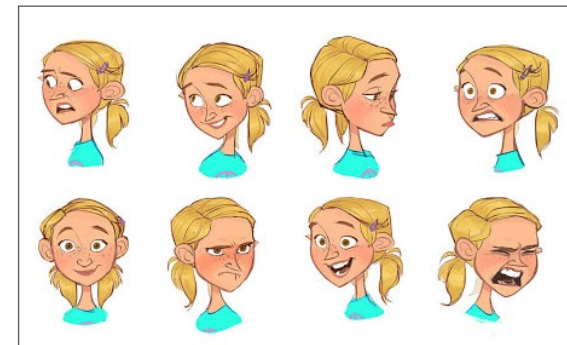


Fig. 19: Ejemplo expression sheet

3.6 Los niños ante la tecnología

En una encuesta realizada a 24.320 estudiantes, entre los 6 y los 18 años, de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, México y Perú, desarrollada desde el Foro Generaciones Interactivas, la Universidad de Navarra y la Organización Universitaria Interamericana, se muestra de manera detallada el perfil de los usuarios jóvenes de internet, de celulares, de videojuegos y de televisión. Fundación Telefónica (2010)

Este estudio será utilizado para el proyecto como una forma contribuir a la elección de un soporte a realizar, considerando las características actuales de los jóvenes chilenos y comparándolas con las características y necesidades de los niños y jóvenes con trastorno de Asperger y su relación con la tecnología y los soportes digitales.

A continuación, se presenta un resumen de algunos puntos importantes a considerar al momento de optar entre un soporte digital vs un soporte análogo;

- En el estudio se plantean como las actividades más reemplazadas por el uso del computador, las siguientes:

El estudio y tiempo dedicado a las tareas escolares, con un 38% de los casos, la televisión y la lectura. Se reconoce también haber quitado tiempo a la familia, a los amigos o al deporte.

- El 65% de los jóvenes chilenos entre 10 y 18 años supera la media global en el uso del celular con fines Lúdicos, actividad coincidente tanto para los chicos como para las chicas.
- La mayoría de los jóvenes pasa más de 3 horas al día conectado a aparatos electrónicos, que es mucho más de lo que recomiendan los expertos.

En un artículo del Centro Psicopedagógico Aristo, se plantean algunas desventajas sobre el **uso excesivo de videojuegos** por parte de los niños, afirmando que se **favorece la distracción en solitario, entorpeciendo la socialización con otras personas**, en algunos casos se aumenta la conducta antisocial, se pierden momentos para interactuar directamente con familia y amigos.

Por tanto **se considerará para el proyecto el desarrollo de un soporte análogo**, considerando las características de los niños con Asperger y su tendencia a una dificultad en el aspecto social, lo cual es necesario fomentar, permitiendo una mayor interacción con las personas y el medio que lo rodea.

Fundación Telefónica (2010) La generación Interactiva en Iberoamérica: Niños y adolescentes ante las pantallas. (Fundación Telefónica). Recuperado de <https://telefonica.com.mx/.../LaGeneracionInteractivaenIberoamerica2010.pdf>

Centro Psicopedagógico Aristo, (2015). Problemas de Aprendizaje: "Los niños y los video juegos" Recuperado el día 03 de Septiembre de 2016 de <https://jennyzegarra.wordpress.com/2015/page/4/>

3.7 Educación en Trastorno Asperger

Calderón, N. (2013) habla acerca de las necesidades educativas que tienen los niños con Asperger y algunas estrategias para poder enfrentar dichas necesidades en el contexto escolar, las cuales se presentan como un buen referente para incorporar dentro del proyecto, a continuación se detallan algunas de ellas:

3.7.1 Necesidades educativas

- **Tienen un pensamiento visual.** Representan las palabras, las ideas y los conceptos a través de imágenes. Por tanto van a comprender, asimilar y retener mejor la información que llega por vía visual.
- **Sienten ansiedad ante lo inesperado**, por tanto es necesario que las rutinas de las clases sean tan consistentes, estructuradas y previsibles como sea posible para evitar generar ansiedad en el niño.
- Las **reglas y las orientaciones** para el estudiante deben ser **claramente expresadas**, y preferentemente por escrito.
- Tienen **dificultad para comprender el lenguaje figurado y abstracto**, por lo que necesitan un tipo de lenguaje que no pueda ser malinterpretado, es necesario que el contenido sea simplificado.

3.7.2 Estrategias educativas

- Empleo de un cronograma de actividades: Para que anticipe situaciones y actividades.
- **Empleo de claves visuales:** Potencian su pensamiento visual.
- Se debe **simplificar conceptos** y lenguaje abstracto.
- Reforzar y reconocer logros y conductas positivas: Se sienten felices cuando ha logrado alcanzar un objetivo y cuando se reconocen sus logros.
- **Estrategias lúdicas:** Son las más adecuadas, ya que permiten el desarrollo de la afectividad, de la socialización, de la motricidad y del conocimiento.
- **Por medio del juego**, pueden adaptarse a la realidad, pueden manejar sus miedos, temores, frustraciones, sus impulsos y sus sentimientos.

3.7.3 Estrategias de Enseñanza

La Psicóloga M^a del Mar Gallego Matellán, habla de ciertas estrategias para ayudar a reducir la ansiedad del niño al momento de trabajar en la sala de clases y de esa forma generar un mejor proceso de enseñanza. Serán por tanto puntos importantes a tener en cuenta en cuanto al proceso de aprendizaje del niño,(Gallego, M. (2012):

Estructurar

- Es importante marcar con claridad la duración de cada actividad, esto ayudará al niño a predecir su rutina habitual.
- Explicar las tareas en pequeñas secciones manejables con un comienzo y final claros harán los ejercicios más operativos.
- Proporcionar estructura en los tiempos no estructurados, por ejemplo, juegos a la hora del almuerzo y el recreo. Limitar las opciones y exponerlas con claridad evitará confusiones.
- Use un lenguaje claro, preciso y concreto. Para favorecer la comunicación, use el nombre del niño para obtener su atención antes de dar una instrucción y permita que el niño tenga tiempo para procesar esta información antes de pasar a la siguiente.

Díaz, J. y Flores, E. (2001). La estructura de la emoción humana: Un modelo cromático del sistema afectivo. Revista Salud Mental. Vol. 24. N°4

Calderón, N. (2013) Síndrome de Asperger: El niño(a) Asperger y su interacción escolar. Recuperado de <http://www.mundoasperger.com/2013/08/el-nino-asperger-y-su-interaccion.html>

Positivizar

- Asegurar que las expectativas son realistas para el niño. Todo el trabajo dado debe ser alcanzable para garantizar la motivación y el éxito.
- Utilizar estrategias de compensación y motivadoras para garantizar un adecuado comportamiento. Utilice una baja respuesta cuando se trata de conductas inapropiadas.
- Identificar y utilizar las fortalezas del alumno o sus intereses especiales en la planificación de actividades.
- Desarrollar la autoestima mediante la creación de oportunidades que permitan a los alumnos desarrollar la independencia, la responsabilidad y favorecer las ocasiones en las que puedan hacer una contribución al grupo.

Empatizar

- Es preciso conocer cuál es el perfil personal de nuestro alumno para aumentar nuestra comprensión hacia el niño.
- Cuáles son los desencadenantes de la conducta, fobias, motivaciones y ansiedades.
- Vincular a los compañeros a través de estrategias de relación como la del "círculo de amigos"

- Ofrecer ayuda práctica para las distintas áreas; como guiones sociales y entender las reglas sociales.
- Observar sus conductas como un medio de comunicación; ¿Qué es lo que él- ella está tratando de decirme?
- Asegurarse de que se ha logrado la comprensión real ya que puede ser enmascarada por frases aprendidas o ecolalia.
- Compartir información con otros profesionales como profesores de apoyo, psicólogos de la educación y organizaciones no gubernamentales que puedan apoyar el proceso educativo.

ESTRUCTURAR

Tiempos
Tareas
Lenguaje

POSITIVIZAR

Expectativas realistas
Identificar fortalezas
Desarrollar autoestima

EMPATIZAR

Vincular compañeros
Reglas sociales
Estilo comunicativo

Resumen del Capítulo

A. PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL

Se destacaron los siguientes aspectos del diseño universal a considerar en el proyecto por su importancia en relación al público objetivo.

- **Proporcionar múltiples medios de representación:** Cada alumno percibe y comprende de un modo diferente la información que se le presenta, por lo que se necesita entregar de diferentes formas un mismo contenido.

En este caso combinando el **uso de imágenes y texto**. De esta forma se refuerzan conceptos abstractos a través de imágenes que ejemplifiquen.

- **Proporcionar Múltiples medios para la motivación e implicación en el aprendizaje:** Proporcionar a los estudiantes la mayor discreción y autonomía como sea posible.

Se busca **generar interacción** entre los niños, disminuyendo la dependencia de los adultos y fomentando la autonomía.

B. MATERIAL DIDÁCTICO

El desarrollo de material didáctico facilitará una **estructura social cooperativa**, definida como aquella en la cual “los estudiantes perciben que ellos pueden obtener sus objetivos, si y sólo si, otros estudiantes que están relacionados con ellos pueden obtener sus objetivos”.

Esto genera que el alumno trabaje en conjunto con sus compañeros para lograr su aprendizaje, fomentando la **participación** y la **sociabilidad**, que son aspectos que las personas con Trastorno Asperger necesitan trabajar.

El juego como herramienta aportará al:

- **Desarrollo Cognitivo:** Le permite conocer su entorno y desarrollar el pensamiento.
- **Desarrollo Social:** Al jugar con los demás se tiene la ocasión de compartir, de tener en cuenta a los otros, y de comunicarse. Le permite relacionarse con los demás.
- **Desarrollo emocional:** En el juego el niño presta sus sentimientos y emociones, que son la expresión de si mismo.

C. ELECCIÓN DE SOPORTE

- Se opta por el uso de una **herramienta análoga**, que fomente la interacción con otras personas de forma directa, descartándose un soporte digital, por la tendencia a la dependencia a estos medios que tiene el usuario y su necesidad de relacionarse de forma directa con otras personas.

D. EL JUEGO DE MESA

Los principales componentes de un juego de mesa a considerar en el proyecto serán:

- Tablero de juego: Como principal componente.
- Tokens o fichas: con el objetivo de señalar el punto donde se encuentra el jugador dentro del tablero.
- Cartas
- Caja
- Reglamento

Diseño de personajes

Es un **aspecto que contribuye a que la relación entre el usuario y el contenido sea más personal**, ya que permite que el individuo se identifique con el personaje y logre de esa forma, disfrutar más la experiencia por lo que se incorpora en el proyecto.

Aspectos fundamentales

- Definir el físico, rasgos característicos, vestuario y accesorios que reflejen su personalidad y que se asocien a las temáticas de interés de los niños.

E. NECESIDADES EDUCATIVAS

- **Tienen un pensamiento visual.** Representan las palabras, las ideas y los conceptos a través de imágenes.

- **Sienten ansiedad ante lo inesperado**, por tanto es necesario que las rutinas de las clases sean consistentes, estructuradas y previsibles.

- Tienen **dificultad para comprender el lenguaje figurado y abstracto.**

F. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

- Empleo de elementos que le permitan anticipar situaciones y actividades.

- **Empleo de claves visuales** que potencien su pensamiento visual.

- Se debe **simplificar conceptos** y lenguaje abstracto.

- Reforzar y reconocer logros y conductas positivas.

- **Estrategias lúdicas:** Son las más adecuadas, ya que permiten el desarrollo de la afectividad, de la socialización, de la motricidad y del conocimiento.

- **Por medio del juego**, pueden adaptarse a la realidad, pueden manejar sus miedos, temores, frustraciones, sus impulsos y sus sentimientos.

CAPÍTULO

04

MARCO METODOLÓGICO DE LA
INVESTIGACIÓN

4.1 Herramientas de recolección de datos implementadas

Para el desarrollo de las distintas etapas del proyecto fue necesario la recolección de datos, esto se hizo mediante las siguientes herramientas:

- **Observación:** Se realizaron instancias de observación en la Escuela y el taller de fonoaudiología de manera permanente a lo largo de todo el proyecto, para facilitar la comprensión de las dinámicas de enseñanza y comportamiento por parte de los niños y el personal.
- **Entrevistas:** Se realizaron entrevistas con profesionales de distintas áreas relacionados al trabajo con niños con Trastorno del Espectro Autista, para poder comprender desde distintos puntos de vista cómo se desarrollan las intervenciones y cuál es la función de cada uno de ellos dentro del proceso.
- **Cuestionario:** En una primera etapa, se aplicó un cuestionario a los niños del taller, para poder comprender mejor sus gustos y preferencias. Luego se aplicó un ejercicio con el objetivo de identificar su nivel de desarrollo en el área de las emociones y de la Teoría de la mente.
- **Bibliografía:** Se utilizaron libros, artículos e investigaciones previas con el objetivo de complementar la investigación en directo con el usuario y la fundamentación de la toma de decisiones.

4.1.1 Observación

Primera etapa

En una primera etapa de la investigación se realizaron una serie de visitas a los talleres para poder observar la **dinámica de trabajo** y de esa forma poder conocer a los miembros del taller y al usuario en profundidad.

Los principales puntos a considerar en un comienzo fueron:

- Corroborar las características del usuario analizadas en el proceso de investigación bibliográfico.
- Determinación de una problemática específica del usuario.
- Entender la dinámica de trabajo y como reaccionaban los niños a ésta.

Las principales observaciones y conclusiones de las visitas a los talleres en relación al usuario pueden encontrarse en las **páginas 36, 37, 42 y 43** donde se describen varios aspectos del público objetivo.

Segunda etapa

En una segunda etapa de la investigación, las visitas de observación a los talleres se enfocaron a la **interacción entre el usuario y el material**, con el objetivo de determinar ante que tipo de materiales el usuario respondía mejor, cuáles eran los más efectivos y de esa forma rescatar posibles atributos positivos del material a incorporar en la propuesta.

Los principales puntos a considerar fueron:

- Nivel de motivación del usuario ante el material y determinar las características que hacían esto posible.
- Material que fuera más efectivo en términos de la entrega de los contenidos.
- Falta o deficiencias en el material que pudieran ser mejoradas.
- Atributos positivos del material que pudieran ser incorporados.

Las principales observaciones y conclusiones del análisis del material de los talleres pueden encontrarse en las **páginas 39, 40, y 43**, en donde se detallan varios de los soportes más utilizados en el taller.

4.1.2 Entrevistas

Primera etapa

En una primera etapa se hicieron una serie de entrevistas exploratorias con el objetivo de comenzar a conocer y entender la temática y orientar decisiones en cuanto al lugar en el cual aplicar el proyecto. Se pueden encontrar las entrevistas de forma completa en el Capítulo 8: Anéxos.

A continuación se resumen algunos de los primeros comentarios que ayudaron a orientar el proyecto:

Con respecto a cuáles son las **principales dificultades** que tienen los niños con TEA:

- “El problema es solamente relacionarse, no es algo cognitivo, ellos perciben diferente”
- “Tienen dificultad para **distinguir y expresar emociones**, no leen la expresión de tu cara”
- “No es que ellos no quieran hacer las cosas, es que a ellos no se les ocurre.”

Con respecto a **cómo debe ser el trabajo con niños con TEA**:

- “Lo ideal es que el trabajo sea en la sala de clases, porque **necesitan mejorar en interacción**”
- “No es una enfermedad, es una condición, **toda su vida van a ser así**, no es algo de lo cual te puedas recuperar, con la edad lo que logran es adaptarse, incorporando cosas.”

- “La escuela tiene que tomar las adecuaciones necesarias de acuerdo a las características de cada uno”

Con respecto a **posibles temáticas a trabajar con niños con TEA**:

- “El tema de la **empatía**, las **emociones** y la **consciencia que tiene él de las emociones de los demás**. Por ejemplo, hay situaciones en que un niño se cae y ellos se ríen, porque no entienden que a él en realidad le está doliendo. Hay cosas que están desreguladas.”
- “Ellos **conocen pocas emociones** pasan de la alegría a la pena, no tienen el tema como uno, que experimentamos la rabia, la sorpresa, la alegría, la tristeza, la angustia, etc. Para ellos no, es feliz o triste. No conocen las otras emociones, no saben cómo sentir las, no saben que es lo que están sintiendo.”

Con respecto a **cómo debe ser el material para niños con TEA**:

- “Debería ser algo en donde el niño interactúe, no que solo lo vea, si al niño le das ordenes, el niño se mantiene constantemente en actividad.”

Segunda etapa

En una segunda etapa se realizaron entrevistas a la fonoaudióloga encargada de la Escuela Diferencial para conocer las condiciones específicas de los niños de ese lugar, algunas de los principales puntos destacados por ella fueron:

Con respecto a las **necesidades de los niños con TEA de la Escuela**:

- “Los niños van a validar el otro año para ir a un colegio regular, entonces están reforzando mucho para poder ir con todas las herramientas al nuevo colegio”
- “Otra cosa que necesitan, se relaciona con la Teoría de la mente, ellos **no logran ver la intención de la otra persona, no logran ver sus emociones**. Tú puedes estar llorando y ellos van a pensar ¿Por qué te está cayendo agua de los ojos? Eso se necesita igual, es como pobre el material que hay acá en ese sentido”

Con respecto a **cómo son los niños con TEA**:

- “Los niños con **TEA son súper visuales, todo tiene que ser con imágenes**, los niños de este taller son más funcionales, no es necesario tener indicado absolutamente todas las reglas, porque son más funcionales y se adaptan más fácil.”

4.1.3 Cuestionario

Primera etapa

En una primera etapa se les aplicó un cuestionario al usuario con el objetivo de **conocer los gustos e intereses** de los niños y de esa forma poder determinar las características del soporte.

Las preguntas aplicadas fueron:

1. ¿Qué es lo que más te gusta hacer?
2. ¿A qué te gusta jugar?
3. ¿Cuál es el lugar donde más te gusta estar? (Casa, Escuela, Parque, Cine, Playa)
4. ¿Cuál es tu programa de televisión favorito? ¿Por qué?
5. ¿Cuál es su película favorita? ¿Por qué?
6. ¿Quién es tu personaje favorito? ¿Por qué?
7. ¿Cuál es tu asignatura favorita de la escuela? ¿Por qué?
8. ¿Qué te hace sentir triste?
9. ¿Qué te hace sentir enojado?
10. ¿A qué le tienes miedo?

Resultados:

- Los niños respondieron de forma unánime que lo que más les gusta hacer es jugar.
- Con respecto al lugar donde más les gustaba estar, ellos respondieron que en su casa y en la escuela. Esta pregunta fue comentada posteriormente con la fonoaudióloga, quien confirmó que es en ambas partes donde el niño se siente seguro y está con las personas que lo quieren y entienden, por lo que es normal que su respuesta haya sido esa. Y es en ambos lugares donde el niño desarrolla la mayoría de las actividades en su día a día.
- Con respecto a los programas favoritos, no hubo unanimidad, en general se mencionaron distintos programas para niños de canales como: Nickelodeon y Cartoon network.
- Tienen dificultades para identificar que cosas los hacen sentir con miedo, tristes o enojados. Al realizar la pregunta, los niños respondieron muchas veces que nada los hacía sentir así. Al conversar de esto con la fonoaudióloga, indicó que no es que no sintieran nada, sino que tenían problemas para reconocer qué era lo que estaban sintiendo en ellos y en los demás.

Segunda etapa

En una segunda etapa se aplicó otro cuestionario con el objetivo de **profundizar en la problemática encontrada** en la primera evaluación con respecto al reconocimiento por parte de los niños de algunas emociones.

Objetivo

El objetivo fue evaluar el nivel de los niños en los siguientes aspectos:

- Reconocimiento de emociones básicas según expresiones faciales.
- Reconocimiento de causa de la emoción a partir del contexto.
- Reconocimiento de las emociones propias.

Resultados:

- Reconocen más fácilmente las emociones básicas, pero no las secundarias o complejas.
- Tienen dificultad para reconocer la emoción de acuerdo al contexto.
- Tienen dificultad para reconocer las emociones en los demás (Falta de empatía)

CAPÍTULO

05

DISEÑO

5.1 Objetivos de diseño

En base a lo investigado y a las decisiones tomadas en etapas anteriores se planteó el objetivo de diseño en base a las necesidades de instruir a los niños con Trastorno Asperger en el reconocimiento de las emociones primarias y secundarias para ayudar a mejorar su adaptación e integración social, todo esto en el contexto del taller Fonoaudiológico de la Escuela Diferencial Aspaut de Chiguayante.

Planteándose a continuación:

5.1.1 Objetivo General

Diseño de material didáctico dirigido a niños de 12 a 14 años con Trastorno Asperger, que tienen dificultad en el reconocimiento de las emociones primarias y secundarias, para contribuir al desarrollo de sus habilidades sociales.

5.2 Análisis de referentes: Primera Etapa

En una primera etapa se revisaron referentes con respecto a **material análogo y digital** utilizado con personas con Trastorno del Espectro Autista y con Necesidades educativas Especiales para comprender qué adaptaciones posee el material y qué características especiales son consideraras para ese tipo de usuario.

Se definieron una serie de criterios para la evaluación de los referentes de Aplicaciones y de Material Terapéutico, los cuales se presentan y explican a continuación:

Criterios: Aplicaciones

- **Interacción** (Individual, Pares, Grupal): Se busca determinar la forma de interacción del niño con la aplicación. De esta forma también se sabe si el material tiene como uno de sus objetivos el fomento de las habilidades sociales en el usuario.

- **Imagen** (Ilustración, Fotografía, Ambas, No aplica): Se busca determinar qué tipo de imagen predomina en las aplicaciones utilizadas por los niños con contenido referente a las emociones, expresiones y Teoría de la mente.

- **Personajes** (Antropomórficos, Zoomórficos, Ficticios, No utiliza): Se busca determinar el uso o no de personajes en aplicaciones y de ser así, qué tipo de personajes son los más utilizados.

- **Contexto** (Escuela, Casa, Otro): Se busca determinar qué tipo de contexto es el más utilizado en las aplicaciones para niños.

- **Refuerzo positivo** (Utiliza, No utiliza): Se busca determinar el uso o no de refuerzos que pretenden motivar al niño en el avance durante el desarrollo de los ejercicios, y de utilizar, determinar cuáles son los distintos tipos de refuerzos utilizados.

Criterios: Material Terapéutico N.E.E.

- **Adaptabilidad:** Se busca determinar de qué forma está organizado el material y si permite o no adaptarse a las necesidades individuales de cada niño.

- **Anticipación:** Se busca determinar qué tipo de mecanismos utiliza el material para prevenir la ansiedad del niño.

- **Instrucciones:** Se busca determinar de qué forma son entregadas las indicaciones de uso del material, si se presentan de forma escrita o está diseñado para que un profesional determine y explique la forma de uso.

- **Aspectos sintácticos** (Color, forma, tipografía, diagramación, etc.): Determinar que modificaciones se les hacen a los aspectos sintácticos del material para adaptarse a las Necesidades educativas especiales de los niños.

5.2.1 Referentes: Aplicaciones



Juego: La ruleta de las emociones

- **Interacción:** Diseñada para uso individual, al ser utilizada en grupo, requiere de tiempos de espera y uso de turnos.
- **Imagen:** Uso de ilustración vectorial con sombreado. No se utiliza fotografía de ningún tipo.
- **Personajes:** Uso de personajes antropomórficos, predominan las caricaturas de niños, pero también aparecen personajes de diferentes edades representando las emociones, cada personaje presenta rasgos físicos muy variados.
- **Contexto:** La historia se desarrolla principalmente en la escuela y en la casa. Apareciendo distintas instancias dentro de esos dos contextos principales.
- **Refuerzo positivo:** Uso de frases motivadoras (Muy bien, bien hecho, etc.)



Juego: Educarchile: Gestos.

- **Interacción:** Diseñada para uso individual.
- **Imagen:** Uso de ilustración vectorial con mezcla de degradados y colores planos.
- **Personajes:** Uso de personajes antropomórficos, presencia de personajes de todas las edades, predominan los personajes infantiles.
- **Contexto:** Variado, principalmente en la calle y en la escuela.
- **Refuerzo positivo:** Uso de frases motivadoras (Muy bien, bien hecho, etc.)



Juego: Pelayo y sus amigos

- **Interacción:** Diseñada para uso individual.
- **Imagen:** Uso de ilustración vectorial con borde negro, con un grado de abstracción mayor, ya que en este caso la temática no implica reconocimiento de expresiones, si no normas de cortesía.
- **Personajes:** Uso de personajes antropomórficos, con un alto grado de síntesis, aludiendo a un público objetivo de menor edad.
- **Contexto:** Uso variado de fondos, generalmente presentan pocos elementos, permitiendo destacar las acciones de los personajes.
- **Refuerzo positivo:** Uso de frases motivadoras al pasar cada nivel o terminar una actividad.



Juego: Happygeese

- **Interacción:** Diseñada para uso grupal.
- **Imagen:** Uso de ilustración vectorial y de fotografía para identificar a los personajes.
- **Personajes:** Los personajes son representados por fotografías de los usuarios que son cargadas en la aplicación.
- **Contexto:** Versión online de un juego de mesa, uso de un camino, un inicio y una meta.
- **Refuerzo positivo:** El refuerzo se da a través de la interacción con los otros jugadores.

5.2.2 Referentes: Material Terapéutico para N.E.E.



- **Adaptabilidad:** Las actividades son modificadas dependiendo de las necesidades y características particulares del usuario, no es rígido.
- **Anticipación:** Uso de ilustración vectorial.
- **Instrucciones:** Uso de un manual de instrucciones, pensado para ser manejado y explicado por un profesional encargado.
- **Aspectos sintácticos:** Predomina el uso de texto por sobre las imágenes, no presentan exceso de elementos decorativos para evitar distracción en el usuario.



