

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Ilustración de materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista. Asociación Guatemalteca por el Autismo. Guatemala, Guatemala
2015

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado a la facultad de ciencias de la comunicación
Guatemala C.A.

ELABORADO POR:

Jennifer Michelle Reyes Morales
08000780

Para optar al título de:

LICENCIADA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO

Nueva Guatemala de la Asunción, Julio 2015

Guatemala 05 de junio de 2014

Licenciado
Leizer Kachler
Decano-Facultad de Ciencias de la Comunicación
Universidad Galileo

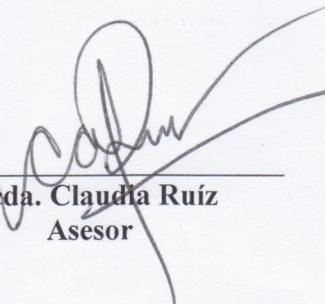
Estimado Licenciado Kachler:

Solicito la aprobación del tema de proyecto de Graduación titulado:
ILUSTRACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS IMPRESOS PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN NO VERBAL DE IDEAS Y SENTIMIENTOS DE NIÑOS Y JÓVENES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA. ASOCIACIÓN GUATEMALTECA POR EL AUTISMO. GUATEMALA, GUATEMALA 2015. Así mismo solicito que la Licda. Claudia Ruíz, sea quién me asesore en la elaboración del mismo.

Atentamente,



Jennifer Michelle Reyes Morales
08000780



Licda. Claudia Ruíz
Asesor



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala 09 de julio de 2014

Señorita
Jennifer Michelle Reyes Morales
Presente

Estimada Señorita Reyes :

De acuerdo al proceso de titulación profesional de esta Facultad, se aprueba el proyecto titulado: **ILUSTRACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS IMPRESOS PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN NO VERBAL DE IDEAS Y SENTIMIENTOS DE NIÑOS Y JÓVENES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA. ASOCIACIÓN GUATEMALTECA POR EL AUTISMO. GUATEMALA, GUATEMALA 2015.** Así mismo, se aprueba a la Licda. Claudia Ruíz, como asesor de su proyecto.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 11 de enero de 2015

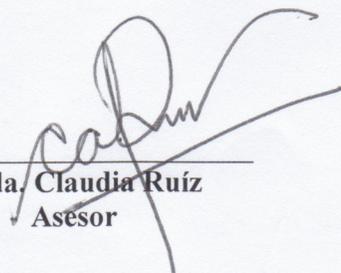
Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Universidad Galileo

Estimado Licenciado Kachler:

Por medio de la presente, informo a usted que el proyecto de graduación titulado: **ILUSTRACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS IMPRESOS PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN NO VERBAL DE IDEAS Y SENTIMIENTOS DE NIÑOS Y JÓVENES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA. ASOCIACIÓN GUATEMALTECA POR EL AUTISMO. GUATEMALA, GUATEMALA 2015.** Presentado por la estudiante: Jennifer Michelle Reyes Morales, con número de carné: 08000780, está concluido a mi entera satisfacción, por lo que se extiende la presente aprobación para continuar así el proceso de titulación profesional.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



Licda. Claudia Ruíz
Asesor



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 15 de mayo de 2015

Señorita
Jennifer Michelle Reyes Morales
Presente

Estimada Señorita Reyes:

Después de haber realizado su examen privado para optar al título de Licenciatura en Comunicación y Diseño de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN** de la Universidad Galileo, me complace informarle que ha **APROBADO** dicho examen, motivo por el cual me permito felicitarle.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Ciudad de Guatemala, 28 de julio de 2015.

Licenciado

Leizer Kachler

Decano FACOM

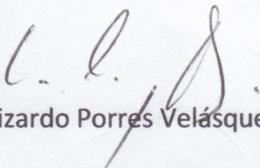
Universidad Galileo

Presente.

Señor Decano:

Le informo que la tesis: **ILUSTRACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS IMPRESOS PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN NO VERBAL DE IDEAS Y SENTIMIENTOS DE NIÑOS Y JÓVENES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA. ASOCIACIÓN GUATEMALTECA POR EL AUTISMO. GUATEMALA, GUATEMALA 2015**, de la estudiante Jennifer Michelle Reyes Morales, ha sido objeto de revisión gramatical y estilística, por lo que puede continuar con el trámite de graduación.

Atentamente.



Lic. Edgar Lizardo Porres Velásquez

Asesor Lingüístico

Universidad Galileo



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 12 de agosto de 2015

Señorita
Jennifer Michelle Reyes Morales
Presente

Estimada Señorita Reyes:

De acuerdo al dictamen rendido por la terna examinadora del proyecto de graduación titulado: **ILUSTRACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS IMPRESOS PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN NO VERBAL DE IDEAS Y SENTIMIENTOS DE NIÑOS Y JÓVENES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA. ASOCIACIÓN GUATEMALTECA POR EL AUTISMO. GUATEMALA, GUATEMALA 2015.** Presentado por la estudiante: Jennifer Michelle Reyes Morales, el Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación autoriza la publicación del Proyecto de Graduación previo a optar al título de Licenciada en Comunicación y Diseño.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Ilustración de materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista . Asociación Guatemalteca por el Autismo. Guatemala, Guatemala
2015

Jennifer Michelle Reyes Morales

Universidad Galileo

Facultad de Ciencias de la Comunicación

Nueva Guatemala de la Asunción, julio 2015

AUTORIDADES UNIVERSIDAD GALILEO

RECTOR

Dr. Eduardo Suger Cofiño

VICERRECTORA

Dra. Mayra de Ramírez

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Lic. Jean Paul Suger Castillo

SECRETARIO GENERAL

Lic. Jorge Retolaza

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

M.s.C. Leizer Kachler

VICEDECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

M.s.C. Rualdo Anzueto

DEDICATORIA

Primeramente le dedico este trabajo a Dios, el diseñador por excelencia de todo lo que soy y lo que puedo llegar a ser.

A mi mamá, Lucia Morales Salvador, que con su ejemplo me enseñó a afrontar con optimismo y entereza los retos y vicisitudes que se presentan en la vida, a ella mi más grande respeto y gratitud.

A mi hermana, Iris, que me ha mostrado su apoyo incondicional y me ha animado con su ejemplo a ser una mejor profesional día a día.

A mi sobrino Jose Pablo, que me inyecta de felicidad y amor todo el tiempo, y me impulsa a ser mejor persona en todos los ámbitos de mi vida.

A mis compañeros y amigos Claudia y Eduardo, que me acompañaron en este camino de formación, y con los cuales cree lazos de amistad fuertes, a ustedes les deseo éxitos en todo lo que realicen.

A mis catedráticos de la Universidad Galileo que han compartido sus conocimientos, haciendo de mi una profesional apta para afrontar las necesidades presentes de la sociedad en la rama de la comunicación y el diseño a nivel global.

Agradezco a la Asociación Guatemalteca por el autismo -AGUA- por abrirme las puertas de esta institución y permitirme aportar en la noble misión de educar a niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.

Por último quiero dedicar el presente proyecto a mi amada Guatemala, a la cual engrandeceré a través de mi arduo desempeño laboral.

RESUMEN

El presente proyecto de graduación se basó en la ilustración de materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista, para la Asociación Guatemalteca por el Autismo. (Guatemala). Actualmente, a nivel nacional se carece de materiales didácticos impresos para la enseñanza de rutinas diarias que contengan vocabulario propio del país.

Por lo que se decidió ilustrar materiales didácticos impresos, tales como tiras didácticas, creadas para el uso de niños y jóvenes con espectro autista que asisten a AGUA, que sean funcionales para que perciban el entorno a su alrededor, cuando estas se utilicen para estructurar su espacio o su tiempo, y también siendo utilizadas para comunicarse con los demás, señalándolas para pedir algo, incluyendo vocabulario e imágenes que sean propias del país (Guatemala).

El proyecto estuvo enmarcado en el tipo de investigación científica descriptiva, fundamentada a nivel comprensivo con un diseño de fuente mixta (documental y campo). Se empleó la encuesta como instrumento de validación del proyecto.

Para la ilustración del material didáctico impreso, en este caso tiras didácticas, y el cumplimiento de los objetivos planteados, se utilizó como guía una estructura operativa mixta, combinando la metodología investigación y entrevistas. Se realizó una herramienta de validación para conocer la percepción del grupo objetivo, conformado por educadores especiales y psicopedagogos de entre 18 a 55 años que asisten a niños y jóvenes que padecen de Trastornos del Espectro Autista. Los cuales se sitúan en nivel C+ basado en la tabla de niveles socioeconómicos de Guatemala y expertos en las áreas de comunicación y diseño.

Se pudo concluir que la ilustración de materiales educativos impresos, en este caso tiras didácticas, diseñadas especialmente para suplir las necesidades Educativas Especiales (NEE) de los niños y jóvenes con autismo, generan mejor desempeño en la enseñanza y ejecución de rutinas diarias, por parte de los educadores especiales de AGUA.

Para efectos legales únicamente la autora es responsable del contenido de
este proyecto.

ÍNDICE

Página

Capítulo I:

1.1. Introducción	1
-------------------------	---

Capítulo II: Problemática.

2. Problemática	3
2.1 Contexto	4
2.2 Requerimiento de comunicación y diseño	6
2.3 Justificación	6
2.3.1 Magnitud	6
2.3.2 Vulnerabilidad	7
2.3.3 Trascendencia	7
2.3.4 Factibilidad	8
2.3.4.1 Recursos Humanos	8
2.3.4.2 Recursos Organizacionales	8
2.3.4.3 Recursos Económicos	8
2.3.4.4 Recursos Tecnológicos	8

Capítulo III: Objetivos de diseño.

3.1. Objetivo general	9
3.2. Objetivos específicos	9

Capítulo IV: Marco de referencia.

4.1 Información general del cliente	10
---	----

Capítulo V: Definición del grupo objetivo.

5. Definición del grupo objetivo	22
5.1 Perfil geográfico	22
5.2 Perfil demográfico	23
5.3 Perfil psicográfico	24
5.4 Perfil conductual	25

Capítulo VI: Marco teórico.

6.1 Conceptos fundamentales relacionados con el producto o servicio	26
6.2 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño	35
6.3 Ciencias auxiliares, teorías y tendencias	45

Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar.

7.1 Aplicación de la Información obtenida en el Marco Teórico	57
7.2 Conceptualización	62
7.2.1 Método	62
7.2.2 Definición del concepto	64
7.3 Bocetaje	65
7.4 Propuesta preliminar	100

Capítulo VIII: Validación técnica.

8.1 Población y muestreo	105
8.2 Método e Instrumentos	107
8.3 Resultados e Interpretación de resultados	118
8.4 Cambios en base a los resultados	136

Capítulo IX: Propuesta gráfica final 140

Capítulo X: Producción, reproducción y distribución.

10.1 Plan de costos de elaboración	148
10.2 Plan de costos de producción	149
10.3 Plan de costos de reproducción	150
10.4 Plan de costos de distribución	151
10.5 Cuadro resumen	152

Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones.

11.1 Conclusiones	153
11.2 Recomendaciones	154

Capítulo XII: Conocimiento general 155

	<i>Página</i>
Capítulo XIII: Referencias	156
Capítulo XIV: Anexos	161



Capítulo I
INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La Asociación Guatemalteca por el Autismo – AGUA- es una iniciativa privada sin ánimo de lucro que busca darle respuesta integral a un trastorno neurológico que afecta al uno por ciento de la población en el país, y que en la actualidad es virtualmente desconocido por la sociedad guatemalteca y por ende invisibilizado. Las necesidades educativas especiales (NEE) de las personas con trastornos del espectro autista, requieren el empleo de estrategias metodológicas que se ajusten a su estilo de aprendizaje, con apoyos educativos enfocados a sus necesidades.

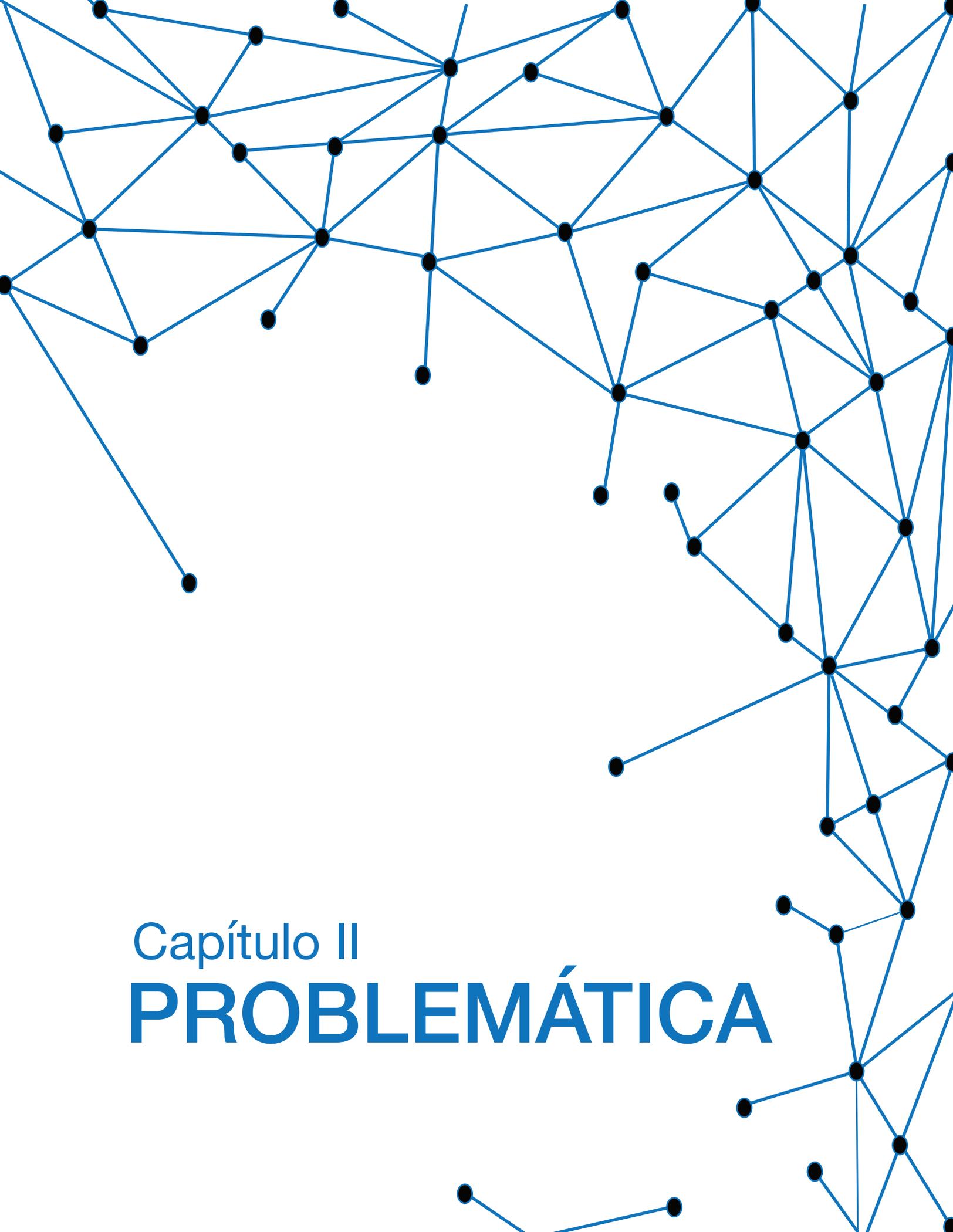
Actualmente se carece de materiales didácticos impresos para la enseñanza de rutinas diarias que contengan vocabulario propio del país, aplicables a niños y jóvenes con trastornos autistas. Como respuesta ante tal problema, los docentes han optado por utilizar material didáctico en Inglés lo que genera poca internalización del conocimiento al no sentirse identificados con las características que los personajes empleados presentan, no obviando que estos materiales no se encuentran en castellano, al dificultar la adquisición y práctica de la lectura.

En respuesta a la necesidad planteada, se presenta el presente proyecto cuyo objetivo es: *Ilustrar materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista que asisten a AGUA, facilitándole el seguimiento de instrucciones de una manera mas clara y sencilla de realizar.*

La metodología de investigación empleada a lo largo del proyecto fue la investigación descriptiva, que no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Se recogen los datos sobre la base de la hipótesis, se expone y resume la información de manera cuidadosa y luego se analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

El presente proyecto se validó a través de encuestas dirigidas a psicopedagogos, educadores especiales, psicólogos y especialistas de diseño.

Los resultados reflejaron que el presente proyecto constituye una herramienta eficaz de aprendizaje para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista que asisten a la Asociación Guatemalteca por el Autismo.



Capítulo II
PROBLEMÁTICA

CAPITULO II: PROBLEMÁTICA

2. Problemática

En Guatemala se estima que existan 118,201 personas con autismo, de las que 87,542 son hombres y 30,660 son mujeres. A pesar que no hay estadísticas oficiales, se sabe que este porcentaje mencionado es el mismo a nivel mundial, la condición no discrimina ninguna condición social, raza o área geográfica. El gobierno de Guatemala no había tenido conocimiento de esta realidad, hasta el año 2011.

Aunque el Ministerio de Educación propone espacios para que los niños puedan ser integrados, los maestros no tiene la capacitación ni los materiales educativos adecuados para atenderlos, y los niños se quedan en el aula sin poder aprender. Además, para un maestro es muy difícil atender a un autista cuando están a su cargo 30 o 40 alumnos, y no cuenta con el apoyo de materiales didácticos adecuados.

El material didáctico existente para la enseñanza de niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA) en su mayoría está en idiomas extranjeros (inglés) o utilizando vocabulario y modismos de otros países, dando lugar a barreras comunicacionales al momento de utilizar este material.

Estos materiales poseen personajes con los que los niños y jóvenes con TEA no se logran identificar, (color de pelo, vestimenta, compleción), por lo que se les dificulta internalizar la enseñanza.

Las imágenes que contiene estos materiales didácticos no se encuentran vectorizados, por lo que su impresión resulta de baja calidad y tienden a distorsionarse y perder su objetividad.

2.1 Contexto

La Asociación Guatemalteca por el Autismo – AGUA- es una iniciativa privada sin ánimo de lucro que busca darle respuesta integral a un trastorno neurológico que afecta al uno por ciento de la población en el país, y que en la actualidad es virtualmente desconocido por la sociedad guatemalteca y por ende invisibilizado.

La Asociación nace en el corazón de un grupo de padres de familia y profesionales que han sido tocados por la vida de niños que han sido diagnosticados dentro del Espectro del Autismo, y que son capaces de cautivar con la grandeza de su ser y de manifestar las fortalezas que acompañan desde niños sus planes de vida. Utilizando la comprensión y la empatía para entender las limitaciones de estos niños y niñas, tanto padres, como profesionales y amigos socios han aprendido a ver a través de sus vidas, y descubrir la potencialidad que tienen los niños para incorporarse en una sociedad que necesita ser más inclusiva y empática para promover vidas dignas. Por esto y mucho más AGUA cree firmemente en el desarrollo de la vida de las personas autistas a través de la fuerza del afecto.

Al comprender que las escuelas públicas y colegios privados regulares no cuentan con los programas adecuados para individualizar la educación hacia estos niños, y por ende exista una falta de personal capacitado para atenderlos, esta Asociación reconoce la importancia de la intervención temprana de los niños detectados dentro del Espectro del Autismo, para lograr mejores resultados de inserción social a nivel educativo, laboral y de desarrollo pleno. Es por esa razón, que la población meta de atención son los niños, niñas y adolescentes entre tres y diecisiete años de edad. Para ello se han diseñado y se encuentran en implementación de diversos programas que ayudan a brindar una atención integral y personalizada a cada uno de ellos junto con su familia.

La asociación ha invertido su tiempo, su espacio, su intelecto y su entrega total para crear la institución, y con ella los programas que responden de forma certera a las necesidades de la comunidad autista, los padres de familia, socios, aliados y amigos han visto como con paso lento pero seguro sus hijos e hijas, niños y niñas y familias han recuperado la confianza en el avance social y educativo que los programas implementados les han brindado. La sociedad guatemalteca y otras sociedades en diferentes países han comprendido que necesitamos trabajar unidos y ser inclusivos en la educación, la cultura pero sobre en desarrollar iniciativas que ayuden a desarrollar vidas a través del afecto.

Los trastornos del espectro autista implican retos importantes en el proceso educativo, razón por la que es necesario responder a las necesidades actuales y promover los apoyos a las personas con trastorno espectro autista y sus familias de acuerdo al ciclo vital por el que transitan, desde la niñez a la juventud.

Las necesidades educativas especiales (NEE) de las personas con trastorno espectro autista requieren el empleo de estrategias metodológicas que se ajusten a su estilo de aprendizaje, con apoyos educativos enfocados a sus necesidades. Por tanto, un gran desafío es entender su forma de pensar diferente, teniendo en cuenta que comprenden de manera científica ciertos sucesos, hechos o acontecimientos que el resto de las personas ven de manera instintiva. Desde esta premisa, cualquier apoyo debe considerar el pensar lógico concreto y visual que presentan y en la medida que las estrategias y metodologías consideren esta forma de pensar, podremos centrarnos en dar respuesta a sus necesidades básicas.

Actualmente aunque existe una política de inclusión educativa en el ámbito de educación especial, no se cumple en su totalidad, y una de sus limitantes es la carencia de material educativo para tratar las diferentes NEE que sea uniforme a lo largo del territorio nacional.

Es importante considerar además que los apoyos que se brinden deben orientarse a las necesidades individuales de la característica diagnóstica en los trastornos del espectro autista y también al contexto en el que la persona se desenvuelva, sea este escuela especial o integración a la educación común en sus distintos niveles: parvularia, básica, media o universitaria.

2.2 Requerimiento de Comunicación y Diseño

En la Asociación Guatemalteca por el Autismo (AGUA) se carece de material didáctico impreso para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista, dificultando la comunicación entre ellos, sus maestros y padres.

2.3 Justificación

Para sustentar las razones por las que se consideró importante el problema y la intervención de la diseñadora- comunicadora, se justifica la propuesta a partir de cuatro variables: magnitud – trascendencia – vulnerabilidad – factibilidad .

2.3.1 Magnitud:



2.3.2 Vulnerabilidad:

Al no contar con la ilustración de materiales didácticos impresos en el idioma materno de los niños con personajes que se identifiquen fácilmente, ni con los requerimientos técnicos óptimos (resolución de impresión, en vectores, tipografía legible, tamaño de la misma), se dificulta la adquisición de la independencia de niños y jóvenes con TEA.

La asociación se muestra afectada en la comunicación recíproca entre alumnos y maestros, ya que los alumnos con TEA se frustran fácilmente al no lograr comunicar sus ideas y sentimientos.

2.3.3 Trascendencia:

La ilustración de materiales didácticos impresos para la enseñanza de niños y jóvenes con espectro autista van a generar en ellos mayor estado de bienestar emocional, equilibrio y seguridad, la disminución de problemas de conducta, el interés por las actividades y nuevas tareas, el aumento de la capacidad para organizarse y comentar lo que se ha hecho, así también la mejora en la calidad del lenguaje.

El uso de materiales didácticos impresos, en este caso tiras didácticas, va dirigido para los niños y jóvenes con TEA que asisten a la Asociación guatemalteca por el Autismo. Pero están adecuadas para ser trabajadas con toda la población guatemalteca que presente TEA.

Se pretende que estas tiras didácticas sean de fácil acceso para educadores especiales, psicólogos y docentes en general.