- **Adaptabilidad:** Permite adaptar las actividades, ya que no posee instrucciones, por lo tanto el uso queda a criterio de quien guía la actividad.
- **Anticipación:** No posee elementos que permitan anticipar la duración de las actividades.
- **Instrucciones:** No posee instrucciones, la actividad es definida por quien guía la actividad.
- **Aspectos sintácticos:** El contenido de imágenes es el elemento esencial en la actividad.



- **Adaptabilidad:** Diseñada para reforzar la interacción y el desarrollo de habilidades sociales.
- **Anticipación:** Se observa la partida y la meta, por lo que se puede ver la duración del juego, el punto donde se encuentra dentro del juego y cuanto falta para terminar.
- **Instrucciones:** El contexto de uso es con un profesional, por lo que posee instrucciones pero además se considera que las indicaciones serán entregadas por el profesional encargado.
- **Aspectos sintácticos:** Uso de pocos colores y elementos decorativos.



- **Adaptabilidad:** Posee un elemento estructural rígido y todos los demás elementos se pueden trasladar y cambiar permitiendo gran flexibilidad en las actividades.
- **Anticipación:** Uso de tablero de anticipación, en el cual el niño puede ser a través de imágenes cuales son las actividades que se realizarán y en qué orden.
- **Instrucciones:** No posee instrucciones de forma escrita, pero las actividades son entregadas a través de las imágenes.
- **Aspectos sintácticos:** Uso de ilustraciones como elemento esencial para comunicar la actividad. No posee elementos decorativos que generen distracción.

5.2.3 Conclusiones

Referentes de Aplicaciones

En el uso de aplicaciones para trabajar con niños con TEA, predomina el **uso de imágenes por sobre el texto**, las cuales suelen ser personajes emplazados en un contexto familiar (colegio, casa, parque, etc.) que acompañan o guían la interacción a lo largo de todo el juego, y que además tienen **características semejantes al niño/usuario**. Utilizan predominantemente la **ilustración vectorial en personajes y fondos**, acompañada de detalles para dar profundidad a los elementos.

Como elemento generador de motivación en el niño, las aplicaciones suelen generar estimulación positiva a través de felicitaciones por realizar bien una actividad y al finalizar cada nivel, lo cual motiva al niño a seguir avanzando dentro de la aplicación.

En cuanto a la interacción, las actividades normalmente son diseñadas para realizarse de forma individual, potenciando la autonomía y el aprendizaje individual en el niño.

En cuanto al contenido, tienden a abarcar el reconocimiento de expresiones, pero no analizan o hacen reflexionar al niño en profundidad sobre dicho contenido.

Referentes de Material Terapéutico N.E.E.

La mayoría del material terapéutico tiene la característica de la adaptabilidad, en donde generalmente se puede con un material generar gran cantidad de actividades distintas con distintas temáticas y niveles de dificultad según las necesidades y características particulares de cada niño.

Algunos de los materiales utilizan **métodos de anticipación para disminuir el nivel de ansiedad** de los niños al no saber en que consiste la actividad y cuanto dura, esto se hace a través de un manual instructivo o apoyo visual..

La mayoría de los materiales no presentan elementos decorativos que puedan generar distracción, el uso de fotografías e imágenes se asocia al contenido y es esencial para poder comprender la actividad o logran el objetivo del juego, por lo que muchos de los materiales tienden a no tener tanto atractivo visual.

Casi todo el material terapéutico es pensado para su uso con un profesional o algún familiar que acompañe y guíe la actividad del niño por lo que si posee instrucciones, éstas son pensadas en ser manejadas por esa persona y no por eso niño.

5.3 Análisis de referentes: Segunda Etapa

En una segunda etapa se revisaron y analizaron referentes para cada uno de los principales soportes contenidos en la solución final del proyecto. **Se tomó la decisión de desarrollar un juego de mesa** por lo que se analizaron todos los soportes contenidos en la creación de un juego de mesa, analizados en las páginas 54 y 55, los cuales son:

- A. Logos
- B. Packaging
- C. Tableros de mesa
- D. Fichas
- E. Tarjetas
- F. Personajes y Expression sheet

Se definieron una serie de criterios para la evaluación de los referentes en los distintos soportes, ya que todos poseen características muy diferentes, se definieron criterios diferentes para cada uno de ellos, los cuales se presentan y explican a continuación:

A. Logos de juegos de mesa y Programas de TV

Criterios:

- **Sintáctica:** Análisis de los aspectos formales de la marca.
- **Pragmática:** Análisis de lo que se quiso representar, del uso y de recursos bien y mal utilizados.

B. Packaging de juegos de mesa

Criterios:

- **Función:** Determinar si el packaging tiene múltiples uso y de ser así cuáles son y de qué forma son utilizados.
- **Distribución interior:** Análisis de los distintos tipos de distribuciones posible y organización del espacio en el interior.

C. Tableros de mesa

Criterios:

- **Diagramación:** Se busca determinar los distintos tipos de organización y distribución de los elementos en el interior del tablero.
- **Armado:** Determinar distintas opciones para armar y desarmar el packaging que optimicen el espacio y los costos en material.
- **Texto e imagen:** Se busca determinar de que forma se genera un equilibrio entre ambos elementos y cuáles son los usos para cada uno.
- **Color:** Se pretende analizar cuál es el rol del color dentro del tablero.

D. Fichas de juegos de mesa

Criterios:

- **Materialidad:** Se pretende conocer los distintos tipos de fichas o tokens utilizados en el mercado.
- **Forma:** Se busca conocer que tipo de forma, elemento o personaje es usado como ficha.
- **Color:** Se pretende conocer el rol del color en su uso en las fichas.

E. Tarjetas de juegos de mesa

Criterios:

- **Forma:** Se pretende conocer cuáles son las formas y tamaños más utilizados.
- **Color:** Se busca analizar como se da el contraste entre forma y fondo dentro de las tarjetas.
- **Imagen:** Se pretende conocer la predominancia de imagen dentro de la tarjeta.
- **Texto:** Se pretende conocer la cantidad de texto utilizado normalmente en las tarjetas, su distribución y función.

F. Personajes y Expression sheet

Criterios:

- **Trazo:** Se busca analizar los distintos tipos de líneas que rodean a un personaje.
- **Síntesis:** Determinar el grado de abstracción y nivel de síntesis utilizado normalmente en los personajes de series de televisión para niños de 12 años.
- **Proporción:** Determinar el tipo de proporción según edad de los distintos personajes.
- **Color:** Determinar las paletas cromáticas más utilizadas en personajes de programas de televisión para niños de 12 años.

5.3.1 Referentes: Logos de juegos de mesa

SINTÁCTICA

PRAGMÁTICA



- Uso de tipografía script. Utiliza un contorno blanco que sigue la forma de las letras y un segundo contorno azul que recorre la silueta de toda la marca debajo de las letras. Uso de una inclinación diagonal de las letras.

- El uso de doble contorno permite separar la marca de los elementos del fondo, evitando que se pierda legibilidad o que se pierdan algunos elementos, permite además resaltar el color y dar mayor visibilidad a la marca.



- Uso de tipografía script. Utiliza sombra negra bajo las letras. Bajo toda la marca ocupa una figura a modo de globo de texto, la cual está rodeada además por una línea punteada negra con la misma forma. La disposición de las letras es dinámica, no sigue una línea recta de base.

- El uso de una diagramación dinámica, signo de exclamación y un globo de texto, refleja conceptos de dinamismo y energía.



- Uso de tipografía script. Utiliza degradado para el color de relleno de la palabra y un borde blanco alrededor de cada letra, además la palabra posee una sombra negra difuminada. La disposición de las letras es dinámica y con una inclinación diagonal, no siguen una línea recta de base.

- El uso de una diagramación de dinámica, signo de exclamación, una orientación diagonal del texto, colores brillantes, va enfocado a un público juvenil y refleja conceptos de dinamismo y energía.



- Uso de tipografía script. Utiliza un color plano en el relleno de la palabra y una silueta blanca que sigue el contorno de todo el nombre y la bajada. La bajada se desprende de la letra final de la palabra "Perya"

- El uso de una tipografía hecha a mano con contornos gruesos alude al concepto de algo infantil. El uso de la silueta blanca permite separar los elementos del fondo y de esa forma resaltar la marca.

5.3.1 Referentes: Logos de juegos de mesa

SINTÁCTICA

PRAGMÁTICA



- Uso de tipografía script, similar a una tipografía san serif modificada. Utiliza letras de distintos colores acompañada con elementos decorativos y una sombra bajo las palabras. Utiliza además un elemento decorativo relacionado con la temática en la letra "O". Utiliza signo de exclamación al final de la palabra.

- El uso de tantos elementos decorativos pequeños, los cuales generan ruido y hace que se pierdan los detalles en un formato muy pequeño.



- Uso de tipografía script, distintos colores en cada letra y una textura de desgaste en algunas de las letras. La diagramación no es completamente horizontal, se produce una pequeña variación en las alturas de las letras, formando una especie de ola.

- No utiliza elementos que permitan contextualizar el contenido o la temática del juego.



- Uso de tipografía script. Utiliza leve degradado y un contorno negro que recorre las dos palabras del logotipo. Uso de una intervención en la letra "i", reemplazo del punto por una estrella. Las letras se encuentran en distintas alturas, no siguen una línea recta base.

- Uso de textos adicionales separados de la palabra principal y de menor tamaño, genera que la marca se vea poco integrada.



- Uso de tipografía san serif modificada, en la parte izquierda utilizando minúsculas y en la derecha mayúsculas. La palabra Life utiliza figuras de colores detrás de cada letra, cada una con un color distinto.

- Gran diferencia de tamaños entre ambas palabras, tiende a predominar la palabra de mayor tamaño y en mayúsculas, mientras la otra se pierde y se separa.

5.3.2 Referentes: Logos programas de televisión

SINTÁCTICA

PRAGMÁTICA



- Uso de tipografía script. Utiliza un contorno blanco que sigue la forma de las letras y que recorre la silueta de toda la marca debajo de las letras. Uso de pequeños achurados dentro de la marca para agregar textura.

- El uso de contorno permite separar la marca de los elementos del fondo, evitando que se pierda legibilidad o que se pierdan algunos elementos, permite además resaltar el color y dar mayor visibilidad a la marca.



- Uso de tipografía script. Utiliza sombra azul bajo las letras. Uso de shapping bajo las letras. La disposición de las letras es dinámica, no sigue una línea recta de base. Uso de elementos contrastantes a los costados de la marca con una diagramación radial.

- El uso de una diagramación dinámica y con elementos radiales refleja conceptos de dinamismo y energía. El uso del shapping azul bajo las letras da profundidad y volumen a la marca.



- Uso de tipografía script. Utiliza degradado para el color de relleno de la palabra y un borde negro alrededor de las dos palabras. La disposición de las letras es ligeramente inclinada y con una predominancia horizontal.

- El uso de degradado añade un poco de volumen a la marca. El contorno negro ayuda a unificar las dos palabras generando un solo elemento visualmente.



- Uso de tipografía script. Utiliza colores pasteles asociados a la temática del nombre. Usa contorno color pastel pero varios tonos más oscuros, unificando la tipografía con el isotipo de fondo.

- El uso de una tipografía hecha a mano da un carácter irregular aludiendo a lo infantil. El uso del contorno más oscuro permite resaltar los colores pálidos de la marca y a la vez unificar la tipografía con el isotipo.

5.3.2 Referentes: Logos programas de televisión

SINTÁCTICA

PRAGMÁTICA



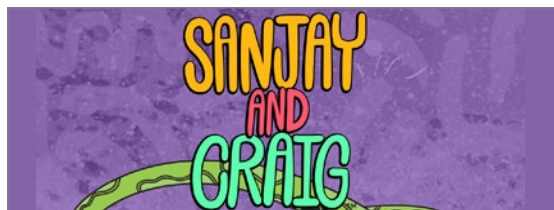
- Uso de tipografía script modificada con rasgos asociados a la temática. La palabra principal se presenta de mayor tamaño y con diferente color. Uso además de un contorno negro alrededor de las dos palabras que forman la marca.

- El uso de tantos elementos decorativos en la tipografía aluden al concepto que se está tratando de comunicar y le dan un carácter infantil. Además el uso del contorno negro unifica y conecta las dos palabras de la marca.



- Uso de tipografía script, con distintos tamaños, mezcla de mayúsculas y minúsculas. La diagramación es dinámica, algunas letras se acomodan a la forma de la imagen del fondo. Usa pequeños detalles de achurado y sombra.

- El uso de distintos tamaños y mezclas en la tipografía permite jerarquizar los elementos. En este caso se destaca la palabra "Locos" ya que representa el principal atributo de la serie. Además se refuerza la palabra "casa" con la imagen en la parte de atrás, que ayuda a resaltar las letras blancas.



- Uso de tipografía script. Cada una de las letras utiliza un color distinto. Uso de un contorno negro delgado alrededor de cada una de las letras. La diagramación es centrada y vertical.

- La tipografía alargada hace alusión a la temática de la serie y sigue la línea de diseño de los personajes con características estilizadas.



- Uso de tipografías script con estilos muy diferentes entre si. La primera similar a un estilo san serif y la segunda, con muchos ornamentos. Uso de una viñeta que contiene el título de la serie y un leve degradado en el fondo.

- La diferencia de tipografías alude al concepto de contraste, que también se refleja en el uso del color. El marco ayuda a contener y unificar los elementos, que al ser tan diferentes pierden unidad por si solos.

5.3.3 Referentes: Packaging de juegos de mesa



- **Función:** Utiliza el packaging como un elemento que contextualiza al momento de jugar. Usa elementos de la naturaleza asociados a la temática del juego.
- **Distribución interior:** No utiliza compartimientos o separadores para guardar las distintas piezas del juego.
- **Materialidad:** Cartón base blanco impreso.



- **Función:** Su función es contener, proteger, trasladar y ordenar el contenido del juego.
- **Distribución interior:** Utiliza distintos compartimientos hechos a la medida para guardar cada pieza del juego. Se asegura que los elementos permanezcan inmóviles con el uso de bandas que los contienen y para las fichas utiliza un sistema de encaje que permite que no se muevan ni se pierdan.
- **Materialidad:** Cartón base blanco impreso.

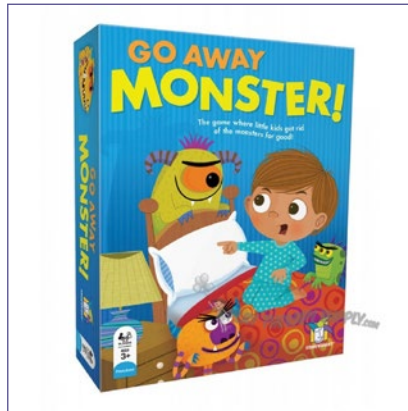


- **Función:** Su función es contener, proteger, trasladar y ordenar el contenido del juego.
- **Distribución interior:** Posee compartimientos que separan las distintas tarjetas y las fichas.
- **Materialidad:** Cartón base blanco impreso.



- **Función:** Su función es contener, proteger, trasladar el contenido del juego, entregar información del producto en la gráfica exterior al momento de la venta.
- **Distribución interior:** No posee compartimientos, es un solo espacio en el que se incarta todo el material, por lo que no se optimiza el espacio dentro del packaging.
- **Materialidad:** Cartón base blanco impreso.

5.3.3 Referentes: Packaging de juegos de mesa



- **Función:** Su función es contener, proteger, trasladar el contenido del juego, entregar información del producto en la gráfica exterior al momento de la venta.
- **Distribución interior:** No posee compartimientos, es un solo espacio en el que se inserta todo el material, por lo que no se optimiza el espacio dentro del packaging.
- **Materialidad:** Cartón base blanco impreso.



- **Función:** Contener las piezas, fácil accesibilidad gracias a la distribución. Posee instrucciones de uso en la parte posterior. Proteger y exponer de forma ordenada los contenidos.
- **Distribución interior:** Posee compartimientos para organizar los distintos tipos de tarjetas que posee el juego, algunas de ellas son colocadas de manera vertical por lo que se puede acceder a ellas de manera más fácil.
- **Materialidad:** Cartón base blanco impreso.



- **Función:** El tablero se encuentra inserto dentro del packaging, el cual tiene la función de transportar, contener las piezas, entregar información y ser parte del mecanismo del tablero utilizado para poder jugar.
- **Distribución interior:** No requiere compartimientos, ya que el tablero es parte del packaging.
- **Materialidad:** Cartón base blanco impreso por ambas caras.



- **Función:** Su función es contener, proteger, trasladar y ordenar el contenido del juego.
- **Distribución interior:** Uso de compartimientos para separar los distintos tipos de tarjetas y piezas del juego. El compartimiento para las fichas y piezas de avance no posee ningún medio para contener, por lo que no evita el desplazamiento de los materiales.

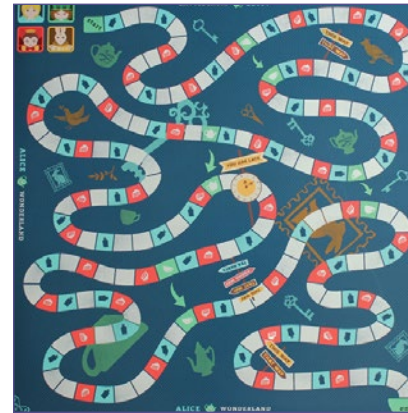
5.3.4 Referentes: Tableros de mesa



- **Diagramación:** El tablero está segmentando, cada sector contiene una actividad diferente.
- **Armado:** Uso de pliegues para doblarse y poder ser guardado.
- **Texto e imagen:** Predomina el uso de ilustración para contextualizar y como elemento parte del juego. El texto es usado en detalles como en letreros y títulos.
- **Color:** Se usa como decoración. Uso de una gama cromática genera la impresión de un exceso de elementos.



- **Diagramación:** Circular.
- **Armado:** Uso de pliegues para doblarse y poder ser guardado.
- **Texto e imagen:** No utiliza texto instructivo dentro del tablero. Predominan las ilustraciones vectoriales en forma de silueta y las figuras con colores planos. Hay una separación de elementos a través del color.
- **Color:** Uso para distinguir los tipos de figuras, las cuales tienen distintas funciones. Predomina el uso del azul, lo que lo hace el color reconocible y asociable con el juego.



- **Diagramación:** Dinámica, el camino está construido con curvas de distintos tamaños. Al tener tantas curvas se asemeja a un laberinto, ya que no se puede ver claramente la conexión entre el inicio y el final.
- **Armado:** Proyecto ficticio utilizado a modo de referente, por lo que el diseño se presenta solamente de manera digital.
- **Texto e imagen:** Uso de texto en detalles, como pequeños recordatorios o instrucciones a lo largo del camino. Predominan las curvas del camino por sobre los elementos ilustrativos decorativos.
- **Color:** Uso para distinguir los tipos de figuras, las cuales tienen distintas funciones.



- **Diagramación:** Dinámica, utiliza curvas y diferentes direcciones a lo largo de todo el camino. Genera mayor movimiento y disminuye la rigidez del juego.
- **Armado:** Proyecto ficticio utilizado a modo de referente, por lo que el diseño se presenta solamente de manera digital.
- **Texto e imagen:** Uso de texto en detalles, como pequeños recordatorios, instrucciones a lo largo del camino y en títulos. Predominan las ilustraciones y el uso de gran cantidad de detalles.
- **Color:** Se usa como decoración. Los colores utilizados ayudan a contextualizar la historia de juego.

5.3.5 Referentes: Fichas de juegos de mesa



- **Materialidad:** Uso de plástico para la base, lo que genera estabilidad y papel con un gramaje mayor y un peso menor a la parte inferior, lo que genera estabilidad.
- **Forma:** Uso de figuras antropomorfas y zoomorfas.
- **Color:** Uso de un contorno o fondo blanco que da mayor estabilidad y resistencia a las figuras, además permite resaltar el color y separar la figura del fondo.



- **Materialidad:** Plástico. Se presenta como un material más costoso, pero que otorga mayor durabilidad y firmeza.
- **Forma:** Uso de figuras antropomorfas y zoomorfas.
- **Color:** Uso del color, además de la forma, para distinguir y caracterizar a los distintos personajes.



- **Materialidad:** Cartón. Se presenta como un material más económico, además de ser fácil de imprimir y manipular.
- **Forma:** Circular y plana. Uso de rostros de animales,
- **Color:** Cada personaje tiene un color y características particulares que lo distinguen de los demás.



- **Materialidad:** Plástico. Se presenta como un material más costoso, pero que otorga mayor durabilidad y firmeza. En este caso aparece como un material genérico, ya que solo se altera el color.
- **Forma:** Uso de figuras genéricas, sin características humanas o animales. Representan al jugador al momento del avance, pero no poseen características identitarias o distintivas además del color.
- **Color:** Uso del color para diferenciar los distintos personajes.



- **Materialidad:** Cartón con base de cartón para darle estabilidad, pero que de todas formas aparece como una base inestable.
- **Forma:** Rectangular con bordes la parte superior redondeada. La ilustración se encuentra en el centro y presenta detalles que contextualizan en el fondo.
- **Color:** Uso de la misma paleta cromática utilizada en el tablero para generar integración de los personajes en el paisaje.

5.3.6 Referentes: Tarjetas de juegos de mesa



- **Forma:** Rectangular con bordes en punta.

- **Color:** Uso de distintos colores para separar los distintos tipos de tarjetas.

- **Imagen:** Uso de ilustración vectorial con colores planos. Uso del personaje a cuerpo completo. Fondo con un color plano permite mayor contraste y centra la atención en la figura principal. La imagen es la que entrega mayor información por sobre el texto.

- **Texto:** Uso de poco texto en la parte superior o inferior.



- **Forma:** Cuadrado con bordes redondeados.

- **Color:** Uso de distintos colores para separar los distintos tipos de tarjetas.

- **Imagen:** Uso de ilustración vectorial con colores planos. Uso del personaje hasta la altura de los hombros. El fondo es de un color más oscuro que la figura principal lo cual genera mayor contraste, tiene además detalles sutiles que no distraen la atención. Utiliza un borde de un color más claro.

- **Texto:** Uso de texto para nombrar al personaje en la parte inferior.



- **Forma:** Rectangular con bordes redondeados.

- **Color:** Uso una gama de colores en las distintas tarjetas, pero sin el objetivo de clasificarlas. Colores brillantes y llamativos con alto contraste con el color de la ilustración central.

- **Imagen:** Uso de personajes ilustrados de forma vectorial, diagramados en la parte central de la tarjeta pero sin abarcarla por completo.

- **Texto:** Uso de texto en forma de una breve frase en la parte inferior de la tarjeta.

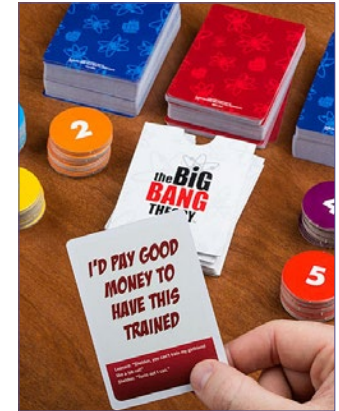


- **Forma:** Rectangular con bordes redondeados.

- **Color:** Uso de distintos colores para separar los distintos tipos de tarjetas. El color es el elemento predominante en las tarjetas.

- **Imagen:** Uso de figuras simples que identifican y acompañan el texto de cada tipo de tarjeta.

- **Texto:** Uso de texto central para nombrar el tipo de tarjeta.



- **Forma:** Rectangular con bordes redondeados.

- **Color:** Uso solamente del color para separar los distintos tipos de tarjetas, acompañado de una trama de elementos.

- **Imagen:** Uso de elementos repetitivos con bajo contraste en la parte posterior de la tarjeta como elemento decorativo y contextualizador de la temática.

- **Texto:** Predominio del texto como elemento central en las tarjetas.

5.3.7 Referentes: Personajes



- **Trazo:** Uso de línea negra delgada con grosor parejo en el borde de todo el personaje y sus detalles. Sin uso de achurado.
- **Síntesis:** Uso de detalles para personalizar y caracterizar al personaje (Reloj, bolsillos, detalles en la polera, etc.)
- **Proporción:** Proporcionar cercana a la realista, rasgos levemente resaltados, apariencia semi realista.
- **Color:** Uso de colores opacos. Uso de sombra y brillos que agregan volumen al cuerpo y la ropa.



- **Trazo:** Uso de línea de color similar al interior pero más oscuro con grosor parejo en el borde de todo el personaje y para añadir detalles, por ejemplo: Para los dobleces de la ropa.
- **Síntesis:** Nivel de síntesis que otorga al personaje características de caricatura, la cabeza más grande de lo normal. Terminaciones redondeadas en articulaciones.
- **Proporción:** Proporción del cuerpo de 3 a 4 veces el tamaño de la cabeza. Da aspecto de caricatura.
- **Color:** Uso de colores brillantes.

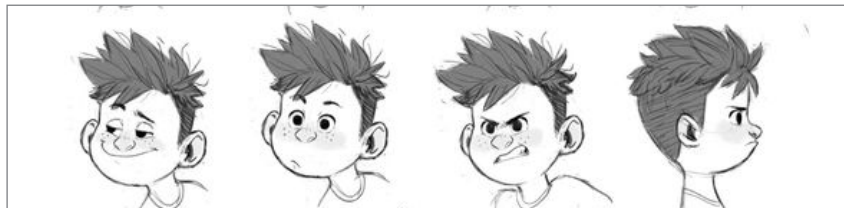
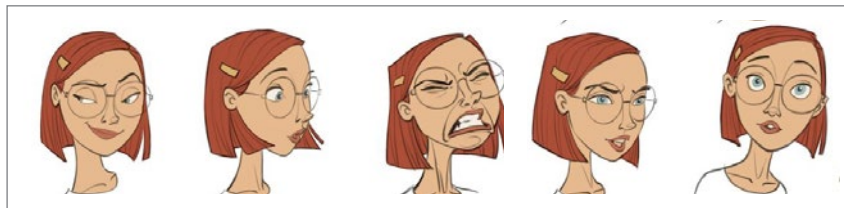


- **Trazo:** Uso de línea negra delgada con grosor parejo en el borde de todo el personaje. No utiliza achurado.
- **Síntesis:** Mayor nivel de síntesis que otorga al personaje características menos realistas.
- **Proporción:** Posee proporciones exageradas, no son realistas, el tamaño de la cabeza es mayor en comparación al cuerpo, se exageran rasgos de la cara para añadir mayor expresividad y se omiten detalles como músculos, arrugas, etc.
- **Color:** Uso de colores planos más intensos y brillantes, añaden un aspecto irreal y animado.



- **Trazo:** Uso de línea negra con diferentes niveles de grosor dependiendo del área del cuerpo. Utiliza trazo para detalles en el rostro y cuerpo.
- **Síntesis:** Nivel de síntesis que otorga cierto grado de características humanas realistas pero que sigue siendo asociado a un personaje animado.
- **Proporción:** La proporción del cuerpo tiende a ser realista, con exageración de algunos rasgos, como la cabeza y la disminución del tamaño del cuerpo.
- **Color:** Uso de colores opacos. Uso de sombra y brillos que agregan volumen al cuerpo y la ropa.

5.3.8 Referentes: Expression Sheet



- El ángulo del rostro varía con las diferentes expresiones. Al manifestar diferentes emociones, esto se manifiesta en diferentes puntos del rostro en conjunto: Frente, cejas, parpados, pestañas, ojo, ojeras y líneas de expresión alrededor del ojo, mejillas, nariz, boca, barbilla.

- En esta secuencia se combinan las diferentes expresiones con movimiento corporal. Los gestos y movimiento del cuerpo refuerzan lo que se está tratando de expresar. Es importante reflejar el movimiento en el pelo y en la ropa también.

- Uso de múltiples expresiones para cada personaje. Se puede apreciar que es importante al momento de desarrollar un personaje, poder verlo en sus distintas facetas, desde distintos ángulos y en distintas expresiones, para que luego este personaje pueda estar en diferentes situaciones y tener una amplia variedad de reacciones que se acomoden a la situación que está viviendo y que representen cómo se siente.

- Los personajes de menor edad, con un mayor grado de síntesis, reflejan las expresiones sin hacer tanto uso de las líneas de expresión, siendo los elementos claros para expresarse: Las cejas, los ojos, la nariz y la boca.

5.3.9 Conclusiones

Referentes de Logos

La mayoría de los logos utiliza **tipografía script** de un alto grosor y utilizan un borde alrededor de las letras que permite separar la marca del fondo, evitando que se pierda al ser aplicada por ejemplo en el packaging. En cuanto a la diagramación, **predomina el dinamismo**, ya sea en cuando al uso de la marca inclinada o en cuanto a la orientación de las letras la cual nunca es completamente horizontal, si no que tienden a estar algunas más arriba que otras, esto otorga mayor expresión, movimiento y energía a la marca, haciendola más llamativa.

En cuanto a los colores, varían según la temática del juego, pero se mantiene constante el **uso de colores brillantes o con alta saturación**, lo que refuerza el concepto de la energía y el hecho de que se trate de llamar la atención.

Muchos de los logos, utilizan signos de exclamación o interrogación para hacer un llamado de atención al usuario.

Resumen: Elementos a considerar

- Tipografía script
- Alto grosor en letras
- Uso de contorno o borde alrededor de las letras
- Diagramación dinámica (Inclinada, no horizontal)
- Uso de colores brillantes y saturados.

Referentes de Packaging

Algunos packaging poseen más de una función lo que permite ahorrar espacio y material, y por tanto reducir los costos y generar una mejor organización. Poseen funciones como: Contener y presentar los elementos mientras se está jugando.

En cuando a la distribución interior, varía mucho dependiendo del tamaño y número de elementos que contenga el juego, sin embargo, algunos packaging utilizan una forma de **distribuir el espacio de manera eficiente**, haciendo que cada pieza quede perfectamente encajada en un espacio, en lugar de tener solo un compartimiento donde se ponga todo sin orden.

Resumen: Elementos a considerar

- Generar una distribución con compartimientos, haciendo que cada elemento tenga un lugar y que encaje de manera exacta.
- La mayoría son hechos de cartón base blanco impreso a color.

Referentes de Tableros de mesa

Existen varios tipos de diagramación de tableros, pero aquellos que generan un recorrido visual más dinámico son aquellos con una distribución que se da a través de **movimientos ondulados**.

También existen varios tipos de armado, como el uso de pliegues en el tablero, haciendo que se doble en cuatro, permitiendo **reducir el tamaño del envase** para guardar los elementos.

En cuanto al texto e imagen, hay una **pregnancia de la imagen**, generando pequeños escenarios que dan un contexto y una historia al recorrido a través del tablero. El texto es usado de manera más escasa en lugares puntuales y de forma breve.

Resumen: Elementos a considerar

- Uso de una diagramación dinámica
- Generar tablero plegable para fácil guardado.
- Generar un escenario que de contexto visual a la historia del juego.
- Uso del texto en lugares puntuales, de forma breve.

Conclusiones

Referentes de Fichas

Existen fichas de distinto tipo, algunas en un formato estándar que pueden ser utilizadas de forma genérica en cualquier juego, las cuales no representan las características del personaje ni poseen una forma asociada a una persona ni a un animal, sino que se diferencian unas con otra solamente mediante el color, por otro lado, existen las **fichas personalizadas cuyo diseño se adapta a la temática del juego**, las cuales representan a la persona generalmente mediante algún tipo de personaje con características únicas y claramente identificables.

En cuanto a materialidad, las hay de plástico, cartón, papel y algunas con una combinación de ambas. Las de papel o cartón tienden a ser más fáciles de fabricar, pero serán un poco menos resistentes.

En cuanto al color, es usado como una forma de caracterizar y distinguir a los distintos jugadores, siendo todas las fichas de un color distinto.

Resumen: Elementos a considerar

- Uso de fichas personalizadas que representen al usuario a través de personajes con características únicas asociados a la historia del juego.
- Uso del color para identificar a cada personaje.
- Uso de cartón para la materialidad, considerando su facilidad de adaptación, menor costo y facilidad de impresión.

Referentes de Tarjetas

Predominan las **formas rectangulares**, la mayoría de las veces con **bordes redondeados** por motivos de seguridad. Al igual que las fichas, los distintos tipos de tarjetas normalmente son distinguidos por colores, habiendo un color por cada tipo de tarjeta y siendo el elemento que predomina.

Las tarjetas son impresas por ambos lados, uno de ellos posee el título o algún tipo de signo que te da a entender el tipo de tarjeta que es y al otro lado se encuentra el contenido esencial de la tarjeta, pudiendo ser a través de una ilustración, a través de texto o la combinación de ambos.

En cuando a la imagen, normalmente se usa ilustración, generando un alto contraste entre figura y fondo a través del color y el uso de fondos sin muchos elementos. El uso de texto generalmente es de forma breve, ya que hay un predominio de la imagen por sobre el texto.

Resumen: Elementos a considerar

- Uso de forma rectangular con bordes redondeados.
- Uso de ilustración con un fondo de color que no opaque la situación que se está representando.

Referentes de Personajes y Expression sheet

El trazo en los personajes es una buena forma de añadir detalles como arrugas, pliegues y dobleces en la ropa, otorgando mayor realismo.

En cuanto al nivel de síntesis el uso de detalles para caracterizar al personaje, es importante para añadir atributos que sean fácilmente reconocibles y que le otorguen una personalidad al personaje.

En el uso de colores, los tonos opacos, acompañados de sombra y brillos, además de añadir volumen, otorgan mayor grado de realismo, mientras que los tonos brillantes dan un aspecto más asociado a una caricatura.

En cuanto a las expresiones es importante considerar el **diseño del personaje en distintos ángulos**, posiciones y con el mayor número de expresiones posibles, poniendo énfasis en: cejas, ojos, nariz y boca, pero sin dejar de lado los demás elementos del rostro.

Resumen: Elementos a considerar

- Uso de elementos para personalizar al personaje.
- Uso de colores brillantes con sombra y brillo.
- Diseño del personaje en distintas posiciones.

5.4 Propuesta de valor

5.4.1 Oportunidad de diseño

El diseño como herramienta para:

- Complementar el tratamiento e intervención de otras disciplinas.
- Apoyar el ámbito educacional y de salud.
- Apoyar el aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales (NEE)

5.4.2 Curva de valor

Se utilizó la herramienta curva de valor como medio para representar gráficamente y hacer una comparación entre los objetivos planteados del proyecto con respecto a las características del material actual en base a la definición de criterios de elementos que valora el usuario en cuanto al material.

El material actual se encuentra descendido en puntos que es necesario que el usuario desarrolle, como el **nivel de interacción social**, y otros que son muy valorados por él, como es el **aspecto lúdico y de contenido visual** del material, elementos que al ser incrementados le generarían un mayor nivel de motivación y le ayudarían a desarrollar habilidades en las que se encuentra con un nivel descendido, como lo es el ámbito social. Por tanto el proyecto se plantea **mejorar los siguientes aspectos:**

- **Contenido visual:** A través de mayor desarrollo gráfico de los soportes, haciendo que las imágenes sean un componente predominante y atractivo para el usuario, que se encargue de reforzar el contenido y hacerlo más claro.
- **Lúdico:** Generar en el uso del material una nueva dinámica que permita que el niño se divierta y se motive.
- **Interacción social:** Que la instancia de uso del material genere una dinámica en la cual participen

varios usuarios y se motive la interacción de ellos entre sí.

- **Estructurado:** Que presente un orden claro y fácil de entender para el usuario, que le ayude a la asimilación de los contenidos.

- **Instructivo:** Que posea indicaciones claras del modo de uso.

- **Conciso:** Que abarque solamente los contenidos esenciales, evitando que el usuario se distraiga.

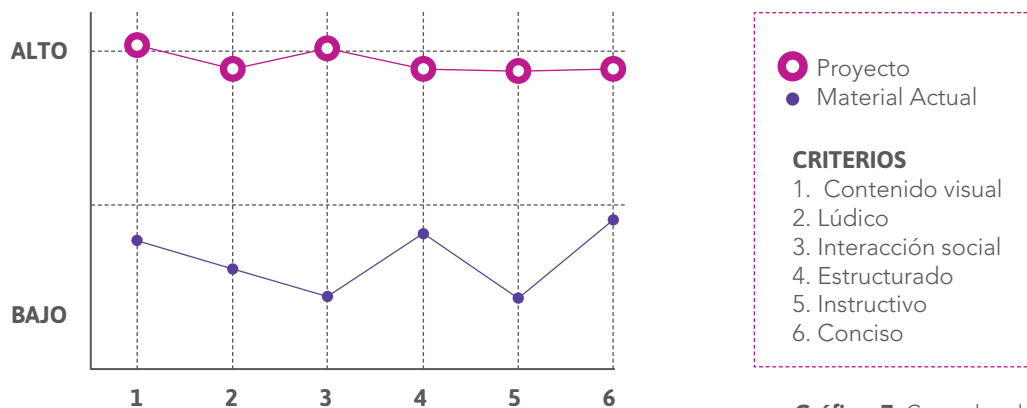


Gráfico. 7: Curva de valor

5.4.3 Matriz ERIC

La **matriz ERIC** es una herramienta que permite modificar la cantidad o magnitud de entrega de cada una de las variables que componen la curva de valor de un producto, considerando aquellos elementos que son valorados por el usuario, que están dentro de sus necesidades y aquellos que deben ser modificados o eliminados. En el esquema inferior se presenta un resumen de la matriz, aplicado al proyecto y los elementos que serán modificados según la propuesta, y a continuación se detalla cada punto planteado en el esquema.

- En el punto de **eliminar**, se decide eliminar soportes de registro externo, esto quiere decir que el contenido generado en el material no será registrado en archivadores como ocurre con el material actual, sino que será contenido en si mismo dentro del packaging del juego.
- El punto de **reducir**, se enfoca en dos aspectos, el primero en disminuir el nivel de intervención por parte de la fonoaudióloga fomentando un nivel de autonomía mayor y que la interacción sea principalmente entre los alumnos, el segundo aspecto es reducir el exceso de texto, haciendo que predomine el contenido visual .
- En el punto de **incrementar**, se pretende aumentar el nivel de interacción entre los niños a través de una dinámica grupal, aumentar el contenido visual a través de ilustraciones y generar mayor orden, estructura y claridad en el material, para apoyar la mentalidad estructurada que es característica de los niños con Trastorno Asperger.
- En punto de **crear** resume lo que se creará con la conjunción de los elementos anteriores, esto es la creación de un material didáctico que genere interacción y diversión en el usuario.

ELIMINAR	REDUCIR	INCREMENTAR	CREAR
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de soportes de registro externo. 	<ul style="list-style-type: none"> • El nivel de intervención por parte del encargado. • Exceso de texto en los contenidos. • El uso de lenguaje figurado o ambiguo. 	<ul style="list-style-type: none"> • El nivel de interacción entre los niños durante el aprendizaje. • El contenido visual en el material. • El orden, estructura y claridad del material. 	<ul style="list-style-type: none"> • Material que genere interacción. • Material que genere diversión.

Gráfico. 8: Matriz Eric

5.4.4 Ejes del proyecto

APRENDIZAJE COOPERATIVO	EL JUEGO	DISEÑO
<ul style="list-style-type: none"> • El Aprendizaje cooperativo se basa en el trabajo en equipo de los estudiantes, por lo que un componente esencial para que se de este tipo de aprendizaje, es a través de la interacción de los alumnos, como se ha mencionado a lo largo de este proyecto, las personas con Trastorno Asperger tienen dificultad en el área social, por lo que es necesario reforzar este punto, especialmente con sus pares. • Cooperar: trabajar juntos para lograr objetivos compartidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El juego y en general todas las dinámicas lúdicas tienen un gran número de ventajas y atributos positivos que pueden ser utilizados al combinarse con distintas disciplinas, será por tanto un eje esencial dentro del proyecto ya que generará el un elemento de motivación dentro del proceso de aprendizaje y un incentivo para la interacción y la participación. <p>Algunos de sus beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorece la socialización. • Enseña a respetar turnos y normas. • Mediante la comunicación, la competición y la cooperación, se facilita la inserción social. • Es un elemento motivador. • Permite a los niños adquirir modelos de comportamiento y habilidades que les servirán en el futuro. • El aprendizaje suele venir como resultado de la práctica y del entrenamiento, y el juego permite generar las rutinas que llevan al desarrollo de capacidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño aparece como un eje fundamental, ya que permite concretar los dos puntos anteriores en un soporte con características que se adecúan perfectamente a las necesidades del usuario. • El aprendizaje del usuario se da de manera visual. Los niños imaginan y entienden por medio de las imágenes. • Lo visual es lo esencial para la comprensión del contenido. • Permite entregar el contenido a través de una experiencia diferente, generando una solución dinámica y entretenida. • Transforma conceptos abstractos en imágenes concretas que ellos pueden procesar y comprender. • El diseño de personajes, ayuda al niño a poder sentirse representado en las situaciones que observa y lee, además de ayudarle a asociar la actividad a un juego y algo motivador, más que a una tarea que debe cumplir por obligación.

5.5 Conceptualización

5.5.1 Brainstorming

Para la primera parte de la conceptualización se hizo una lluvia de ideas en base a tres elementos principales: Usuario, Solución y Contexto, que respondieran a las preguntas: ¿Cómo es?, ¿Qué necesita? y ¿Cómo debe ser?

Las palabras de las listas, surgen de la investigación previa, a través de observación, empatización con el usuario y los profesionales encargados, y de la investigación de teoría sobre el trastorno.

USUARIO (*)		SOLUCIÓN (*)	CONTEXTO (*)
¿Cómo es?	¿Qué necesita?	¿Cómo debe ser?	¿Cómo debe ser?
Infantil	Comunicación	Adaptable	Motivador
Diverso	Relaciones	Interactiva	Integrador
Único	Habilidades sociales	Estructurada	Generador de aprendizaje
Cambiante	Emociones	Ordenada	Cooperativo
Hermético	Empatía	Predecible	Lúdico
Estructurado	Integración	Divertida	
Visual	Interacción	Integradora	
		Lúdica	

* Basado en empatización y observación directa con el usuario (Cap. 2: Antecedentes Generales: Público objetivo, **Pág. 36 y 37**)

* Basado en necesidades y estrategias educativas para niños con Asperger (Cap. 3: Marco Teórico: La Educación y el Trastorno de Asperger, **Pág. 60 y 61**)

* Basado en necesidades y estrategias educativas para niños con Asperger (Cap. 3: Marco Teórico: La Educación y el Trastorno de Asperger, **Pág. 60 y 61**)

* Basado en entrevistas con profesionales encargados. (Cap. 4: Entrevistas: Primera y Segunda etapa, **Pág. 68 y 69**)

Gráfico. 9: Tabla resumen Brainstorming

5.5.2 Mapa conceptual

Para la segunda parte se hizo una selección de las palabras clave y se resumieron en un esquema que busca representar lo que se quiere lograr con el proyecto, que se explica a continuación:

El proyecto buscó generar un **contexto motivador** que incentivara al alumno a la **participación y cooperación** con sus compañeros a través de un **ambiente lúdico**, generando una instancia divertida para el usuario.

Se aplicó una **solución** que debía ser **interactiva**, permitiendo que el usuario participara activamente con el material. Debía también ser **integradora**, para evitar que los alumnos se aislaran y que en cambio, los invitara a participar en conjunto interactuando unos con otros. Otro punto a considerar fue la **generación de aprendizaje**, que el conocimiento pudiera ser entregado con las mejores condiciones en base a las necesidades y características previamente estudiadas.

Por último, la conjunción de estos dos elementos (contexto y usuario), debían entregar al **usuario** lo que el necesita, que es **interacción**, generar **relaciones y comunicación** con sus compañeros, para poder eventualmente extrapolar ese conocimiento a su vida cotidiana.

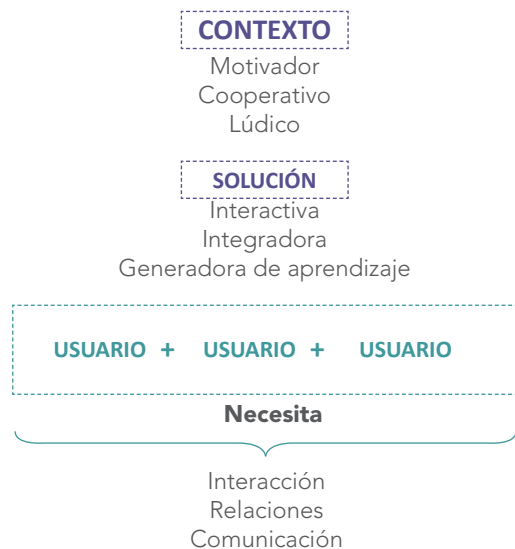


Gráfico. 10: Mapa conceptual

5.5.3 Frase conceptual

Luego de identificar las palabras claves para cada ítem y generar un esquema de lo que se pretende lograr con el proyecto, se hizo un resumen de la propuesta conceptual en una frase con tres conceptos principales, detalladas a continuación:

“INTERACCIÓN QUE GENERA APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LO LÚDICO”

1

2

3

1 Interacción: Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, agentes, fuerzas, funciones, etc.

2 Aprendizaje: Adquisición por la práctica de una conducta duradera.

3 Lúdico: Perteneciente o relativo al juego.

Gráfico. 11: Esquema mapa conceptual

5.5.4 Toma de decisiones

Luego del desarrollo de la propuesta conceptual, se hizo un resumen de las decisiones tomadas para poder continuar con el desarrollo formal de la propuesta.

Contenidos:

En base a la investigación previa, se toma la decisión de que el soporte abarque los siguientes contenidos:

ÍTEM 1

Emociones Primarias

- 1.1 Reconocimiento de emociones primarias en las expresiones faciales.
- 1.2 Reconocimiento de una misma emoción primaria en distintas personas.

ÍTEM 2

Emociones Primarias

- 2.1 Interpretación de la causa de la emoción primaria a partir del contexto.
- 2.2 Reconocimiento de expresiones de una misma emoción primaria con causas distintas.

ÍTEM 3

Emociones Secundarias

- 3.1 Interpretación de la causa de la emoción secundaria a partir del contexto.
- 3.2 Reconocimiento de expresiones de una misma emoción secundaria con causas distintas.

Soporte:

Se optó por un **soporte análogo** en base al análisis hecho en el Capítulo 3: 3.6 Los niños ante la tecnología y considerando las características y necesidades de los niños con Trastorno Asperger, analizados en el Capítulo 2: 2.3.7 La Educación y el Síndrome de Asperger.

Además se decidió que el soporte sea un **juego de mesa** en base al estudio de los beneficios de éstos en el aprendizaje y fomento de la interacción hecho en el Capítulo 3, considerando también sugerencias y opiniones de la fonoaudióloga del Taller.

Componentes del juego:

Se definen los componentes del juego en base al estudio hecho en el Capítulo 3: 3.4.1 Componentes de un juego. A continuación se detallan los soportes que se desarrollaron.

1. Packaging: Contiene el nombre del juego, una breve descripción con la temática abordada y el público en quien está enfocado (Edad, tipo de trastorno)

2. Guía de contenidos: Contiene los contenidos y la presentación de la historia del juego y los personajes.

3. Tablero de instrucciones: Contiene la explicación de cómo jugar y las reglas del juego.

4. Tablero de premios: En él se definirá cuál será el premio en cada ocasión y qué debe hacer el niño para obtenerlo.

5. Tablero de juego: Base en la que se desarrolla el juego. Presenta una estructura que le indica al niño el punto dentro del proceso en donde se encuentra. Representa el barrio donde viven los niños. La partida será la casa de los niños y la meta, la escuela.

6. Tarjetas:

- **Tarjetas letra A:** Con ilustraciones asociadas a emociones primarias, expresión facial.
- **Tarjetas letra B:** Con imágenes asociadas a emociones primarias contexto.
- **Tarjetas letra C:** Con imágenes asociadas a emociones secundarias

7. Peones/Personajes: Los cuatro personajes del juego ilustrados, cada uno con una temática y características particulares, con el objetivo de que representen a cada niño a lo largo del juego.

Dinámica del juego

1. Instrucciones: Se inicia el juego abriendo el packaging, leyendo la guía de contenidos, el Tablero de instrucciones y definiendo cuál será el premio y como obtenerlo en el Tablero de premio.

2. Armar: Se sacan los elementos del juego, se arma el tablero y se ordenan los elementos.

3. Inicio del juego: Elección de personajes. Cada niño lee la descripción de los personajes y selecciona aquel con el cual se sienta más identificado, ese es el personaje con el que avanzará por el tablero.

4. Partida: Se tiran los dados y comienza el que obtenga el número más alto.

5. Tarjetas: Debe sacar una tarjeta según el tipo de casilla en la que haya caído.

6. Preguntas: Debe leer lo que indique la tarjeta.

- Tarjetas A: Debe Imitar la cara del personaje para que los demás lo adivinen. (Avanza 1 casilla)

- Tarjetas B y C: Debe leer la tarjeta en voz alta mientras muestra la imagen a los demás, al igual que la pregunta del final. (Avanza 2 y 3 casillas)

8. Meta: Todos deben llegar a la escuela.

Historia del juego

Marcela, Nicolás, Karina y Pablo son muy buenos amigos y cómo viven en el mismo barrio, caminan juntos a la escuela. En el camino siempre se encuentran con vecinos y amigos y les gusta saber cómo están, qué han estado haciendo o de qué están hablando. Uno de sus juegos favoritos es observar las caras que ponen los demás y cómo se mueven cuando les pasa algo para tratar de adivinar porqué tienen esa expresión; si están felices, enojados o asustados.

- A **Marcela** le encanta la cocinar dulces y todo tipo de postres para su familia y sus amigos.

- A **Nicolás** le fascina todo tipo de música, siempre escucha canciones mientras va al colegio con sus amigos.

- A **Karina** le gustan mucho los deportes, sale todos los días a andar en bicicleta con sus amigos.

- A **Pablo** le encanta dibujar y pintar, es parte del taller de Arte en el colegio, en donde aprende distintas técnicas.

Reseña del juego

El Barrio es un juego de mesa diseñado para ayudar a niños con síndrome de Asperger y otros trastornos del continuo autista a comprender las emociones, expresiones faciales y el lenguaje corporal, lo ayudarán a interpretar el comportamiento de los demás en distintas situaciones del día a día.

Cuenta con actividades que trabajan la empatía, poniéndose en el lugar de los personajes y las situaciones en que ellos se encuentran. El juego busca desarrollar la interacción, el respeto y la toma de turnos entre jugadores, ya que está diseñado para ser jugado en grupo, bajo la supervisión de un adulto (padres, profesor, fonoaudiólogo, terapeuta, etc.).

El Barrio es un material didáctico enfocado en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) que tengan dificultad en el entendimiento de las emociones y el lenguaje corporal de los demás.

5.6 Desarrollo formal

5.6.1 Marca Gráfica

Proceso creativo

Para el desarrollo de la marca se propusieron varios namings asociados a la temática y a las habilidades que se pretenden desarrollar con el juego: Empatía, ponerse en el lugar del otro, adivinar situaciones, etc. y finalmente se optó por un nombre que aludiera no directamente al contenido, sino que al contexto en el que se desarrollaría el juego, en este caso, un barrio en el cual los personajes se encuentran con vecinos y amigos y juegan a adivinar qué están sintiendo, hasta llegar a la meta que es su escuela.