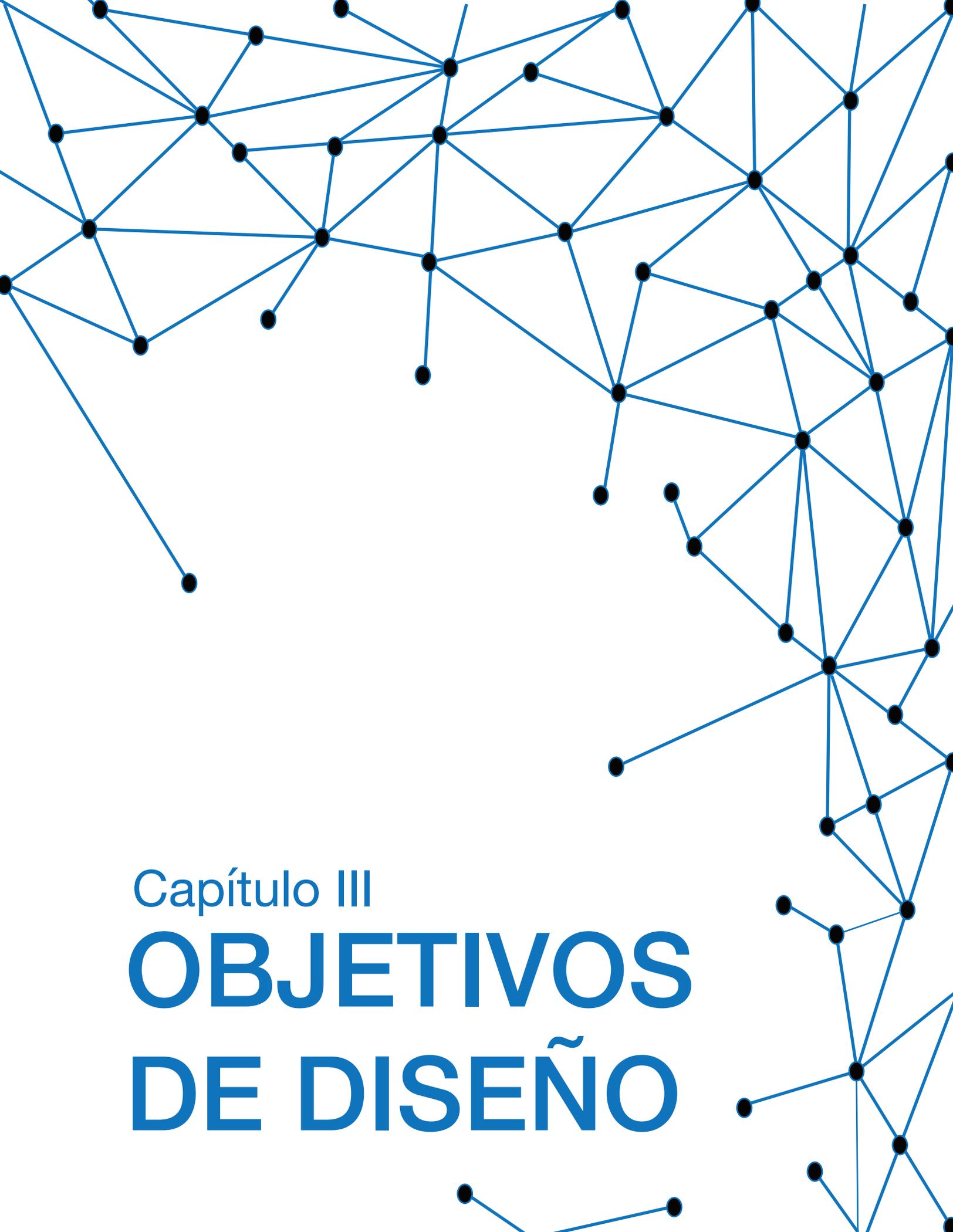
2.3.4 Factibilidad

2.3.4.1 Recursos humanos: La asociación cuenta con el factor humano adecuado que tiene la capacidad, el conocimiento, la experiencia y las habilidades para el manejo del proyecto dentro de la asociación.

2.3.4.2 Recursos Organizacionales: La junta directiva de la asociación autoriza al personal para que este en disposición de brindar toda la información necesaria del Programa Potenciales para llevar a cabo este proyecto. Siendo Irma Cossich (Coordinadora del Programa Potenciales) el contacto directo con la asociación.

2.3.4.3 Recursos Económicos: La asociación cuenta actualmente con los recursos necesarios, que posibilita la realización de este proyecto.

2.3.4.4 Recursos Tecnológicos: La asociación ya cuenta con el equipo y las herramientas indispensables para elaborar, producir, y distribuir el resultado del proyecto de graduación



Capítulo III

OBJETIVOS DE DISEÑO

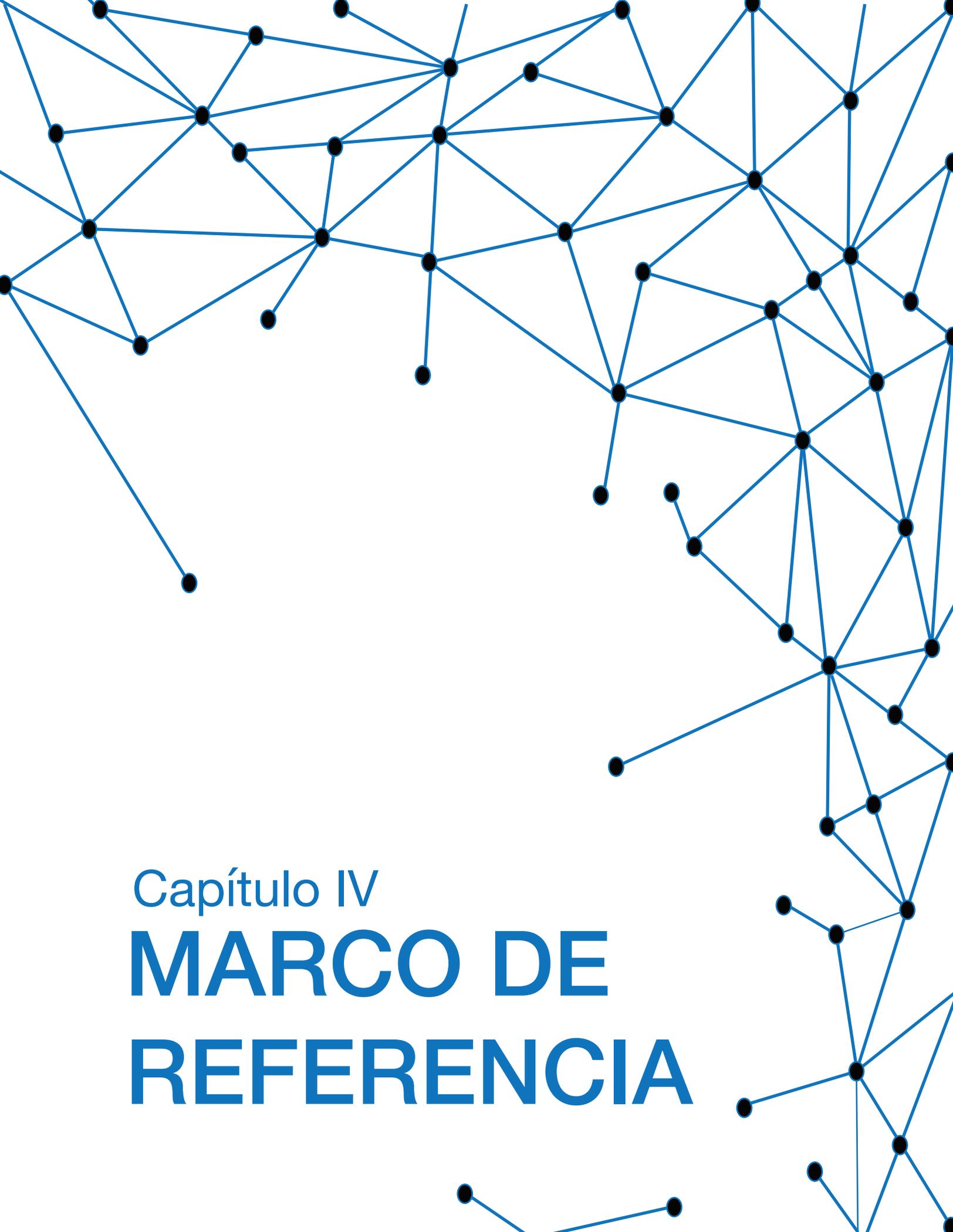
CAPÍTULO III: OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Ilustrar materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar acerca de los materiales didácticos impresos ya existentes utilizadas en la enseñanza de rutinas en niños y jóvenes con Trastornos del Espectro Autista, para tener referencias en contenido, uso y elementos a utilizar en la ilustración de materiales didácticos impresos.
- Recopilar información acerca de los Trastornos del Espectro Autista para comprender su origen, características, diagnóstico y tratamiento; así como que son los materiales didácticos impresos, Origen y evolución, características, utilidades y su beneficio en niños y jóvenes con este trastorno.
- Diagramar el contenido de cada una de las tiras didácticas a desarrollar, donde se incluirá el pictograma y el texto que lo nombra.
- Unificar la línea gráfica de los materiales didácticos impresos (tiras didácticas) para facilitar su comprensión por parte de los niños y jóvenes autistas guatemaltecos.



Capítulo IV
**MARCO DE
REFERENCIA**

CAPÍTULO IV: MARCO DE REFERENCIA

4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CLIENTE

Asociación Guatemalteca por el Autismo – AGUA

Dirección: Lote 6 Manzana E, Zona 1 de Mixco, Col Las Hojarascas I, Mixco, Guatemala, Guatemala.

Email: ppotenciales@gmail.com

Teléfono: (502) 79370829

Contacto: Irma Cossich

Antecedentes:

La Asociación Guatemalteca por el Autismo – AGUA- es una iniciativa privada sin ánimo de lucro que busca darle respuesta integral a un trastorno neurológico que afecta al uno por ciento de la población en el país, y que en la actualidad es virtualmente desconocido por la sociedad guatemalteca y por ende invisibilizado.

La Asociación nace en el corazón de un grupo de padres de familia y profesionales que han sido tocados por la vida de niños que han sido diagnosticados dentro del Espectro del Autismo, y que son capaces de cautivar con la grandeza de su ser y de manifestar las fortalezas que acompañan desde niños sus planes de vida. Utilizan la comprensión y la empatía para entender las limitaciones de estos niños y niñas, tanto padres, como profesionales y amigos socios, han aprendido a ver a través de sus vidas, y descubrir la potencialidad que tienen los niños para incorporarse en una sociedad que necesita ser más inclusiva y empática para promover vidas dignas. Por esto y mucho más AGUA cree firmemente en el desarrollo de la vida de las personas autistas a través de la fuerza del afecto.

Al comprender que las escuelas públicas y colegios privados regulares no cuentan con los programas adecuados para individualizar la educación hacia estos niños, y por ende exista una falta de personal capacitado para atenderlos, la Asociación reconoce la

importancia de la intervención temprana de los niños detectados dentro del Espectro del Autismo, para lograr mejores resultados de inserción social a nivel educativo, laboral y de desarrollo pleno. Es por esa razón, que la población meta de atención son los niños, niñas y adolescentes entre 3 y 17 años de edad. Para ello se han diseñado y se encuentran en implementación de diversos programas que ayudan a brindar una atención integral y personalizada a cada uno de ellos junto con su familia.

La asociación ha invertido tiempo, espacio, intelecto y entrega total para crear la institución, y con ella los programas que responden de forma certera a las necesidades de la comunidad autista. Los padres de familia, socios, aliados y amigos han visto como con paso lento pero seguro sus hijos e hijas, niños y niñas y familias han recuperado la confianza en el avance social y educativo que los programas implementados les han brindado. La sociedad guatemalteca y otras sociedades en diferentes países han comprendido que necesitamos trabajar unidos y ser inclusivos en la educación, la cultura pero sobre en desarrollar iniciativas que ayuden a desarrollar vidas a través del afecto.

En Guatemala se estima que existen 118,201 personas con autismo, de las que 87,542 son hombres y 30,660 son mujeres. A pesar que no hay estadísticas oficiales, se sabe que este porcentaje mencionado es el mismo a nivel mundial, la condición no discrimina ninguna condición social, raza o área geográfica. El gobierno de Guatemala no había tenido conocimiento de esta realidad, hasta el año 2011.

Visión: Promover la incidencia en la sociedad guatemalteca y en la región latinoamericana a fin de modificar la percepción que se tiene de las personas con autismo al apoyar sus planes de vida para que sean parte activa de una sociedad inclusiva e integradora. Como equipo deseamos ser agentes de cambio que incidan en la sociedad a través de la prestación de servicios, incidencia en la política pública y promover el cambio de actitudes en las personas trayéndoles e invitándoles a ser parte activa de las soluciones.

Misión Estimular el desarrollo emocional, intelectual, social, ambiental y físico de las personas dentro del espectro autista al crear, innovar y proveer herramientas integrales que impulsen sus fortalezas, ajustándolas a sus necesidades individuales en un ambiente que promueva el profesionalismo, el respeto, la inclusión y la afectividad.

Objetivos

Los objetivos de la Asociación están apuntalando hacia la identificación, el abordaje y la intervención oportuna en las áreas de desafío para las personas dentro del espectro del autismo. Deseamos como Asociación generar oportunidades de desarrollo óptimo de las destrezas que les permitan la participación activa en el entorno inmediato (hogar, escuela y sociedad). La base de todo este trabajo estará fundamentado en las fortalezas y destrezas que las personas traen consigo para el desarrollo de su plan de vida individual, familiar, comunitario y social de forma proactiva e independiente para desarrollar su ser de forma integral.

- Desarrollar acciones de incidencia en temas de política pública relacionada con la población dentro del espectro autista, para lograr mayor inclusión en los programas de salud, cultura y educación del país.
- Promover las alianzas estratégicas con otras asociaciones e instituciones públicas o privadas, nacionales, departamentales, regionales e internacionales para profesionalizar los servicios que los programas proveerán.
- Generar intervenciones sensorio-motrices, adaptativas, emocionales, sociales, cognitivas a partir de planes individuales que satisfagan las necesidades específicas de los niños, niñas y adolescentes con autismo.
- Atender individualmente a niños, niñas y adolescentes con autismo, en un contexto grupal para desarrollar destrezas sociales.
- Crear un modelo holístico con base científica que atienda las necesidades individuales de personas con autismo.
- Atender las necesidades educativas de personas con autismo en un contexto académico, que provea herramientas necesarias para su inclusión en el sistema regular en el momento adecuado.

Delimitación Geográfica: Se intenta dar cobertura a toda la República de Guatemala, la limitante son los costos que implica el tratamiento adecuado, ya que cada una de las personas con autismo, al inicio, debe ser tratada por un profesional y conforme va evolucionando y su funcionamiento lo permita podrá ser parte de un grupo.

Grupo objetivo: Niños y adolescentes con autismo y sus familias.

Principal beneficio al grupo objetivo: Promover la independencia de los niños y jóvenes con autismo.

Competencia

- **Asociación Intégrame Guatemala:** Es una asociación creada con el fin de ayudar a personas que tienen problemas de autismo y a sus familiares. Ofrece terapias ad honorem y asesoría familiar. Ubicada en la 21 Ave. 11-75, zona 11, colonia Mirador II.



- **Máximo potencial para autismo:** Esta a cargo del Dr. Watson, quien busca empoderar a padres y educadores con el conocimiento necesario acerca del Trastorno del Espectro Autista (TEA), incluyendo Trastornos Asociados. A través de cursos y talleres. <http://www.autismoasumaximopotencial.com>



- **Ministerio Escúchame para chic@s con Autismo:** Es un ministerio evangélico perteneciente a la congregación Vida Real, que busca
 - ✓ Hacer conciencia y dar a conocer sobre el Autismo y su Prevalencia.
 - ✓ Pastorear en la Iglesia a las familias afectadas con este trastorno.
 - ✓ Atraer familias sin esperanza y presentarles el Evangelio para que mediante su conocimiento encuentren alivio y propósito a su condición. Llevarles esperanza.
 - ✓ Rescatar matrimonios que por el sufrimiento y estrés de la situación, han sido disueltos.
 - ✓ Formar un equipo de voluntarios comprometidos con esta causa.
 - ✓ Lograr que los chicos (as) con Autismo y sus familias experimenten el amor de Dios en medio de sus circunstancias.



- **Voces por el autismo:** Es una asociación no lucrativa, autónoma y con personería jurídica. Fundada por un grupo de familiares de personas diagnosticadas dentro del espectro autista. La Asociación busca ser un apoyo para las familias que han recibido un diagnóstico de autismo a través de atención que facilite grupos de apoyo psicológico, terapias y talleres impartidos por profesionales especializados. Así también, facilitación de contactos y creación de redes a nivel nacional e internacional.



Posicionamiento: AGUA es una asociación activa que ha ido creciendo, convirtiéndose en una de las primeras opciones para el apoyo del Trastorno del Espectro Autista, distinguiéndose en ofrecer programas especializados, en los que combina la parte terapéutica y académica, respaldada por el Ministerio de Educación. Tienen el programa educativo **Potenciales**, como una opción de tratamiento para menores con autismo, inclusiva y accesible.

Factores de diferenciación: Somos la única institución que tiene un programa que atiende las necesidades específicas de forma directa, de las personas con autismo y sus familias, buscando incidencia en la sociedad.

Potenciales es un programa educativo que estimula el desarrollo integral de personas con autismo y les provee herramientas que impulsan sus fortalezas, las que están ajustadas a sus necesidades individuales en un ambiente que promueve el respeto y la afectividad. El programa se basa en un modelo holístico, sustentado científicamente, en el que se generan intervenciones sensorio-motrices, adaptativas, emocionales, sociales, cognitivas y de comunicación de manera individual, pero en un contexto grupal. De esta manera, se induce el desarrollo óptimo de las destrezas, que permitirán involucrarse en el entorno inmediato.

Otras instituciones se dedican más a trabajar con los padres de familia a través de charlas de temas relacionados o refieren a las familias con profesionales que puedan apoyar con terapias individuales.

Oportunidad Identificada: A nivel nacional se carece de materiales didácticos impresos para la enseñanza de rutinas diarias que contengan vocabulario propio del país. Por lo que se propone ilustrar materiales didácticos impresos, estando más acorde una serie de tiras didácticas que incluyan vocabulario propio del país (Guatemala).

Objetivo de Mercadeo: Creación de materiales didácticos impresos, para que sean apropiados por los niños y jóvenes con Trastorno del Espectro Autista de Guatemala.

Objetivo de comunicación: Estructurar la enseñanza de rutinas que conllevan a la independencia, aludiendo a la organización del tiempo, del espacio y de las consecuencias de los eventos que tendrán lugar en el entorno del niño y joven con Trastorno del Espectro Autista, para facilitarle unas actividades más claras y sencillas de realizar, haciendo uso de vocabulario propio del país, para que sea mas ajustado a la realidad del entorno en donde vive.

Estrategia de comunicación: Se ilustrarán materiales didácticos impresos, específicamente tiras didácticas que muestren rutinas diarias tanto dentro del centro educativo, como en casa, incluyendo vocabulario e imágenes que sean propias del país (Guatemala).

Reto del diseño y trascendencia: Que los materiales didácticos impresos (tiras didácticas) creados para el uso de niños y jóvenes con espectro autista que asisten a AGUA, sean funcionales para que ellos perciban el entorno a su alrededor, cuando estos se utilicen para estructurar su espacio o su tiempo a través de paneles o de una agenda de actividades, y también siendo utilizados para comunicarse con los demás, señalándolos para pedir algo.

Materiales a realizar: Tiras didácticas impresas para afianzar rutinas diarias tanto en casa como en el centro educativo, provocando un estado de bienestar y desarrollo en las personas con espectro autista.

Presupuesto:

Q200.00

Datos del logotipo AGUA

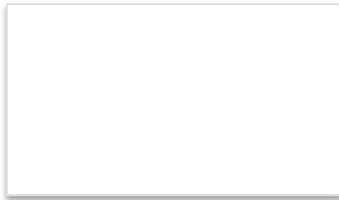
Colores:



RGB
R:255
G:86
B:47

CMYK
C:0%
M:81%
Y:86%
K: 0%

PANTONE
171C



RGB
R:255
G:255
B:255

CMYK
C:0%
M:0%
Y:0%
K: 0%

PANTONE
-

Tipografía:

- Futura

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÀÁÊË
abcdefghijklmnopqr
stuvwxyzàáéîõøü& 1
234567890(\$£.,!?)

Forma:

El logotipo está compuesto por un cuadrado como fondo, un emoticón de una cara feliz, utilizando los dos puntos “ : ” simulan los ojos y el paréntesis de cierre “) ” simulan la sonrisa, colocados en horizontal para evitar confusiones

Logotipo



Datos del logotipo POTENCIALES

Colores:



RGB

R:47

G:47

B:131

CMYK

C:1000%

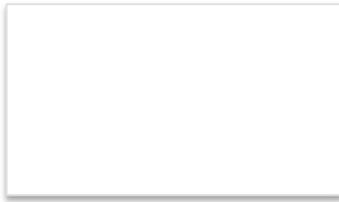
M:99%

Y:13%

K: 2%

PANTONE

662C



RGB

R:255

G:255

B:255

CMYK

C:0%

M:0%

Y:0%

K: 0%

PANTONE

-

Tipografía:

- Futura

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÀÁÊË
abcdefghijklmnopqr
stuvwxyzàáéîõøü& 1
234567890(\$£.,!?)

Forma:

El logotipo está compuesto por un cuadrado como fondo, tres emoticones de una cara feliz, utilizan los dos puntos “ : ” simulan los ojos y el paréntesis de cierre “) ” simulan la sonrisa, colocados en horizontal para evitar confusiones

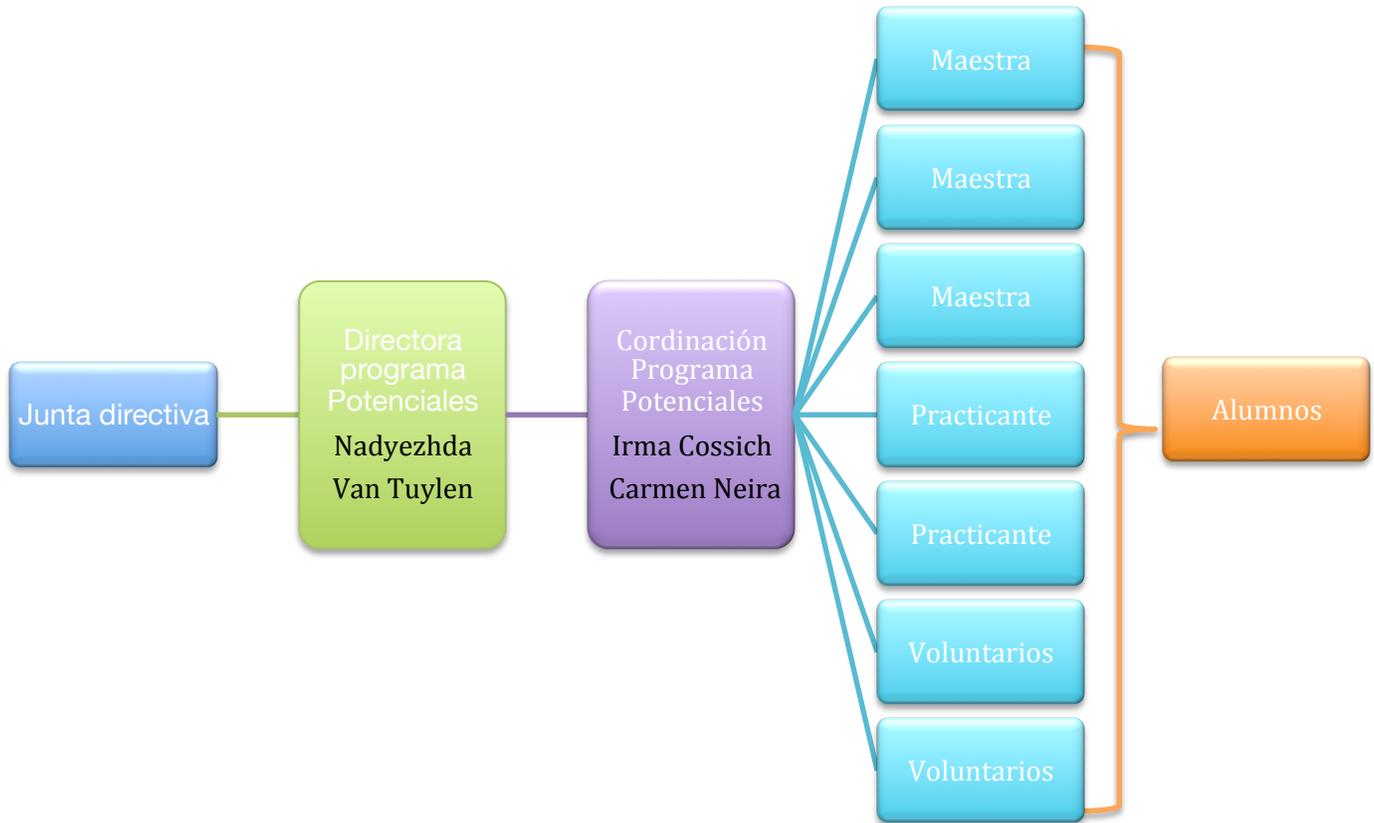
Logotipo



FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Personal capacitado en el área de educación especial.• Además de conocimiento, se brinda afecto.• Trabajan con ellos y para ellos y sus familias.• Programa de becas	<ul style="list-style-type: none">• Apoyo de donaciones mensuales• Patrocinadores por evento.• Voluntariado
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Tiempos de respuesta a consultas es elevado.• El material didáctico es realizado por los maestros, por lo que no hay unidad en el diseño.	<ul style="list-style-type: none">• La ubicación de la asociación es poco accesible.• El recurso profesional especializado es alto en costo.• No siempre reciben donaciones mes a mes.

ORGANIGRAMA





Capítulo V

DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO

CAPÍTULO V: DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO

Definición del grupo objetivo

La población es definida como el conjunto que representa todas las mediciones de interés para el estudio de campo.

La población que se ha considerado para la realización de la investigación de campo, se concentra en la ciudad de Guatemala y estará definida por educadores especiales y psicopedagogos, de entre 18 a 55 años, que asisten a niños y jóvenes que presentan Trastornos del Espectro Autista. Se sitúan en nivel C+ basado en la tabla de niveles socioeconómicos de Guatemala. Está comprendido por 15 sujetos, comprendidos entre hombres y mujeres.