En base a lo anterior, se realizaron los primeros bocetos para la marca, probando distintos nombres y estilos, en base al análisis de referentes de marcas de juegos de mesa. Tratando de generar una marca llamativa probando con distintos elementos como: Una diagramación dinámica, uso de tipografía script, uso de contorno alrededor del logo y elementos adicionales para llamar la atención (Flechas y signos de interrogación).



Fig. 20: Bocetos para marca gráfica

Proceso creativo

Se optó por la prueba con dos naming **"El Barrio"** y **"Nuestro Barrio"** ya que ambos reflejaban el contexto en el cual se desarrolla el juego, desarrollándose distintas propuestas para ambos, buscando que reflejaran las características mencionadas anteriormente.



Fig. 21: Desarrollo marca gráfica

Proceso creativo

Se optó por el naming **"Nuestro Barrio"** ya que se refiere a un barrio de manera más personal, agregando sentido de pertenencia a la marca. El niño lo asocia a algo que le pertenece, de lo cual él es parte.



Fig. 22: Etapa final desarrollo marca gráfica

Propuesta Final

Finalmente se optó por el naming “Nuestro Barrio” comunicando un entorno más amigable y cercano para los niños, que los llama a ser parte de él.

Tipografía

Se utilizaron dos tipografías, la primera realizada a mano alzada y luego normada y regularizada para generar coherencia entre cada letra y unidad dentro de la marca. La segunda: Asap bold, para la bajada “El juego de las emociones”, tipografía san serif para indicar la temática del juego.

Se optó por una tipografía hecha a mano para dar mayor expresividad, tratando de reflejar algo único, amigable e infantil, combinándola con colores que reflejaran por una parte, lo humano a través de un tono anaranjado pálido, reforzándolo con la palabra “Nuestro”, y por otra parte siento acompañado con un color azul verdoso de la palabra “Barrio” haciendo alusión al conocimiento, pero a través de un tono más llamativo y lúdico relacionado con el soporte.

Color

- C: 0 | M: 45 | Y: 70 | K: 0**
- C: 23 | M: 75 | Y: 96 | K: 13**
- C: 60 | M: 0 | Y: 30 | K: 0**
- C: 84 | M: 37 | Y: 58 | K: 16**



Fig. 23: Propuesta final de marca gráfica

5.6.2 Personajes fichas

Proceso creativo

En un comienzo se hizo una **primera propuesta de personajes** en base al análisis de referentes de programas que le gustan al usuario y aquellos que tenían personajes con características de una edad similar a los niños. Se trató de dar a cada personaje una personalidad y una temática a la cual el niño estuviera asociado, esto se hizo a través de ropa y accesorios.

Las temáticas se eligieron en base a empatización con el usuario y fueron las siguientes:

- Deporte
- Arte/Dibujo
- Música
- Cocina



Fig. 24: Bocetos primera propuesta de personajes

Proceso Creativo

Se hicieron los bocetos de las expresiones de cada personaje en base al análisis de referentes de Expression Sheet, en los cuales cada niño aparece representando las seis emociones básicas:

- Alegría
- Sorpresa
- Asco
- Enojo
- Miedo

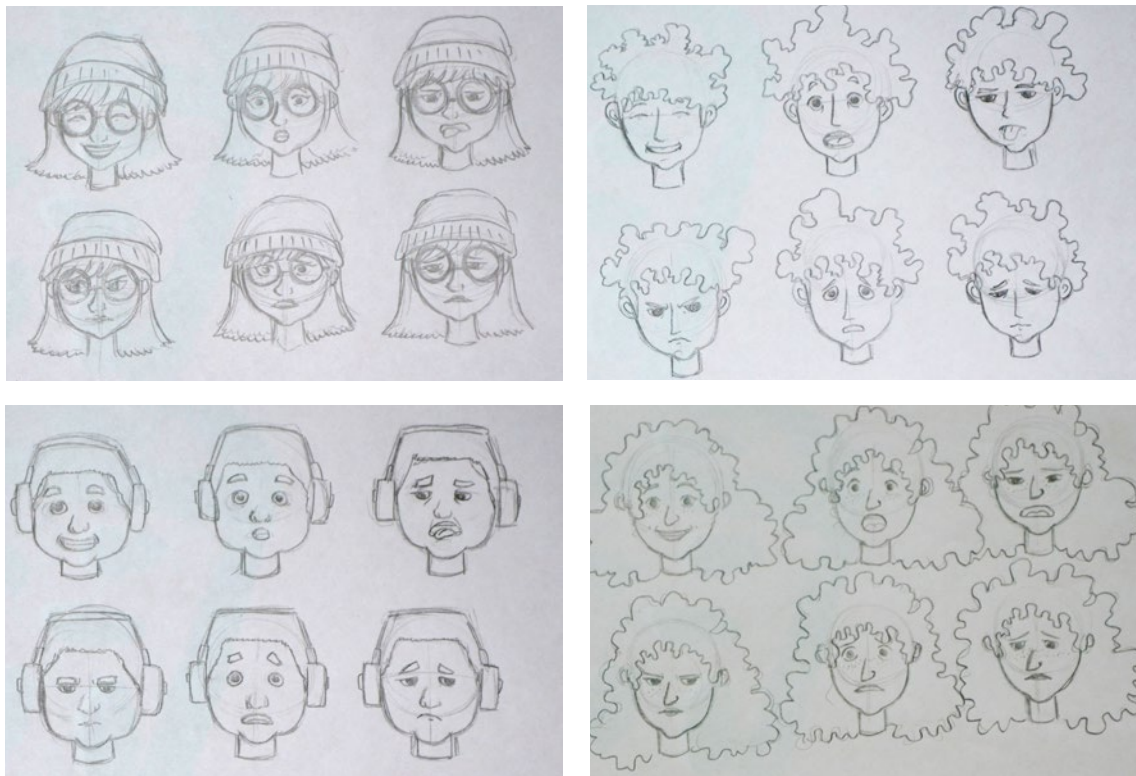


Fig. 25: Bocetos primeras expresiones de los personajes

Proceso Creativo

Se vectorizaron los primeros bocetos de los personaje y se testearon con los niños, permitiendo realizar correcciones, en donde fue necesario mejorar varios aspectos.

- La ropa, ya que no reflejaba la temática representada por el personaje.
- La expresión y pose de los personajes ya que eran demasiado rígidos y no permitían transmitir la personalidad del personaje.

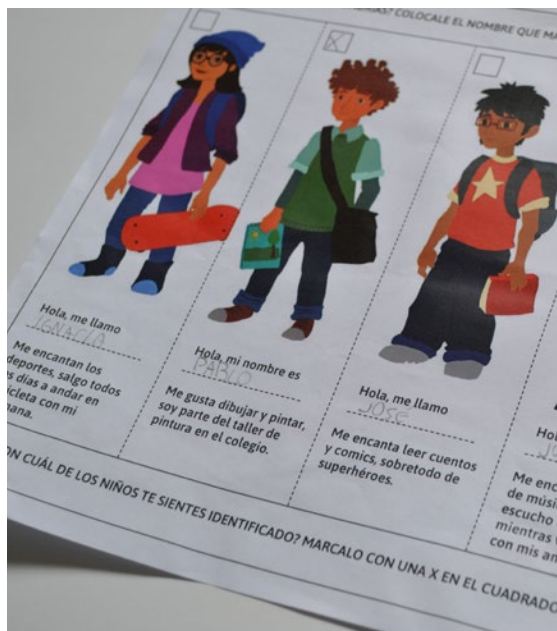


Fig. 26: Vectorización primera propuesta de personajes

Proceso Creativo

En base a las correcciones de la primera propuesta, se hizo una **segunda propuesta de personajes**, agregando ropa y accesorios acorde a la temática de cada uno, con lo cual se mejoró la comunicación de la temática del personaje, pero sin conseguir que los personajes dejaran de verse rígidos y que se reflejara su personalidad.

Simultáneamente se comenzó a probar con la expresión que tendría cada personaje de forma vectorial.



Fig. 27: Segunda propuesta de personajes

Proceso Creativo

Ya que en correcciones anteriores, se evaluó que los personajes eran demasiado rígidos e inexpressivos, se propuso una **tercera propuesta de personajes**, esta vez utilizando un estilo análogo, con achurado y sombreado para dar mayor expresividad a los personajes. Luego se prototipó en el tamaño que se tendría en las piezas del juego y se comprobó que el achurado y el sombreado se perdía y manchaba el dibujo.

Se decidió generar una nueva propuesta, más limpia que evitara el exceso de información y que otorgara además más expresividad a los personajes.



Fig. 28: Tercera propuesta de personajes

Proceso Creativo

Se realizó una **cuarta propuesta de personajes** en base a programas de televisión vistos por el usuario, la cual disminuía y simplificaba la propuesta anterior, otorgando un mayor grado de síntesis y caricaturización de los personajes para dar mayor expresividad y a la vez evitar el exceso de elementos que pudieran ensuciar el dibujo.

Se decidió volver a testear con el usuario las dos últimas propuestas generadas para determinar cuál era más adecuada.



Fig. 29: Cuarta propuesta de personajes

Testeo de estilo

Se testearon los dos últimos estilos con el usuario:

- El **primer estilo** enfocado en los detalles, con uso de achurado y sombreado, el cual representaba una edad mayor en el personaje.
- El **segundo estilo**, basado principalmente en programas de televisión vistos por el usuario, utilizando colores planos y un mayor grado de síntesis.

Se testeó con el usuario, preguntándole cuál de los dos estilos prefería y por qué razón. La mitad de los niños prefirieron el primer estilo, ya que el personaje tenía características “se veía más grande”, esto quiere decir que tenía características más adolescentes en relación a sus proporciones. La otra mitad de los niños eligió el segundo estilo ya que era más “bonito”, en sus palabras, lograba características más amigables con el usuario.

En base a la evaluación del usuario y en conjunto con la fonoaudióloga, **se tomó la decisión de generar un estilo combinando las características favorables de cada uno.**

Las proporciones “adolescentes” del primer estilo y el grado de síntesis y expresividad del segundo, generando una quinta y última propuesta.



Fig. 30: Testeo de dos estilos

Propuesta final de personajes

En base a lo anterior, se generó la propuesta final con las características que el usuario prefería de ambos estilos. Además se probaron los personajes utilizando el tamaño en el cual aparecerían como fichas en el juego, comprobando que el grado de síntesis elegido evitaba que se perdieran detalles o se ensuciaran los trazos del dibujo.

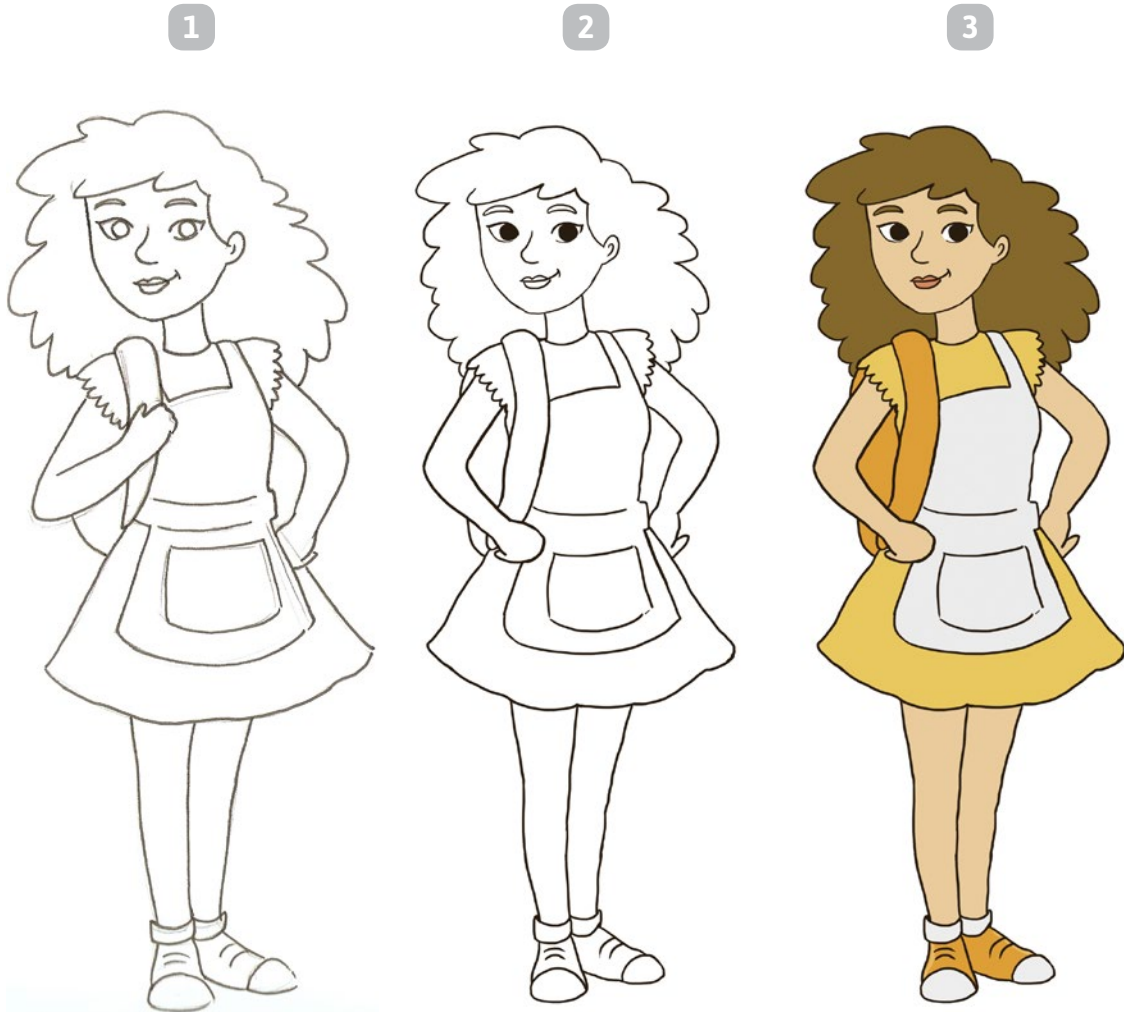
Luego de esto, se generaron las expresiones para cada uno de los personajes, en base a las emociones primarias: Alegría, tristeza, sorpresa, miedo, enojo y asco, que se muestran en las páginas a continuación.



Fig. 31: Propuesta final de personajes

Proceso Creativo: Personaje 01

- 1 Se definieron sus características principales, en este caso, **su nombre fue Marcela**, el cual le fue dado por los niños, su característica principal fue **su amor por la comida y cocinar**, por lo que se definió como elemento principal un **delantal de cocina**.
- 2 Luego de definir los atributos principales, se escaneó y digitalizó el dibujo, destacando las líneas principales y eliminando las restantes.
- 3 Se eligió un **color principal** que lo representara, en este caso, se seleccionó el **amarillo**, haciendo alusión al principal rasgo del personaje que es **la alegría**.
- 4 Se añadieron sombras, brillos y texturas para dar volumen y mayor definición en los rasgos del personaje. Se ilustró al personaje en 3 poses: Saludando, una que mostrara un elemento de **su afición**, en este caso **usando su delantal de cocina**, y otra de espaldas.
- 5 Se ilustró al personaje representando las seis emociones básicas a utilizar en las tarjetas del nivel 1.



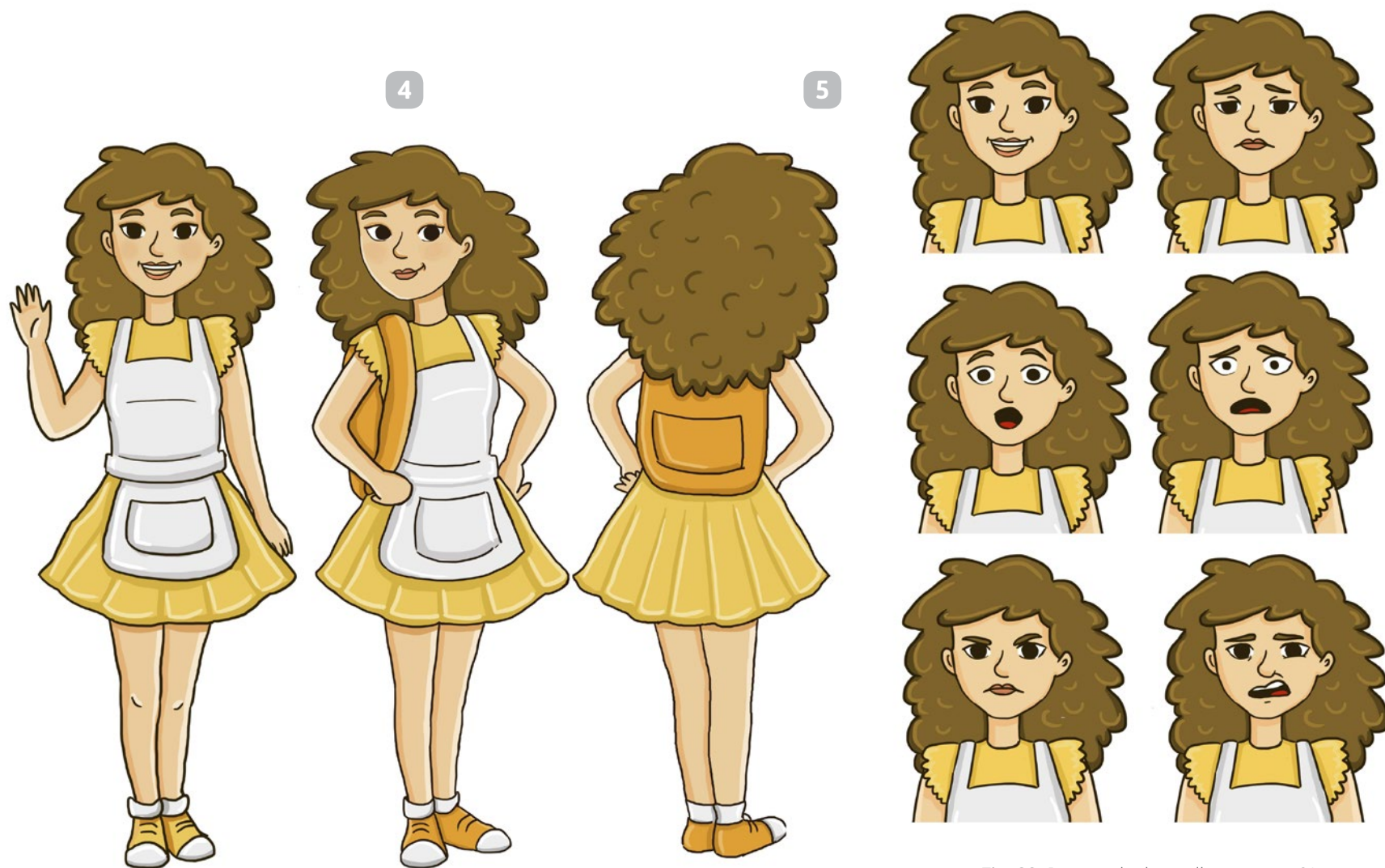
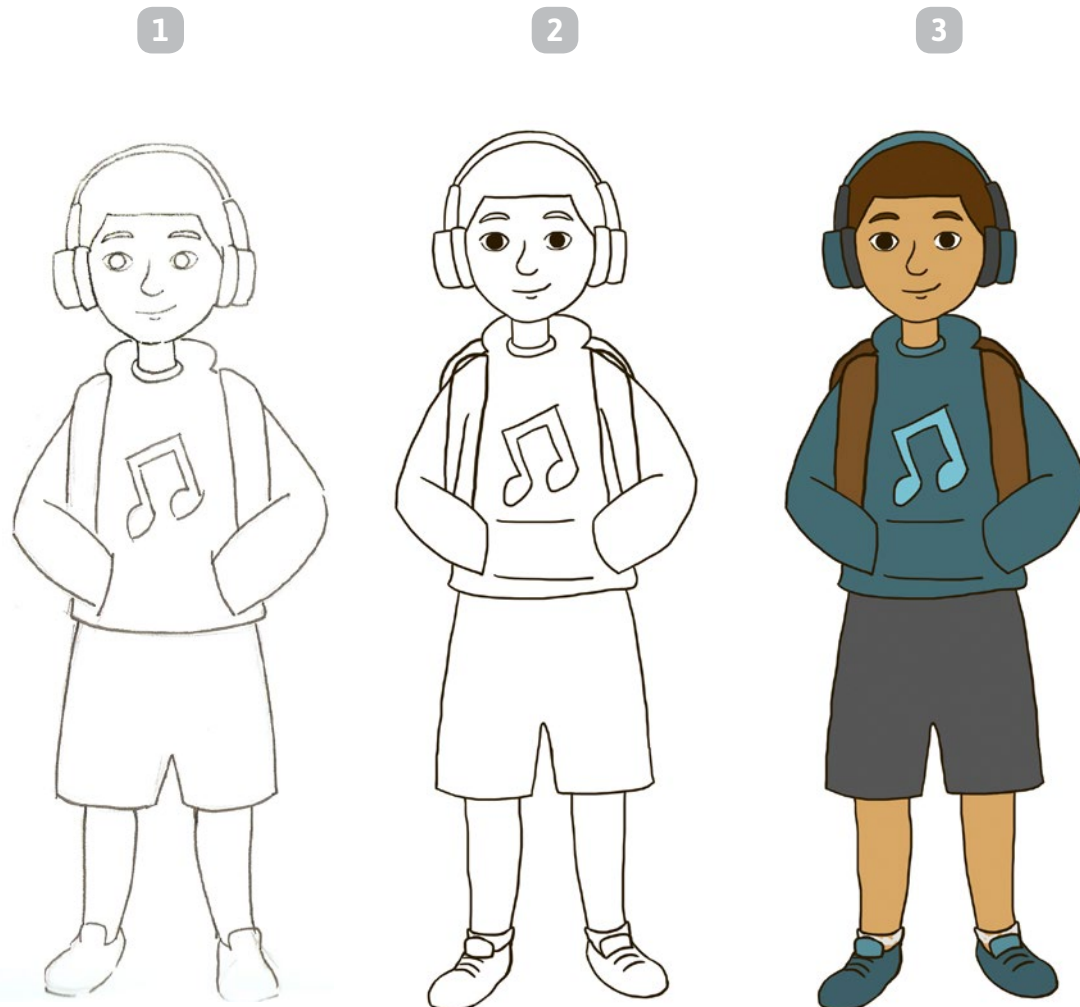


Fig. 32: Proceso de desarrollo personaje 01

Proceso Creativo: Personaje 02

- 1 Se definieron las características principales: **Su nombre fue Nicolás**, el cual le fue dado por los niños, su característica principal fue su **gusto por todo tipo de música** y por último se definió un elemento principal, en este caso fueron **audífonos y una nota musical**.
- 2 Luego de definir los atributos principales, se escaneó y digitalizó el dibujo, destacando las líneas principales y eliminando las restantes.
- 3 Se eligió un **color principal** que lo representara, en este caso, se seleccionó el **azul**, haciendo alusión al principal rasgo del personaje que es **la tranquilidad**.
- 4 Se añadieron sombras, brillos y texturas para dar volumen y mayor definición en los rasgos del personaje. Se ilustró al personaje en 3 poses: Saludando, una representando **su afición**, en este caso **escuchando música**, y otra de espaldas.
- 5 Se ilustró al personaje representando las seis emociones básicas a utilizar en las tarjetas del nivel 1.