Para determinar el grupo objetivo se ha tomado la información proporcionada por la Asociación Guatemalteca Por el Autismo.

5.1 Perfil Geográfico

El nombre oficial es República de Guatemala, cuenta con una superficie de 108.889 km², con 14.655.189 habitantes. La capital es Guatemala y su forma de gobierno es una república unitaria presidencialista. Su lengua oficial es el Español y cuenta con las lenguas idiomas mayenses cooficiales, como, el Garífuna y el Xinca. Su moneda es el Quetzal. Limita al norte y oeste con México, al noreste con Belice, al este con el mar Caribe y Honduras, al sureste con El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Cuenta con 4 puertos principales que son el puerto de Puerto Barrios, Santo Tomás de Castilla y Matías de Gálvez, en el Atlántico, Quetzal y Champerico en el Pacífico: Guatemala se divide políticamente en 24 departamentos.

Guatemala, asentada en plena región intertropical, tiene clima cálido y húmedo en el que se dan notables variaciones climáticas, debido a sus cambios de altitud y a la orientación de su relieve. Cabe distinguir tres grandes regiones: las tierras calientes (hasta los 1.000 m de altitud), las tierras templadas (1.000-2.000 m) y las frías (por encima de 2.000 m). Su distribución geográfica es muy irregular, contrastan las densidades de las cuencas altas del oeste con las del Petén, las de los llanos caribeños o las que existen junto a Izabal. El relieve está dominado por la presencia de un elevado sistema montañoso que atraviesa el sector occidental del país, desde México hasta El Salvador.

La población, la más numerosa de los estados del istmo centroamericano, registra un elevado crecimiento demográfico, con una de las mayores tasas de natalidad de la zona, sólo superada por Nicaragua. Alto porcentaje de los habitantes del país pertenece a grupos etnolingüísticos mayas que conservan la herencia cultural de sus ancestros, también hay mestizos, además de los habitantes de la costa caribeña, que mantienen sus raíces afro caribeñas.

5.2 Perfil Demográfico

Nivel socioeconómico: medio (C+).

Educación: Sus estudios pueden ser superiores, obteniendo licenciaturas.

Desempeño: profesionales en el área de la educación.

Ingresos: Ingresos familiares, promedio mensual entre Q4, 000 a Q12, 000.

Vivienda: Habitan de sector residencial, propias o alquiladas

Personal de Servicio: Por día, Eventualmente

Educación Grupo: Hijos menores colegios privados, mayores en universidades privadas

Vehículos: Autos compactos de 3 a 5 años.

Bienes de Comodidad: Cuentan con lo básico en electrodomésticos, teléfono, celulares, servicios básicos (luz, agua, internet)

Diversión: Cine, parques temáticos, estadios, C.C.

Servicios Bancarios Financieros: Cuentan con 1 o 2 cuentas monetaria o de ahorro y seguros.

5.3 Perfil Psicográfico

El maestro de educación especial y/o el psicopedagogo establece contactos con sus estudiantes y con sus semejantes, ante todo es un ser humano y racional en medio de un contexto social.

Cada día está en constante investigación para buscar nuevas alternativas de cambio en su aula para impartir un proceso de enseñanza aprendizaje a través de estrategias significativas que inviten al estudiante a generar interés por lo que hacen y por aprender . No solo llenan la mente de conocimientos, sino conducen el camino hacia una calidad de vida, ser autónomos de sí mismo y capaces de surgir .

Brinda las herramientas necesarias, estrategias pedagógicas para mejorar la calidad de aprendizaje, sin dejar atrás de que es también un acompañante formador y estimulador en sus estudiantes, con el propósito de guiarlos hacia el futuro en el que sus alumnos se puedan sentir útiles a la sociedad.

El educador especial y/o psicopedagogo ante todo debe ser autónomo, auto suficiente, capaz, creativo, innovador, que se mida a los retos de fortalecerse como persona, para ayudar a buscar soluciones y alternativas de cambio ante una dificultad o problema de sus estudiantes en el aula o fuera de ella. Es decir el valor que tiene el docente en su entorno en el que debe existir interrelación entre docente, padres de familia, alumnos y comunidad.

5.4 Perfil Conductual

- El educador de niños con necesidades educativas especiales, es un profesional con sólida formación científica y humana, capacitado para dirigir mediante las funciones de planificar, organizar y ejecutar un proceso educativo, tanto en el campo formal como en el no formal.
- Es conocedor de los métodos, técnicas y procesos de aprendizaje correspondiente a cada tipo de discapacidades y aplicadas al contexto socio histórico cultural, basándose en los principios de la educación especial como son Prevención y Atención Integral Temprana, Educación y trabajo e integración social.
- Responsable, tolerante con una adecuada personalidad, manifestada en la coherencia vital entre lo que transmite y lo que vive.
- Con un profundo sentido ético profesional con suficiente confianza en sí mismo y salud integral, con actitud reflexiva hacia los demás e interés por capacitarse permanentemente.
- Capacidad de trabajar en equipo al integrar a su tarea específica los diversos elementos del proceso educativo.
- Posibilitar un ambiente afectivo, receptivo y de confianza en función de los niños con necesidades especiales y el resto de las personas con discapacidades.
- Orientador de los aspectos e información sobre la Educación Especial, que la familia y la comunidad requiera.
- Capacidad para establecer nexos afectivos y de confianza en beneficio de los estudiantes con necesidades educativas especiales.
- Actitud positiva frente al trabajo docente en Educación Especial donde manifieste vocación de servicio, actitudes y aptitudes acordes a la profesión elegida.



Capítulo VI

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO VI: MARCO TEÓRICO

6.1 Conceptos fundamentales relacionados con el producto o servicio:

6.1.1 Asociación

Fernández (2003), definen asociación en un sentido estricto que se entiende como un tipo de agrupaciones de personas constituidas para realizar una actividad colectiva de una forma estable, organizadas democráticamente, sin ánimo de lucro e independientes, al menos formalmente, del Estado, los partidos políticos y las empresas.

6.1.2 Asociación No lucrativa

La asociación sin ánimo de lucro se crea para favorecer a terceros y no para recibir beneficios ni gozar de sus servicios, por lo cual, los beneficios que se obtengan del desarrollo de las actividades de la asociación se destinarán a la propia entidad para que ésta pueda seguir desarrollando sus actividades de forma que la colectividad obtenga de mejor manera los objetivos que la asociación persigue. (Universia.es (s.f))

6.1.3 Filosofía Corporativa

Según Martín (2005), es el resultado de una visión valorativa de la evolución de valores de una sociedad, la cual descansa sobre los siguientes pilares básicos: todo diseño de una corporación debe basarse en una realidad, y debe disponerse en una capacidad de utopía, de visión, de nuevas formas de configurar combinaciones de factores que le permita adelantarse en el futuro a sus competidores.

6.1.3.1 Misión

En palabras de Martín (2005), se define como a lo que esta dedicada la organización, qué es y qué hace la compañía en términos de satisfacción, beneficios o soluciones de necesidades de los públicos con los que la organización se relaciona antes que por los productos o servicios ofertados.

6.1.3.2 Visión

Definida por Martín (2005), como la forma en que la organización señala a dónde quiere llegar, es la perspectiva de futuro de la compañía, el objetivo final de la identidad; definida en términos tales que marque una dirección a seguir por todos los integrantes de la empresa y que señala inequívocamente el sentido de su actuación.

6.1.4 Consumidor

Martínez (2006), determina que un consumidor es aquella persona que para satisfacer sus necesidades, usa un determinado producto o servicio, y que puede haber sido comprado directamente por él mismo o por otra persona. Habría que incluir también como consumidores a las organizaciones que son usuarias de productos o servicios.

6.1.5 Grupo objetivo

Es el conjunto de personas sobre las que se quiere actuar con la publicidad modificando sus comportamientos de compra. No debe ser excesivamente amplio, este condiciona las decisiones sobre los medios a utilizar. (Martínez 2006)

6.1.5.1 Alumnos

Del latín, Alumnus, que quiere decir alimentar, se denomina así a la persona que es educada por alguien. Equivale al discípulo de un maestro que le enseña un determinado saber. (Diccionario Enciclopédico de ciencias de la Educación. 2005)

6.1.5.2 Docentes

Profesional cuya función es el ejercicio de la docencia o conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje en un nivel educativo dado, también conocido como profesor o maestro. La profesión docente, tradicionalmente se forma en escuelas normales o universidades, aunque en algunos países de bajo desarrollo existen bachilleres pedagógicos o profesores empíricos quienes ejercen la docencia sin mayor formación debido a la carencia de recursos; en la actualidad, dicha profesión, ha sufrido un proceso de infravaloración social reflejado en los salarios poco competitivos en comparación con otros sectores profesionales, a pesar de la gran responsabilidad que se tiene. (Diccionario Enciclopédico de ciencias de la Educación. 2005)

6.1.5.3 Educadores especiales

Los maestros de educación especial (también conocidos como educadores especiales) tienen entrenamiento especializado para trabajar con estudiantes que tienen discapacidades de aprendizaje, comportamiento, emocionales, y/o físicas. Un maestro de educación especial principalmente trabaja con estudiantes que califican (basado en una serie de evaluaciones) para asistencia de educación especial. Educadores especiales trabajan en diferentes ambientes dependiendo en la necesidad de sus estudiantes y preferencias de su distrito escolar. Algunos educadores especiales tienen su propia aula escolar (por ejemplo: cuarto de recursos). Ellos sacan a los estudiantes de su aula regular y asisten a estos estudiantes con horas específicas durante el día escolar y con sus necesidades especializadas de aprendizaje. Otros trabajan en el aula de educación regular apoyando a los estudiantes con necesidades especiales. Algunos

educadores especiales tienen un grupo de estudiantes con discapacidades más complejas de comportamiento, emocional, de aprendizaje y/o físicas en un aula escolar independiente. Las necesidades de estos estudiantes son más grandes y requieren la asistencia adicional de maestros calificados y sus asistentes. (SuperDuper Publications 2009)

6.1.6 Institución Educativa

Estrada (2007), determina que una Institución educativa es una empresa que cumple con una misión social fundamental, siendo la encargada de modificar las concepciones sociales e involucrar al hombre dentro de la sociedad, la cual día a día presenta unas exigencias y debe ir renovando su concepto y función. Las instituciones educativas reciben una materia prima que deben devolver a la sociedad como un producto terminado y formado para una vida productiva en el mundo.

6.1.7 Aprendizaje

La definición de Papalia (1996) señala que es un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja la adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y que pueden incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica. Los cambios en el comportamiento son razonablemente objetivos, y, por lo tanto, pueden ser medidos. Se aprende de todo; lo bueno y lo malo. Se aprende a bailar, cantar, robar; se aprende en la casa, en el parque, en la escuela: se aprende en cualquier parte.

6.1.8 Educación especial

Acorde a lo descrito en el Diccionario Enciclopédico de ciencias de la Educación (2005), Educación Especial es entendida como un proceso educativo dinámico que reconoce y atiende la diversidad del estudiante y en la que se apoya para permitir a éste la consecución de metas más ajustadas a sus características personales. Es una formación dirigida a aquellos individuos que manifiestan necesidades educativas especiales permanentes o temporales, es decir, dificultades mayores que el resto de los estudiantes para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad, bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno sociofamiliar o bien por una historia de aprendizaje desajustada.

6.1.9 Necesidades Educativas especiales

El manual de Atención a las Necesidades Educativa Especiales en el aula (2010), define a las Necesidades educativas especiales, como las demandas de una atención diferenciada y de variedad de estrategias de enseñanza-aprendizaje, que se dan en las y los estudiantes a lo largo de la escolarización, para acceder a los aprendizajes que se

determinan en el currículo que le corresponde a su edad. Para compensar dichas necesidades, se requieren adecuaciones curriculares en varias áreas del currículo, las cuales se harán cuando sea necesario de acuerdo con el diagnóstico de un especialista.

6.1.10 Pictogramas

Los pictogramas son dibujos que representan objetos y acciones de manera simplificada, son independientes de cualquier lengua particular porque no representan palabras sino realidades. Las personas con autismo los utilizan para entender de forma más sencilla las actividades cotidianas. (Autismo Diario 2013).

6.1.11 Material didáctico

Es la conjunción de una colección de contenidos, en forma de objetos de aprendizaje con una estrategia pedagógica, definida por un diseño instructivo que sirve de guía durante el proceso educativo. Esta interpretación del concepto de material didáctico es el resultado de considerar el proceso de enseñanza y aprendizaje desde una visión constructivista que entiende el aprendizaje como un proceso activo basado en las experiencias obtenidas de entrelazar los objetivos, los contenidos y el contexto y que establece, además, que la motivación para aprender se origina en la resolución de conflictos cognitivos.

La utilización del material didáctico va encaminado al aumento de motivación, interés, atención, comprensión y rendimiento del trabajo educativo, y al mismo tiempo de hacer uso y fortalecer el desarrollo de: los sentidos, las habilidades cognitivas, las emociones, las actitudes y los valores de las personas; y los contextos naturales y socioculturales. (Laimé Ferrufino, Adriana Ximena, 2006).

6.1.12 Tiras didácticas

Son historias en imágenes secuenciales ligadas por un texto, publicadas en episodios o bien como una historia completa que combina elementos verbales e icónicos con una relación entre sí. Se caracteriza por llevar una secuencia ordenada, ya sea metodológica y/o en términos de un contenido específico, permiten a las personas estructurar su aprendizaje, darle un espacio, cómo lo hacen y cómo pueden mejorarlo. (FERNÁNDEZ y DIAZ, 1990)

6.1.13 Trastornos generalizados del desarrollo (TGD)

Según el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV (APA, 2002), el conjunto de patologías categorizadas dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) se caracterizarían por alteraciones generalizadas en diversas áreas del desarrollo del individuo, principalmente en tres dimensiones específicas: la interacción social, la comunicación y la presencia de intereses y actividades estereotipadas. Al comparar esta definición con otras propuestas provenientes de fuentes consensuadas por los profesionales respecto al diagnóstico de los trastornos mentales, se observa una similitud fundamental en la definición, relacionada principalmente con lo que se conoce como la "Triada de Wing" (trastorno de la comunicación verbal y no verbal, trastornos de las relaciones sociales y centros de interés restringido y/o conductas repetitivas), que definirían a los trastornos que se incluyen dentro de la categoría objeto de estudio. En este sentido, la CIE-10 (OMS, 1993) define TGD como "un grupo de trastornos caracterizados por alteraciones cualitativas características de las interacciones sociales recíprocas y modalidades de comunicación, así como por un repertorio de intereses y de actividades restringido, estereotipado y repetitivo". En esta definición, se introducen ciertos matices si se compara con la ofrecida por el DSM-IV, como la necesidad de que la alteración se dé en interacciones sociales de carácter recíproco o la inclusión del adjetivo restringido a la hora de definir el tipo de intereses y actividades que llevan a cabo los individuos afectados por TGD. En definitiva, parece quedar claro que el conjunto de trastornos que se incluyen dentro de la categoría de TGD comparten alteraciones en tres áreas principales del desarrollo (interacción social, comunicación e intereses y actividades), aunque las definiciones presenten ciertos matices diferenciales.

6.1.13.1 Autismo

Las características esenciales del trastorno autista son la presencia de un desarrollo marcadamente anormal o deficiente de la interacción y comunicación sociales y un repertorio sumamente restringido de actividades e intereses. Las manifestaciones del trastorno varían mucho en función del nivel de desarrollo y de la edad cronológica del sujeto. A veces el trastorno autista es denominado autismo infantil temprano, autismo infantil o autismo de Kanner.

Criterios para el diagnóstico del Trastorno autista (DSM-IV APA, 2002)

- A. Existe un total de 6 (o más) ítems de 1, 2 y 3, con por lo menos dos de 1, y uno de 2 y de 3:
1. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

- a. Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.
 - b. Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros adecuadas al nivel de desarrollo.
 - c. Ausencia de la tendencia espontánea para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés). (d) falta de reciprocidad social o emocional.
2. Alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:
- a. Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).
 - b. En sujetos con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.
 - c. Utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrático.
 - d. Ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo.
3. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes características:
- a. Preocupación absorbente por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo.
 - b. Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales.
 - c. Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo).
 - d. Preocupación persistente por partes de objetos.
- B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: 1 interacción social, 2 lenguaje utilizado en la comunicación social o 3 juego simbólico o imaginativo.
- C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

6.1.13.2 Trastorno desintegrativo infantil

Es también conocido como Síndrome de Heller. Se caracteriza porque tras los dos años primeros de vida, en que se produce un desarrollo normal y antes de llegar a los 10, se produce una pérdida de las habilidades adquiridas previamente y la manifestación de los déficits sociales y comportamientos típicos del Trastorno Autista. Es frecuente en estos casos que ocurra una regresión profunda o una pérdida completa del lenguaje, una regresión en las actividades lúdicas, de la capacidad social y del comportamiento adaptativo. Con frecuencia se presenta además una pérdida del control de esfínteres y a veces un mal control de los movimientos. Es típico que estos rasgos se acompañen de una pérdida de interés por el entorno, por manierismos motores repetitivos y estereotipados y un deterioro de la comunicación e interacción sociales. (pscoactiva.com)

Criterios para el diagnóstico del Trastorno desintegrativo infantil (DSM-IV APA, 2002)

- A. Desarrollo aparentemente normal durante por lo menos los primeros 2 años posteriores al nacimiento, manifestado por la presencia de comunicación verbal y no verbal, relaciones sociales, juego y comportamiento adaptativo apropiados a la edad del sujeto.
- B. Pérdida clínicamente significativa de habilidades previamente adquiridas (antes de los 10 años de edad) en por lo menos dos de las siguientes áreas:
 - 1. lenguaje expresivo o receptivo
 - 2. habilidades sociales o comportamiento adaptativo
 - 3. control intestinal o vesical
 - 4. juego
 - 5. habilidades motoras
- C. Anormalidades en por lo menos dos de las siguientes áreas:
 - 1. alteración cualitativa de la interacción social (p. ej., alteración de comportamientos no verbales, incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros, ausencia de reciprocidad social o emocional)
 - 2. alteraciones cualitativas de la comunicación (p. ej., retraso o ausencia de lenguaje hablado, incapacidad para iniciar o sostener una conversación, utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje, ausencia de juego)
 - 3. patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, en los que se incluyen estereotipias motoras y manierismos
- D. El trastorno no se explica mejor por la presencia de otro trastorno generalizado del desarrollo o de esquizofrenia.

6.1.13.3 Síndrome de Asperger

Se caracteriza por una alteración grave de la interacción social y por patrones de comportamiento restrictivos y repetitivos, pero con conservación del desarrollo del lenguaje y del cognoscitivo y de las habilidades de autonomía, comportamientos adaptativos ni curiosidad en la infancia. A menudo se considera una forma de autismo de alto funcionamiento. Es un trastorno del desarrollo cerebral que fue observado y descrito por primera vez por Hans Asperger, un médico austriaco, cuyo trabajo fue traducido al resto del mundo en los años 80. (psicoactiva.com).

Criterios para el diagnóstico de F84.5 Trastorno de Asperger [299.80]

A.- Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

- (1) importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales como contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social
- (2) incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros apropiadas al nivel de desarrollo del sujeto
- (3) ausencia de la tendencia espontánea a compartir disfrutes, intereses y objetivos con otras personas (p. ej., no mostrar, traer o enseñar a otras personas objetos de interés)
- (4) ausencia de reciprocidad social o emocional

B.- Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, manifestados al menos por una de las siguientes características:

- (1) Preocupación absorbente por uno o más patrones de interés estereotipados y restrictivos que son anormales, sea por su intensidad, sea por su objetivo
- (2) adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales
- (3) manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo)
- (4) preocupación persistente por partes de objetos

C.- El trastorno causa un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, laboral y otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D.- No hay retraso general del lenguaje clínicamente significativo (p. ej., a los 2 años de edad utiliza palabras sencillas, a los 3 años de edad utiliza frases comunicativas).

E.- No hay retraso clínicamente significativo del desarrollo cognoscitivo ni del desarrollo de habilidades de autoayuda propias de la edad, comportamiento adaptativo (distinto de la interacción social) y curiosidad acerca del ambiente durante la infancia.

F.- No cumple los criterios de otro trastorno generalizado del desarrollo ni de esquizofrenia. (DSM-IV APA, 2002)

6.1.13.4 Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado

Esta categoría debe utilizarse cuando existe una alteración grave y generalizada del desarrollo de la interacción social recíproca o de las habilidades de comunicación no verbal, o cuando hay comportamientos, intereses y actividades estereotipadas, pero no se cumplen los criterios de un trastorno generalizado del desarrollo específico, esquizofrenia, trastorno esquizotípico de la personalidad o trastorno de la personalidad por evitación. Por ejemplo, esta categoría incluye el «autismo atípico»: casos que no cumplen los criterios de trastorno autista por una edad de inicio posterior, una sintomatología atípica o una sintomatología subliminal, o por todos estos hechos a la vez. (DSM-IV APA, 2002)

6.2 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño:

6.2.1 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación

6.2.1.1 Comunicación

Según Rodríguez (2009), es el proceso por el que se transmite un mensaje desde un emisor a un receptor. Este concepto es muy amplio porque así es la comunicación: abarca desde la que se produce entre seres humanos hasta la de los animales, pasando por la que se establece entre máquinas, etc. Para simplificar, partiremos de la comunicación verbal humana (sin olvidar que sólo es una entre la gran variedad que existe).

6.2.1.1.1 Elementos de la comunicación. Proceso comunicativo:

Existe una serie de elementos necesarios para que se lleve a cabo la comunicación. Si uno de ellos no aparece, se impide la comunicación o se dificulta.

1. Emisor: el que emite un mensaje tras un proceso de codificación.
2. Receptor: el que recibe el mensaje y lo descodifica.
3. Mensaje: conjunto de signos (lingüísticos) escogidos del código que hacen referencia a algo de la realidad.
4. Canal: medio físico por el que el emisor transmite el mensaje y que el receptor capta por los sentidos corporales.
5. Código: sistema de signos regidos por unas reglas compartido por el emisor y el receptor.
6. Referente: realidad externa a la que alude el mensaje.

6.2.1.1.2 Proceso de la Comunicación

Los elementos de comunicación no aparecen aisladamente, sino que intervienen en un proceso combinándose entre sí, en un proceso/acto comunicativo.

En el proceso del que estamos hablando un sujeto (al menos) codifica un mensaje que transmite a otro o a varios, quien o quienes se encargan de descodificarlo: tenemos entonces un emisor, un mensaje o texto y un receptor que comparten y usan un mismo código. Pero se hacen ineludibles otros dos elementos tanto o más primordiales: un medio que sirva de soporte físico al mensaje, al que llamaremos canal, y una realidad externa o interna, real o posible, que sea el objeto representado por el mensaje, ese algo a lo que se refiere el emisor, el referente o contexto. Si nos fijamos en la palabra representado debemos percatarnos de que la comunicación es, finalmente, un fenómeno de representación de una realidad, una sustitución de

un objeto por otro que lo traslada de la mente del emisor a la del receptor, tanto si ese objeto está presente como si no.

6.2.1.2 El signo

Un signo es el elemento que sustituye a otro de la realidad y que utilizamos para comunicarnos.

ESTRUCTURA:

- Significante: parte física y perceptible del signo.
- Significado: parte conceptual del signo, imagen mental.
- Referente: realidad a la que hace referencia el signo.

CLASES DE SIGNOS:

Existen diferentes tipos según el criterio de selección que se aplique

Sentidos de percepción	Táctiles Gustativos Olfativos Visuales Auditivos
Según el origen natural o artificial	Naturales Artificiales
Según la relación con el referente	Iconos: relación de semejanza. Símbolos: sin semejanza. Arbitrarios y convencionales. Indicios: relación de contigüidad. Es un signo que tiene conexión física con el objeto denotado.

(Rodríguez, 2009)

6.2.1.3 El lenguaje humano

Existen diferentes tipos de lenguajes, pero nosotros vamos a centrarnos en el lenguaje humano. La Lingüística es la disciplina que estudia el lenguaje humano mientras que la Semiótica o Semiología es una disciplina más amplia que estudia los signos que intervienen en cualquier tipo de comunicación.

6.2.1.3.1 Lenguaje verbal y no verbal.

El acto de comunicación humano es muy complejo. En él puede intervenir el Lenguaje verbal: basado en la palabra (oral o escrita) y el Lenguaje no verbal: no basado en la palabra (imágenes, gestos, sonidos, olores, etc.).

La relación que se establece entre el lenguaje verbal y el no verbal puede ser de dos tipos: Complementariedad: el lenguaje no verbal amplía la información del lenguaje verbal. Redundancia: el lenguaje no verbal repite la información del lenguaje verbal sin añadir nada nuevo.