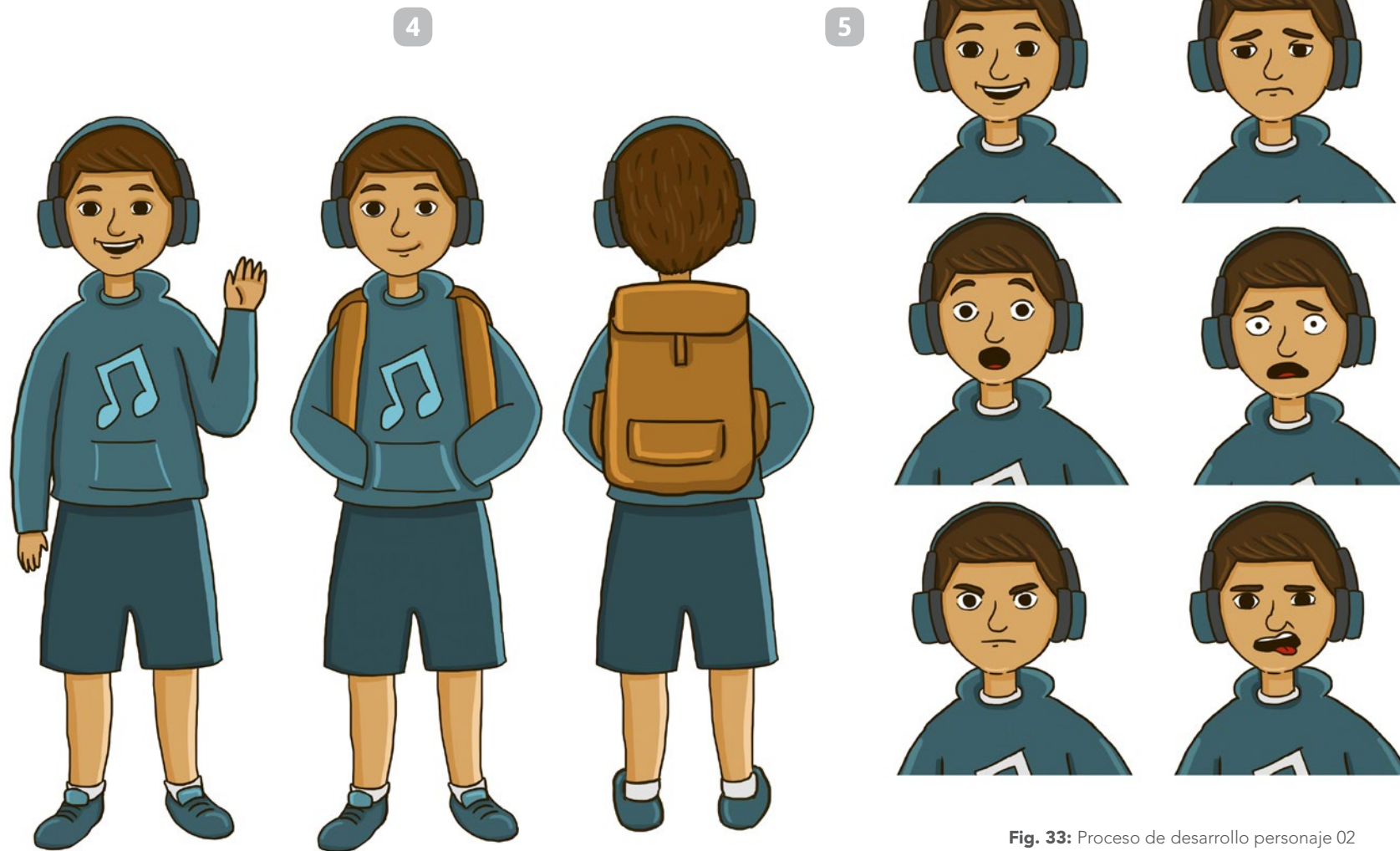
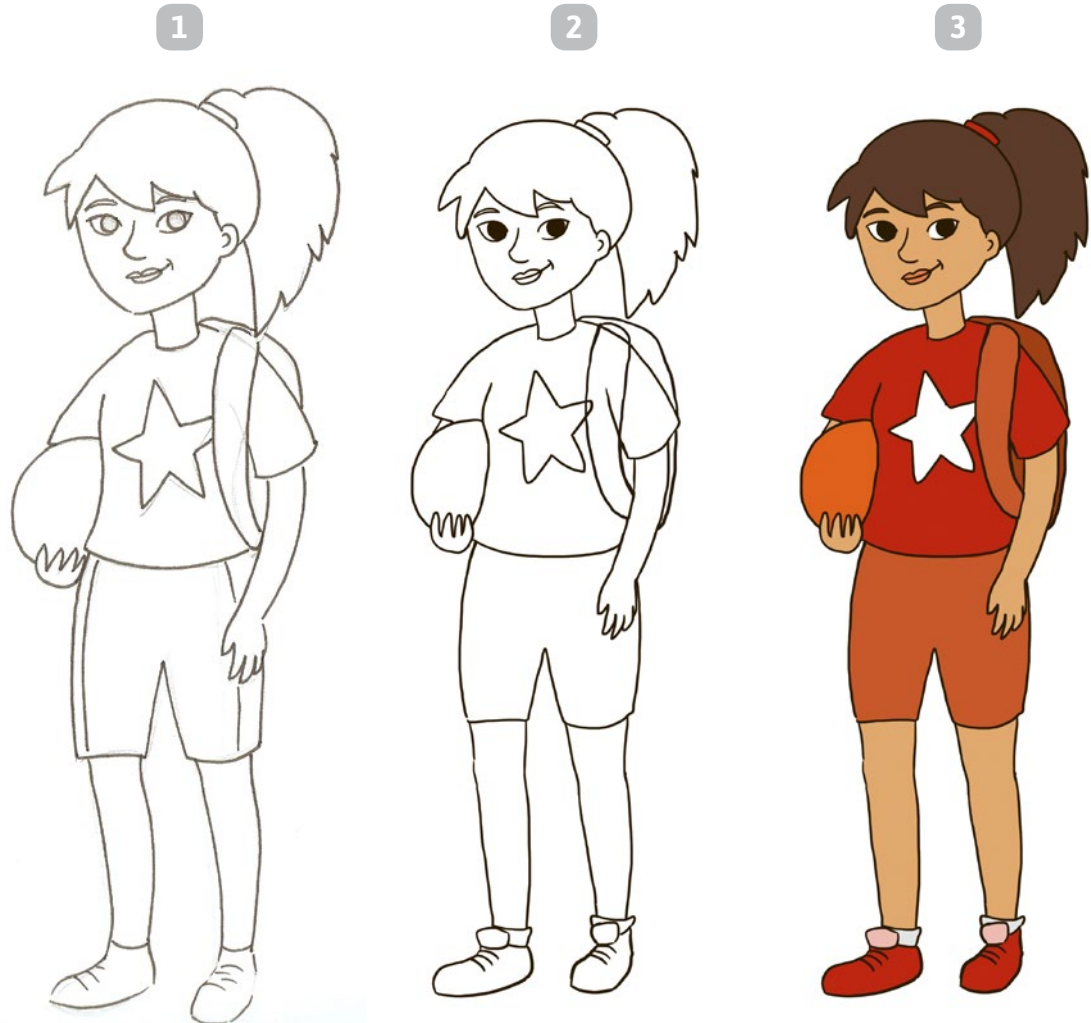


Fig. 33: Proceso de desarrollo personaje 02

Proceso Creativo: Personaje 03

- 1 Se definieron sus características principales, en este caso, **su nombre fue Karina**, el cual le fue dado por los niños, su característica principal fue su **amor por todo tipo de deportes**, por lo que se definió como elemento principal una **pelota y ropa deportiva**.
- 2 Luego de definir los atributos principales, se escaneó y digitalizó el dibujo, destacando las líneas principales y eliminando las restantes.
- 3 Se eligió un **color principal** que lo representara, en este caso, se seleccionó el **rojo y el naranja**, haciendo alusión al principal rasgo del personaje que es **la energía**.
- 4 Se añadieron sombras, brillos y texturas para dar volumen y mayor definición en los rasgos del personaje. Se ilustró al personaje en 3 poses: Saludando, una representando **su afición**, en este caso **sosteniendo una pelota** y otra de espaldas.
- 5 Se ilustró al personaje representando las seis emociones básicas a utilizar en las tarjetas del nivel 1.



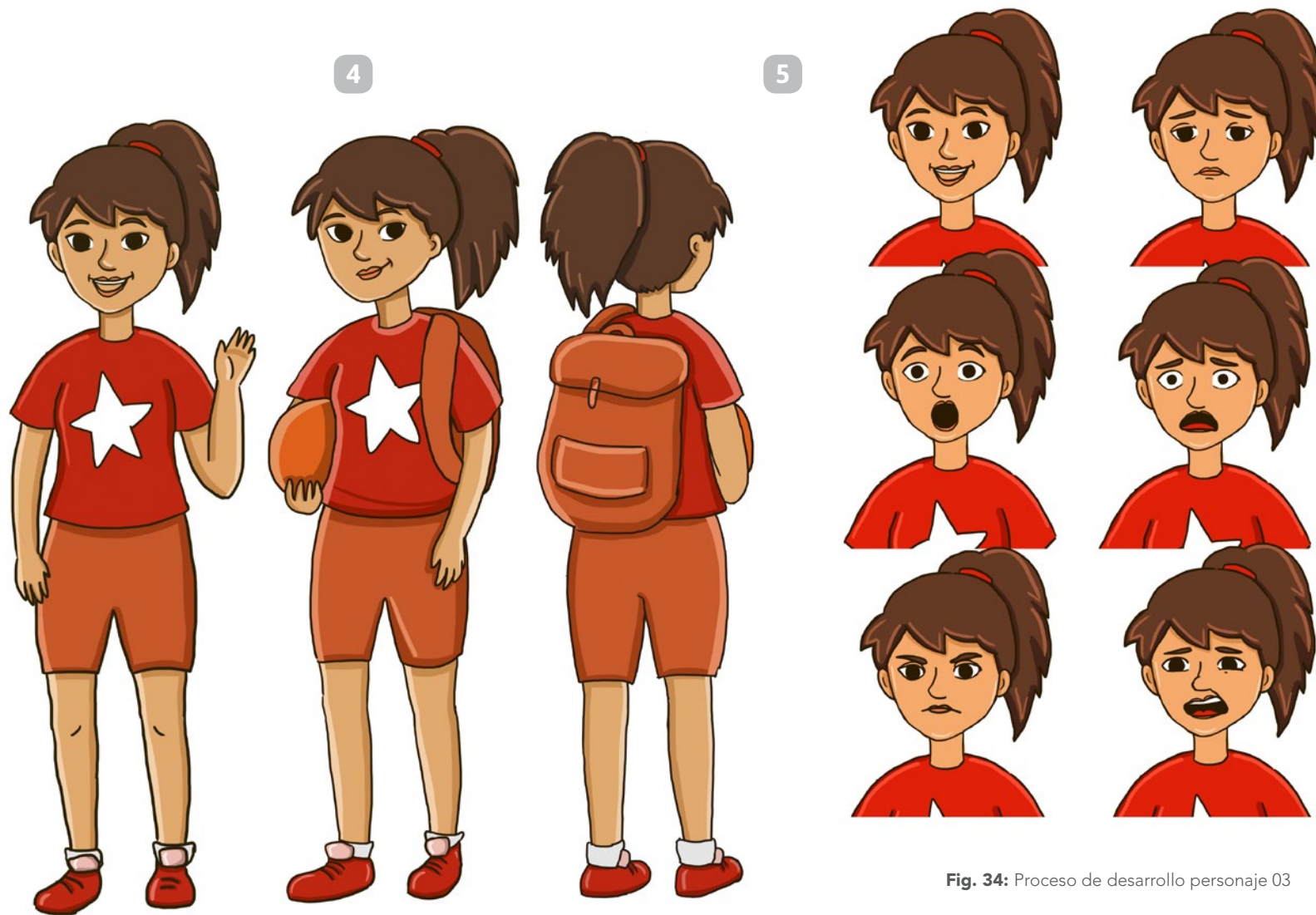
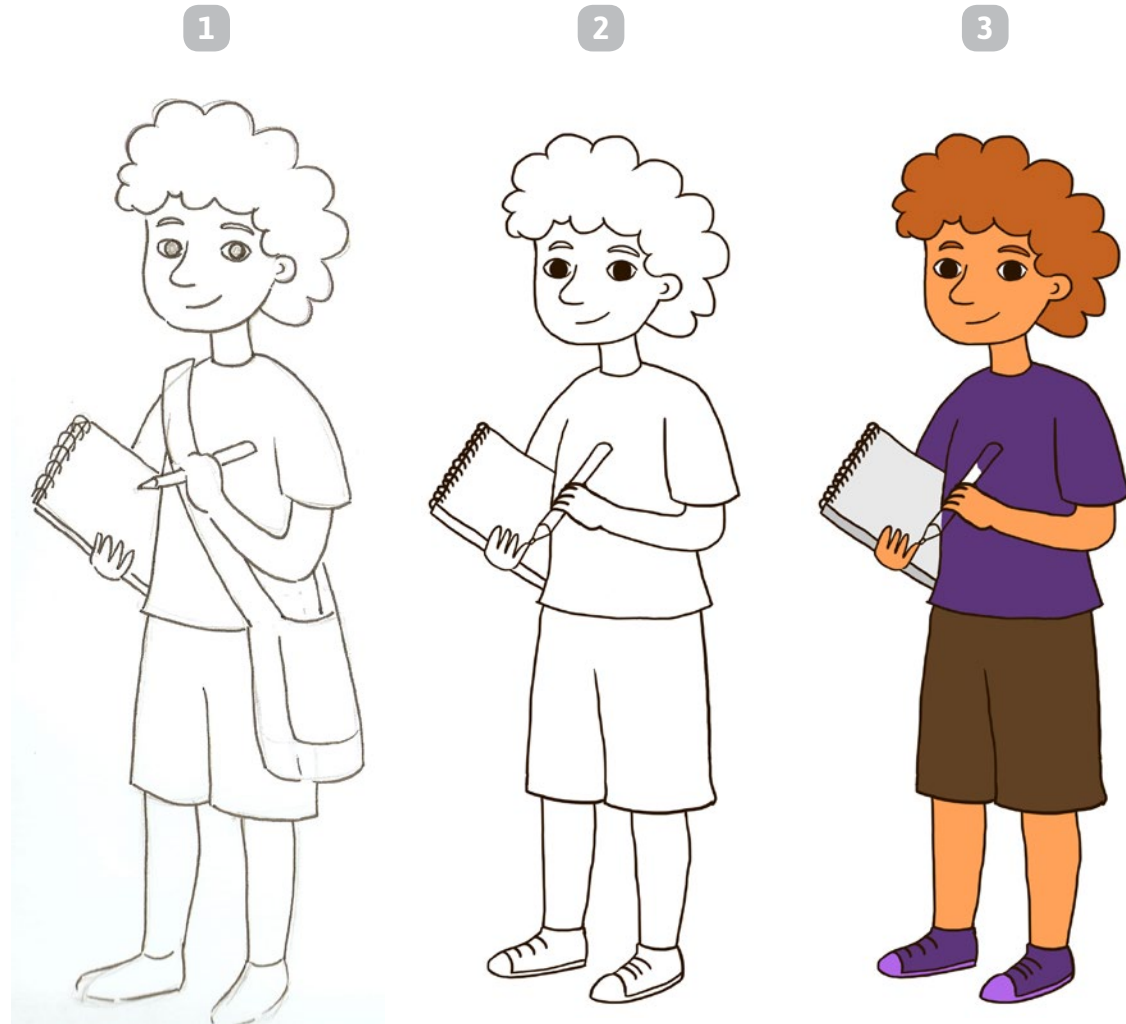


Fig. 34: Proceso de desarrollo personaje 03

Proceso Creativo: Personaje 04

- 1 Se definieron las características principales del personaje, en este caso, **su nombre fue Pablo**, el cual le fue dado por los niños, su característica principal fue su **afán por pintar y dibujar**, por lo que se definió como elemento principal **una croquera y un lápiz**.
- 2 Luego de tener los elementos principales y rasgos del personaje y un boceto de su apariencia final, se hicieron varias pruebas de estilo y finalmente se procedió a digitalizar el dibujo y marcar sus líneas principales.
- 3 Se eligió un **color principal** que lo representara, en este caso, se seleccionó **el morado**, haciendo alusión al principal rasgo del personaje que es **la creatividad**.
- 4 Se añadieron sombras, brillos y texturas para dar volumen y mayor definición en los rasgos del personaje. Se ilustró al personaje en 3 poses: Saludando, una representando **su afición**, en este caso **dibujar**, y otra de espaldas considerando el soporte de las fichas.
- 5 Se ilustró al personaje representando las seis emociones básicas a utilizar en las tarjetas del nivel 1.



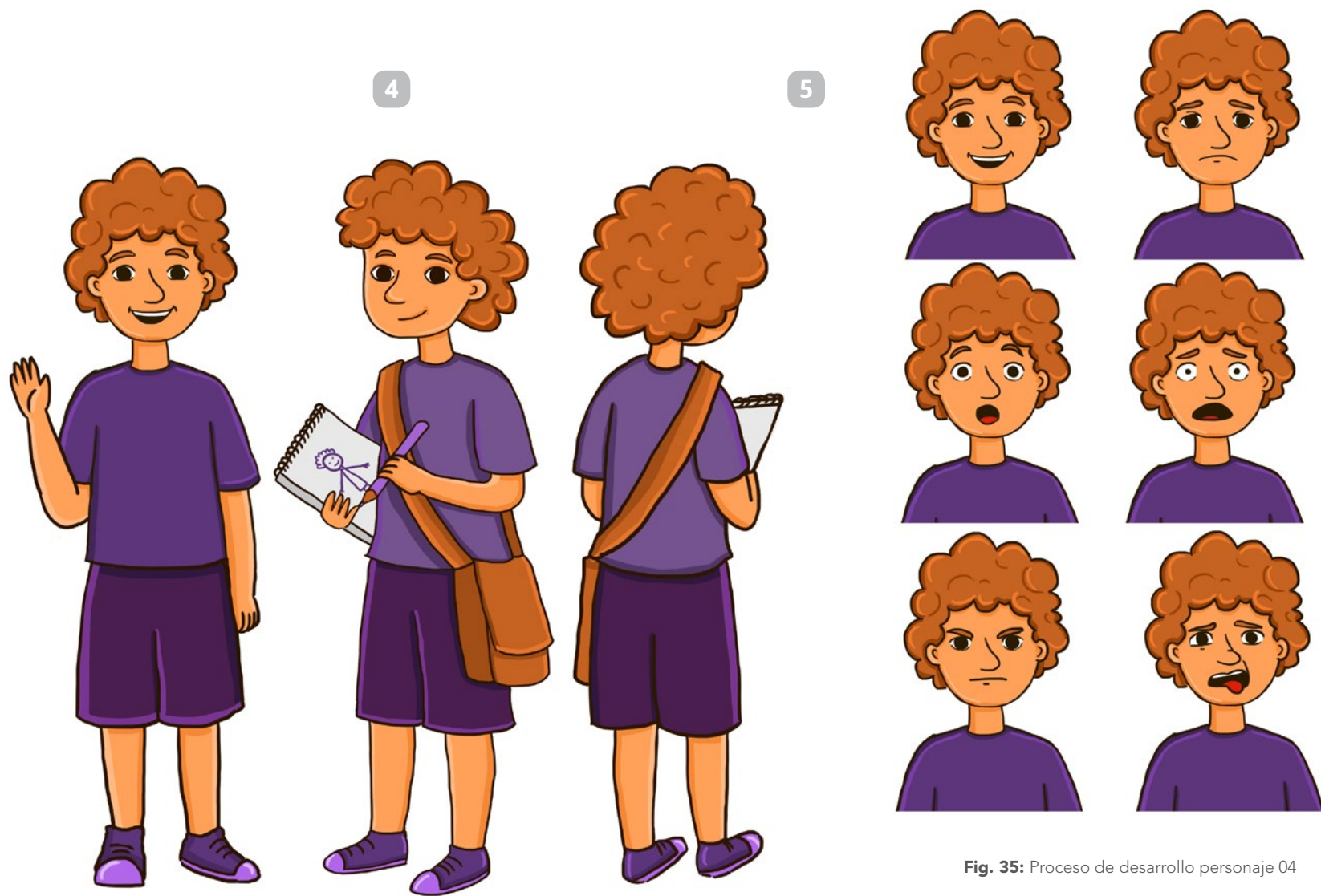


Fig. 35: Proceso de desarrollo personaje 04

5.6.3 Láminas

Proceso Creativo

Para el desarrollo de las láminas, se definieron las situaciones a representar en conjunto con la Fonoaudióloga del Taller, dando énfasis en situaciones a las cuales el niño pudiera relacionarse en su vida cotidiana y en base a esas situaciones, se generaron bocetos que representaran a cada una.

A continuación se ejemplifican algunas de ellas:



Frase:

Pablo espera toda la semana, ansioso, por la clase de Arte, porque le encanta pintar y dibujar.

Emoción:

Alegría



Frase:

La Señora Andrea vio que su vecina arregló su huerta, tenía grandes tomates rojos y muchas verduras. Cuando miró su huerta toda descuidada y seca, deseó tener la huerta de su vecina.

Emoción:

Envidia

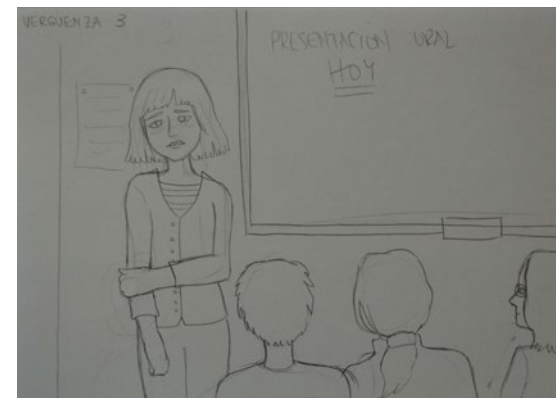


Fig. 36: Primeros bocetos láminas

Frase:

Sara es muy tímida, no le gusta hablar en público. En la escuela le dijeron que tiene que hacer una presentación frente a todos sus compañeros. Sara no quiere hacer el ridículo y que todos se rían.

Emoción:

Vergüenza

Cambio de estilo

A continuación se digitalizaron y pintaron, encontrándose que el estilo utilizado no era coherente con los personajes seleccionados en base a la empatización con el usuario, por lo que **fue necesario adaptar el estilo, sintetizando elementos** como se muestra a continuación:



Fig. 37: Ejemplo cambio de estilo láminas

Proceso desarrollo láminas

Cada lámina se creó en base a 4 pasos principales que se detallan a continuación:

1 Según la frase redactada en base a cada emoción **se hicieron varios bocetos** que reflejaran de mejor forma la situación en base a referentes que reflejaran los rasgos de dicha expresión. Probando hasta que la distribución de los elementos facilitara el entendimiento de la situación.

Posteriormente **se seleccionó el boceto que representara la emoción** y la situación de forma más clara.

2 **Se digitalizó el boceto** hecho a mano y se definieron los contornos de forma digital, eliminando imperfecciones y sintetizando las formas principales. También se añadieron elementos y se mejoraron las formas hechas previamente en el boceto.

3 Luego de tener el contorno del dibujo, **se añadió color digitalmente**, seleccionando una gama cromática para cada lámina que hiciera alusión al contexto de la frase, además de mantener ciertos colores y el grado de saturación que se repetirá en todas las ilustraciones para generar coherencia.

En este ejemplo se seleccionaron colores cálidos aludiendo al contexto de una fiesta y se añadieron colores complementarios para hacerla más llamativa.

4 **Se añadieron sombras, brillos y texturas** a cada uno de los elementos del dibujo como: Ropa, piel, pelo, paredes, etc. para dar volumen y acentuarlas formas de los elementos.

Se añadieron también elementos para resaltar la expresividad de la emoción representada. En este caso se añadieron líneas de forma radial sobre la cabeza de la protagonista para resaltar su expresión de sorpresa.

Se siguió **el mismo proceso de desarrollo para cada una de las láminas**, en las páginas siguientes se muestra un ejemplo del resultado final para cada una de las emociones.



Fig. 38: Proceso de desarrollo láminas

Proceso desarrollo láminas

Cada lámina tiene en su reverso una letra que indica que tipo de tarjeta es (A, B o C). A continuación se detalla la estructura de cada tarjeta.

- 1 En la cara frontal de la tarjeta hay una ilustración, que en el caso de las **tarjetas B y C** representa una situación, la cual los niños deben mirar, mientras el compañero que sostiene la tarjeta lee el reverso y les hace una pregunta en relación a lo que ven y escuchan.

En el caso de las **tarjetas A**, la ilustración es solamente la cara de uno de los personajes, representando una emoción primaria con la instrucción de que el niño imite la expresión para que los otros adivinen.



Fig. 39: Ejemplo cara frontal de una tarjeta

The diagram shows the back of a teal card with white text. At the top center is a white circle containing the letter 'B'. Below it is the instruction 'Lee la tarjeta en voz alta:'. This is followed by a paragraph: 'A Luis le encantan los animales, por lo que sus papás decidieron regalarle un perrito para su cumpleaños. ¡Justo lo que Luis quería!'. Below that is the instruction 'Pregúntale a tus compañeros:'. This is followed by a question: '¿Cómo creen que se siente Luis por el regalo que le hicieron sus padres?'. At the bottom right, the text 'R: Alegre' is written in reverse. Four numbered callouts (1-4) point to these elements: 1 points to the letter 'B', 2 points to the paragraph, 3 points to the question, and 4 points to the reversed text 'R: Alegre'.

1 Letra A, B o C para indicar el tipo de tarjeta a la que corresponde. La letra B se refiere a las emociones primarias y la letra C a las secundarias.

2 Frase que representa el contenido de la ilustración, es usada para reforzar y contextualizar la imagen que se está viendo al otro lado.

3 Una pregunta asociada a la ilustración y a la frase, la cual el niño debe hacer a sus compañeros para que éstos respondan y avancen.

4 La respuesta de forma invertida para que el niño compruebe que lo que respondieron sus compañeros es o no correcto.

Fig. 40: Ejemplo cara posterior de una tarjeta

Propuesta final láminas

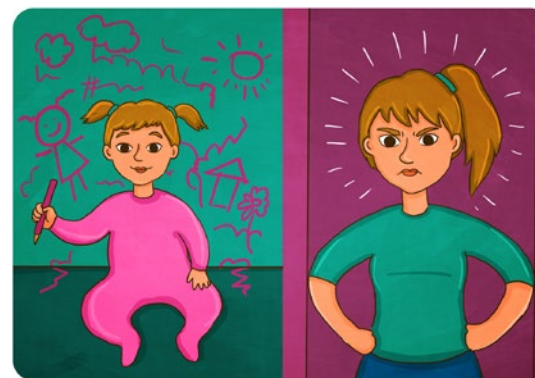
Emociones Primarias



Alegría



Asco



Enojo



Miedo



Sorpresa



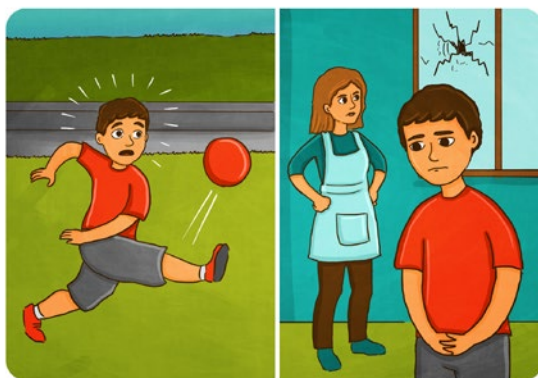
Tristeza

Fig. 41: Propuesta final láminas emociones primarias

Emociones Secundarias



Celos



Culpa



Curiosidad



Envidia



Orgullo



Vergüenza

Fig. 42: Propuesta final láminas emociones secundarias

Propuesta final láminas





Fig. 43: Propuesta final láminas

5.6.4 Guía de contenidos

Proceso Creativo

El contenido de la Guía se desarrolló en conjunto con la Fonoaudióloga del Taller, seleccionando la información sobre las emociones que les permitiera a los niños comprender los distintos tipos de emoción, en qué situaciones se puede sentir cada una, y de qué forma se pueden reconocer.

Además de explicar la **temática de las emociones**, se incorporó la **historia del juego** y la **descripción de cada uno de los personajes** para que luego los niños pudieran elegir cuál era el que más los representaba.

Para el diseño de la guía se incorporaron elementos del tablero, como casas, árboles y paisajes para conectar ambos soportes. En la explicación de cada emoción, se reforzó el contenido escrito con un ejemplo ilustrado, aludiendo a la preferencia por las imágenes que tiene el usuario, generando un soporte visualmente llamativo.

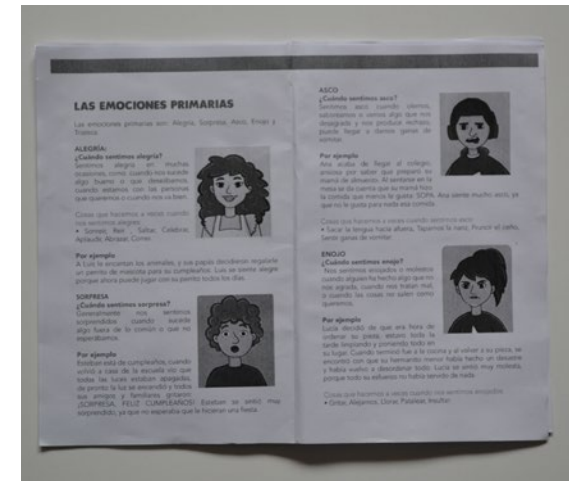
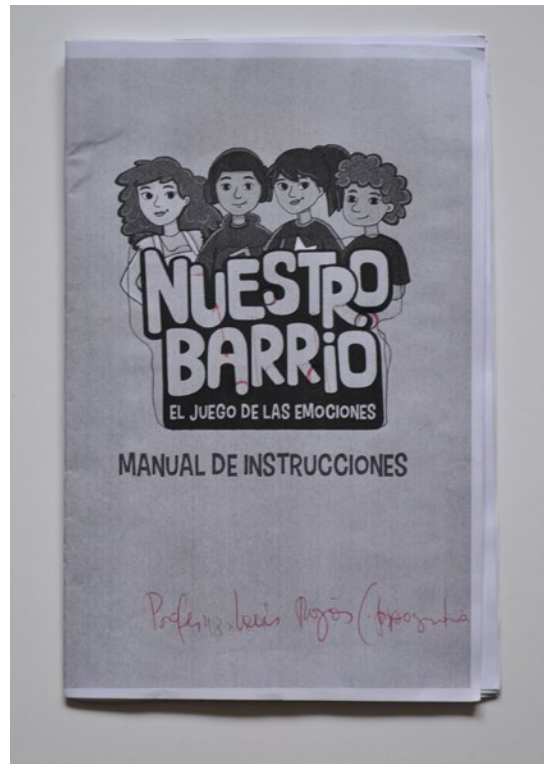


Fig. 44: Primeras pruebas para la Guía de contenidos

Proceso Creativo

En un comienzo solamente se optó por la incorporación de texto sin imágenes, pero se replanteó al considerar que al usuario no le llama la atención el texto en gran cantidad y la ausencia de imágenes, lo que podría provocar que se distraiga o que se desmotive con los contenidos.

Posteriormente se decidió incorporar elementos asociados al tablero para hacerlo más llamativo, continuando con correcciones en cuanto a diagramación, tipografías, contraste e incorporación de más y variados elementos.



Fig. 45: Procesos de la Guía de contenidos

Proceso Creativo

Los contenidos de la guía se dividieron en:

- 1 Presentación de la historia.** se explica el contexto del juego, los nombres de los niños y qué es lo hacen en su Barrio.
- 2 Presentación de los personajes.** En esta etapa cada personaje saluda, se presenta y cuenta que es lo que más le gusta hacer, esto con el objetivo de que los niños escogan el personaje que más los identifica.
- 3 Explicación sobre las emociones.** En esta sección se introduce la temática y se define brevemente qué son las emociones y cuáles son los distintos tipos, los cuáles se describen más adelante.

- 4 Emociones Primarias.** En esta sección se habla sobre las 6 emociones primarias: Alegría, sorpresa, asco, enojo, tristeza y miedo. Cada una consta de:

- Explicación de cuándo sentimos la emoción.
- Qué cosas hacemos cuándo nos sentimos así.
- Un ejemplo escrito e ilustrado.

- 5 Emociones Secundarias** En esta sección se habla sobre las 6 emociones secundarias: Curiosidad, envidia, celos, culpa, orgullo y vergüenza. Cada una consta de:

- Explicación de cuándo sentimos la emoción.
- Un ejemplo escrito e ilustrado.

A continuación se visualiza una página interior que muestra dos de las emociones tratadas en la guía y los contenidos desarrollados.

Más adelante se presenta la visualización de cada una de las páginas de la Guía de Contenidos.



Fig. 46: Visualización: Página de la Guía de Contenidos

Propuesta final Guía de Contenidos



Propuesta final Guía de Contenidos



Fig. 47: Propuesta final de la Guía de Contenidos

5.6.5 Tablero de juego

Proceso Creativo

Para el diseño del tablero se comenzó con la **prueba de distintos tipos de diagramaciones** que permitieran transmitir la temática de un Barrio, y que a la vez permitieran un uso de forma cómoda por parte del usuario.

Posteriormente se prueba con la incorporación de elementos al tablero en base al análisis y conclusiones de la etapa de referentes. Se busca diseñar un tablero dinámico, que genere un recorrido visual atractivo y claro.

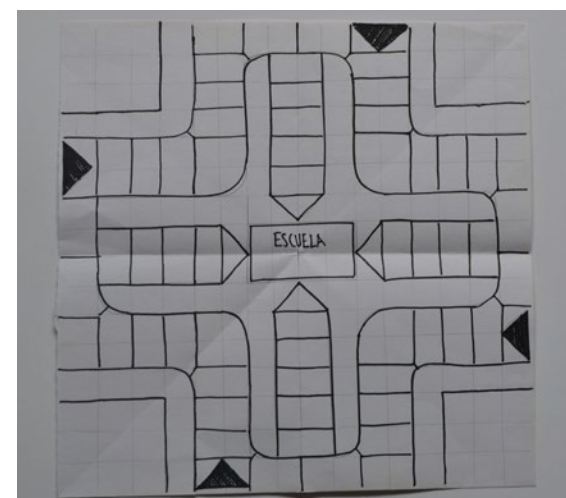
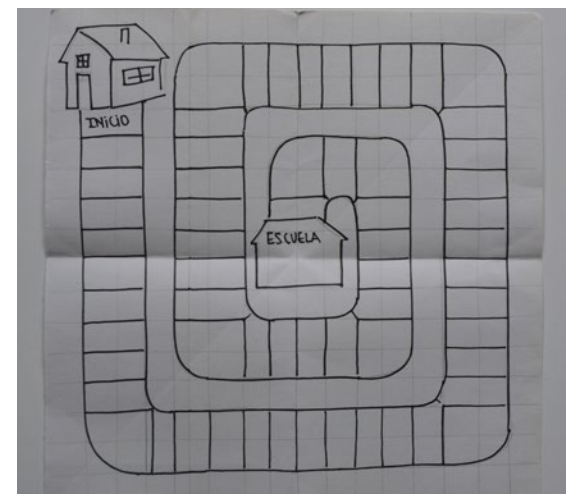
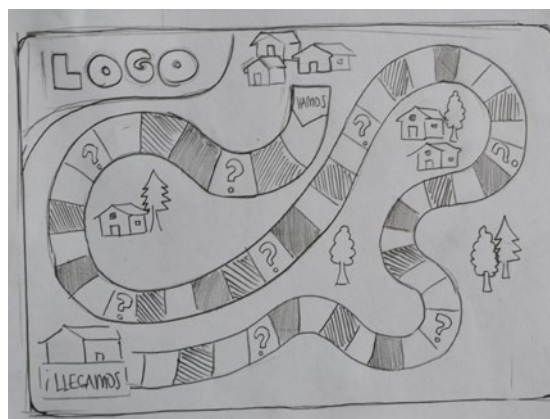


Fig. 48: Primeros bocetos del tablero

Bocetos

Se probaron distintos tipos de diagramaciones que lograran representar la temática del juego y que permitieran una dinámica del juego que se acomodara a la distribución de los niños durante el taller, eligiéndose finalmente una dinámica curva que permitiera un recorrido pasando por distintos sectores dentro del "Barrio".

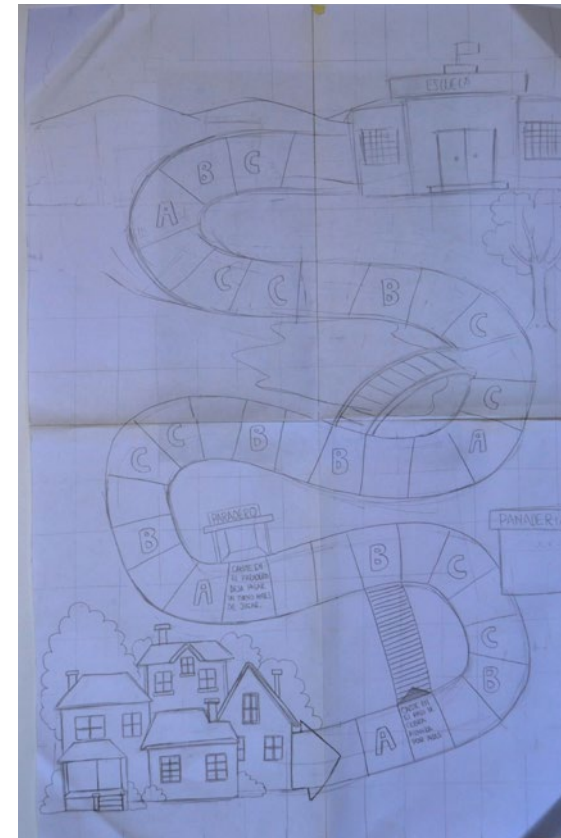
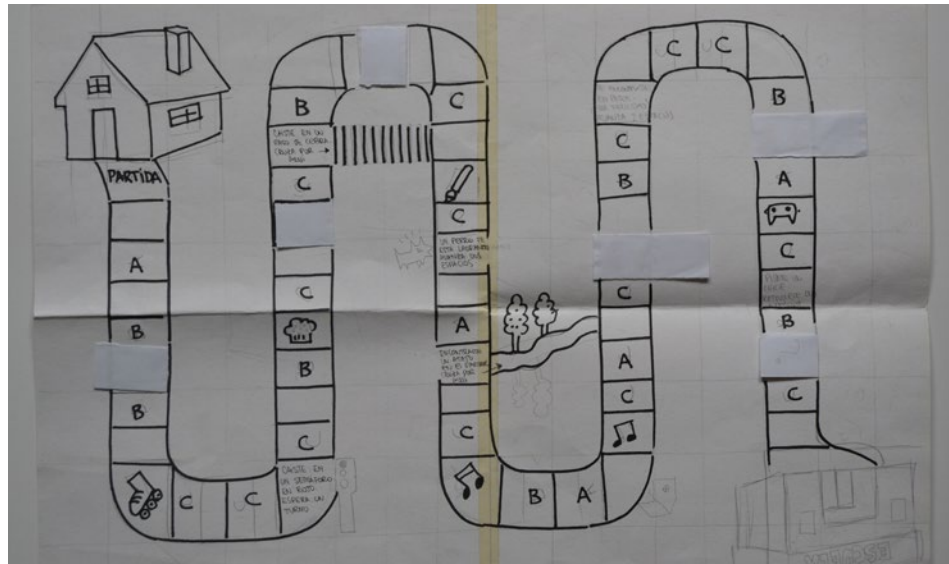


Fig. 49: Pruebas de diagramación del tablero

Proceso Creativo

Luego de seleccionar la diagramación se probaron distintos tipos de camino y se fueron generando diferentes elementos que contextualizaran como: Casas, Panadería, Edificios, Arboles, etc. Además de añadir casillas adicionales como: Paraderos, Semáforos, Atajos y Pasos de cebra en las cuales los niños podían avanzar o perder turnos durante el juego, con el objetivo de añadir más dinamismo al tablero.

Para la propuesta final se optó por cambiar el formato rectangular por uno cuadrado, al probarlo y constatar que la distribución de las personas se daba mejor con ese tipo de formato, quedando más accesible todos los elementos del tablero para cada jugador.

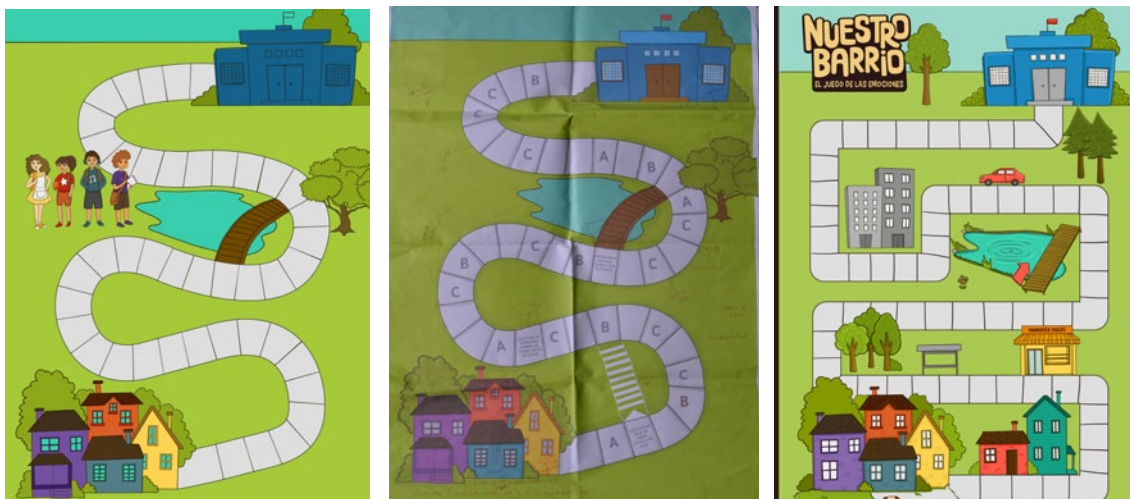


Fig. 50: Pruebas de disposición de los elementos



Fig. 51: Proceso de desarrollo del tablero

Elementos del tablero

Se seleccionaron elementos para contextualizar el tablero como un barrio, incluyendo:

Una vereda que marcará el recorrido por el cual los niños van a trasladarse desde sus casas hasta la escuela.

Elementos principales

- 4 casas principales que representan las casas de los 4 niños que recorren el juego y que se encuentran en el inicio marcando la partida del juego.
- 1 Escuela que representa la meta a la cuál los niños deben llegar para obtener el premio.
- Paraderos, en los cuales el niño debe esperar un turno antes de volver a jugar, ayudándolo a trabajar la paciencia y el manejo de la frustración.
- Semáforo, en el cual el niño debe esperar un turno antes de volver a jugar, ayudándolo a trabajar la paciencia y el manejo de la frustración.

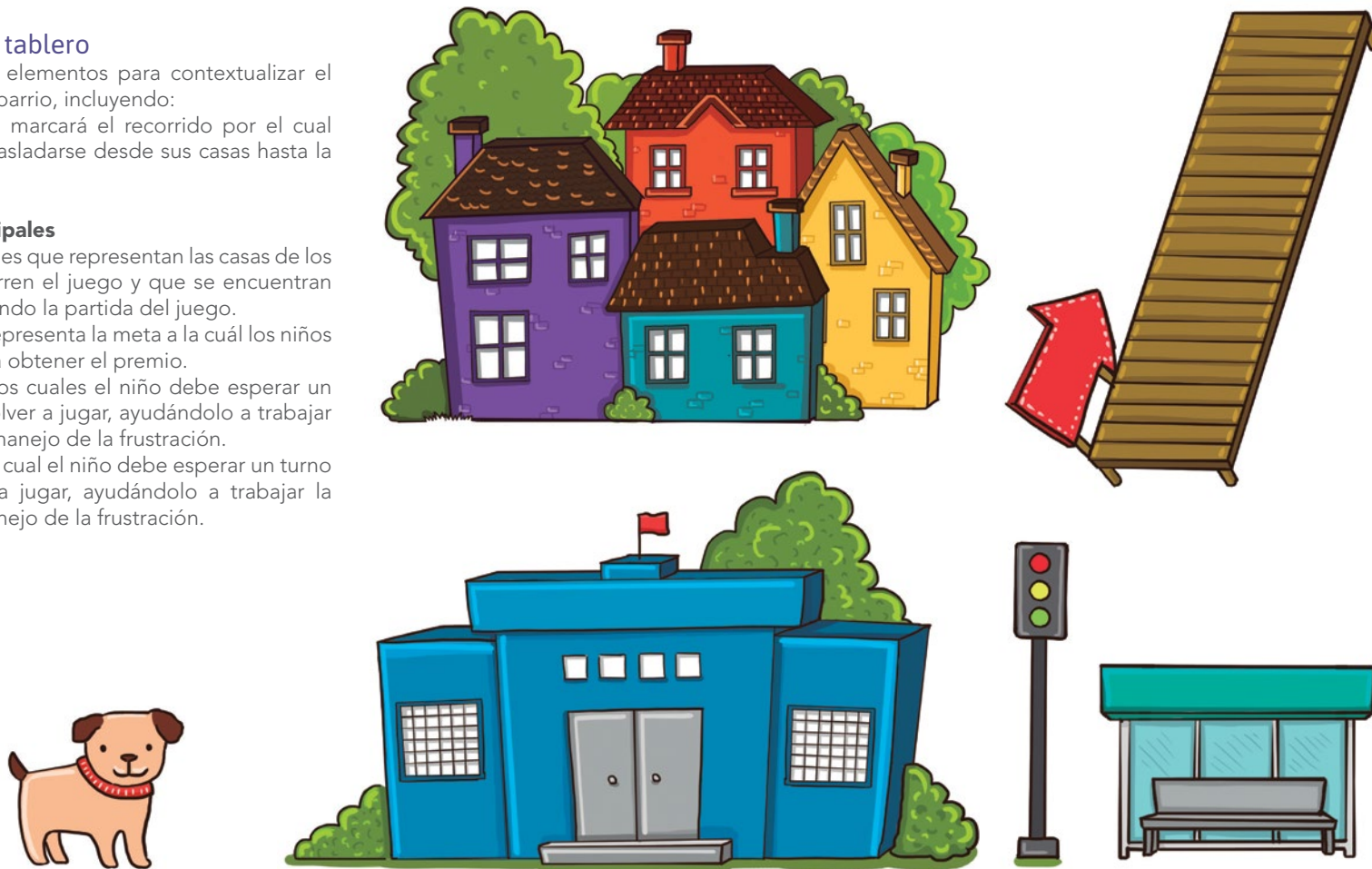


Fig. 52: Ilustraciones de los elementos del tablero

Elementos del tablero

Elementos secundarios

Se incorporaron elementos decorativos para contextualizar el barrio, entre los que se encuentran distintos tipos de casas para dar variedad y distintas especies de árboles y arbustos.



Fig. 53: Ilustraciones de los elementos del tablero

Propuesta final tablero de juego

- Para la propuesta final del tablero se incorporaron dos letreros principales: Uno que indica la partida y otro que indica: La escuela, que es la meta.
- Se añadieron 2 paraderos y un semáforo como elementos que trabajan la frustración y la paciencia en el niño.
- Se añadieron 2 atajos, un paso de cebra y un puente para motivar al niño.
- Se incorporaron 7 casillas con la letra A, 7 casillas con la letra B Y 8 casillas con la letra C.



Fig. 54: Propuesta final tablero de juego

Propuesta final tablero de juego



Fig. 55: Visualización sectores del tablero

5.6.6 Tablero de instrucciones

Proceso Creativo

Una vez definida la dinámica del juego y prototipados cada uno de los soportes, se redactaron las instrucciones, las cuales fueron testeadas para incorporar todas las posibles variables que se daban al momento de jugar.

Una vez definidas las instrucciones de forma definitiva, se diagramaron en orden y acompañadas con imágenes para reforzar cada idea.

En la parte posterior del Tablero de Instrucciones, se tomó la decisión de incorporar un resumen de los contenidos, ya que según lo observado en la visita a los talleres, muchas veces los niños olvidaban los contenidos vistos previamente y era necesario hacer pequeños recordatorios de lo visto. De esta forma, si durante la dinámica del juego los niños olvidan alguno de los contenidos, tienen la posibilidad de repararlo fácilmente.

INSTRUCCIONES

1. Elige uno de los cuatro personajes del juego. Con él avanzarás por el tablero.
2. Cada jugador debe tirar el dado. Empieza el que saque el número más alto. El juego continúa con el jugador de la izquierda.
3. Cuando sea tu turno, tira los dados y avanza el número de casillas que te indiquen, avanzando por el camino.
4. Hay una actividad distinta, dependiendo de la casilla en la que caigas:
 - **Si caes en una casilla con la letra A:** Saca una tarjeta con la letra A e imita la cara del personaje para que los demás lo adivinen. El que adivine correctamente gana un punto.
 - **Si caes en una casilla con la letra B:** Saca una tarjeta con la letra B. Debes leer el texto de la tarjeta en voz alta mientras muestras la imagen a los demás, al igual que la pregunta al final de la tarjeta. El que responda correctamente gana dos puntos.
5. A medida que avanzas por el tablero, también puedes caer en alguna de las casillas que aparecen en el camino como:
 - **Un paradero:** Deja pasar un turno antes de volver a jugar.
 - **Un atajo:** Adelanta casilleros siguiendo el camino que se te indica.
 - **Un paso de cebrat:** Adelanta casilleros siguiendo el camino que se te indica.
6. Continúen jugando hasta que todos hayan llegado a la Escuela.

REGLAS

- Respetar el turno de los demás y tirar los dados cuando corresponda.
- Escuchar atentos al compañero que está en su turno, para poder hacer las actividades que nos piden.
- Preguntar a la profesora si tenemos alguna duda.

Tablero de Instrucciones

<div style="text-align: center; font-weight: bold; color: white;">1</div> <p style="font-size: small;">Elige uno de los cuatro personajes del juego. Con él avanzarás por el tablero.</p>	<div style="text-align: center; font-weight: bold; color: white;">2</div> <p style="font-size: small;">Cada jugador debe tirar el dado. Empieza el que saque el número más alto. El juego continúa con el jugador de la izquierda.</p>	<div style="text-align: center; font-weight: bold; color: white;">3</div> <p style="font-size: small;">Cuando sea tu turno, tira los dados y avanza por el camino el número de casillas que te indiquen.</p>
<div style="text-align: center; font-weight: bold; color: white;">4</div> <p style="font-size: small;">Hay una actividad distinta en cada casilla:</p> <p style="font-size: x-small;">Casilla con la letra A: Saca una tarjeta con la letra A. Imita la cara del personaje para que los demás lo adivinen. El que adivine avanza 1 casilla.</p> <p style="font-size: x-small;">Casilla con la letra B: Saca una tarjeta con la letra B. Lee la tarjeta en voz alta mientras muestras la imagen a los demás, al igual que la pregunta del final. El que responda avanza dos casillas.</p> <p style="font-size: x-small;">Casilla con la letra C: Saca una tarjeta con la letra C. Lee la tarjeta en voz alta mientras muestras la imagen a los demás, al igual que la pregunta del final. El que responda avanza tres casillas.</p>	<div style="text-align: center; font-weight: bold; color: white;">5</div> <p style="font-size: small;">A medida que avanzas por el tablero, también puedes caer en otras casillas como:</p> <p style="font-size: x-small;">Un paradero: Deja pasar un turno antes de volver a jugar.</p> <p style="font-size: x-small;">Un semáforo: Deja pasar un turno antes de volver a jugar.</p> <p style="font-size: x-small;">Un atajo: Adelanta casilleros siguiendo el camino.</p> <p style="font-size: x-small;">Un paso de cebrat: Adelanta casilleros siguiendo el camino.</p>	<div style="text-align: center; font-weight: bold; color: white;">6</div> <p style="font-size: small;">Por último, recuerda estas reglas mientras juegas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el turno de los demás y tira los dados solo cuando te corresponda. • Escucha atento a la persona que está en su turno, para poder hacer las actividades que te piden. • Preguntar a la profesora o adulto encargado si tienes alguna duda. <p style="text-align: center; font-weight: bold; color: white; margin-top: 10px;">Ahora ya sabes cómo jugar ¡EMPECEMOS!</p>

Fig. 56: Pruebas: Desarrollo del tablero de instrucciones

Propuesta Final Tablero de instrucciones



Fig. 57: Propuesta final tablero de instrucciones

5.6.7 Tablero de premios

Proceso Creativo

Se decidió generar un soporte que permitiera que la recompensa al momento de jugar el juego fuera flexible y pudiera ser distinta cada vez, según las características y gustos de los niños que lo jueguen en cada ocasión y considerando los recursos de la persona encargada.

Además el soporte permite que el niño tenga claro antes de comenzar cuál será su recompensa y que tiene que hacer exactamente para conseguirlo, reduciendo su ansiedad ante lo desconocido.

Propuesta Final Tablero de premios



Fig. 58: Propuesta final tablero de premios

5.6.8 Packaging

Proceso Creativo

Se comenzó con la prueba de distintas alternativas para poder organizar los soportes dentro de la caja. El objetivo fue lograr que cada pieza tuviera un lugar y un orden dentro de la caja, para poder acceder más rápidamente a cada uno, evitando que las tarjetas de mezclen y desordenen.

Se probó con formas de encajar las piezas, pero algunas de ellas dejaban ver el interior de la caja, haciendo que la terminación no fuera prolija. Por lo que se optó por un sistema de 4 casillas, 3 para cada uno de los tipos de tarjetas y uno para los personajes fichas y los dados.