El estudio del lenguaje no verbal ha adquirido gran relevancia en la actualidad porque forma parte de la comunicación humana. Algunas de las disciplinas que estudian el lenguaje no verbal son la proxémica (relación de espacio entre emisor y receptor), la cinésica o kinésica (gestos) o el paralenguaje (pausas, velocidad, rasgos fónicos particulares, etc.)

6.2.1.3.2 Lenguaje, lengua, habla.

Estos tres conceptos aluden a realidades diferenciadas:

- Lenguaje: capacidad o facultad que tienen los seres humanos para emitir mensajes mediante sonidos articulados que permiten comunicación social.
- Lengua: sistema teórico de signos regidos por unas reglas. Es un modelo abstracto y colectivo (compartido por una comunidad lingüística).
- Habla: es el uso particular que el hablante hace de la lengua.

6.2.2 Conceptos fundamentales relacionados con el diseño

6.2.2.1 Definición de Diseño

Del italiano *disegno*, la palabra diseño se refiere a un boceto, bosquejo o esquema que se realiza, ya sea mentalmente o en un soporte material, antes de concretar la producción de algo. El término también se emplea para referirse a la apariencia de ciertos productos en cuanto a sus líneas, forma y funcionalidades. El concepto de diseño suele utilizarse en el contexto de las artes, la arquitectura, la ingeniería y otras disciplinas. El momento del diseño implica una representación mental y la posterior plasmación de dicha idea en algún formato gráfico (visual) para exhibir cómo será la obra que se planea realizar. El diseño, por lo tanto, puede incluir un dibujo o trazado que anticipe las características de la obra.

Al diseñar, la persona no sólo tiene en cuenta aspectos estéticos, sino también cuestiones funcionales y técnicas. Esto exige a los diseñadores estudios, investigaciones y tareas de modelado que le permitan encontrar la mejor manera de desarrollar el objeto que pretenden crear. (definición.de)

6.2.2.1.1 Diseño Gráfico

Para Wong (2002), el diseño gráfico es un proceso de creación visual con un propósito. Una unidad de diseño grafico se debe colocar a los ojos del público y

transmitir un mensaje prefijado. En pocas palabras, un buen diseño es la mejor expresión visual de la esencia de algo. El diseño gráfico cumple una función muy importante en la sociedad; comunicar, que a su vez deriva en un cierto aprendizaje, esta es una de las partes más importantes dentro de los objetivos del diseño gráfico, o al menos desde el punto en que está tomado en el presente trabajo.

6.2.2.1.2 Diseño editorial

Es la rama del diseño gráfico que se especializa en la maquetación y composición de distintas publicaciones tales como libros, revistas o periódicos. Incluye la realización de la gráfica interior y exterior de los textos, siempre teniendo en cuenta un eje estético ligado al concepto que define a cada publicación y teniendo en cuenta las condiciones de impresión y de recepción. Los profesionales dedicados al diseño editorial buscan por sobre todas las cosas lograr una unidad armónica entre el texto, la imagen y diagramación. (Almirón, 2010).

6.2.2.1.2.1 Elementos del diseño aplicados a una pieza editorial

Para Farroñan (2013), los siguientes son los elementos del diseño que se aplican a una pieza editorial para que esta sea funcional:

6.2.2.1.2.1.1 Forma

Hay tres maneras de que la forma realce su disposición. Primero, la forma ayuda a sostener interés del lector. Las formas se pueden utilizar para romper hacia arriba una página que contenga mucho texto. En segundo lugar, la forma se utiliza para organizar y para separarse. Una parte del texto se puede poner en una forma con un fondo colorido y agregará variedad a la página. Podemos utilizar la forma para conducir el ojo del lector con el diseño. Según las disposiciones, el ojo busca un lugar para comenzar y seguir con el diseño al extremo. La forma puede ayudarle a guardar la atención de éste.

6.2.2.1.2.1.2 Textura

Textura Táctil: Por ejemplo la de una superficie rugosa, con relieve o la de otra más fina como la de un papel, o la suavidad del terciopelo. Son todas aquellas perceptibles al tacto.

Textura Visual: Aquellas texturas impresas que se parecen a la realidad, como la arena, las piedras, rocas. Entre esta clase de textura, pueden surgir texturas que realmente existen y otras que son irreales.

6.2.2.1.2.1.3 Peso

El “peso visual” hace referencia al efecto óptico que produce una figura grande y maciza, o un color intenso. Se trata de zonas que intuitivamente percibimos como “cargadas”. No es difícil relacionar la división arriba-abajo con la realidad: la fuerza de gravedad nos mantiene a las personas y a las cosas con los pies en la tierra, mientras arriba nos encontramos con el aire y el cielo abierto. La segunda relación que se establece es la relación izquierda-derecha, que, como la anterior, también conduce de una zona menos densa, a otra más densa.

6.2.2.1.2.1.4 Balance

se basa en el funcionamiento de la percepción humana y en la intensa necesidad de equilibrio, que se manifiesta tanto en el diseño como en la reacción ante una declaración visual. En el balance existe un centro de gravedad a medio camino entre dos pesos.

6.2.2.1.2.1.5 Proporción

Evidentemente el tamaño de un elemento en relación con el resto de los elementos que coloquemos en el espacio gráfico también tendrá diferentes significados. Las formas grandes, altas o anchas, suelen ser percibidas como potentes o fuertes, mientras que las formas pequeñas, cortas o finas, nos parecen delicadas y débiles.

6.2.2.1.2.1.6 Ritmo

El factor de ritmo se produce cuando encontramos una repetición secuencial de un conjunto de elementos. Con esta técnica se puede producir dinamismo y armonía en nuestra composición.

6.2.2.1.2.1.7 Armonía

Es un equilibrio adecuado de elementos diversos en una totalidad que es perceptible visualmente. De manera que los elementos se perciben como una composición agradable a la vista. El balance de los elementos produce una sensación de bienestar y los puntos de tensión y contraste son olvidados.

6.2.2.1.2.1.8 Movimiento

La dinámica de la composición se logra cuando el movimiento de cada uno de los detalles se adecua al movimiento del conjunto. La obra de arte se

organiza en torno a un tema dinámico dominante desde el cual el movimiento se propaga por toda el área de la composición.

6.2.2.1.2.1.9 Simetría

Es una formulación visual totalmente resuelta en la que cada unidad situada a un lado de la línea central corresponde exactamente otra en el otro lado. El equilibrio visual de ese tipo de diseños es complicado, porque requiere el ajuste de muchas fuerzas, pero resulta interesante y rico en su variedad.

6.2.2.2. Material impreso

Se consideran materiales impresos todos aquellos que se presentan en soporte papel, ya sean textos escritos, materiales gráficos o una combinación de ambos. (INTEF s.f.).

6.2.2.3 Impresión

La definición que nos brinda Wikipedia (s.f.) de impresión, considera que impresión es el proceso para la reproducción de textos e imágenes, típicamente con tinta sobre papel. Actualmente es posible imprimir sobre gran diversidad de materiales, siendo necesario utilizar diferentes sistemas de impresión en cada caso. Se puede realizar de tanto de forma artesanal, doméstica, comercial o industrial a gran escala, es una parte esencial de la edición de libros y toda clase de publicaciones impresas.

6.2.2.4 Diagramación

Diagramar es distribuir, organizar los elementos del mensaje bimedia (texto e imagen) en el espacio bidimensional (el papel) mediante criterios de jerarquización (importancia) buscando funcionalidad del mensaje (fácil lectura) bajo una apariencia estética agradable (aplicación adecuada de tipografías y colores).

Los conceptos diseño y diagramación involucran el problema de la composición. En realidad, la diferencia entre uno y otro es el papel que cumple cada uno en la edición periódica de la publicación. Mientras que el diseñador establece las pautas de la diagramación: formato, cajas de diagramación, tipografías, tamaño, estilo, formateo de párrafos, sangrías; propone color corporativo para textos, tratamiento de la imagen (sangrados, recuadros o aplicaciones especiales), criterios compositivos, en fin, todos los detalles que componen una publicación; el diagramador los aplica en cada una de las ediciones posteriores. Como vemos el diagramador resuelve la organización de las páginas de acuerdo con las normas ya establecidas por el diseñador en el manual de diseño. Es posible que el mismo diseñador también pueda encargarse de la diagramación, pero las responsabilidades son distintas. Un buen diagramador es el que respeta esas normas, precisamente su creatividad radica en la capacidad para ofrecer

múltiples posibilidades de presentación bajo una norma establecida. (Diagramacionteoria.blogspot.com, 2010)

6.2.2.4.1 Elementos de diagramación

Los elementos básicos que Almirón (2010) establece que se deben considerar para obtener una diagramación exitosa, son los siguientes:

- Legibilidad tipográfica
- Imagen
- Caja tipográfica
- Grilla o retícula editorial
- Material o soporte
- Formato

6.2.2.4.1.1 Legibilidad tipográfica

Para lograr una lectura placentera no sólo es importante la organización general del texto y la imagen, sino que la elección tipográfica también es decisiva. Hay que tener en cuenta:

6.2.2.4.1.1.1 Color:

El mayor nivel de legibilidad se logra si hay un contraste máximo entre tipografía y fondo -negro sobre blanco o viceversa-. Se pueden buscar variaciones de color, siempre que se tenga en cuenta este principio de contraste.

6.2.2.4.1.1.2 Cuerpo:

La elección del cuerpo tipográfico depende de varios factores, tales como el interlineado, el ancho de las columnas y la cantidad de texto. En cuanto a esto último, si se trata de un bloque de texto, el tamaño tipográfico debe oscilar entre 8 y 11-12 puntos, de acuerdo con el tipo de letra seleccionado y el público al que se dirige la publicación.

6.2.2.4.1.1.3 Interlineado:

El espacio existente entre las líneas se debe determinar según el cuerpo tipográfico elegido. El interlineado tiene que facilitar el pasaje de una línea a otra, y para eso el criterio convencional es que sea un veinte por ciento mayor que el cuerpo utilizado (por ejemplo: 10/12, es decir, cuerpo 10, interlineado 12). Las líneas demasiado juntas dificultan la lectura porque al leer se mezclan, y las líneas demasiado separadas también lo hacen, ya que se dificulta la unión entre ellas. Por otra parte, la medida del interlineado depende también de la anchura de las columnas, ya que, cuanto más anchas sean, más interlineado se necesitará para mantener la legibilidad.

6.2.2.4.1.1.4 Interletrado:

La medida de interletrado -el espacio entre las letras- determinará la densidad visual del texto. Los distintos interletrados permiten, por una parte, adaptar el texto a las formas elegidas. Por otra, permiten generar una textura diferente.

Así, si se aumenta el interletrado se puede obtener un texto más ligero y elegante. Si se reduce -manteniendo la legibilidad- se puede crear un texto con mayor continuidad.

6.2.2.4.1.2 Imagen

La imagen puede ubicarse en distintas partes y con diferente relación al texto, generando de esta manera puntos de atracción diversos. Puede tener sus lados pegados al corte, puede tener forma de viñeta, estar centrada, ocupar toda la página, etc. El diseñador decidirá de qué modo disponer las imágenes según el significado que se busque crear

6.2.2.4.1.3 Caja tipográfica

Es un límite virtual que define el sector que se imprimirá en cada una de las páginas. Se generan así cuatro márgenes (superior, inferior, lateral izquierdo y derecho), cuya dimensión se debe determinar en cada caso particular. El margen próximo al lomo - en el caso de libros y revistas- debe medirse de modo que no perjudique la lectura, y para ello es necesario tener en cuenta el tipo de encuadernación ya que éste determina el grado de apertura de las páginas. En los márgenes superior e inferior debe ser posible ubicar el cabezal, pie de página y folio.

6.2.2.4.1.4 Grilla o retícula editorial

Es un esquema que permite subdividir el campo visual dentro de la caja tipográfica en campos o espacios más reducidos a modo de reja. Los campos o espacios pueden tener o no las mismas dimensiones. La altura de los campos se mide por el número de líneas de texto y su ancho depende del cuerpo de la tipografía. Las medidas de altura y ancho se indican con una misma medida tipográfica.

Los campos están separados entre sí por un espacio para que las imágenes no se toquen y para que se conserve la legibilidad. La distancia entre los campos es de una, dos o más líneas (distancia vertical); la distancia horizontal está en función del tamaño de los tipos de letra y de las ilustraciones.

6.2.2.4.1.5 Material o soporte

Para las publicaciones impresas existe actualmente una amplia gama de papeles que varían en gramaje, textura y color. La elección del papel varía según el tipo de edición y su presupuesto. A la hora de pensar el diseño editorial de una publicación

es necesario tener en cuenta la calidad del papel a utilizar, ya que ésta es clave, por ejemplo, para la elección de las imágenes y para el uso de los colores.

Además, el diseñador debe elegir el formato de pliego más conveniente para evitar el desperdicio de papel, de acuerdo con el tamaño de la página del libro, revista o periódico a diseñar. Se deberán dejar márgenes de seguridad teniendo en cuenta el corte final, como también los posibles defectos en la medida original del pliego. Además se deben considerar algunos centímetros más en el lado del pliego en el que las pinzas de las máquinas impresoras toman el papel al momento de imprimir.

6.2.2.4.1.6 Formato

El formato es el área total de la que se dispone para realizar un diseño. Incluye los márgenes y la caja tipográfica. A veces el diseñador puede elegir el formato, con lo cual tiene amplias posibilidades de composición. Pero en general está predeterminado y el diseñador debe adaptar su diseño a medidas estándar. Hay diferentes tipos de formatos según la cantidad de columnas que se incluyan:

- Formato de una columna: se utiliza para los libros; en general se muestra sólo texto o sólo imagen.
- Formato de dos columnas: facilita la combinación de textos e imágenes.
- Formato de tres columnas: ofrece muchas posibilidades para combinar imágenes y textos de diferentes tamaños.
- Formato de cuatro columnas: generalmente se utiliza en periódicos y revistas dado que facilita la composición cuando hay mucho texto.
- En todos los casos hay que tener en cuenta el tamaño de las columnas, ya que según éste se determinará el tamaño de la tipografía.

6.2.2.5 Ilustraciones

Las ilustraciones se incluyen fundamentalmente por su valor estético y creativo. Se caracterizan por la originalidad y la expresividad, y tienen el poder de atraer poderosamente la atención de los lectores. Se ha empleado mucho en literatura, como puede observarse en los textos infantiles, en los que cumplen una función central. En el caso de las revistas y periódicos las ilustraciones permiten promocionar productos de forma novedosa y artística, marcando la diferencia con otros productos de la competencia. Expresan distintas sensaciones según la composición que tengan, con predominio de líneas rectas o curvas. Las rectas expresan fuerza y definición, las horizontales reflejan tranquilidad y las verticales, superioridad. Las curvas, por su parte, crean sensación de movimiento y flexibilidad.

Son herramientas poderosas de atracción para el lector, ya sean imágenes a color o blanco y negro. Si bien el uso de muchos colores suele resultar muy atractivo, también pueden lograrse diseños de alta calidad e impacto en blanco y negro. (Almirón, 2010)

6.2.2.6 Tipografía

Remontándonos a la antigüedad, el ser humano ha tratado de comunicarse de múltiples formas; desde señas, sonidos, grabados, entre otros. El lenguaje escrito llegó a presentarse después de la adquisición de la comunicación oral, evolucionando según las necesidades del mismo ser humano, hasta llegar a lo que es hoy en día.

Cuando el lenguaje escrito fue adquirido, y las personas se dieron cuenta que podían describir sus pensamientos, ideas y sentimientos de una forma diferente a la hablada, y que a su vez podían aprender de una manera formal, nació lo que llamamos la escritura, que es principalmente representar palabras, ideas o sonidos por medio de signos convencionales.

Hoy en día el ritmo de producción de fuentes es muy rápido, y existen tantos tipos de fuentes y estilos que cada vez resulta más difícil clasificarlas. (Bernis, 2008)

6.3 Ciencias Auxiliares, artes, teorías y tendencias

6.3.1 Ciencias:

6.3.1.1 Semiología

Fue definida y estudiada por Saussure en Ginebra, en 1908, como "la ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social", haciéndola depender de la psicología general y siendo su rama más importante la lingüística. Semiología viene las palabras griegas semeion (signo) y logos (estudio). Por tanto, puede decirse simplemente que la semiología es el estudio de los signos. La semiología es considerada una ciencia joven que comienza a tener importancia dentro del análisis teórico de los medios de comunicación social propios del siglo XX. Interesa más el funcionamiento de estos signos, su agrupación o no agrupación en diferentes sistemas, que el origen o formación de los mismos. (fotonostra)

6.3.1.2 Semiología de la imagen

En los años sesenta y setenta se crearon modelos teóricos determinantes para estudiar las formas visuales. Los fundamentos teóricos se apoyaban en las teorías derivadas de la Gestalt y la Bauhaus. De todas aquellas aportaciones que teorizaban el lenguaje plástico la más aceptada fue la formulada en 1967 por Jacques Bertín, en su obra: "Semiología gráfica", en donde, se analizaban a las variables utilizadas en el arte bidimensional, con independencia del uso de una técnica plástica. Bertín, expone en su libro como un trazo visible puede variar en relación a las dos dimensiones de un plano por su tamaño, valor, grano, color, orientación y forma. En el plano, la mínima acción plástica determina al punto, después una sucesión de puntos determina a la línea y por último la conjugación de ambos elementos configuraría a un plano. (Gonzales, 2010)

6.3.1.3 Semiología del discurso

Es un campo de estudio muy complejo y necesariamente multidisciplinar. Surge históricamente de varios frentes, especialmente en el seno de la lingüística, cuando se desea seguir avanzando en la comprensión del lenguaje (de los fonemas a las palabras, de éstas a las frases, de éstas a las composiciones, de éstos a los textos completos). Pero pronto se observan iniciativas desde la antropología, la etnografía, la psicología, la sociología, la historia. Analizando varias unidades concretas, el discurso en sentido amplio va aflorando con nitidez, tomando forma y mostrándose cada vez con mayor claridad en toda su complejidad. Como el discurso genera realidad, analizarlo implica descubrir no sólo sus elementos característicos, sino su funcionamiento, es decir, cómo consigue construir realidad y esa en concreto. (Manzano, 2005)

6.3.1.4 Sociología

Para Schaefer (2006), la sociología es el estudio sistemático del comportamiento social y de los grupos humanos. Se centra en las relaciones sociales, cómo estas relaciones influyen en el comportamiento de las personas y como las sociedades, la suma total de esas relaciones, evolucionan y cambian.

6.3.1.5. Tecnología

La PEAPT (s.f.) sugiere definir la tecnología, como el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades, esto es, un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear soluciones útiles. La Tecnología responde al deseo y la voluntad que tenemos las personas de transformar nuestro entorno, transformar el mundo que nos rodea buscando nuevas y mejores formas de satisfacer nuestros deseos. La motivación es la satisfacción de necesidades o deseos, la actividad es el desarrollo, el diseño y la ejecución y el producto resultante son los bienes y servicios, o los métodos y procesos.

6.3.1.6 Pedagogía

Es un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto.

Etimológicamente, la palabra pedagogía deriva del griego paidos que significa niño y agein que significa guiar, conducir. Se llama pedagogo a todo aquel que se encarga de instruir a los niños.

El término "pedagogía" se origina en la antigua Grecia, al igual que todas las ciencias primero se realizó la acción educativa y después nació la pedagogía para tratar de recopilar datos sobre el hecho educativo, clasificarlos, estudiarlos, sistematizarlos y concluir una serie de principios normativos. (Bernal s.f.).

6.3.1.7 Psicología

La ciencia que estudia la conducta de los individuos y sus procesos cognitivos y fisiológicos, incluyendo las influencias que se producen en su entorno físico y social. Entendemos por conducta, todos aquellos actos de un organismo que pueden ser conducta observados y registrados.

Se entiende por cognición el conjunto de procesos mentales que tienen lugar entre la recepción de estímulos y la respuesta a éstos. Desde los datos aportados por los sentidos, o datos de entrada, pasando por todas las etapas internas de retraducción, elaboración y almacenamiento para su utilización posterior, la Psicología ha descrito una serie de etapas interdependientes, los procesos cognitivos, que definen diferentes

momentos del procesamiento, los fundamentales son: percepción, atención, memoria, pensamiento, lenguaje e inteligencia.

Los procesos fisiológicos son acciones funcionales (respuestas) de los sistemas, aparatos o tejido celular de un organismo vivo que se desencadenan ante estímulos biológicos, físicos o químicos con el fin de regular biológicamente ese organismo. Estudia las influencias que tanto el entorno físico social como el en que se mueve el individuo afectan a su comportamiento y a sus procesos mentales. (IES JM Blecua s.f.).

6.3.1.8 Psicología de la comunicación

Constituye un área de la Psicología Social que estudia el comportamiento o conducta del hombre en sus interrelaciones con la sociedad, tanto como ente que comunica datos, ideas, conceptos, etc. Así como receptor de mensajes. Trata en suma, de conocer y analizar los factores de índole psicológico que intervienen en los diferentes procesos de la actividad de la comunicación (Pérez, 2005)

6.3.1.9 Psicología del color

Para Gonzales (2011), es un campo de estudio que está dirigido a analizar el efecto del color en la percepción y la conducta humana. Desde el punto de vista estrictamente médico, todavía es una ciencia inmadura en la corriente principal de la psicología contemporánea. Sin embargo, en un sentido más amplio, el estudio de la percepción de los colores constituye una consideración habitual en el diseño arquitectónico, la moda y el arte publicitario.

Los colores transmiten ideas, sentimientos. Nos hacen reaccionar de una manera o de otra, sentir frío, calor, amor, dolor. Pero la pregunta es: ¿Quién nos ha enseñado a relacionarlos con estas sensaciones? ¿Cuáles son las variables que influyen a que pensemos de un color un determinado grupo de cualidades? nadie está seguro, pero sí se cree que muchos de los colores básicos están asociados con lo que vemos en gran cantidad y de lo cual hacemos una regla general. Otras veces la percepción del color es una construcción cultural basada en la acumulación de asociaciones de carácter social, resultando en un valor colectivo.

6.3.1.10 Psicología de la imagen

Se expone una novedosa teoría sobre lo que el autor (Silo1990) llama "espacio de representación", "espacio" que surge al evidenciarse los objetos de re-presentación (no simplemente de percepción) y sin el cual no puede entenderse cómo es que la conciencia puede dirigirse a y distinguir entre los llamados "mundo externo" y "mundo interno". Por otra parte, si la percepción da cuenta de los fenómenos al perceptor, ¿en qué lugar éste se ubica respecto a aquellos?, porque si se dijera que se ubica a sí mismo en la espacialidad externa, acorde con la externidad del fenómeno percibido,

¿cómo es que puede mover el cuerpo "desde adentro" guiándolo en esa externidad? Mediante la percepción puede explicarse el advenimiento del dato a la conciencia pero no se puede, por aquella, justificar el movimiento que la conciencia imprime al cuerpo. ¿Puede el cuerpo actuar en el mundo externo si no existe una representación de ambos términos? Obviamente no. Esa representación, por tanto, ha de darse en algún "lugar" de la conciencia. Pero, ¿en qué sentido puede hablarse de "lugar", o "color", o "extensión" en la conciencia? Estas son algunas de las dificultades que se abordan exitosamente en el presente ensayo, cuyo objetivo ha sido sostener las siguientes tesis: 1.- La imagen es un modo activo de estar la conciencia en el mundo y no simple pasividad como han sustentado las teorías anteriores; 2.- ese modo activo no puede ser independiente de una "espacialidad" interna y 3.- las numerosas funciones con que cumple la imagen dependen de la posición que ésta asume en aquella "espacialidad". Si lo sostenido por el autor es correcto, la acción del ser humano debe ser reinterpretada. Ya no será la idea, o una supuesta "voluntad", o la misma "necesidad objetiva" las que muevan al cuerpo hacia las cosas, sino la imagen y el emplazamiento de ésta en el espacio de representación. La idea, pues, o la "necesidad objetiva", podrán orientar la actividad en la medida en que se emplacen como imagen y en una perspectiva de representación, en un paisaje interno adecuado. Pero no solamente las necesidades o ideas tendrán esa posibilidad sino también las creencias y aún las emociones convertidas en imágenes. Las consecuencias que derivan de esto son enormes y el autor parece insinuarlas al cerrar su trabajo con estas palabras: "Si las imágenes permiten reconocer y actuar, conforme se estructure el paisaje en individuos y pueblos, conforme sean sus necesidades (o lo que consideren que sean sus necesidades), así tenderán a transformar el mundo".

6.3.1.11 Lingüística

Puede ser definida como el estudio científico del lenguaje. (...) por estudio científico del lenguaje se entiende su investigación a través de observaciones controladas y empíricamente verificables y con referencia a alguna teoría general sobre la estructura del lenguaje. Cita de John Lyons (en Introducción en la lingüística teórica. Barcelona, Teide. 1973)

Lyons nos aclara lo que significa el calificativo de "científico" en esta definición: el estudio del lenguaje se realiza siguiendo una rigurosa metodología para obtener los datos que deberán sistematizarse de acuerdo con una teoría general del lenguaje. En otras palabras, el estudio del lenguaje no puede limitarse a la simple recolección y presentación de datos dispersos, estos deben servir para demostrar o comprobar hipótesis y teorías que nos permitan, a su vez, comprender mejor la naturaleza del lenguaje.