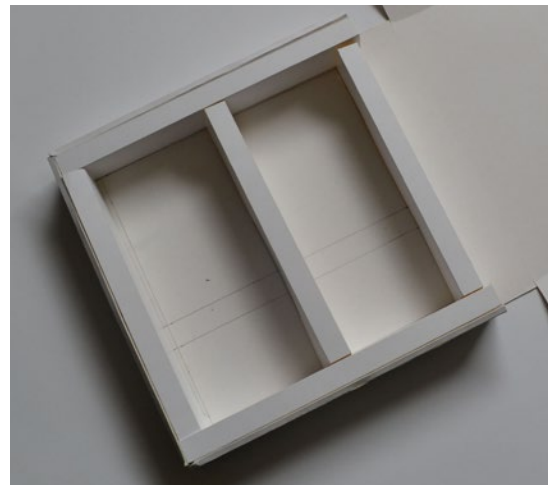
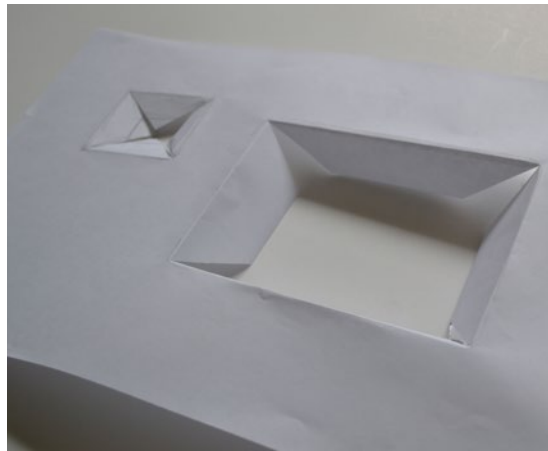


Fig. 59: Pruebas distribución interior del packaging

Proceso Creativo

En una primera instancia se probó con un packaging rectangular, idea que fue descartada ya que no permitía que los elementos quedaran expuestos cada uno en un lugar específico, por lo que se optó por cambiar el formato por uno cuadrado, lo cual era más coherente con la forma del tablero, permitiendo además que cada elemento dentro del packaging tuviera una ubicación específica.



Fig. 60: Proceso de desarrollo del packaging

Propuesta Packaging final

Para la propuesta final se optó por un formato cuadrado, permitiendo el guardado del tablero de forma exacta, además de la distribución de cada uno de los elementos separados por casillas para mantener un orden.

En la cara frontal se muestra el nombre del juego junto con los personajes y la edad mínima requerida para poder jugar el juego.

En la parte posterior del packaging se incorporó una breve descripción del juego, la temática a trabajar y el público a quién iría enfocado el juego. Además se incorporó una lista con todos los elementos incluidos en el juego.



Fig. 61: Maqueta propuesta final packaging



Fig. 62: Visualización interior packaging

Resumen Propuesta Final

La propuesta final consistió en:

- Packaging
- Tablero de Juego
- Guía de Contenidos
- Tablero de Instrucciones
- Tablero de premios
- 24 Tarjetas emociones primarias expresión facial
- 12 Tarjetas emociones primarias contexto
- 12 Tarjetas emociones secundarias contexto
- 4 Personajes fichas



Fig. 63: Propuesta final juego de mesa



Fig. 64: Visualizaciones de los soportes del juego

5.6.9 Evaluación del proyecto

El proyecto fue evaluado con los niños del Taller de Fonoaudiología de la Escuela Aspaut Chiguayante., en conjunto con la fonoaudióloga Ingrid Escobar encargada de dirigir el taller y una alumna en práctica de fonoaudiología.

El objetivo fue evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados, además de corroborar el funcionamiento de la dinámica del juego y cada uno de sus componentes.

La actividad tuvo una duración de 1 hora y media y consistió en varias etapas:

- La **lectura de la Guía de Contenidos** por parte de los niños, guiados por la Fonoaudióloga, en la que por turnos cada niño debía leer en voz alta una sección de la Guía. Al mismo tiempo varios de los niños comentaban los contenidos que estaban leyendo, comentando en qué situaciones ellos sentían las emociones que estaban leyendo.
- La **lectura del Tablero de Instrucciones** por parte de la fonoaudióloga. En este caso, se les explicó en qué consistía el juego y cuál iba a ser la dinámica con la que jugarían. Los niños comenzaron tirando los dados y eligiendo al personaje que más los representaba.

- Se estableció cual iba a ser el premio de ese día y cómo podían obtenerlo, anotándolo en el Tablero de Premios, en ese caso, debían llegar a la meta del Tablero. Los niños se motivaron al saber que iban a tener un premio después de jugar.

- El **juego con el Tablero** por parte de los niños. En esta etapa cada niño tiraba los dados y avanzaba por el camino indicado. Al momento de caer en una casilla especial, la fonoaudióloga se encargaba de entregar la tarjeta al niño para que realizara la actividad. El juego terminó cuando todos los niños llegaron a la meta.

- **Entrega del premio**, en este caso fueron galletas, que compartieron todos los niños, ya que todos habían cumplido el requisito para obtenerlas.

- **Preguntas a los niños** sobre el juego. Al final de la actividad se hicieron comentaron de la actividad y se les preguntó:
Si les había gustado jugar, a lo cual todos respondieron que sí. Qué era lo que más les había gustado del juego, a lo cual respondieron que el Tablero y los personajes, especialmente los atajos durante el juego.

Algunos de ellos comentaron también que les gustaría jugarlo de nuevo con otros de sus compañeros.

Observaciones:

- Lo que más les llamó la atención a los niños fueron las **casillas especiales** que se encontraban en el camino (paraderos, atajos, pasos de cebras y semáforos), las cuales les generaban mucha entretención y expectativa por caer en alguna de ellas.
- No tuvieron problema en reconocer las imágenes de las tarjetas, pudiendo responder correctamente la mayoría del tiempo. Cada niño estaba muy motivado en responder cuando su compañero preguntaba, levantando la mano para poder ganar puntos y avanzar.
- Se vio que los niños tenían ganas de avanzar y trataban de superar a los demás y llegar a la meta lo antes posible.
- A continuación se muestran algunas imágenes del proceso de evaluación. Para ello, se solicitó autorización a la Directora de la Escuela para poder tomar fotografías, poniendo como condición que no se vieran los rostros de los niños, por lo que solo se seleccionaron algunas que cumplieran ese requisito.



Fig. 65: Imágenes testeo del juego

Herramienta de evaluación

Lista de Cotejo

Por las características de la dinámica del juego, se eligió una herramienta de evaluación basada en la observación, en este caso la lista de cotejo.

El objetivo principal de la lista de cotejo es verificar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos. En este caso se busca evaluar el cumplimiento del objetivo del material didáctico, además de evaluar aspectos relacionados a la interacción y la dinámica del niño con el juego.

En la página siguiente se muestra la matriz utilizada en la evaluación.

Resumen Resultados

Dinámica del juego

Frustración:

La mayoría de los niños no muestra signos de incomodidad o enojo cuando pierde o se queda atrás. Si bien un pequeño porcentaje de los niños muestra frustración al momento de quedarse atrás en el juego o avanzar de forma lenta, esto se presenta de forma reducida y controlada.

Concentración:

La mayoría de los niños se mantuvieron atentos durante la dinámica del juego. Sin embargo a veces se pierde la concentración ya que varios tratan de hablar al mismo tiempo en vez de escuchar al compañero que está hablando.

Interacción:

Todos los niños leyeron las láminas cuando les correspondía y preguntaron a sus compañeros para que éstos respondieran la actividad.

La mayoría de los niños responde cuando se le pregunta, a menos de que no sepa la respuesta. En ese caso, lo dice.

Todos los niños participan cuando se les pregunta, no todos lo hacen si no se les pregunta. Algunos de ellos participan de forma espontánea.

Respetar las reglas:

La mayoría del tiempo espera su turno para participar. Sin embargo al momento de responder no siempre levantan la mano, a veces solo dicen la respuesta, en ese caso el punto se le otorga a quien si levantó la mano para responder.

Motivación

La mayoría de los niños mantiene una actitud positiva durante toda la actividad, emitiendo comentarios de emoción al caer en ciertas casillas o al avanzar. Además demuestran mucho entusiasmo al responder bien y poder avanzar y especialmente al llegar a la meta.

Dinámica del juego

Reconocimiento:

Las tarjetas de emociones primarias fueron más fácilmente reconocidas que las de emociones secundarias. Algunas veces al responder a láminas de emociones secundarias lo hacían con una emoción primaria, cuando esto sucedía, se utilizaba el tablero resumen para repasar las emociones secundarias. Luego se hizo eso, respondían correctamente.

En cuanto al reconocimiento de la expresión del compañero, la mayoría pudo hacerlo. Hubo mayor dificultad cuando participaban niños con dificultad para reflejar la emoción en su cara, cuando esto ocurría les tomaba un par de intentos adivinar, pero finalmente lo hacían.

ASPECTOS Dinámica de juego	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
Frustración: <ul style="list-style-type: none"> • Muestra signos de incomodidad o enojo cuando pierde o se queda atrás. 				
Concentración: <ul style="list-style-type: none"> • Mantiene la atención durante toda la actividad. • Escucha a sus compañeros mientras están en su turno. 				
Interacción: <ul style="list-style-type: none"> • Pregunta a sus compañeros • Participa cuando se le pregunta. • Participa de forma espontánea, comentando el tema o dando ejemplos. 				
Respeto las reglas: <ul style="list-style-type: none"> • Espera su turno para participar • Levanta la mano para responder • Avanza la cantidad de casillas indicadas. • No interrumpe a sus compañeros. 				
Motivación <ul style="list-style-type: none"> • Mantiene una actitud positiva durante la actividad. • Expresa comentarios positivos en relación al juego. 				

ASPECTOS Reconocimiento de emociones	N° LÁMINA	SÍ	NO	OBSERVACIONES (Tiempo, dificultad, etc.)
Reconocimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Logra identificar la emoción primaria a través de la lámina. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Logra identificar la emoción secundaria a través de la lámina. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Logra identificar la expresión realizada por su compañero. 				

Gráfico. 12: Lista de cotejo para evaluación

5.7 Gestión del proyecto

Este proyecto se realizó con **el apoyo y trabajo conjunto, de la Escuela Diferencial Aspaut de Chiguayante**. Lo que permitió que se tomaran las decisiones en base al plan de trabajo de la escuela, que se testearan y realizaran pruebas del material con el público objetivo y que se tomaran decisiones considerando el punto de vista de profesionales especialistas en el trastorno.

Todo esto hace posible que el proyecto **pueda ser replicado** en otras escuelas diferenciales, además de ser usado como base para nuevas propuestas de trabajo en torno al tema.

5.7.1 Financiamiento

Para el financiamiento del proyecto, existen varios fondos concursables que apoyan este tipo de iniciativas. En este caso el fondo que coincide de mejor forma con las características del proyecto es el Fondo Descúbreme.

El **Fondo Descúbreme** es organizado por la Fundación Descúbreme en conjunto con el Servicio Nacional de la Discapacidad, con el objetivo de apoyar proyectos de inclusión educativa y laboral para personas con discapacidad cognitiva.

La línea de acción del proyecto se enmarca en uno de los dos puntos principales que este tipo de fondos auspicia, que es el punto de **inclusión educativa**, enfocado al fortalecimiento de la formación educativa, apoyo de procesos de inclusión educativa e innovación para la inclusión educativa.

El monto de presupuesto considera gastos de inversión, operación y recursos humanos.

Fondo Descúbreme

Hacemos realidad tus ideas de **inclusión** y generamos más oportunidades para las personas con **discapacidad cognitiva**.



Fig. 66: Imagen campaña Fondo Descúbreme

5.8 Presupuesto del Proyecto

<p>Packaging Formato extendido: 42 x 62 cm Color: 4 colores/ 0 (reverso) Tipo de cartón: Cartulina rev. blanco Gramaje: 330 gramos Cantidad: 2.000 Precio unitario: \$497,5 Total: \$995.000</p>	<p>Tablero de Instrucciones Formato: 24 x 24 cm Color: 4 colores/ 4 colores (reverso) Tipo de papel: Couché opaco. Gramaje: 250 gramos Cantidad: 2.000 Precio unitario: \$126,6 Total: \$253.353</p>	<p>Tarjetas A: Formato: 7 x 10 cm Color: 4 colores/ 4 colores (reverso) Tipo de papel: Cartulina rev. blanco Gramaje: 360 gramos Terminación: Bordes redondeados Cantidad: 24 tarjetas por juego Cantidad total: 48.000 (24 x 2.000) Precio unitario: \$40,1 Total: \$1.927.691</p>	
<p>Tablero: Formato: 50 x 50 cm Color: 4 colores/ 0 colores (reverso) Tipo de papel: Cantidad: 2.000 Precio unitario: \$228 Total: \$456.000</p>	<p>Hoja de Premios Formato: 14 x 20 cm Color: 4 colores/ 0 colores (reverso) Tipo de papel: Bond Gramaje: 106 gramos Cantidad: 2.000 Precio unitario: \$45,6 Total: \$91.298</p>	<p>Tarjetas B y C: Formato: 10 x 14 cm Color: 4 colores/ 4 colores (reverso) Tipo de papel: Cartulina rev. blanco Gramaje: 360 gramos Terminación: Bordes redondeados Cantidad: 24 tarjetas por juego Cantidad total: 48.000 (24 x 2.000) Precio unitario: \$32 Total: \$3.059.000</p>	
<p>Guía de contenidos Formato extendido: 28 x 20 cm Formato cerrado: 14 x 20 cm Color: 4 colores/ 4 colores Tipo de papel: Bond Gramaje: 106 gramos Encuadernación: 2 Corchetes Cantidad: 2.000 Precio unitario: \$189,8 Total: \$379.790</p>	<p>Personajes fichas Formato: Color: 4 colores/ 4 colores (reverso) Tipo de papel: Terminación: Troquel borde Cantidad: 8.000 (4 x 2.000) Precio unitario: \$22 Total: \$440.000</p>	<p>Diseño: Valor hora de trabajo: 0,5 UF Horas trabajadas: 400 Total en UF: 200 UF Total pesos chilenos: \$5.263.406</p> <p>Dados: Cantidad: 2.000 Precio unitario: \$70 Total: \$140.000</p>	<p>Costo Total Imprenta \$7.772.13 Costo Total Diseño \$5.263.406</p> <p>TOTAL PROYECTO \$13.035.538</p>

Gráfico. 13: Tabla de presupuesto

06

CONCLUSIONES

6.1 Conclusiones a nivel profesional

Fue de suma importancia para el desarrollo del proyecto el trabajo en conjunto con profesionales de otras disciplinas especializados en el Trastorno Asperger y que se dedican a trabajar día a día con los niños, permitiendo que sus comentarios y sugerencias fueran sumamente pertinentes, enriqueciendo y fortaleciendo cada etapa del proyecto.

Se destaca también la importancia del trabajo de forma cercana con el usuario, comprobando que cada niño es diferente y es relevante llegar a conocerlos en profundidad para identificar puntos en común, problemáticas, atributos y fortalezas.

Gracias a la empatización, se pudo poner a prueba y corroborar cada decisión tomada durante la etapa de investigación, con lo que se confirma la elección de la metodología de Design Thinking como la adecuada.

Se confirma con este proceso la amplia gama de campos en los cuales el diseño puede aportar, siendo una excelente herramienta de apoyo en el tratamiento de muchas disciplinas. Además se da término a este proyecto esperando sirva de ejemplo del aporte que puede entregar la disciplina del diseño en el tratamiento de las personas con Trastornos del Espectro Autista.

6.2 Conclusiones a nivel personal

En primera instancia, la experiencia del Taller de título, nos hace conscientes de la amplia gama de posibilidades en donde se puede llegar a aportar con la disciplina del diseño y no ayuda a hacer tangible esa posibilidad. En este caso, la elección de una temática asociada al Trastorno Asperger y en un contexto educativo, permite dar cuenta de la gran cantidad de posibilidades a trabajar en esta área, las cuales generarían un aporte significativo en la mejora de la calidad de vida de muchas personas y su inclusión en la sociedad.

Al momento de afrontar cualquier proyecto, el manejo del tiempo, la organización y la disciplina son puntos clave, especialmente en esta instancia. El proyecto de título se presenta como el momento de poner a prueba tu aprendizaje a lo largo de todos los años de la carrera. Tus puntos débiles y

tus fortalezas se ven desafiadas y te ves enfrentado a un año, en el que debes organizar tu tiempo, aplicar métodos y dar forma y coherencia a la gran cantidad de información que has registrado. Existen un sinnúmero de variables que deben ser manejadas y ordenadas, logrando dar un sentido claro a tu proyecto y llegar a término con un resultado acorde a las características y necesidades del usuario.

Finalmente se destaca que el desarrollo del Proyecto de Título nos da la oportunidad de aterrizar nuestras ideas, en un proyecto concreto, con un aporte real, el cual se ve de forma tangible al final del proceso, cuando el usuario y tu proyecto se encuentran de forma definitiva y puedes comprobar si tus decisiones fueron las correctas, si lo que observaste y decidiste estuvo bien, y en resumen si todo lo desarrollado durante el año, fue pertinente a sus necesidades.

CAPÍTULO

07

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1 Bibliografía

- INE (2004), Estudio Nacional de la Discapacidad (ENDISC)
- NIMH (2016), Guía para padres sobre el Trastorno del Espectro Autista. Recuperado de Nimh.nih.gov
- Wing, L. (1996), El Autismo en niños y adultos: Una guía para la familia. Paidós ibérica
- Asociación Estadounidense de Psiquiatría (2013), Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-V
- Attwood, T. (1998), Síndrome de Asperger: Una guía para padres y profesionales.
- Martin, A. (2013), La nueva definición del Autismo en el DSM-5. Recuperado de <http://autismomadrid.es/agenda/la-nueva-definicion-del-autismo-en-el-dsm-v/>
- Aguilera, M. (2006) .Asperger, un pensar diferente: guía para padres y profesionales. (p. 26).
- Leslie, A. (1987) Pretensión y Representación: Los orígenes de la Teoría de la Mente.
- Silvia P. (2008) Autismo y Teoría de la mente: Las emociones también se aprenden.
- Monjas, M. (1998) Las habilidades sociales en el currículo
- Díaz, J. y Flores, E. (2001). La estructura de la emoción humana: Un modelo cromático del sistema afectivo. Revista Salud Mental. Vol. 24. N°4
- Calderón, N. (2013) Síndrome de Asperger: El niño(a) Asperger y su interacción escolar. Recuperado de <http://www.mundoasperger.com/2013/08/el-nino-asperger-y-su-interaccion.html>
- Gallego, M. (2012). Guía para la interacción del alumnado con TEA en Educación Primaria. Salamanca.
- Corporación Ciudad Accesible, (2010). Manual de Accesibilidad Universal [archivo PDF]. Recuperado de http://www.ciudadaccesible.cl/wpcontent/uploads/2012/06/manual_accesibilidad_universal1.pdf
- Oteiza et al. (1998). Generación de material didáctico : Anexo 2. Criterios para el desarrollo de Material didáctico [archivo PDF]. Recuperado de <http://www.cvrecursosdidacticos.com/index.php>
- González, E. y Tamayo J. (2009). El diseño de material didáctico. Revista Quadra. N°4.
- Palomar, G. (2012). Los juegos de mesa. Creación y producción. (Tesis de maestría). Universidad de Granada, España.

7.2 Linkografía

- National Institutes of Health, (2012). Síndrome de Asperger: ¿Cómo se diagnostica?. Recuperado de https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/sindrome_de_asperger.htm
- Bisquerra, R. (2013) Educación emocional y competencias básicas para la vida: Componentes de la emoción. Recuperado de <http://www.rafaelbisquerra.com/es/biografia/publicaciones/articulos/101-educacion-emocional-competencias-basicas-para-vida.html>
- Donoso, J., & Castillo, A. (s.f.). Diseño de personajes [archivo PDF]. Recuperado de https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/228101_2_VIRTUAL/OAAPs/OAAP3/AA4/OA15/archivos/oapdf.pdf
- Fundación Telefónica (2010) La generación Interactiva en Iberoamérica: Niños y adolescentes ante las pantallas. (Fundación Telefónica). Recuperado de <https://telefonica.com.mx/.../LaGeneracionInteractivaenIberoamerica2010.pdf>
- Centro Psicopedagógico Aristo, (2015). Problemas de Aprendizaje: "Los niños y los video juegos" Recuperado el día 03 de Septiembre de 2016 de <https://jennyzegarra.wordpress.com/2015/page/4/>

7.3 Fuente de ilustraciones

Fig: 1, 3,5,6,7,8,9,10,20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. 29. 30. 31. 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 Elaboración del autor

Fig: 2 <http://aspautoctavaregion.cl/>, internet, Agosto 2016

Fig: 4 <http://aspautoctavaregion.cl/>, internet, Agosto 2016

Fig: 11 <http://www.ashkirvine.com/>, internet, Agosto 2016

Fig: 12 <http://www.deskovehry.com/>, internet, Agosto 2016

Fig: 13 <http://boardgamegeek.com/>, internet, Agosto 2016

Fig: 14 <http://www.heroquest.es/>, internet, Agosto 2016

Fig: 15 <http://pinterest.com/>, internet, Agosto 2016

Fig: 16 http://www.pinterest.com, internet, Agosto 2016

Fig: 17 <http://jeansimmonz.deviantart.com/>, internet, Agosto 2016

Fig: 18 <http://www.vainuidecastelbajac.com/>, internet, Agosto 2016

Fig: 19 <http://brittanymyersart.blogspot.cl/>, internet, Agosto 2016

Fig: 66 <http://www.descubre.me.cl/>, internet, Septiembre 2016

CAPÍTULO

08

ANEXOS

8.1 Anexo 1

Entrevista N° 1

Fernanda Gálvez Zúñiga
Fonoaudióloga Escuela Diferencial Aspaut

1. ¿Qué es ASPAUT? ¿En qué consiste su trabajo?

Es una escuela diferencial, que cuenta con dos jornadas, una en la mañana y otra en la tarde.

2. ¿Cómo se generan las instancias de trabajo? ¿Son talleres?

Son cursos, divididos según sus capacidades, si necesitan más o menos apoyo. A veces coinciden las edades pero no es como en los colegios normales en donde todos tienen la misma edad. Por ejemplo en la sala de los más chicos, hay un niño que cumplió los 3 años hace poco y el más grande tiene 6 años y algo, entonces es más por las capacidades y a veces también por las edades van encajando, pero es un rango de edad más amplio.

En los niños que son más "severos" se trabajan cosas más funcionales, por ejemplo en fonoaudiología trabajamos reconocimiento, nominación, categorías, pero de cosas funcionales. Por ejemplo de las cosas que usan para ir al baño, para lavarse los dientes, cepillo de dientes, y con cosas concretas, con el cepillo de dientes, no con una lámina que tenga la imagen de un cepillo de dientes.

En la mañana hay una jornada que trabajan asignaturas como Ciencias naturales, Lenguaje, Matemáticas, pero más básicas. Hay niños dentro de la sala que tienen distintos niveles, por ejemplo. Van avanzando según van completando los contenidos y cosas así.

Los niños de la mañana rotan, por ejemplo hay una sala que es de matemáticas, otra es de Ciencias, de lenguaje, y ahí van rotando. Ahí los niños ya están

acostumbrados a hacer eso solo en las mañanas. Los de la tarde están siempre en su sala.

3. ¿Cuál es el trastorno de los niños que atienden? ¿Cuáles son las edades?

Se atienden a niños con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista, desde los 3 a los 25 años.

4. ¿Hacen algún tipo de distinción o clasificación de los niños según sus capacidades o grados de desarrollo?

Según el DSM5 todos tienen autismo.

Se separan según sus capacidades, pero hay niños por ejemplo que tienen muchas capacidades y no hablan. Por ejemplo hay algunas salas en donde solamente hay dos niños que hablan de 8.

Hay un curso que es como de "mejor nivel" o rendimiento que está en la mañana que es como "el curso de los niños Asperger" Pero no están separados solo porque tengan Asperger o porque tengan mejor rendimiento, es por su "rendimiento cognitivo", las profesoras les hacen una prueba para separarlos.

Los niños a veces van pasando de curso en curso, se van cambiando.

Todo el curso se va moviendo igual, junto, pero a veces pasa que hay algún niño que no está muy motivado en su curso o tiene mejor rendimiento, por ejemplo, se dieron cuenta que avanzó más que el resto del curso, entonces puede pasar a un curso más arriba.

Cuando hacen las rotaciones en la mañana, todo el curso se mueve igual.

Son 8 cursos, 4 en la mañana y 4 en la tarde.

Se supone que pueden estar en la escuela hasta los 25-26 años.

Pueden ingresar desde muy temprano, por ejemplo el año pasado ingresó un niño de 2 años 8 meses, dependiendo de cuando se les haga el diagnóstico, porque aquí tienen que estar diagnosticados para ingresar, pero igual va a depender de si hay cupo o no. Porque no pueden haber más de 8 niños en una sala. Pero egresan cuando cumplen con la edad o por el currículo.

Ahora hay un niño que tiene 26 años y se supone que para que pueda seguir, debería pedir una autorización al Ministerio para ver si es que lo dejan, siempre los dejan, pero ahí va a depender igual de la familia.

5. ¿Qué tipo de profesionales trabajan con los niños?

Hay dos fonoaudiólogos, un terapeuta ocupacional y un psicólogo. Además las educadoras diferencias y las asistentes de educadoras diferenciales.

6. ¿Cómo es tu trabajo de fonoaudióloga con ellos?