Por todo esto, la lingüística puede definirse como una ciencia teórica y práctica a la vez, pues no puede conformarse con presentar teorías: debe demostrarlas y, al mismo tiempo, tampoco puede contentarse simplemente con la observación y descripción de los hechos: debe verificarlos y utilizarlos para confirmar sus teorías. (Domínguez y Agelvis, 2003).

6.3.2 Artes:

6.3.2.1 Dibujo

En Artelista (s.f.) se define que el dibujo es un arte visual en el que se representa algo en un medio bidimensional con el uso de la mano. En su mayoría, el papel es el soporte y el lápiz el instrumento, aunque, en la actualidad, el ordenador es también un medio muy usado para realizar este tipo de arte. Es entonces cuando hablamos de dibujo digital.

El dibujo, además de constituir un tipo de arte por si mismo, es el fundamento de cualquier trabajo artístico. Cualquier pintura, escultura o grabado acostumbra a partir de un esbozo hecho en lápiz.

La vitalidad del dibujo se debe a los cambios de grosor de las líneas y a los movimientos. Las líneas verticales comunican efectos de fuerza; las horizontales, quietud o reposo; las diagonales, movimiento; y las curvas, gracia. Una de las técnicas esenciales del dibujo es el sombreado, es decir, la transición progresiva de los tonos claros a los oscuros y viceversa. Este es el método más directo para representar el volumen de los objetos reales, el espacio, la sensación de profundidad y la atmósfera. El volumen es lo que confiere cuerpo a los objetos y las figuras y aquello que nos las hace cercanas y presentes.

La representación de la perspectiva y el encaje y modelado de la figura son otras dos de las técnicas básicas que constituyen la esencia de este arte.

6.3.3 Teorías:

6.3.3.1 Teoría del color

Es un grupo de reglas básicas en la mezcla de colores para conseguir el efecto deseado combinando colores de luz o pigmento. La luz blanca se puede producir combinando el rojo, el verde y el azul, mientras que combinando pigmentos cian, magenta y amarillo se produce el color negro. En 1810 Goethe publicó su propia Teoría de los Colores y se convirtió así en uno de los primeros investigadores modernos en interesarse por la función del ojo y su interpretación del color. El científico alemán intentó deducir leyes de armonía del color, incluyendo la forma en que nos afectan los colores y el fenómeno subjetivo de la

visión. Analizó por ejemplo los efectos de las post-visión y el concepto de colores complementarios. De esa forma, dedujo que la complementariedad es una sensación que se origina por el funcionamiento de nuestro sistema visual y no por cuestiones físicas relativas a la incidencia lumínica sobre un objeto. (Batanga, 2013)

6.3.3.2 Teoría cognitiva de Jean Piaget

Piaget sostiene que el pensamiento y el lenguaje se desarrollan por separado, ya que la inteligencia empieza a desarrollarse desde el nacimiento, antes de que el niño hable, por lo que el niño va aprendiendo a hablar según su desarrollo cognitivo va alcanzado el nivel necesario para ello. Para él, es el pensamiento el que hace posible adquirir un lenguaje, lo que implica que cuando el ser humano nace no posee un lenguaje innato, como afirmaba Chomski, sino que lo va adquiriendo poco a poco como parte del desarrollo cognitivo. Una vez adquirido un lenguaje este a su vez ayudará también al desarrollo cognitivo. En el proceso de adquisición del lenguaje Piaget establece:

Habla egocéntrica: un niño que todavía no ha aprendido un lenguaje no puede expresar sus primeros pensamientos inteligentes, estos sólo existen como imágenes o acciones físicas. El habla egocéntrica es la que el niño utiliza para poder expresar sus pensamientos en esta etapa, más que para comunicarse socialmente. Este lenguaje se va reduciendo hasta desaparecer después de los 7 años.

Habla social: es la que se desarrolla después de la egocéntrica

Para Piaget, la construcción progresiva de diferentes esquemas sobre la realidad es una señal de que la inteligencia del niño se está desarrollando. Los esquemas son un elemento fundamental para que los seres humanos se adapten al ambiente y puedan sobrevivir, es decir, que desde que los niños nacen, construyen y acumulan esquemas debido a la exploración activa que llevan a cabo dentro del ambiente en el que viven, y donde a medida que interactúan con él, intentan adaptar los esquemas existentes para afrontar las nuevas experiencias.

Otra idea de Piaget es que el aprendizaje empieza con las primeras experiencias sensoriomotoras, formadas con el desarrollo cognitivo y el lenguaje, donde el aprendizaje continúa por la construcción de estructuras mentales, basadas en la integración de los procesos cognitivos propios donde la persona construye el conocimiento mediante la interacción continua con el entorno. Por tanto para que el niño alcance su máximo desarrollo mental debe atravesar desde su nacimiento diferentes y progresivas etapas del desarrollo cognitivo.

Estas etapas Piaget las denomina:

- ***Etapas sensorio-motriz:*** comienza con el nacimiento y concluye a los 2 años.

La conducta del niño es esencialmente motora, no hay representación interna de los acontecimientos externos, ni piensa mediante conceptos.

- ***Etapas preoperacional:*** de los 2 años hasta los 6 años.

Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado.

- ***Etapas de operaciones concretas:*** de los 7 años a los 11 años.

Los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.

- ***Etapas de operaciones formales:*** 12 años en adelante.

En esta etapa el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra formación continua de la personalidad, hay un mayor desarrollo de los conceptos morales.

Propuso, además dos tipos de lenguaje que se dan en dos etapas distintas: la pre lingüística y la lingüística. (BlogDiario.com, 2008)

6.3.4 Tendencias:

6.3.4.1 Caricatura

(Del italiano caricare: cargar, exagerar) es un retrato que exagera o distorsiona la apariencia física de una persona o varias, en ocasiones un estrato de la sociedad reconocible, para crear un parecido fácilmente identificable y, generalmente, humorístico. También puede tratarse de alegorías. Su técnica usual se basa en recoger los rasgos más marcados de una persona (labios, cejas, etc.) y exagerarlos o simplificarlos para causar comicidad o para representar un defecto moral a través de la deformación de los rasgos.

6.3.4.1.1 Características de la caricatura

La caricatura como género artístico suele ser un retrato, u otra representación humorística que exagera los rasgos físicos o faciales, la vestimenta, o bien aspectos

comportamentales o los modales característicos de un individuo, con el fin de producir un efecto grotesco. La caricatura puede ser también el medio de ridiculizar situaciones e instituciones políticas, sociales o religiosas, y los actos de grupos o clases sociales. En este caso, suele tener una intención satírica más que humorística, con el fin de alentar el cambio político o social. La forma más común de las caricaturas políticas y sociales es la viñeta. Si bien el término caricatura es extensible a las exageraciones por medio de la descripción verbal, su uso queda generalmente restringido a las representaciones gráficas.

Existen caricaturistas de muy distintas índoles, temas y estilos, ya que la caricatura, con muy pocas palabras (en algunos casos, sin palabra alguna) permite también hacer comentarios políticos en clave de humor verdaderos chistes visuales, y por ello casi todos los diarios del mundo suelen incluir una o más caricaturas en su sección de opinión, también suelen observarse caricaturas exentas en otros mass media, por ejemplo en ciertas revista de cómics, generalmente de índole satírica.

6.3.4.1.2 Clases de caricatura

6.3.4.1.2.1 Caricatura Editorial

La caricatura editorial, que tiene un importante papel como vehículo de opinión dentro del periódico; la caricatura personal, que tiene a los seres humanos como su punto de referencia; la caricatura psicológica, que no se limita solo a lo obvio del personaje, sino que va más allá de lo físico. En este último caso, el caricaturista trata de reflejar los rasgos psíquicos que transmitan algún aspecto de la verdadera personalidad del individuo, en busca de su vida interior, y presentando una visión interpretativa a partir de los detalles que detecte en él.

6.3.4.1.2.1 Caricatura Costumbrista

La caricatura es la costumbrista, en la que se refleja la vida cotidiana de las personas, sus hábitos, oficios, profesiones, modas, defectos, valores y, en general, su forma de vida. Este tipo de caricatura muestra escenas de vendedores ambulantes, incidentes callejeros, salas de espera de consultorios médicos, puestos de venta, compras en el mercado, etc.

6.3.4.1.2.1 Por el medio técnico de obtenerlas

Existen también otras clases de caricaturas que se caracterizan por el medio técnico que se emplea para obtenerlas. Es así como se pueden nombrar la caricatura impresa, que es la más conocida y la más cercana a las personas, la caricatura fotográfica que se obtiene gracias al uso de recursos técnicos fotográficos, la caricatura escultórica, la caricatura radiofónica, en la cual se utiliza la

palabra como vehículo de opinión para graficar las características de algún personaje y por último, se tiene la caricatura televisiva.
(Creacionliteraria.net)

6.3.4.2 Historieta

Es la combinación de textos con elementos gráficos (globos, onomatopeyas) y tienen como objetivo comunicar una idea o una historia; generalmente tienen como protagonista a un personaje en torno del cual giran las historias y los demás personajes.

Las historietas son un medio de expresión, de difusión masiva característica de nuestra época. El objetivo principal de éstas es mantener la atención del lector durante el transcurso del relato y provocar una decodificación efectiva y placentera; proponerle un lugar ficticio y asegurarle la entrada al mismo participando de las mismas situaciones a las que se enfrentan los personajes de la historia, o sea provocarlo, tensionarlo, erotizarlo, asustarlo, etc. La conjunción de esa sucesión de acontecimientos que llamamos historia y la particular forma en que decida contarlos devendrá en la narración.

Leer con acierto una historieta bien construida implica comprender todos los signos convencionalizados que componen cada viñeta, relacionarlos entre sí, y luego establecer la conexión entre éstas para integrar la secuencia narrativa que contiene la historieta. La sucesión de viñetas se lee de izquierda a derecha y lo mismo el contenido de éstas. A esto se lo denomina "línea de indicatividad". (PortalEducativo.net)

6.3.4.2.1 Componentes de la historieta

6.3.4.2.1.1 Lenguaje

La historieta combina tanto el lenguaje verbal como el lenguaje icónico, se puede definir como un mensaje habitualmente mixto, compuesto por dibujos y palabras. Estos dos lenguajes se relacionan perfectamente, dado que las imágenes son altamente polisémicas, (varios significados), es decir el uso de las palabras es una manera de fijar los significados que presenta la iconografía (imágenes). Es así como, en las historietas, los textos verbales adquieren la función de completar el significado de la imagen, puesto que ésta no se entiende íntegramente sin las palabras.

Otra función que desempeña el lenguaje es la de indicar el nivel de ruptura del que se desprende el efecto humorístico. Es decir, que el efecto humorístico depende de la actividad correlativa del dibujo y la leyenda que lo acompaña.

6.3.4.2.1.2 Espacio

La historieta en su narración, propone un lugar ficticio en donde se enfrentan los personajes de la historia. Estos espacios pueden ser:

- Espacio del relato o ficcional: Espacio en el cual se describe el lugar donde se van a desarrollar los hechos, este espacio puede ser representado por un dibujo realista, rico en detalles, o bien apenas esbozándolo o pudiendo inclusive convertirlo en planos de color. Hay que tener en cuenta que este espacio llamado ficcional no es solamente el espacio representado en las viñetas, sino que sobreviviendo al límite del cuadro, y en base a los indicios dados por lo que se está representando dentro de ese límite es reconstruido íntegramente por el lector en su subjetividad.

- Espacio de la página: Es el espacio de la historieta en la página y dentro de ella. Espacio inevitable y redibujado, posee una importancia fundamental en la determinación del tiempo de lectura, ya que representa las secciones de la historia que se narra en la historieta, las cuales enhebrarán la trama desde el principio hasta el final

6.3.4.2.1.3 Tiempo

Al igual que el espacio, el tiempo se desdobla. Por ende los tiempos pueden ser:

- Tiempo del relato o de la acción: Tiempo en el que transcurren los hechos relatados, éste siempre se presenta segregado o extendido mediante recursos narrativos como la elipsis o la repetición (relaciones espacio-tiempo). Además el tiempo del relato se representa por los cuadros de la historieta que enhebran la historia de principio a fin.

El tiempo del relato es inducido por el autor en la puesta en página, la decodificación final del mismo la completará el lector en su imaginación.

- Tiempo de lectura: Tiempo, que el lector demora en leer la historieta, este varía de acuerdo a los elementos de la historieta. Por ejemplo una imagen grande y cargada de detalles demandará un tiempo mayor de recorrido que otra, que puede ser asimilada de un vistazo; lo mismo pasará si la escena se cuenta en más o menos cuadros.

6.3.4.2.2 Elementos de la historieta

6.3.4.2.2.1 Página

Espacio o soporte de carácter cronológico y temporal donde trabajar una composición. En la puesta en página se manejan los tiempos del relato y el orden de la narración. Toda historieta se compone generalmente de varias páginas que componen en el plano una composición en su función temporal en relación con la narración que contiene. Estos planos no deben verse por separado, la composición debe concebirse a partir de las escenas que contiene para estructurar un orden y tiempo de lectura, pero por otro lado necesita presentar una organización armónica, que desde lo formal pueda enfatizar los momentos de lectura que coincidan con los clímax de la narración.

6.3.4.2.2.2 Cuadro o viñeta

Es un cuadro delimitado por líneas negras que representa un instante de la historieta. En la cultura occidental, las viñetas se leen normalmente de izquierda a derecha y de arriba abajo para representar un orden en la historia. Eso pasa en la mayoría de los países, aunque no en todos, pues en países con la escritura de derecha a izquierda las viñetas se leen de derecha a izquierda (sentido en el que también se pasan las páginas) y de arriba abajo.

Otra característica importante es que se le considera como la representación pictográfica del mínimo espacio y/o tiempo significativo y que constituye la unidad mínima del montaje de la historieta. Según su tamaño y posición haremos una lectura más o menos rápida de ella, es decir cuanto mayor formato y mayor número de signos icónicos y verbales, más tiempo y atención deberemos prestar a una determinada viñeta. Utilizan lenguaje elíptico, el lector suple los tiempos muertos entre cada una de las acciones separadas por viñetas. Coexisten en las viñetas el lenguaje icónico y el lenguaje verbal.

6.3.4.2.2.3 Dibujo

También llamado técnica de representación es cualquier impresión sobre el papel, que se repita y accione como conductor o solo ícono referencial de una historia a contar.

6.3.4.2.2.4 Bocadillo

Espacio donde se colocan los textos que piensa o dicen los personajes. Constan de dos partes: la superior que se denomina globo y el rabillo o delta que señala al personaje que está pensando o hablando.

La forma del globo va a dar al texto diferentes sentidos:

- El contorno en forma de nubes significa palabras pensadas por el personaje.
- El contorno delineado con tornas temblorosas, significa voz temblorosa y expresa debilidad, temor, frío, etc.
- El contorno en forma de dientes de serrucho, expresa un grito, irritación, estallido, etc.
- El contorno con líneas discontinuas indica que los personajes hablan en voz baja para expresar secretos, confidencias, etc.
- Cuando el rabilo del bocadillo señala un lugar fuera del cuadro, indica que el personaje que habla no aparece en la viñeta.
- El bocadillo incluido en otro bocadillo indica las pausas que realiza el personaje en su conversación.
- Una sucesión de globos que envuelven a los personajes expresa pelea, actos agresivos.
- El globo con varios rabillos indica que el texto es dicho por varios personajes

6.3.4.2.2.5 Texto

Forma gráfica que está presente en una página. Si la situación a contar lo requiere, la tipografía se endurece, o se agranda, se hace minúscula porque se está hablando despacio, o se desgarran porque el mensaje es sangriento. Puede haber un tipo de letra para cada personaje, o puede hablar con el sonido del mismo. Dentro del texto escrito hay un elemento que es propio y característico del género.

6.3.4.2.2.6 Onomatopeya

Elemento gráfico propio y característico de la historieta, este elemento imprescindible se ubica dentro del texto apoyando la direccionalidad que enfatiza la narración.

Palabras como Bang, Boom, Plash, etc. cuya finalidad es poner de manifiesto algún sonido no verbal, pero que se expresa por medio de una verbalización de dicho ruido mediante una especie de transcripción fonética del mismo. Aparecen indicadas en la superficie de la viñeta, sin encontrarse determinada a un tipo concreto de presentación.



Capítulo VII
**PROCESO DE DISEÑO
Y PROPUESTA
PRELIMINAR**

CAPÍTULO VII: PROCESO DE DISEÑO Y PROPUESTA PRELIMINAR

7.1 Aplicación de la información obtenida en el marco teórico:

Para la realización del presente proyecto de graduación se investigaron, analizaron y aplicaron ciertas ciencias, artes y teorías que respaldan los fundamentos característicos del producto final.

Semiología

Dentro de las ciencias utilizadas está la semiología que es la encargada de estudiar la vida de los signos en el seno de la vida social de quien lo utilice.

Semiología de la imagen

La semiología de la imagen determinó qué características deberán llevar las ilustraciones: Se escogieron dibujos que, a pesar de ser minimalistas, sí contienen elementos pertinentes de la anatomía humana, por requerimiento de la institución de que los alumnos responden mejor si se identifican con la imagen representada. Esto les facilita la lectura del signo.

En el personaje femenino, se pidió por parte de la Asociación que vistiera pantalón y blusa, ya que la mayoría de alumnas se visten de esa manera. El símbolo de la niña en vestido implicaría la dificultad en su interpretación.

La orientación secuencial de los signos se representa de izquierda a derecha, pues dentro del sistema de escritura utilizado en Guatemala, la lectura está establecida de esta manera, y evita que haya confusión en los alumnos a la hora de leer estos signos.

Dentro de las Ilustraciones de materiales didácticos impresos (tiras didácticas), adquiere vital importancia el empleo del signo “listo” (ver ilustración) , ya que este símbolo está estandarizado dentro de las educadoras especiales y los alumnos que asisten a AGUA. Su significado es que la rutina ha sido finalizada exitosamente y con él se concluye cada rutina.

Los niños y jóvenes de la asociación entienden el empleo del símbolo flecha, por lo que ha sido incluido en algunas ilustraciones para representar movimientos y acciones.

Tecnología

El uso de los pictogramas constituyen una tecnología que se han venido usando con bastante éxito en la instrucción de niños especiales. Constituye una herramienta útil para que los pequeños aprendan nuevas rutinas y así puedan desarrollarse mejor dentro de su entorno.

Pedagogía

Brinda su enfoque en el ámbito educativo, ya que el fin primordial del material didáctico a realizar, es la instrucción de procesos rutinarios. Se recurre a las ayudas didácticas visuales pues ilustran los puntos clave en clases, así como los intereses de los estudiantes que se desean despertar. El uso de ayudas didácticas se remonta a la era temprana como el año 150 a.C. con los griegos. La utilización de distintos medios de enseñanza permite a los estudiantes aprender en muchos niveles diferentes. Actualmente se utilizan para reforzar la información que el docente esta impartiendo.

El material didáctico está constituido por tiras didácticas de $4 \frac{1}{4}$ de pulgada de alto con un largo variable, dividido en secciones de $2 \frac{3}{4}$ de pulgada y en ellas se ilustra las acciones a realizar dentro de la rutina.

Dependiendo de la rutina que se vaya a realizar, el educador especial anuncia el nombre de la misma, señala el cuadro correspondiente a la acción 1, e invita a los alumno a realizar

la acción correspondiente, repite esto con cada acción hasta completar la rutina. Al finalizar la rutina los alumnos realizan la señal de “listo” (ver figura)



Psicología

Sustenta los procesos cognitivos y fisiológicos de los niños y jóvenes con espectro autista, que se van a ver influenciados con el material didáctico modificando su entorno físico y social a través de los diferentes estímulos presentados a través del material didáctico impreso. La psicología indica los criterios diagnósticos propios del trastorno del espectro autista, sin los que sería imposible la adecuación de estos materiales didácticos.

Psicología de la imagen

Gracias a la psicología de la imagen, se infiere que el material didáctico representa una realidad mediada y que está definida por el campo cultural, por lo que se realizaron los personajes con rasgos latinizados, ya que evidenció que en materiales similares que se consiguen en internet, predominan rasgos anglosajones.

Selección y omisión: Se eligió excluir en la ilustración los fondo para que estos no sean distractores, se tuvo principal cuidado en incluir piezas de ropas completas, se elige incluir un mínimo de rasgos anatómicos, así como una representación de edad similar a la de los alumnos que van a hacer uso del material.

Se utiliza un tamaño determinado, siendo éste tamaño carta 8.5” x 11”, que permite economizar insumos y agilizar procesos de reproducción.

Los textos visuales constituyen una narrativa, por lo cual refuerzan la narrativa oral que el educador brinda.

Dibujo

La aplicación de arte en el proyecto se da a través del dibujo, siendo este una representación en un medio bidimensional de la acción a realizar (rutina). La realización de los bocetos se llevo a cabo a través de dibujo natural representado cada acción que deberán realizar los alumnos en la asociación.

Teoría del color

Una de las teorías que intervienen en la realización del proyecto, es la teoría del color, que nos proporciona un grupo de reglas básicas del manejo del color para generar armonía y lograr comunicar lo que deseamos de manera persuasiva sin ser invasivos, logrando de los usuarios del producto se sientan identificados. La experiencia empírica nos demuestra que a los niños los atrae los colores contrastantes, ya que generalmente estos colores los asocian a cosas como felicidad, energía, entre otros; lo cual hace que los niños al verlo, les llame la atención.

Se utiliza la siguiente paleta de colores:

Se empleó el color naranja, ya que combina la energía del rojo con la felicidad del amarillo y se le asocia a la alegría representando el entusiasmo, la felicidad, la atracción, la creatividad, la determinación, el éxito, el ánimo y el estímulo. Desde el enfoque cognitivo de este proyecto, la visión del color naranja produce la sensación de mayor aporte de oxígeno al cerebro, produciendo un efecto vigorizante y de estimulación de la actividad mental. El color naranja tiene una visibilidad muy alta, por lo que es muy útil para captar atención y subrayar los aspectos más destacables. Siendo este un color que encaja muy bien con la gente joven, por lo que es muy recomendable para comunicar con ellos.

El color amarillo representa la alegría, la felicidad, la inteligencia y la energía; estimula la actividad mental y genera energía muscular. El amarillo puro y brillante es utilizado es un reclamo de atención, cuando se sitúan varios colores en contraposición al negro, el amarillo es en el que primero se fija la atención. Por eso, la combinación amarillo y negro es usada para resaltar avisos o reclamos de atención, y es muy adecuado para promocionar productos para los niños.

El color azul es el color del cielo y del mar, por lo que se suele asociar con la estabilidad y la profundidad. Por ser un color beneficioso, tanto para el cuerpo como para la mente, produciendo un efecto relajante, se le utiliza mayormente para la elaboración de material didáctico para la instrucción de niños y jóvenes con espectro autista que transmite la tranquilidad y la calma, haciendo un llamado a la inteligencia y la consciencia.

El color verde se escogió porque representa armonía, y tiene una fuerte relación a nivel emocional con la seguridad. Siendo el color más relajante para el ojo humano, se utilizó para darle un poco de aire al diseño de las ilustraciones.

El color negro empleado para el cabello de los personajes representa la elegancia, la formalidad, y crea la identificación del personaje con los alumnos que en su mayoría poseen este color de pelo.

El color rosado viene de las mezclas de rojo con blanco producen un alto efecto relajante, se asocia con el romanticismo y la feminidad. Por tanto distrae la mente de trabajos serios y de responsabilidad, por lo que caracteriza al personaje femenino del material didáctico a ilustrar.

En cuanto al color piel, se eligió un tono que estuviera acorde con el color de piel predominante de nuestro país.

Teoría cognitiva de Jean Piaget

Se emplea también la Teoría cognitiva de Jean Piaget, que afirma que el lenguaje se va adquiriendo poco a poco como parte del desarrollo cognitivo, por lo que la construcción progresiva de esquemas es vital para afrontar nuevas experiencias. Se recurre a la capacidad de pensar simbólicamente en acciones a través de imágenes presentadas que incrementan los procesos de razonamiento, la adquisición de esquemas lógicos y finalizan con la abstracción sobre conocimientos concretos observados que lo llevan al razonamiento inductivo. Se recurre a este razonamiento y establecimiento de esquemas es que se construyeron las rutinas en orden secuencial para que se sigan paso a paso y luego se interne el conocimiento y realización de las mismas

7.2 Conceptualización:

7.2.1 Método:

El concepto de diseño fue realizado al utilizar diferentes puntos de vista de acuerdo a criterios, objetivos, necesidades e ideas, las que se fueron puestas en papel, como el desarrollo y aplicación eficaz de las teorías que sustentan el presente proyecto. El método a utilizar fue el Brainwriting.

Brainwriting:

Es una variante del Brainstorming o Lluvia de ideas que se realiza por escrito.

¿Para qué sirve?

- Se produce una cantidad sorprendente de ideas.
- Es útil para las personas con dificultades para hablar en público.
- Combina la generación de ideas individual con la grupal.
- Se puede hacer a distancia (correo electrónico, etc).

- También sirve cuando el grupo está muy cohibido por la presencia de personas con diferentes niveles jerárquicos o de personas con una actitud que dificulta la participación.
- Es una variante amena para equipos que realizan Brainstorming o Lluvia de ideas convencional de manera regular.

¿Cómo?

Una vez definido el objeto creativo y, generalmente, antes de que se hayan empezado a generar ideas. También se puede usar para profundizar en ideas sobre un subobjetivo creativo surgido en un Brainstorming o Lluvia de ideas.

El grupo en círculo con un papel en blanco por persona. Se da un tiempo para que cada miembro individualmente escriba las ideas que se le ocurran (basta con dos minutos y tres o cuatro ideas).

A la indicación de quien dinamiza, se cambian al mismo tiempo todos los papeles (por ejemplo, todos al miembro de la izquierda, a todos/as nos llegan ideas que escribió el anterior). Se leen en voz baja las ideas que escribió el compañero/a y se escriben nuevas ideas (inspiradas o no en las suyas). Cada vez las hojas vienen con más ideas y se va ampliando cada vez un poco más el tiempo.

Tras varias rondas se leen en voz alta todas las ideas que han surgido y se van rodeando con un círculo las que más gusten al grupo. (Neuronilla.com, s.f.)

Aplicación del Brainwrititng

Para lograr captar la atención de los niños y jóvenes con trastornos del espectro autista, en el concepto creativo se tomó en cuenta la forma y la mejor manera de cómo captar su atención para que ellos retengan la información y se interne el conocimiento. Se elabora una lista de conceptos que están relacionados con el material gráfico.

Lista de términos:

- | | |
|---------------|--------------|
| ✓ Trayecto | ✓ Acciones |
| ✓ Manual | ✓ Empático |
| ✓ Paso a paso | ✓ Plan |
| ✓ Figuras | ✓ Especiales |

- | | |
|---------------|---------------|
| ✓ Hábitos | ✓ Momento |
| ✓ Únicos | ✓ Estampa |
| ✓ Soporte | ✓ Instructivo |
| ✓ Apoyo | ✓ Formativo |
| ✓ Personitas | ✓ Didáctico |
| ✓ Estrellas | ✓ Animo |
| ✓ Colección | ✓ Serie |
| ✓ Desfile | ✓ Secuencia |
| ✓ Crecimiento | ✓ Habilidad |
| ✓ Vía | ✓ Viñetas |
| ✓ Camino | ✓ Hábito |
| ✓ Recetas | |

Según la lista, se derivan los siguientes conceptos

- Pasito a paso
- Lecciones visuales
- Recetario de aprendizaje
- Viñetas cotidianas
- Instructivos visuales
- Pequeños logros, grandes triunfos

7.2.2 Definición del concepto

Pequeños logros, grandes triunfos

Lo que se pretende con estas ilustraciones de material didáctico, siendo utilizadas en este proyecto las tiras didácticas, es que los niños y jóvenes con trastornos del espectro autista fijen rutinas siguiendo un plan lógico y se vuelvan independientes. Apoyando estas ilustraciones en el proceso didáctico del educador especial, psicólogo o docente en general.

Se determina que el desempeño de los niños y jóvenes con espectro autista muestra un déficit comparado con los demás niños y jóvenes regulares. En relación a esto, la frase conceptual "*Pequeños logros, grandes triunfos*", hace referencia a que cada logro día a día con el niño o joven autista es un gran avance hacia la independencia y tanto padres como educadores se complacen por estos logros, sabiendo que en conjunto llegan a ser significativos triunfos.

7.3 Bocetaje:

La etapa previa del diseño comprendió la creación y elaboración de ideas a través del lápiz y el papel, ello con el objetivo de elaborar propuestas que dieran respuesta a las necesidades detectadas en la etapa de planificación, con los objetivos de comunicación, diseño y concepto creativo propuesto.

Tabla de requisitos – Rutina de entrada a Potenciales

Elemento gráfico	Propósito	Técnica	Emoción
Tipografía Futura Medium	Crear familiaridad con la asociación, siendo esta la tipografía institucional.	Ilustrador a 18x puntos	Ecuanimidad
Orientación Horizontal	Economizar insumos y facilitar su reproducción.	Ilustrador orientación Landscape	Amplitud
Dimensiones por rutina: hoja tamaño carta	Economizar insumos y facilitar su reproducción.	Documento en Ilustrador W:8.5 in H:11 in	
Dimensiones por acción: 2 ¾ de pulgada de ancho por 4 ¼ de pulgada de alto	Encuadrar cada acción separándola de las demás, creando la lectura en secuencia	Ilustrador, líneas guías	Estabilidad
Color del cabello de los personajes (negro)	Identificarse con los personajes que ejecutan la acción.	Ilustrador: pintura digital. Negro K:100% en degrade	Elegancia y estilo

Color de piel	Identificarse con el personaje que ejecuta la acción, siendo un color de tez predominante en nuestro país.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C: 13% C:5% M:13% M:19% Y:42% Y:35% K:0% K:0%	Empatía
Color rosado	Enfatizar la feminidad del personaje para que las alumnas se identifiquen mejor con el personaje.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:14.84% C:1.56% M:92.15% M:62.89% Y:100% Y:99.22% K:4.69% K:0%	Feminidad
Color amarillo	Resaltar la alegría del personaje	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:2.73% C:1.95% M:47.66% M:4.3% Y:98.44% Y:98.83% K:0% K:0%	Energía
Color anaranjado	Hacer referencia al color institucional del logo de AGUA	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:14.84% C:1.56% M:92.15% M:62.89% Y:100% Y:99.22% K:4.69% K:0%	Entusiasmo
Color azul (lona)	Identificarse con el personaje, ya que es una manera de vestimenta que los alumnos utilizan a diario.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:91.37% C :97.65% M:5.88% M:98.43% Y:4.31% Y:1.57% K:0.39% K:0%	Tranquilidad y uniformidad

Color celeste	Busca representar la calma y tranquilidad del agua	Ilustrador: pintura digital (sólido) C:13% M:0% Y: 1% K:0 %	Tranquilidad
Flecha indicadora roja	Indicar movimiento en la acción.	Ilustrador: pintura digital (sólido) C:0% M:100% Y: 100% K:0 %	Estimulo

Tabla de requisitos – Rutina de salida de Potenciales

Elemento gráfico	Propósito	Técnica	Emoción
Tipografía Futura Medium	Crear familiaridad con la asociación, siendo esta la tipografía institucional.	Ilustrador a 18x puntos	Ecuanimidad
Orientación Horizontal	Economizar insumos y facilitar su reproducción.	Ilustrador orientación Landscape	Amplitud
Dimensiones por rutina: hoja tamaño carta	Economizar insumos y facilitar su reproducción.	Documento en Ilustrador W:8.5 in H:11 in	
Dimensiones por acción: 2 ¾ de pulgada de ancho por 4 ¼ de pulgada de alto	Encuadrar cada acción separándola de las demás, creando la lectura en secuencia	Ilustrador, líneas guías	Estabilidad
Color del cabello de los personajes (negro)	Identificarse con los personajes que ejecutan la acción.	Ilustrador: pintura digital. Negro K:100% en degrade	Elegancia y estilo
Color de piel	Identificarse con el personaje que ejecuta la acción, siendo un color de tez predominante en nuestro país.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C: 13% C:5% M:13% M:19% Y:42% Y:35% K:0% K:0%	Empatía

Color rosado	Enfatizar la feminidad del personaje para que las alumnas se identifiquen mejor con el personaje.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:14.84% C:1.56% M:92.15% M:62.89% Y:100% Y:99.22% K:4.69% K:0%	Feminidad
Color amarillo	Resaltar la alegría del personaje	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:2.73% C:1.95% M:47.66% M:4.3% Y:98.44% Y:98.83% K:0% K:0%	Energía
Color anaranjado	Hacer referencia al color institucional del logo de AGUA	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:14.84% C:1.56% M:92.15% M:62.89% Y:100% Y:99.22% K:4.69% K:0%	Entusiasmo
Color azul (lona)	Identificarse con el personaje, ya que es una manera de vestimenta que los alumnos utilizan a diario.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:91.37% C :97.65% M:5.88% M:98.43% Y:4.31% Y:1.57% K:0.39% K:0%	Tranquilidad y uniformidad
Color blanco	Purificador de todo tipo de ambiente, por lo que se utiliza en el inodoro.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:0% C :7.77% M:0% M:0% Y:0% Y:1.43% K:00% K:0%	Pureza

		Ilustrador: pintura digital (sólido)	
Flecha indicadora roja	Indicar movimiento en la acción.	C:0% M:100% Y: 100% K:0 %	Estimulo

Tabla de requisitos – Rutina de caminata (salida de Potenciales)

Elemento gráfico	Propósito	Técnica	Emoción
Tipografía Futura Medium	Crear familiaridad con la asociación, siendo esta la tipografía institucional.	Ilustrador a 18x puntos	Ecuanimidad
Orientación Horizontal	Economizar insumos y facilitar su reproducción.	Ilustrador orientación Landscape	Amplitud
Dimensiones por rutina: hoja tamaño carta	Economizar insumos y facilitar su reproducción.	Documento en Ilustrador W:8.5 in H:11 in	
Dimensiones por acción: 2 ¾ de pulgada de ancho por 4 ¼ de pulgada de alto	Encuadrar cada acción separándola de las demás, creando la lectura en secuencia	Ilustrador, líneas guías	Estabilidad
Color del cabello de los personajes (negro)	Identificarse con los personajes que ejecutan la acción.	Ilustrador: pintura digital. Negro K:100% en degrade	Elegancia y estilo

Color de piel	Identificarse con el personaje que ejecuta la acción, siendo un color de tez predominante en nuestro país.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C: 13% C:5% M:13% M:19% Y:42% Y:35% K:0% K:0%	Empatía
Color rosado	Enfatizar la feminidad del personaje para que las alumnas se identifiquen mejor con el personaje.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:14.84% C:1.56% M:92.15% M:62.89% Y:100% Y:99.22% K:4.69% K:0%	Feminidad
Color amarillo	Resaltar la alegría del personaje	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:2.73% C:1.95% M:47.66% M:4.3% Y:98.44% Y:98.83% K:0% K:0%	Energía
Color anaranjado	Hacer referencia al color institucional del logo de AGUA	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:14.84% C:1.56% M:92.15% M:62.89% Y:100% Y:99.22% K:4.69% K:0%	Entusiasmo
Color azul (lona)	Identificarse con el personaje, ya que es una manera de vestimenta que los alumnos utilizan a diario.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:91.37% C :97.65% M:5.88% M:98.43% Y:4.31% Y:1.57% K:0.39% K:0%	Tranquilidad y uniformidad

Color blanco rebajado	Purificador de todo tipo de ambiente, por lo que se utiliza en el inodoro.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:0% C :7.77% M:0% M:0% Y:0% Y:1.43% K:00% K:0%	Pureza
Color blanco puro	Aporta paz y confort	Ilustrador: pintura digital (sólido) C:0% M:0% Y:0% K:00	Limpieza
Flecha indicadora roja	Indicar movimiento en la acción.	Ilustrador: pintura digital (sólido) C:0% M:100% Y: 100% K:0 %	Estimulo

Tabla de requisitos – Rutina de caminata (de regreso a Potenciales)

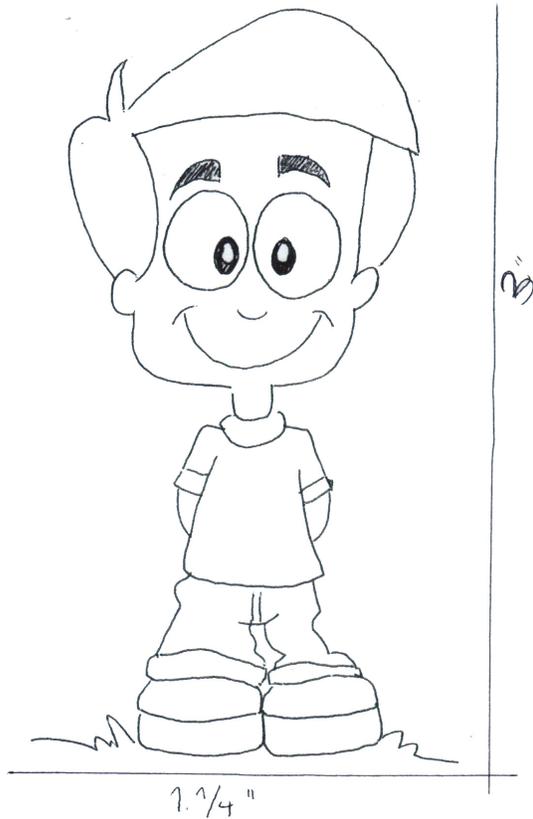
Elemento gráfico	Propósito	Técnica	Emoción
Tipografía Futura Medium	Crear familiaridad con la asociación, siendo esta la tipografía institucional.	Ilustrador a 18x puntos	Ecuanimidad
Orientación Horizontal	Economizar insumos y facilitar su reproducción.	Ilustrador orientación Landscape	Amplitud
Dimensiones por rutina: hoja tamaño carta	Economizar insumos y facilitar su reproducción.	Documento en Ilustrador W:8.5 in H:11 in	
Dimensiones por acción: 2 ¾ de pulgada de ancho por 4 ¼ de pulgada de alto	Encuadrar cada acción separándola de las demás, creando la lectura en secuencia	Ilustrador, líneas guías	Estabilidad
Color del cabello de los personajes (negro)	Identificarse con los personajes que ejecutan la acción.	Ilustrador: pintura digital. Negro K:100% en degrade	Elegancia y estilo
Color de piel	Identificarse con el personaje que ejecuta la acción, siendo un color de tez predominante en nuestro país.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C: 13% C:5% M:13% M:19% Y:42% Y:35% K:0% K:0%	Empatía

Color rosado	Enfatizar la feminidad del personaje para que las alumnas se identifiquen mejor con el personaje.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:14.84% C:1.56% M:92.15% M:62.89% Y:100% Y:99.22% K:4.69% K:0%	Feminidad
Color amarillo	Resaltar la alegría del personaje	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:2.73% C:1.95% M:47.66% M:4.3% Y:98.44% Y:98.83% K:0% K:0%	Energía
Color anaranjado	Hacer referencia al color institucional del logo de AGUA	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:14.84% C:1.56% M:92.15% M:62.89% Y:100% Y:99.22% K:4.69% K:0%	Entusiasmo
Color azul (lona)	Identificarse con el personaje, ya que es una manera de vestimenta que los alumnos utilizan a diario.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:91.37% C :97.65% M:5.88% M:98.43% Y:4.31% Y:1.57% K:0.39% K:0%	Tranquilidad y uniformidad
Color blanco rebajado	Representar la textura del papel, con el que está elaborado el calendario.	Ilustrador: pintura digital (degrade) C:0% C :7.77% M:0% M:0% Y:0% Y:1.43% K:00% K:0%	Limpieza

			Ilustrador: pintura	
			digital (sólido)	
Flecha indicadora	Indicar movimiento en la	C:0%		Estimulo
roja	acción.	M:100%		
		Y: 100%		
		K:0 %		

7.3.1 . Bocetos a base de dibujo natural

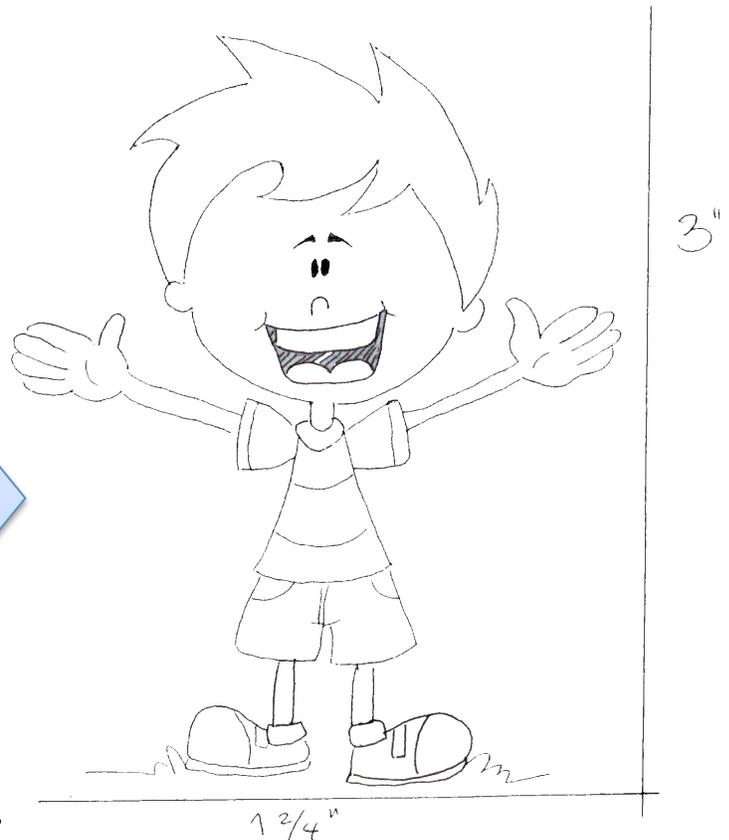
- Personaje masculino 1



El personaje masculino 1 surge de la iniciativa por parte del cliente, que busca atraer la atención del alumno que refleja características distintivas en ellos. La vestimenta del personaje hace referencia a la manera de vestir de los alumnos.

- Personaje masculino 2

El personaje masculino 2 busca representar al alumno de manera más dinámica, menos formal y estilizada. Su vestimenta infiere ligereza, busca ser aceptado por la comodidad que refleja. El dinamismo de su expresión facial invita al buen ánimo y disposición al momento de seguir instrucciones.



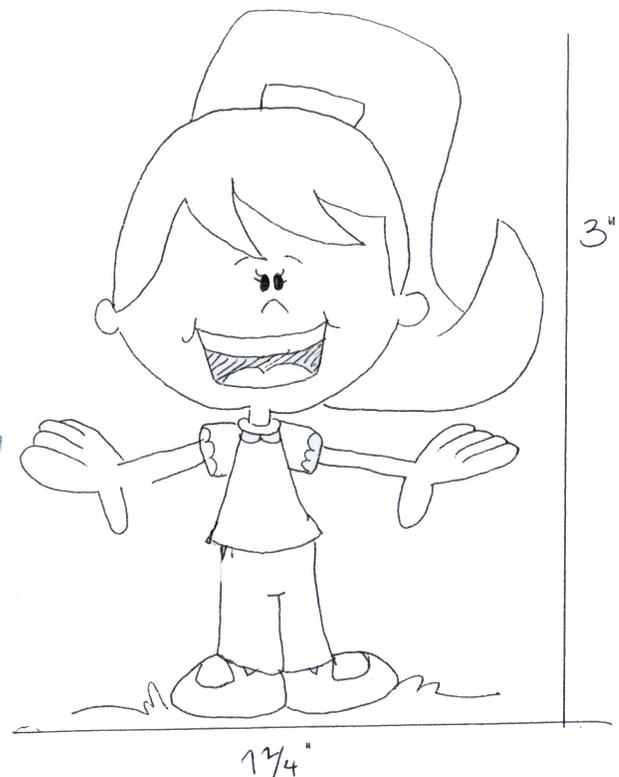
- Personaje femenino 1



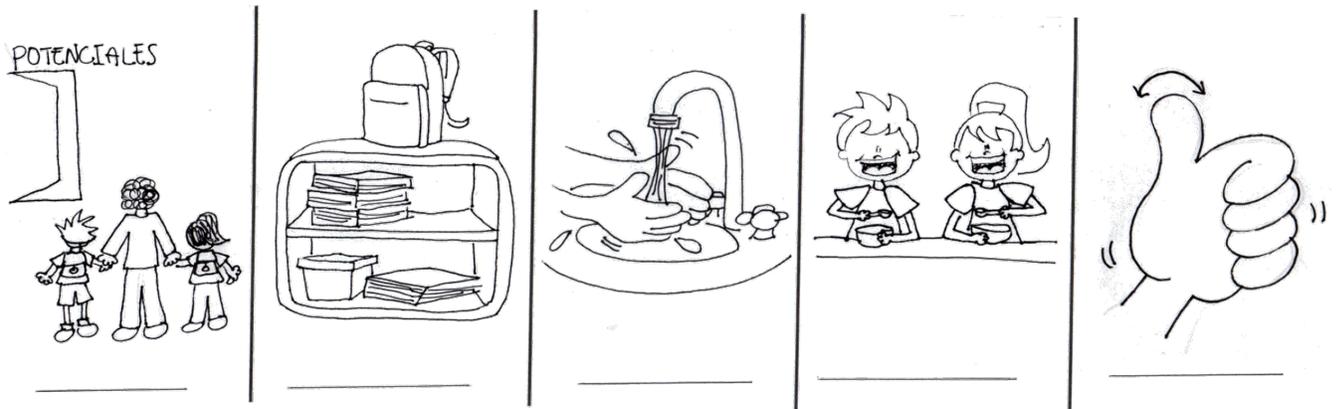
El personaje femenino 1 surge de la iniciativa por parte del cliente, que busca atraer la atención del alumno que refleja características distintivas en ellas. La vestimenta del personaje hace referencia a la manera de vestir de las alumnas.

- Personaje femenino 2

El personaje femenino 2 busca representar a la alumna de manera más dinámica, menos formal y estilizada. Su vestimenta infiere comodidad. El dinamismo de su expresión facial invita al buen ánimo y disposición al momento de seguir instrucciones.