Los atiendo aquí en la oficina o a veces trabajo con la TEO en su sala o acá, dependiendo de los espacios, del niño y de la actividad que tengamos que hacer. A veces se trabaja los tres con el psicólogo.

7. ¿Qué aspectos o temáticas trabajan en los niños?

Las profesoras deben tener un programa, nosotras tenemos un PI, donde salen los contenidos, por ejemplo, tú al principio los evalúas, aquí se evalúa cada dos años, entonces haces la planificación pensando en dos años. Por ejemplo en algunos niños está el contacto ocular, ahí se supone que se van jerarquizando los contenidos.

Lo que se evalúa va a depender del niño, no todos los niños están capacitados para rendir de la misma forma en todas las evaluaciones. Hay niño que necesitan menos apoyo, que tienen más capacidades para algunas cosas, entonces les pasan pautas más elaboradas, hay otros a los cuales se les hace un informe mediante la observación, y se interactúa con ellos, pero menos que con los otros.

8. ¿Qué material ocupan para trabajar con los niños?

Ocupamos de todo, láminas, objetos concretos, con algunos niños trabajamos con el PECS. Se supone y toda la gente cree que si un niño tiene PECS nunca va a hablar, pero se supone que un niño puede aumentar, mientras no tiene lenguaje oral, puede darse a entender, pero también puede trabajarse sobre el lenguaje oral. Hay gente que cree que se ocupa el PECS cuando el niño ya nunca va a hablar, pero en el fondo es como un sistema de comunicación alternativa.

9. ¿Cuál es la dinámica de la clase?

A veces muestra videos, utilizan todos los medios que tienen. Por ejemplo a veces proyectan cosas, no a todos los niños les gustan los videos por ejemplo, entonces si hay un par que no le gustan, salen de la sala y luego vuelven a entrar.

Les pasan guías, trabajan con material concreto.

Es una sala con sillas y mesas, cada uno tiene su silla y su mesa, a veces se agrupan.

En cada curso oficialmente está la Profesora, la educadora diferencial con la asistente. Además siempre hay pasantes o internas, estudiantes educadoras diferenciales, entonces por lo general siempre hay tres personas. Y veces nosotros los

fonoaudiólogos también trabajamos en sala, entonces también apoyamos en algunas horas ahí. El psicólogo igual se está dando vueltas por las salas, le toca a ratos en algunos cursos.

Cursos: 2A (Los más chicos), 2B, 2C (Niños más severos), 3B, 3C, 3D y 3E

Durante la tarde, los niños de la jornada de la mañana vienen a talleres voluntarios de cosas como: Educación física, Cocina, Arte, etc. Ahí hay niños de distintas edades y niveles, según sus intereses y habilidades.

10. ¿Los niños asisten a un colegio regular además de aquí?

No, porque este es su colegio.

Hay niños que tienen mayores capacidades por ejemplo, que pueden convalidar algunos ramos, pero para eso tienen que dar una prueba, se tienen que preparar y dependiendo de cómo les vaya pueden convalidar y entrar a un colegio con proyecto de integración.

11. ¿Cómo participan los padres?

Los papás participan acá porque hay un centro de padres, además casi todos vienen a dejar a sus hijos. Casi todos se conocen porque casi siempre son los mismos. Participan también en las colectas que se hacen. A fin de año en los paseos.

12. ¿Qué necesidades tienen ustedes de material?

Yo me he dado cuenta que la anticipación y los calendarios, no todos lo entienden de la misma forma.

Por ejemplo hay niños que necesitan hacer una anticipación con cosas de verdad, por ejemplo si van a trabajar ir al supermercado, necesitan quizá una

bolsa de supermercado, algo más real, porque por ejemplo si les pones el logo del Santa Isabel, no lo entienden.

8.2 Anexo 2

Entrevista N° 2

Alejandra Leal Manns

Fonoaudióloga Colegio Las Canoas, Chillán

1. Edades, curso y nivel del Trastorno en que están los niños con Asperger en el colegio.

Aquí está la primera dificultad, el Asperger en cierta forma pasaría a estar obsoleto, es una categorización, según la DSM5, clasificación de Asperger, Autismo puro, etc. Ya no estaría existiendo, ahora lo que existe es el Trastorno del Espectro Autista.

Los niños TEA en el colegio son:

-Arlette Kinder (5 años)

-Lucas Primero básico (6 años)

-Tomás Segundo básico (7 años)

-Bastián y Cristobal Tercero básico (8 años)

-Ariatna Quinto (10 años)

-Borgie Septimo (12 años)

2. ¿Cómo se miden los distintos grados de asperger? (Leve, medio, avanzado)

El grado de severidad y como se establece, eso yo lo encasillaría de dos formas, una por ejemplo es si hay comunicación verbal o no, que es en general los grandes grupos que tu vez, el niño que sí hable y aquel que no habla y emite solamente sonidos por así decirlo, y lo otro es entorno a la intención comunicativa, niños que en realidad no les interesa comunicarse o dada su condición no se comunican y otros que si tienen una intención comunicativa un poco más desarrollada.

3. ¿En que consiste la pragmática y cómo se ve afectada en los niños?

La pragmática va ligada a la comunicación, va ligada al uso del lenguaje, en el caso de los

gestos, por ejemplo hay niños que tienen muchas "estereotipas" que son movimientos repetitivos que hacen inconsciente o conscientemente también, ya que es algo que a él le provoca placer.

Entonces por ejemplo, estoy en una actividad con un niño y la actividad resulta bien, entonces le digo: Bien Bastián, súper bien, excelente. Entonces el niño empieza a saltar y empieza a mover las manos. ¿Son movimientos apropiados? No, cuando tú conversas con alguien y a esa persona algo le agrada, no es lo normal que esa persona empiece a saltar.

Proxémica, hay niños por ejemplo que van a mantener mucha distancia contigo y otros que te van a querer tocar, entonces eso tú lo vas viendo acá. Intención, comunica sus deseos y/o necesidades.

Contacto visual, eso es una característica que se da súper común, que ellos tienen dificultades para mantener el contacto visual, te van a evadir. Tienes que llamarlos por su nombre y ahí te van a mirar, y luego te van a volver a evadir.

Facultades conversacionales, sabe responder, iniciar, esto pasa por lo mismo, el niño no tiene intención comunicativa, entonces la facultades conversacionales se ven alteradas. Generalmente si saben conversar, si saben responder, pero no te van a querer responder.

Adapta sus conversaciones al auditorio y a las circunstancias, hay algunos que para ellos todos son iguales, tu puedes ser el más viejo, puedes tener mucho poder, pero al niño le va a dar lo mismo porque te ve como a él.

Presupone conocimientos en el interlocutor, él puede dar por hecho que tu manejas algo que a lo mejor tu no manejas, o al contrario.

Tematización, puede mantenerse en el tema. A veces el tópico se ve alterado, por ejemplo en el

caso de los Asperger, ellos son súper perseverantes con ciertos temas, que en el fondo eso es lo que los hace tan inteligentes y tan diferentes del resto de los chicos con TEA, porque se afanan con algo, son obsesivos, es lo que les gusta y se vuelven "secos" en eso. Entonces pasa eso con las conversaciones, tu les puedes estar hablando de algo y ellos te van a hablar de un juego por ejemplo, y no te va a dejar hablar de otro tema, insisten en ese tema. Cuesta cambiar de tema.

Peticiones completas, eso tiene que ver con el tema de cuanto se comunica.

Pide y entrega aclaraciones, si le quieres cambiar de tema y el niño no quiere conversar le da lo mismo, porque no te está prestando atención.

4. ¿Cuál crees que sería el aspecto más importante que se debería trabajar con los niños?

Se pueden trabajar muchas cosas, por ejemplo, cuando vemos a este grupo de niños, vemos que lo más afectado es el tema de la intención comunicativa, que el niño tenga la necesidad o que el niño se vea envuelto en una dinámica que sea atractivo participar con otra persona.

Buscando actividades que trabajen la intención comunicativa, sería por ejemplo establecer juegos de orden, darle órdenes como: Pepito manda que hagas tal cosa. Podría ser crear un programa en donde haya un personaje que le dé órdenes o que lo invite a hacer juegos con un par, o un tablero que te invite a hacer juegos con un par, pero generalmente el computador es como lo más atractivo ahora.

El tema del lenguaje, los conceptos abstractos, por ejemplo ¿Qué es el amor? ¿Qué es la amistad? No son cosas concretas, más que las emociones, el tema de las cosas que no son concretas, lo que no

puedes tocar. Lo que no es tangible, eso es algo que a ellos les cuesta.

Teoría de la mente de Monfort, tiene que ver con el tema de la empatía, las emociones y la consciencia que tiene el de las emociones de los demás. Por ejemplo hay situaciones en que un niño se cae y ello se ríen, porque no entienden que a él en realidad le está doliendo. Hay cosas que están desreguladas.

Monfort lo que hace es exponer diferentes situaciones y le pide a la persona que explique qué es lo que está pasando, como se siente. Sin embargo de eso hay láminas.

5. ¿Cómo es el trabajo que tú haces con los niños? ¿Cuántas veces a la semana se juntan? ¿Qué material ocupan?

Para trabajar las emociones, ocupo a un muñeco "cara de papa" al que se le pueden ir cambiando las expresiones. Ellos conocen pocas emociones pasan de la alegría a la pena, no tienen el tema como uno, que experimentamos la rabia, la sorpresa, la alegría, la tristeza, la angustia, etc. Para ellos no, es feliz o triste. No conocen las otras emociones, no saben cómo sentirla, no saben que es lo que están sintiendo.

Yo trabajo todo con el PICTOSELECTOR (Programa que se descarga) de ahí saco todas las imágenes, y luego yo invento los juegos.

6. ¿Cuál es el objetivo de los libros sensoriales?

En el fondo es como ir suavizando el tema de la hiperreactividad que ellos tienen frente a los estímulos sensoriales. Puede que le agraden, puede que le molesten, depende.

Tengo una alfombra sensorial, pero eso se trabaja con niños más pequeños, porque se tienen que

tirar en la alfombra, que tiene muchas texturas, y un paisaje con unos animales, son súper caseros los materiales que utilizo. Ejemplo: El animal es suave, pero la montaña es áspera y así se va tocando y trabajando. Vamos viendo que sensaciones le gustan y cuales lo irritan, las que lo irritan después lo vamos a trabajando más, siempre se va de lo más lejano a lo más cercano.

Los libros sensoriales son más efectivos para bebés, pero depende, a lo mejor si tú lo haces en un formato más atractivo, a lo mejor sí, puede partir en una tela, y terminar en una lija y el personaje va cambiando la textura en el estómago por así decirlo.

7. ¿Qué les llama más la atención a un niño Asperger? (De forma general, considerando que son todos distintos)

(Auditivo, Visual, Interaccionar, Hablar)

Con todo existe la posibilidad de que se distraigan. Cuesta que los niños se enganchen con una actividad, pero es súper necesario. No hay gente que quiera trabajarlo.

Para nosotros es súper bueno porque sería conseguir una herramienta de trabajo, y nosotros no tenemos tiempo para hacerlo, es caro.

Sería bueno hacer algo más tecnológico para cambiar el tema de las láminas, para salir un poco de eso, que es lo típico.

Debería ser algo en donde el niño interactúe, no que solo lo vea, por eso yo te decía el tema de la intención comunicativa, si al niño tu le das ordenes, el niño se mantiene constantemente en actividad.

8. ¿Con quién es más necesario que se dé el aprendizaje? (Padres, el fonoaudiólogo, etc.)

Lo ideal sería que se dé con el compañero, porque

con el adulto si se va a relacionar, el adulto va a ser el papá o va a ser el profesional que está a cargo de él, por el contrario, no se relaciona con los compañeros, entonces sería más entretenido que la interacción sea con un compañero, porque eso es súper interesante, súper bueno y súper positivo, ya que los chicos dentro del aula no se relacionan con sus compañeros o son interacciones muy superficiales, en el recreo nadie va a juntarse con él.

Es súper interesante buscar una dinámica que invite a trabajar con un par, porque eso establece una amistad, un lazo, y este otro niño es una conexión al mundo, el amigo con el que trabaja. Entonces después posiblemente este chico con el que trabajó va a querer invitar al niño con TEA a participar de las actividades con los otros compañeros.

9. ¿Qué hacen durante los recreos?

Caminan, saltan, se quedan solos, algunos se ríen, otros los ven con ternura, depende del niño. Pero cada uno está en su mundo aparte.

10. ¿Cuál herramienta o soporte les ha dado mejores resultados en el desarrollo de alguna habilidad en los niños?

Depende, según sus intereses. Algunos por ejemplo les interesa el tema de las películas, entonces toma una hoja y empieza a escribir los nombres de las marcas de las películas, pero eso es como lo que más le gusta. A otro niño le gustan los autos.

11. Como pueden medir el nivel pragmático del lenguaje para hacer un diagnóstico del niño y para poder evaluar los resultados después.

Se les hace un diagnóstico mediante una pauta con ítems verbales y no verbales del nivel pragmático y se evalúa mediante la observación de los niños.

12. ¿Qué dicen u opinan los padres de tratamiento y adaptaciones que les dan a su hijo? ¿Los llevan a algún centro?

No existen centros acá en Chillán por lo menos, están las escuelas con integración, está PERSEVERA que es como el centro de recursos especiales que es lo más grande que tenemos y está COANIL..

Ahora hay muchos niños con autismo, las estadísticas en epidemiología están cambiando mucho, además que hay un tema de que está súper manoseado el término. Hay muchos especialistas que sin establecer pruebas, sin hacer una evaluación completa, sin reunir antecedentes que son súper importantes diagnostican. A los 2 o 3 años están diagnosticando autistas, considerando que a esa edad el niño con suerte habla. Desde los 6 años en adelante se debe diagnosticar, se supone. El termino está súper manoseado.

El asperger generalmente es "bueno", porque es inteligente, se asocia a gente que es "seca" en algo. Pasa con los papás que te dicen, mi hijo no es autista, mi hijo es Asperger.

La terminología se cambió por el tema de que dentro de un mismo grupo Asperger eran muy diferentes, en un grupo de TGD eran muy diferentes, no había una marcada diferencia entre un grupo y otro. La clasificación al final es súper ambigua. Ahora, lo que "separa" al Asperger del resto, generalmente, no siempre, el Asperger si tiene un interés restrictivo que lo hace experto en esa área y solo en esa área, su área de interés, en la que él puede ser muy bueno, no así en lo otro.

8.3 Anexo 3

Charla N°1

Karina Vielma, madre de niño con TEA
Presidenta de Fundación Mi luna azul, Chillán

Mi luna azul nace hace 5 años atrás bajo algunas necesidades con mi esposo, de cuando nos diagnostican a nuestro segundo hijo con Trastorno del Espectro Autista. Buscamos ayuda en lo lógico, hospitales, enfermeras, educadoras. Todo el mundo me derivaba a Aspaut y en ese minuto en Chillán, Aspaut ya no funcionaba. Entonces nos encontramos con que teníamos un diagnóstico, teníamos dudas, miedos y no teníamos respuestas. Entonces optamos por formar un grupo, conociendo a otras personas, vía Facebook, twitter. Y nos dimos cuenta que habían otras personas que hablaban de autismo, pero no eran de acá de Chillán, eran de Santiago o de Arica o Puerto Montt, de un montón de partes.

Entonces nosotros decidimos juntar a las mamás y también vía Facebook y Twitter, poder juntarnos y compartir nuestras experiencias. Nos juntamos 2 veces, éramos 5 mamás y era poco porque estábamos todas en la misma situación, teníamos un diagnóstico, teníamos miedo, teníamos pena, no teníamos respuestas. Ni siquiera nos habían explicado lo que era el autismo.

En la parte de educación se ha ido informando un poco más sobre lo que es el autismo, en cambio en la parte de salud es donde estamos más deficientes en este momento. A nosotros como papás nos entregan un diagnóstico en un papel, pero el doctor no nos explica, no nos explica nada. ¿Qué hacemos los papás? Buscamos en google, que es la peor cosa que podemos hacer. Porque ahí aparece de

todo, aparece que nuestros hijos no van a hacer tantas cosas. Entonces es donde está el área más deficiente, en salud. Lo que nosotros buscamos con este tipo de actividades es poder concientizar a la comunidad y decirles que nuestros hijos, antes de ser un diagnóstico, son niños.

Lo que el niño necesita es atención complementaria y correcta, médico, control, familia, colegio, abuelitos, normas.

Mi luna azul se crea para ayudar en ese sentido, que aquellos papás que tenían niños más grandes pudieran ayudarle a aquellos que tenían niños más pequeños y con los años ir siempre retroalimentándonos entre nosotros. Por eso es tan importante mantener una agrupación.

Mi luna azul es una agrupación de padres, que trabaja con padres y profesionales y las personas que nos quieran aportar en decirles a los papás que está bien tener un hijo autista, que no está mal, que no hay que esconderlo, que no es el fin del mundo y que ellos pueden salir adelante.

8.4 Anexo 4

Charla N° 2

Leonardo "Caracol" Farfán

Director Fundación Amasperger, Chile.

Yo soy director de la fundación Amasperger. La invitación de Amasperger es poder darle contención a las familias, a los papás que tienen diagnóstico entorno a algún familiar y que no saben qué hacer, a donde dirigirse, que decisiones tomar o a quien recurrir, porque si bien es cierto que el Autismo se ha vuelto más conocido en alguna medida, no siempre los profesionales tienen conocimiento adecuado para poder trabajar con personas con Autismo, desde médicos, psiquiatras, hasta educadores diferenciales, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionales que si bien saben dentro de su carrera alguna nociones, para el tema del Autismo se necesita que sepan mucho más, que tengan mucho más conocimiento sobre todo para afinar un poco el ojo en cuando a las necesidades y también en diagnóstico.

Lo primero para comprender el autismo es entender que hay silencios eternos a veces, hay palabras que no salen, o palabras que no se dicen, la verbalización es un tema muy complejo en el Espectro Autista, lo que no significa que no hayan palabras. Hay sentimientos, hay emociones, todo lo que le pasa a una persona, le pasa también a una persona con autismo, solo que hay un tema en que la verbalización está alterada y no puede salir todo lo que está adentro.

Una de las cosas más importantes es comprender y entender que las personas con autismo pueden, si yo hago esta charla y me paro aquí adelante a hablar con ustedes es para demostrarles que más allá de un diagnóstico las personas pueden.

Lo primero que necesito que usted comprenda para empezar a trabajar con el Espectro Autista es creer

que puede, es la convicción absoluta de que puede, creer que puede, crea que su hijo, que su nieto, puede. No pierda tiempo en gente que no cree en su hijo.

La discapacidad está en su mirada, no está en la persona, las personas no somos discapacitadas, las personas vivimos en discapacidad porque existen miradas, espacios, ambientes, actitudes discapacitantes.

Ustedes son el contexto de muchas personas que están quedando fuera porque ustedes no han sido capaces de sensibilizarse.

Esa es la realidad de la gente con discapacidad, que cuando te toca, te importa, lo que nosotros estamos tratando de hacer es que le importe hoy día, porque ya hay demasiada gente que está quedando afuera. Por años la Teletón hizo algo súper bueno, que fue rehabilitar personas, pero hace un par de años tuvo que cambiar el mensaje, porque rehabilitó personas, pero de que sirvió si no hay espacios para que esas personas, no hay trabajos para esas personas. ¿De qué sirve habilitar para la vida, si la vida no está habilitada para las personas que son diferentes?

Hoy de lo que estoy hablando es que las personas con autismo tienen otro lenguaje y cuando entendamos el lenguaje del autismo, comprenderemos también muchas de las cosas que les pasan.

En el mundo somos todos diferentes, pero un día los menos diferentes se juntaron y eligieron a los más diferentes como los diferentes y el problema es que diferencia en torno al Espectro Autista siempre se define en torno al déficit, a lo que no hace, a lo que no logra, a lo que no alcanza y no nos hemos dado cuenta que las personas con autismo sí pueden hacer muchas otras cosas que usted no puede.

En Autismo el modelo es EXPLICAR TODO, incluso

las bases de comportamiento, porque él no entiende las leyes sociales de comportamiento, pero ¿Qué hacen los padres? Lo castigan para que aprenda, ¿Cómo lo van a castigar por algo que todavía no le han enseñado? Si a las personas con autismo hay que explicarles 1, 2,3...55 veces y en la 56 él te va a entender. Porque mis ritmos son diferentes, mis tiempos son otros, porque tengo autismo y el autismo hace que yo entienda las cosas y las hile de una manera diferente, pero las entiendo, me demoro, pero para otras cosas soy rápido.

Es necesario que las personas puedan compartir con nosotros esos espacios también de educación en lo que corresponde al comportamiento. Una persona con autismo necesita que le expliquen todas las reglas sociales, por qué hay que hacerlo y cómo hay que hacerlo.

Yo hago esto porque quiero niños con infancias felices con Autismo, con Asperger. Quiero jóvenes con juventudes felices con Asperger y Autismo. Porque su usted me pregunta un momento feliz, yo no tengo, porque todo el tiempo tuve que fingir ser algo que yo no era. Y uno no es feliz cuando no es uno mismo. Y no estoy contando una triste historia porque yo soy feliz como soy ahora, aunque no se note y no lo exprese en mi cara yo soy feliz, soy feliz a mi manera, y eso es lo que tienen que entender ustedes. Hay felicidad y tristeza de maneras diferentes.

El concepto de "Espectro" Autista hace referencia al concepto de espectro de luz visible, o arcoíris, que es cuando la luz para por un prisma se descompone dando una serie de colores que van desde el rojo al violeta. Lo importante que usted entienda que cuando hablamos de "Espectro Autista" hay muchos colores que tiene el Autismo, muchas tonalidades, cada niño con Autismo es diferente a otro niño con

Autismo. No hay un niño igual, no les gustan las mismas cosas, no le molestan las mismas cosas. Hay una variedad de personas con Autismo que ustedes no se imaginan. Son personas, son todos diferentes, en contextos familiares y sociales diferentes.

En esencia las personas con Autismo tenemos problemas de comunicación, de lenguaje, de inferencia de muchas situaciones que para ustedes son naturales, todo el tema de la imaginación social, somos rígidos mentalmente, no entendemos el lenguaje de las caras, no entendemos el lenguaje de los gestos, no entendemos muchas cosas que son inferencias, tenemos problemas de interacción socializar.

El DSM5 juntó la interacción social con la comunicación, porque cualquier persona que tenga problemas de comunicación y lenguaje va a tener problemas de interacción.

Antes existía un sistema en el que los niños se diagnosticaban bajo una característica y eran colocados en un trastorno y determinaba que ese era su diagnóstico, muchas veces se empezaban a llenar de "Trastorno del Desarrollo No Especificado" porque era muy difícil la línea divisoria entre cada trastorno. Lo que hizo el DSM5 fue juntar los cuatro trastornos, dejando fuera al Síndrome de Rett porque se encontró un marcador biológico para eso, había un examen biomédico para determinar si tenía Síndrome de Rett. El autismo no tiene un examen biomédico. Los juntó en uno solo y creó un continuo, el "Trastorno del Espectro Autista" en donde estamos todos juntos, no es que el Asperger haya desaparecido si no que se encuentra dentro de este TEA. Definió tres niveles, gente que necesita mucho apoyo, gente que necesita bastante apoyo y gente

que necesita apoyo. Las personas con Síndrome de Asperger están generalmente en la parte de arriba, necesitan apoyo pero no bastante apoyo, son más independientes, verbalizan, son mucho más funcionales a vista de ustedes.

Una persona que requiere apoyo, va requiriendo cada vez menos porque aprende. Una persona con Autismo a medida que va teniendo herramientas va cambiando sus conductas, va a mejorarlas. Lo que quiere decir que va a necesitar cada vez menos apoyo. Va avanzando, sigue el mismo autismo, solo que ahora va utilizando las herramientas que adquiere.

El diagnóstico de autismo es un diagnóstico dinámico, a medida que la persona tiene los apoyos, puede ir avanzando y su diagnóstico puede ir siendo cada vez menos evidente, pero sigue siendo autista, solo que ahora regula.

El Autismo no es un problema conductual, es un problema que viene por temas de lenguaje, de emocionalidad que provocan conductas. La conducta es una respuesta a esa falta de comunicación, a esa falta de comprensión del mundo emocional de la persona con autismo.

Desde mi perspectiva el autismo no tiene cura.

Tener autismo es estar en una sala con diez televisores de los grandes, en diez canales diferentes y a todo volumen. Lo más probable si usted se enfrenta a eso es que quiera salir. Ellos lo sienten todo el tiempo y no pueden salir. Tener autismo es estar sobre invadido de información, es estar con mucha información a todo volumen.

Las personas con autismo necesitamos que nos regulen la información que entra por nuestros oídos. Y si se regula, entonces yo voy a estar más concentrado porque voy a poder mirar el televisor que quiero, que es la pizarra.

El apoyo terapéutico le enseña al niño a bajarle el volumen a los televisores, pero yo tengo 42 años y les asegura que nunca se apagan.

Las personas no son diagnósticos, son personas.

Cuanto hablamos de autismo, hablamos de que todo a lo que usted le causa risa, a una persona con autismo le causa angustia. Todo lo que para usted fue gracioso, para mi es confuso, es incomprensible y me causa tristeza. Los principales problemas que tenemos con el autismo, son problemas de comunicación. Si usted le habla bien, él va a entender lo que usted le quiere decir, pero usted le habla mal, él va a entender lo que usted no le quiere decir, pero le está diciendo. Si usted se fija en lo que le va a decir, como le va a decir, no va a causar problema.

No soy mejor o peor, soy diferente, y lo que quiero que ustedes entiendan es que podemos vivir en un mundo de diferentes, porque ser diferente es lo que nos hace iguales. Somos todos iguales en ser diferentes.

8.5 Anexo 5

Carta de Constancia de Trabajo con Escuela Diferencial Aspaut Chiguayante