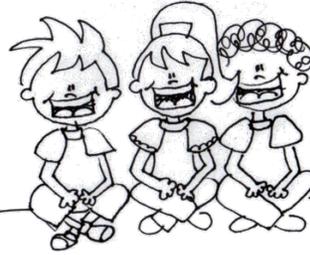
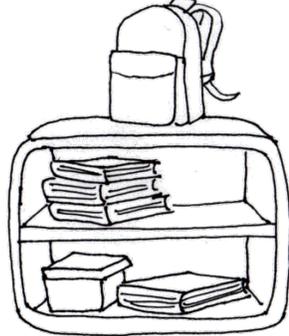
- Rutina de entrada a Potenciales



Acciones:

1. Llegar a Potenciales
2. Organización
3. Lavarse las manos
4. Desayunar
5. ¡Listos!

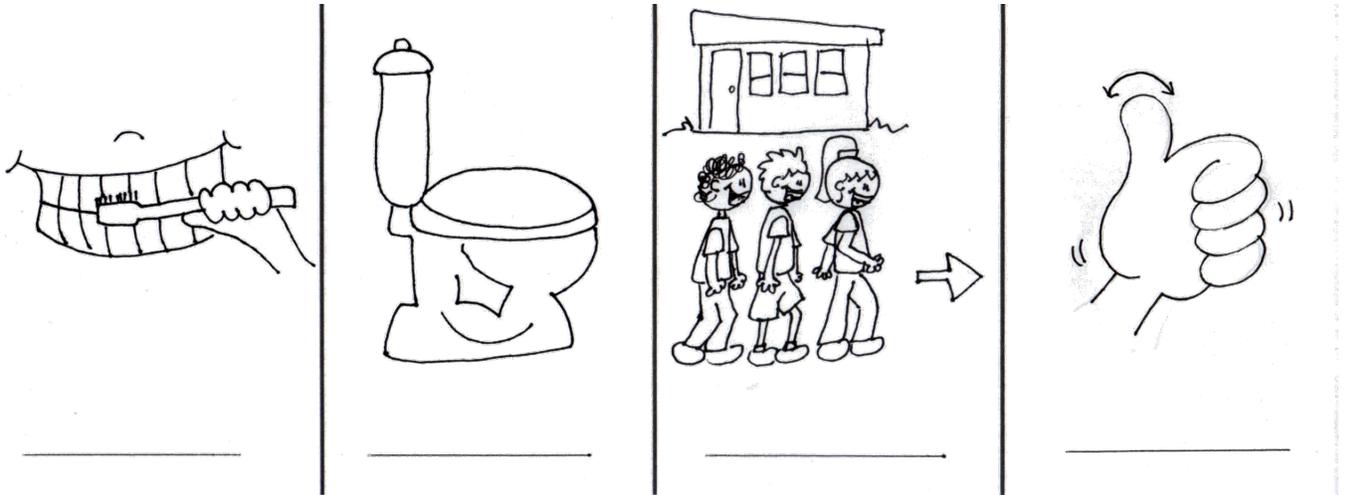
- Rutina de salida de Potenciales



Acciones:

1. Ir al baño.
2. Organización.
3. Esperar a que vengan por ti.
4. ¡Listos!

- Rutina de caminata (salida de Potenciales)



Acciones:

1. Cepillarse los dientes.
2. Ir al baño.
3. Salir a caminar.
4. ¡Listos!

- Rutina de caminata (regreso a Potenciales)



Acciones:

1. Llegar a potenciales
2. Lavarse las manos
3. Tomar agua
4. Calendario
5. ¡Listos!

7.3.2 . Proceso de bocetaje formal en base a la diagramación de dibujo técnico

a. Personaje masculino 1



1. Viste pantalón que simula lona, ya que la mayoría de alumnos visten pantalones,
2. Playera anaranjada (color institucional) en degradado.
3. Su cabello es negro, tez intermedia.
4. Una expresión facial sonriente.
5. Ojos grandes buscando reflejar interés a las actividades que se le presenten.

b. Personaje masculino 2

1. Viste shorts que simula lona, al crear un poco de diversidad en el vestuario varonil.
2. Playera anaranjada (color institucional) que combina con el amarillo para reforzar armonía.
3. Su cabello es negro, tez intermedia.
4. Una expresión facial alegre, al buscar reflejar la buena disposición a ser partícipe de las actividades que se le presenten.



a. Personaje femenino 1



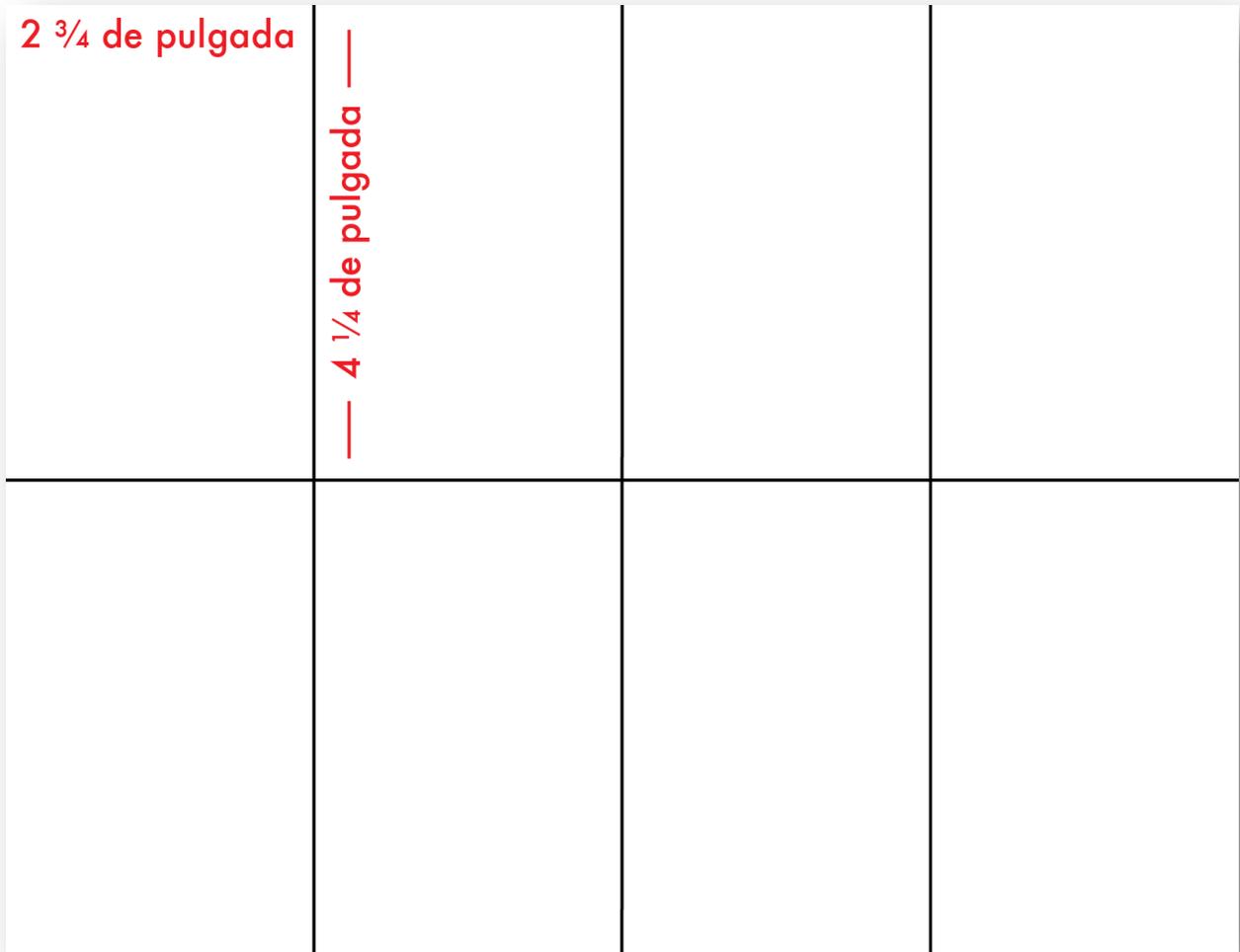
1. Viste pantalón que simula lona.
2. Blusa, cola y zapatos de color lavanda haciendo referencia a la feminidad del personaje.
3. Su cabello es negro, tez intermedia
4. Una expresión facial sonriente.
5. Ojos grandes que buscan reflejar interés a las actividades que se le presenten.

b. Personaje femenino 2



1. Viste pantalón que simula lona, ya que las alumnas prefieren utilizar pantalón para asistir a clases.
2. Blusa, cola y zapatos de color magenta/rosa el color femenino por excelencia, dándole cierto toque infantil.
3. Su cabello es negro, tez intermedia.
4. Una expresión facial alegre, que busca reflejar la buena disposición a ser participe de las actividades que se le presenten.

- Diagramación de las casillas para la ilustración de rutinas en tiras didácticas
Las ilustraciones son colocadas en casillas que miden $2 \frac{3}{4}$ de pulgada de ancho por $4 \frac{1}{4}$ de pulgada de alto. Obteniendo así ocho casillas por hoja tamaño carta, para la optimización, tanto de recursos como de espacio dentro del aula.



- **Requerimientos generales para la ilustración de rutinas**

Se solicitó por parte del cliente que se colocara en cada esquina de cada ilustración, el logo tanto el de la Asociación Guatemalteca por el Autismo, como el del programa educativo en donde se implementará (Potenciales).



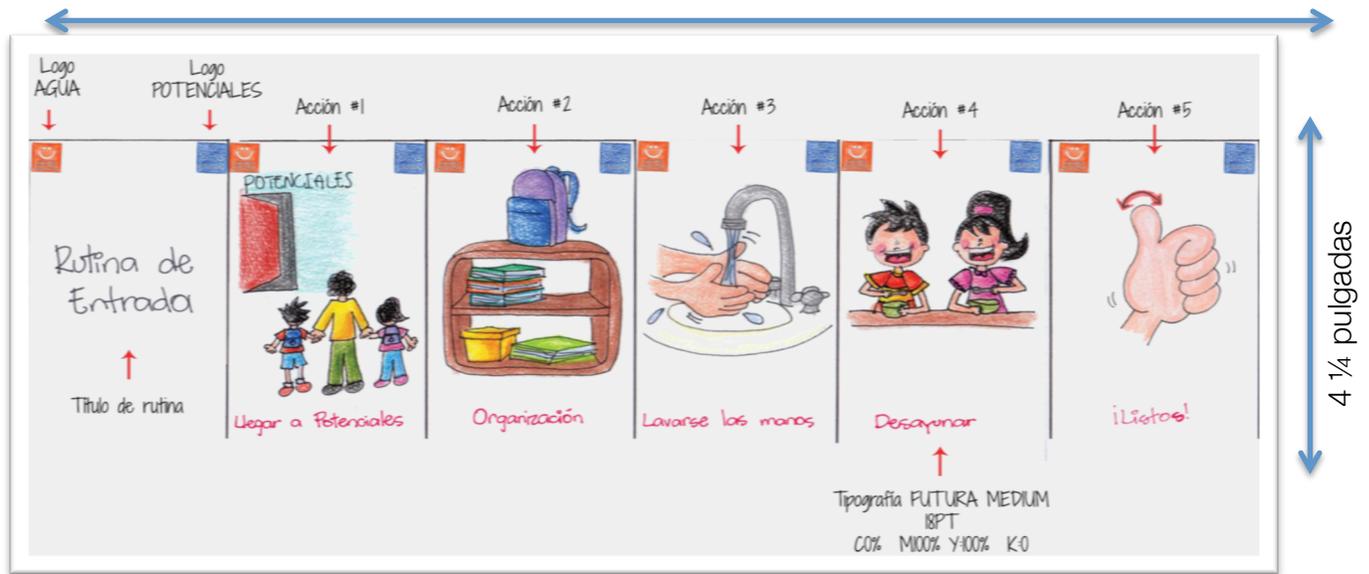
En los textos de instrucción se utilizó la fuente FUTURA, que es la que usa la institución en toda su papelería corporativa. Se empleó el color rojo, para llamar la atención del alumno y así fijar el conocimiento.

Las tiras didácticas deberán tener un alto de 4 ¼ pulgadas de alto, el largo de las tiras va a depender de la cantidad de acciones que la rutina represente.

Deberán ir identificadas al inicio con un texto que indique cuál es la rutina contenida en la tira didáctica.

- Rutina de entrada a Potenciales

16 ¼ pulgadas



Se ilustró solamente el lavamanos aislado para hacer referencia de la acción de “lavarse las manos”, en lugar del cuarto de aseo completo, para evitar confusiones en la instrucción.

Para ilustrar el concepto de organización, se ilustró una librería similar a la que utilizan los alumnos, en la que colocan sus materiales y artículos personales.

En la acción de “desayunar” se ilustra a 2 alumnos para indicar que es una actividad grupal.

- Rutina de salida de Potenciales



Se ilustró solamente el inodoro aislado para hacer referencia de la acción de “ir al baño” , en lugar del cuarto de aseo completo, para evitar confusiones en la instrucción.

Para ilustrar el concepto de organización, se ilustró una librería similar a la que utilizan los alumnos, en la que colocan sus materiales y artículos personales.

En la acción de “esperar a que vengan por ti” se ilustra a 3 alumnos para indicar que es una actividad grupal.

- Rutina de caminata (salida de Potenciales)



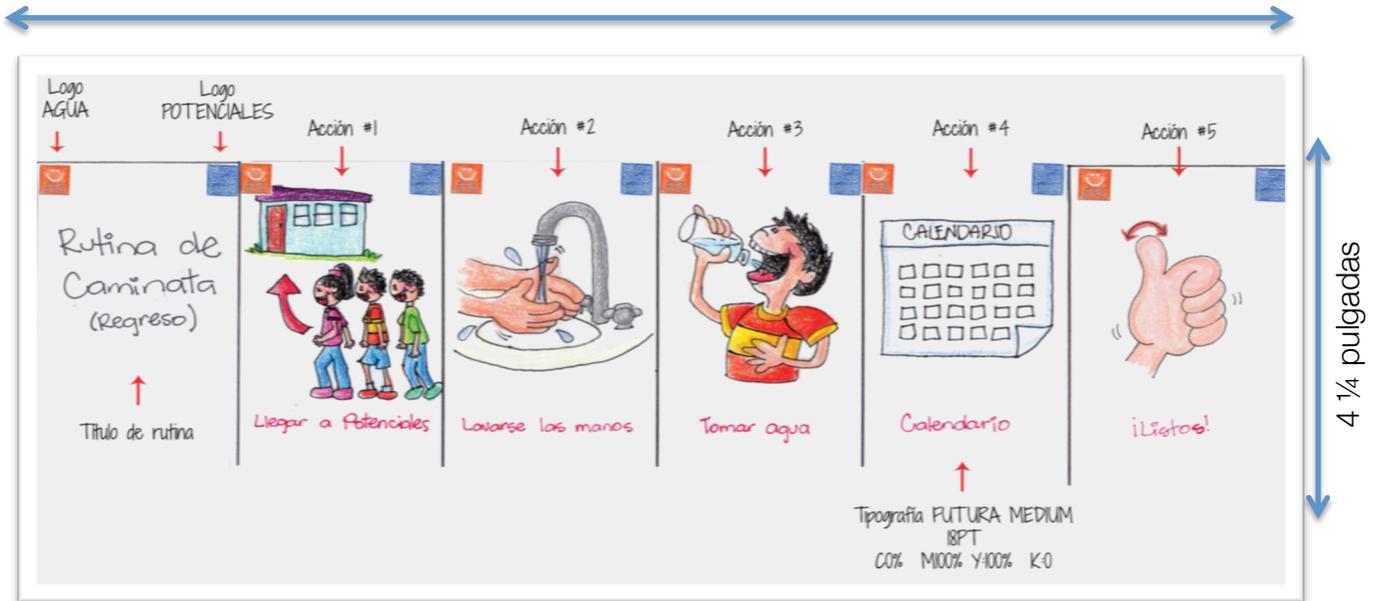
En la ilustración “lavarse los dientes” se hace énfasis solamente en el área de la boca para evitar distractores.

Se ilustró solamente el inodoro aislado para hacer referencia de la acción de “ir al baño” , en lugar del cuarto de aseo completo, para evitar confusiones en la instrucción.

En la acción de “salir a caminar” se ilustra a 3 alumnos para indicar que la caminata es una actividad grupal.

- Rutina de Caminata (regreso a Potenciales)

16 ¼ pulgadas



En la acción de “llegar a Potenciales” se ilustra a 3 alumnos para indicar que la caminata es una actividad grupal, acompañados de una flecha que indica hacia donde deben dirigirse.

Se ilustró solamente el lavamanos aislado para hacer referencia de la acción de “lavarse las manos”, en lugar del cuarto de aseo completo, para evitar confusiones en la instrucción.

En la acción “tomar agua” se ilustró al personaje bebiendo agua de su pachón.

La ilustración del calendario, les hace referencia a que realizarán la revisión de las actividades diarias planeadas.

7.3.3 Proceso de digitalización de los bocetos

Para digitalizar los personajes y las rutinas previamente bocetadas se utilizó el programa Adobe Illustrator CS5.

- **Digitalización de los personajes**

Utilizando la herramienta pluma, se redibujan los trazos del boceto, al crear las partes del niño. Cada sección deberá ir en una capa diferente para su mejor manejo.



Se procede a darle color a las primeras figuras trazadas, mayormente se utiliza el degradado en el llenado de las figuras. En la ventana de Gradient se calibran los colores uno mas claro y otro en una escala tonal mas encendido, para crear el efecto de degradado.



Empezamos a trazar su vestuario, sección por sección, creando una capa por cada prenda. Luego se colorea al utilizar el mismo procedimiento anteriormente descrito, para lograr obtener tonos en degrade, para crear mas realismo en el personaje.

Capa: Short



Capa: playera



Capa: tennis



Para realizar el cabello del niño se trazo sin borde y se relleno de color negro en degradado, al utilizar la escala tonal de negro a gris, sin contorno.



Para realizar los trazos del rostro, primero debemos desactivar la visibilidad de la capa en donde se encuentra los trazos de la cara. Luego se le aplica color a cada sección.



Se activan de nuevo todas las capas para ver el resultado final.



De igual manera se procede a digitalizar el personaje de la niña, tomando como referencia los pasos anteriores.

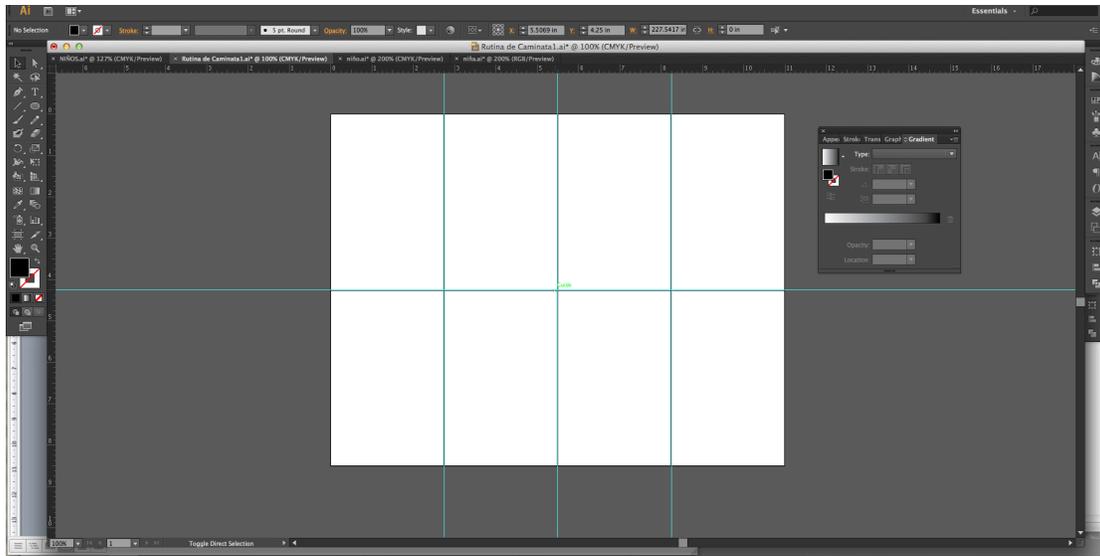


- **Diagramación de los espacios para las rutinas**

Se dividen casillas que miden 2 ³/₄ de pulgada de ancho por 4 ¹/₄ de pulgada de alto.

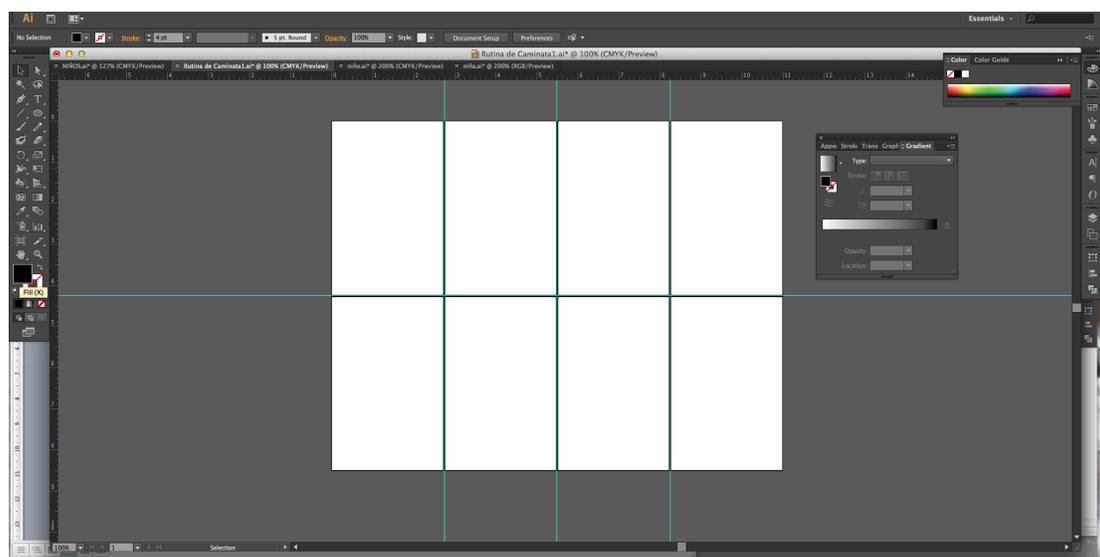
Obteniendo así ocho casillas por hoja tamaño carta.

Se utilizan líneas guías para dividir los espacios.



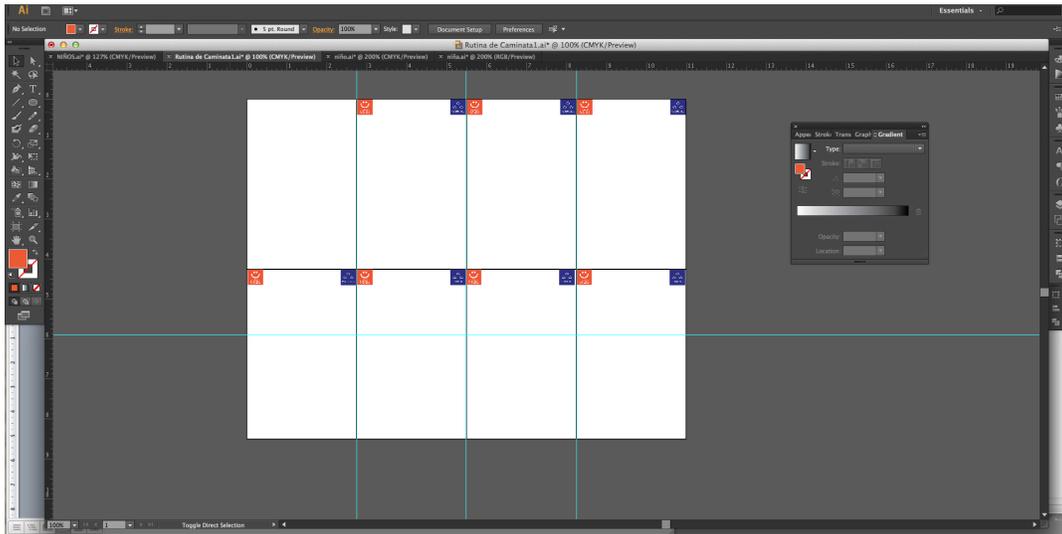
en base a las líneas guías de utiliza la herramienta de pluma para trazar las líneas divisorias

dándoles un grosor de 2pt.

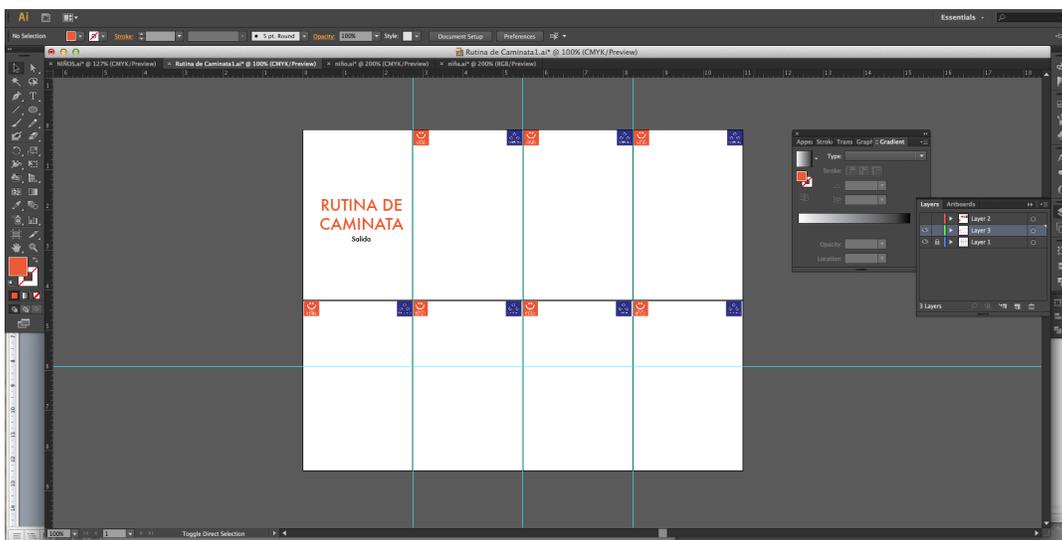


- **Plantilla general para las rutinas**

Cada casilla de división debe contener el logo de AGUA y el logo del programa POTENCIALES, uno de cada lado.



En la primera casilla se coloca el titulo de la rutina a trabajar.

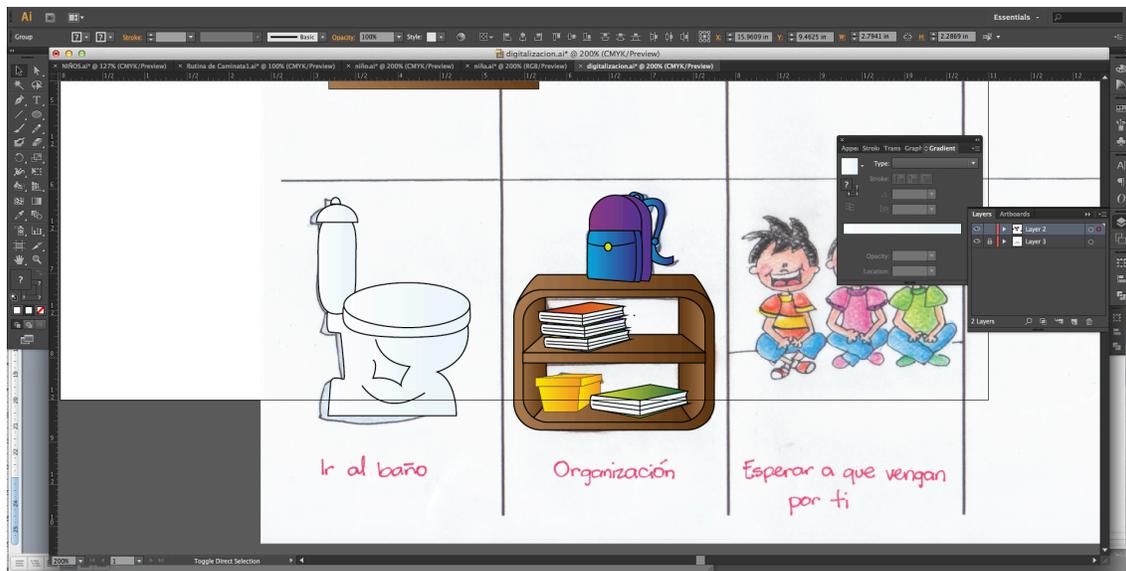


- **Digitalización de rutinas**

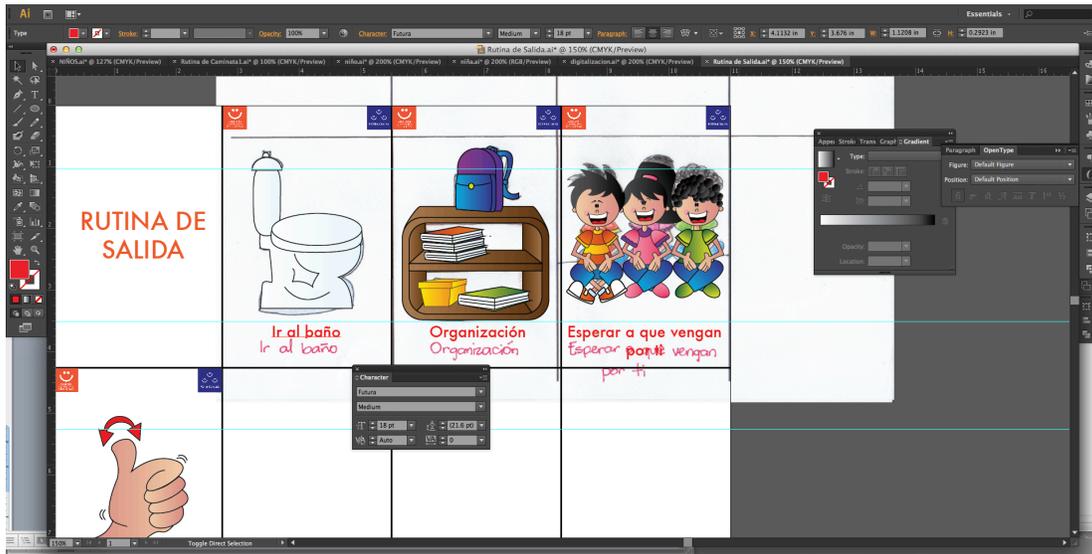
Se traza cada elemento gráfico con la herramienta pluma, al combinar formas básicas.



Se procede a aplicarle color a cada elemento trazado.



Se utiliza la tipografía Futura Medium en 18pt para generar los textos que se posicionan debajo de cada acción.



Se oculta la capa del boceto y obtenemos así la rutina ya terminada.



7.4 Propuesta Preliminar

Después de haber digitalizado los bocetos y haberlos transformado en formatos virtuales, se procedió a integrarlos en conjunto, y crear la propuesta preliminar previa a la validación.

A continuación se presenta la ilustración de materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.

Personajes.

Se eligieron 2 personajes principales, uno de sexo masculino y otro de sexo femenino para que los niños y jóvenes con espectro autista se identificarán según su sexo.

La propuesta número dos de los personajes fue la que se validó, ya que el cliente evaluó las dos propuestas con anterioridad y decidió que la opción número dos era la mas adecuada. La otra propuesta fue descartada por el tamaño de los ojos de los personajes, ya que ocuparían gran espacio dentro de la casilla de la acción y podría considerarse como distracción.



Tira didáctica 1: Rutina de Entrada a Potenciales

4 ¼ pulgadas

16 ¼ pulgadas

RUTINA DE ENTRADA

Llegar a Potenciales

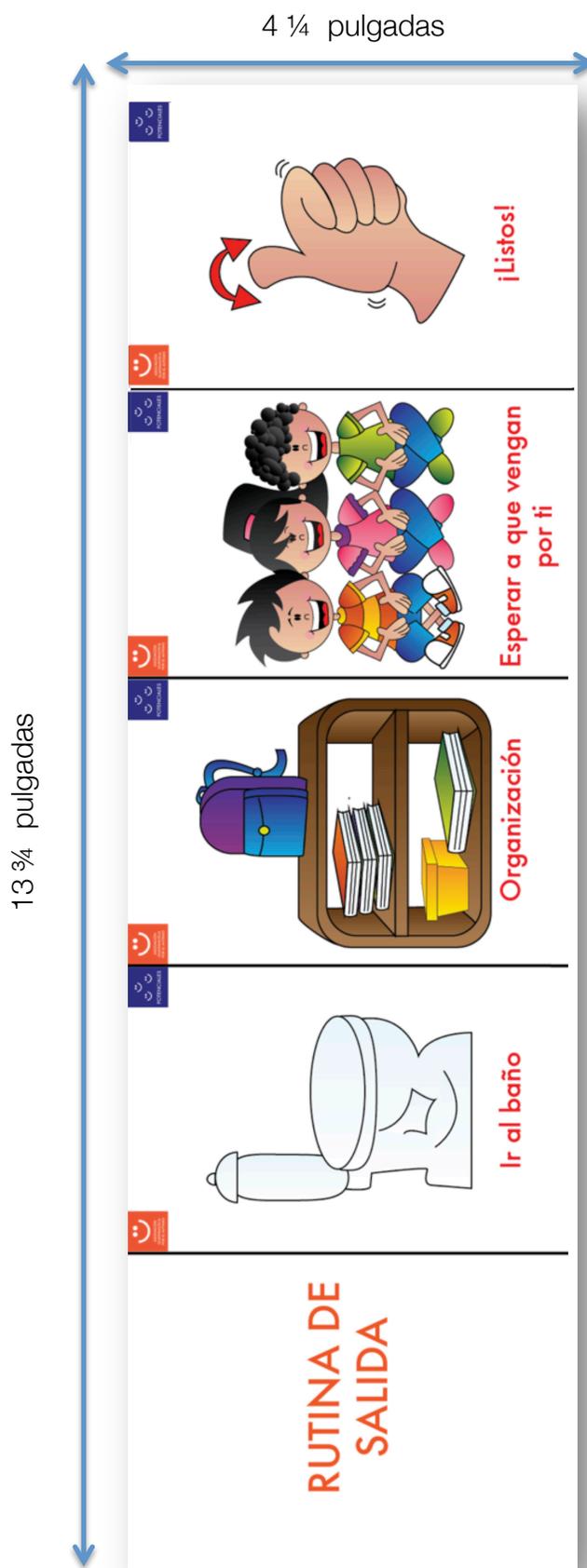
Organización

Lavarse las manos

Desayunar

¡Listos!

Tira didáctica 2: Rutina de Salida



Tira didáctica 3: Rutina de caminata (salida de Potenciales)

13 ¾ pulgadas

4 ¼ pulgadas

RUTINA DE CAMINATA
Salida

¡Listos!

Salir a caminar

Ir al baño

Cepillarse los dientes

Tira didáctica 4: Rutina de caminata (regreso a Potenciales)

4 1/4 pulgadas

16 1/4 pulgadas





Capítulo VIII

VALIDACIÓN TÉCNICA

CAPÍTULO VIII: VALIDACIÓN TÉCNICA

El proceso de validación consiste en evaluar cualitativa y cuantitativamente la efectividad que presenta el material diseñado, en función de dar respuesta a los requerimientos del cliente, los objetivos del proyecto y la funcionalidad del proyecto.

El enfoque del trabajo de investigación es mixto, por cuanto se utilizará el enfoque cuanti y cualitativo. El primero servirá para cuantificar los resultados de la encuesta aplicada a los sujetos y a través del enfoque cualitativo se intentará evaluar el nivel de percepción de los encuestados con respecto a la propuesta de diseño.

La herramienta a utilizar es una encuesta de respuesta múltiple que se aplicará al cliente, a 15 personas, hombres y mujeres del grupo objetivo y a 5 expertos en el área de comunicación y diseño.

8.1 Población y muestreo:

Para que la investigación que validará el proyecto cobre un valor significativo, se vio la necesidad de recolectar información en tres grupos poblacionales importantes:

- ***Especialistas en el área de diseño***

Los especialistas en diseño aportan un valor significativo en la parte semiológica y operativa de validación del proyecto, a la vez retroalimentan información útil para el buen desarrollo del mismo. Participan como especialistas en esta área:

- Licenciado en diseño gráfico, Mario Alejandro Moreno, diseñador IDEA (7 años de experiencia).
- Licenciada en comunicación, Lourdes Donis, Docente (21 años de experiencia).

- Licenciado en diseño gráfico, Carlos E. Franco Roldan. Docente (30 años de experiencia).

- ***Especialistas en el área de Educación Especial***

Los especialistas en educación especial aportan valor significativo en la parte educativa-funcional, velando que el material cubra las necesidades educativas especiales de los niños y jóvenes con espectro autista. Brindan adecuaciones aplicables para la validación.

Participan como especialistas en esta área:

- Doctora en Psicopedagogía, Beatriz García Lira, Auditora académica de la Facultad de Educación (FACED) de Universidad Galileo (25 años de experiencia).
- Doctora en Dinámica Humana, Silvia Arce, Coordinadora de Psicopedagogía (FACED) en Universidad Galileo (25 años de experiencia)

- ***El Cliente: Asociación Guatemalteca por el Autismo***

Ellos representan la institución que sustenta la elaboración del presente proyecto, además son autoridades competentes en la rama educativa y formativa del personal.

Siendo clientes:

- Educadora especial, Irma Cossich, Coordinadora del programa psicoeducativo Potenciales (13 años de experiencia).
- Educador especial, Javier Ortiz, Profesor-terapeuta (3 años de experiencia).
- Educadora especial, Damaris Castellanos, Educadora (3 años de experiencia).
- Educadora especial, Luz de Maria Callén, Educadora- terapeuta (3 años de experiencia).
- Educadora especial, Ilce de León Salazar, Terapeuta (1 años de experiencia).

- ***Grupo Objetivo***

Educadores especiales y psicopedagogos representan el grupo objetivo al que está dirigido este proyecto, ya que la ilustración de materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del

espectro autista y busca generar el intercambio asertivo de instrucciones de rutinas diarias, por parte de estos formadores y su interacción con los niños y jóvenes con espectro autista.

8.2 Método e instrumentos:

Para la validar el proyecto fue necesario tomar como punto de referencia un instrumento investigativo que permitiera reunir información sobre la eficiencia de la ilustración de materiales didácticos impresos y si cumplía el logro de los objetivos.

8.2.1 investigación

Lo que hoy denominamos investigación se inició de manera embrionaria en el momento en que el hombre se enfrentó a problemas y, frente a ellos, comenzó a interrogarse sobre el porqué, cómo y para qué, es decir, cuando empezó a indagar sobre las cosas.

Como primera aproximación al concepto de investigación, vamos a hacer referencia a la etimología del término “investigar”: la palabra proviene del latín in(en) y vestigare (hallar, inquirir, indagar, seguir vestigios). De ahí el uso más elemental del término en el sentido de “averiguar o descubrir alguna cosa”. Con este alcance, la palabra se aplica a un ámbito muy variado de actividades, desde la del detective a la del científico. Obviamente, nosotros vamos a referirnos únicamente a investigación científica.

Aplicada al campo de la ciencia, la investigación es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad descubrir o interpretar los hechos y fenómenos, relaciones y leyes de determinado ámbito de la realidad.

Como última aproximación al concepto, podemos decir que la investigación constituye una búsqueda de hechos, un camino para conocer la realidad, un procedimiento para

descubrir verdades parciales, -o mejor dicho-, para descubrir no falsedades parciales. Como proceso comprende un conjunto de fases: la formulación y definición de problemas, la formulación de hipótesis, la recopilación, sistematización y elaboración de datos, la formulación de deducciones y proposiciones generales y, por último, el análisis de los resultados o conclusiones para determinar si se confirman o no las hipótesis formuladas y encajan dentro del marco teórico del que se partió. (Ander-Egg, 1971)

8.2.1.1. enfoque cualitativo y enfoque cuantitativo

Para Hernández, Fernández y Baptista (2006) **El enfoque cuantitativo** utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. La investigación cuantitativa nos ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos y un punto de vista de conteo y magnitudes de éstos. Asimismo, nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.

Y **el enfoque cualitativo**, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Por lo regular, las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso de investigación y éste es flexible, y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en "reconstruir" la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido. La investigación cualitativa da profundidad a los datos, la dispersión, la riqueza interpretativa, la contextualización del ambiente o entorno, los detalles y las experiencias únicas.

También aporta un punto de vista "fresco, natural y holístico" de los fenómenos, así como flexibilidad.

La mezcla de los dos modelos potencia el desarrollo del conocimiento, la construcción de teorías y la resolución de problemas. Ambos son empíricos, porque recogen datos del fenómeno que estudian. Tanto el uno como el otro requieren seriedad, profesionalismo y dedicación. Emplean procedimientos distintos que es posible utilizar con acierto.

8.2.2 Tipos de Investigación

La escogencia del tipo de investigación determinará los pasos a seguir del estudio, sus técnicas y métodos que puedan emplear en el mismo. En general determina todo el enfoque de la investigación influyendo en instrumentos, y hasta la manera de cómo se analiza los datos recaudados. Hernández, Fernández y Baptista (2006) establecen estos cuatro tipos de investigación, basándose en la estrategia de investigación que se emplea, ya que "el diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos".

8.2.2.1 Investigación Exploratoria

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular, investigar problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

8.2.2.1 Investigación Descriptiva

Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir

es recolectar datos (para los investigadores cuantitativos, medir; y para los cualitativos, recolectar información). Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así (vágase la redundancia) describir lo que se investiga.

8.2.2.3 Investigación Correlacional

Este tipo de estudios tienen como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular). Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o fenómenos en una variable, a partir del valor que tienen en la(s) variable(s) relacionada(s).

8.2.2.3 Investigación Explicativa

Están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué se relacionan dos o más variables. Las investigaciones explicativas son más estructuradas que las demás clases de estudios y, de hecho, implican los propósitos de ellas (exploración, descripción y correlación o asociación); además de que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia.

8.2.3 Encuesta, cuestionario y Entrevista

La encuesta se define como una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de un gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

Mediante la encuesta se obtienen datos de interés sociológico interrogando a los miembros de un colectivo o de una población. El resultado de una encuesta depende en gran medida del cuestionario y de la forma de presentarlo.

El cuestionario es un conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una evaluación, en una investigación o en cualquier actividad que requiera la búsqueda de información. Las preguntas son contestadas por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos.

El cuestionario se debe redactar una vez que se ha determinado el objetivo de lo que se va a preguntar, de los que se necesita para la investigación, de los datos que se nos solicitan o de las características que deben ser evaluadas.

La entrevista tiene como objetivo recabar información, adiestrarse en los recursos y modalidades de la misma y prepararse para la situación de ser entrevistado. En orden a la evaluación la entrevista se puede hacer tanto individual, como a un grupo de trabajo completo. Desde este punto de vista es una inmejorable técnica para conocer y valorar el trabajo de un grupo y de cada uno de sus individuos.

(Martínez-Salanova, 1980)

8.2.4 Escala de Likert y Selección múltiple

Escala de Likert

Hernández, Fernández y Baptista (2006) menciona que este método fue desarrollado por Rensis Likert a principios de los treinta; sin embargo, se trata de un enfoque vigente y bastante popularizado. Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra.

La escala se construye en función de una serie de ítems que reflejan una actitud positiva o negativa acerca de un estímulo o referente. Cada ítem está estructurado con cinco alternativas de respuesta:

- () Totalmente de acuerdo
- () De acuerdo
- () Indiferente
- () En desacuerdo

() Totalmente en desacuerdo

La unidad de análisis que responde a la escala marcará su grado de aceptación o rechazo hacia la proposición expresada en el ítem. Los ítem por lo general tienen implícita una dirección positiva o negativa.

La cantidad de enunciados que integra una escala Likert varía de acuerdo a la naturaleza de la variable operacionalizada. Los pasos a seguir para la construcción de la escala son:

1. Definición de la variable a medir.
2. Operacionalización de la variable, es decir, se determina como se habrá de medir y se señalan los indicadores.
3. Diseño de una cantidad suficiente de ítems favorables y desfavorables a la variable que se pretende medir. Weiers (1986) sugiere elaborar alrededor de 50 ítems, balanceando la escala con igual cantidad de enunciados favorables y desfavorables.
4. Depuración de la escala por medio de un estudio piloto con el propósito de seleccionar los ítems que habrán de integrarse a la versión final de la escala.
5. Administración de la versión final de la escala a las unidades de análisis que integran la unidad muestral del estudio.
6. Asignación de una puntuación a cada ítem de acuerdo al procedimiento descrito con anterioridad.
7. Obtención de la puntuación total de cada unidad muestral, reflejando la actitud global hacia la variable medida.

La pregunta de opción múltiple o de selección múltiple es una forma de evaluación por la cual se solicita a los encuestados o examinados seleccionar una o varias de las opciones de una lista de respuestas.

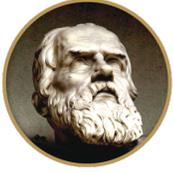
Este tipo de pregunta es usado en evaluaciones educativas (en lo que popularmente se llaman exámenes tipo test), en elecciones (para escoger entre múltiples candidatos o

partidos políticos diferentes), en los cuestionarios para estudios de mercado, encuestas, estadística y muchas otras áreas.

Se considera a Frederick J. Kelly, de la Universidad de Kansas, el creador de las preguntas de opción múltiple (multiple-choice test) en 1914. Uno de los primeros usos de este tipo de cuestionario sirvió para evaluar las capacidades de los reclutas para la Primera Guerra Mundial.

Un formato típico puede ser el de un enunciado, seguido de una pregunta al respecto. El examinador ofrecerá normalmente de entre tres a cinco respuestas, típicamente a, b, c, d, e - de las cuales solamente una va a ser la respuesta correcta (o la "mejor" respuesta) mientras las restantes respuestas serán los distractores.

El enunciado debe incluir la mayor cantidad de información posible, es decir, que debe ser relativamente extenso, mientras que las opciones de respuesta, tanto la correcta como los distractores, deben ser relativamente breves. Se debe evitar todo tipo de subjetividad en las respuestas, como pueden ser los términos normalmente o con frecuencia. Se debe evitar todo tipo de afirmación tajante, como pueden ser los términos siempre o nunca. (Wikipedia, s,f)



Nombre: _____

Profesión: _____

Puesto: _____ **Años de experiencia:** _____

Encuesta de validación del proyecto:

Ilustración de materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista. Asociación Guatemalteca por el Autismo. Guatemala, Guatemala 2015

ANTECEDENTES:

Las necesidades educativas especiales (NEE) de las personas con trastorno espectro autista requieren el empleo de estrategias metodológicas que se ajusten a su estilo de aprendizaje, con apoyos educativos enfocados a sus necesidades. El material didáctico existente para la enseñanza de niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA) en su mayoría está en idiomas extranjeros (inglés) o utilizando vocabulario y modismos de otros países, dando lugar a barreras comunicacionales al momento de utilizar este material. Estos materiales poseen personajes con los cuales los niños y jóvenes con TEA no se logran identificar, (color de pelo, vestimenta, complexión), por lo cual se les dificulta internalizar la enseñanza.

Por lo que este proyecto busca ilustrar materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.

INSTRUCCIONES:

observe el material didáctico se le será presentado y según su criterio profesional conteste las siguientes preguntas de validación, marcando con una o un . 

PARTE OBJETIVA

1. ¿Considera necesario ilustrar materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista?

Si **No**

2. ¿ Cree necesario investigar acerca de los materiales didácticos impresos ya existentes utilizadas en la enseñanza de rutinas en niños y jóvenes con Trastornos del Espectro Autista, para tener referencias en contenido, uso y elementos a utilizar en la ilustración de materiales didácticos impresos.?

Si **No**

3. ¿Considera necesario recopilar información acerca de los Trastornos del Espectro Autista para comprender su origen, características, diagnóstico y tratamiento; así como el que son los materiales didácticos impresos, Origen y evolución, características, utilidades y su beneficio en niños y jóvenes con este trastorno?

Si **No**

4. ¿Cree necesario diagramar el contenido de cada una de los materiales didácticos impresos a desarrollar, incluyendo el pictograma y el texto que lo nombra?

Si **No**

5. ¿Considera necesario Unificar la línea gráfica de los materiales didácticos impresos para facilitar su comprensión por parte de los niños y jóvenes autistas guatemaltecos?

Si **No**

PARTE SEMIOLÓGICA

1. ¿Según su criterio, la tipografía (fuente/tipo de letra) implementada en los enunciados es?

Muy adecuada
Adecuada
Poco adecuada

2. Considera que la orientación horizontal hace que el diseño refleje

Amplitud
Mucha amplitud
Poca amplitud

3. El uso del color negro en el cabello de los personajes expresa:

Elegancia y estilo
Poca elegancia y estilo
Carencia de elegancia

4. Considera que el color de tez de los personajes refleja:

Empatía

Rechazo

5. Considera que el color rosado en el vestuario del personaje femenino refleja:

Feminidad

Poca feminidad

Nada de feminidad

6. Considera que el color blanco como fondo refleja:

Poca amplitud

Limpieza y amplitud

Mucha amplitud

7. Considera que el color azul, utilizado para generar la apariencia de lona en el vestuario de los personajes refleja:

Monotonía

Uniformidad

Desigualdad

PARTE OPERATIVA:

1. Las dimensiones por rutina son de 8.5" x 11" (tamaño carta), haciendo al material

Grande

Adecuado

Pequeño

2. Considera que el tamaño 2 ¾ de pulgada de ancho por 4 ¼ de pulgada de alto del encuadre para cada acción es:

Grande

Adecuado

Pequeño

3. ¿Para usted el tamaño y tipografía (fuente/tipo de letra) son?

Legibles

Poco legibles

Ilegibles

4. Considera que los tamaños gráficos utilizados en cada rutina son:

Grande

Adecuado

pequeño

5. Considera que las instrucciones descritas en cada acción son:

Claras

Poco claras

No se entienden

Observaciones:

¡Muchas gracias por su tiempo!

8.3 Resultados e interpretación de resultados:

8.3.1 Resultados obtenidos en el proceso de validación

A continuación se presenta la tabulación de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas al grupo objetivo, expertos y cliente, con el propósito de evaluar si los objetivos planteados en el proyecto están siendo alcanzados, así como conocer si se está realizando una correcta aplicación de los elementos de diseño y elementos semiológicos.

PARTE OBJETIVA

- **Pregunta 1**

¿Considera necesario ilustrar materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista?



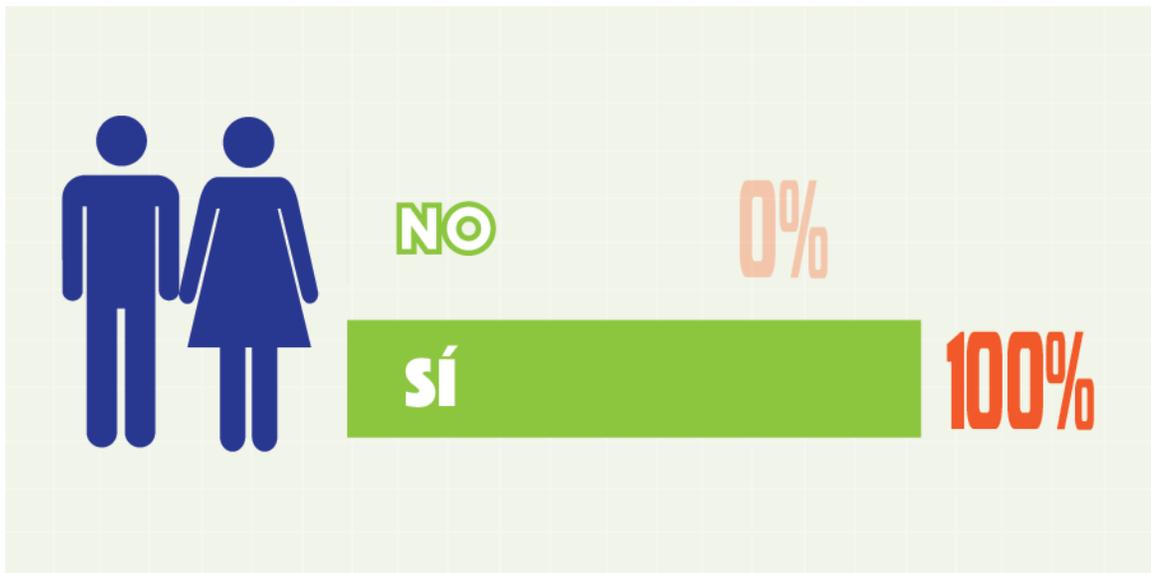
Interpretación y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que la totalidad de la población encuestada acuerda que es necesario la ilustración de este material didáctico impreso que facilite la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.

Por lo que sí se cumple el objetivo general de este proyecto.

- **Pregunta 2**

¿Cree necesario investigar acerca de los materiales didácticos impresos ya existentes utilizadas en la enseñanza de rutinas en niños y jóvenes con Trastornos del Espectro Autista, para tener referencias en contenido, uso y elementos a utilizar en la ilustración de materiales didácticos impresos?



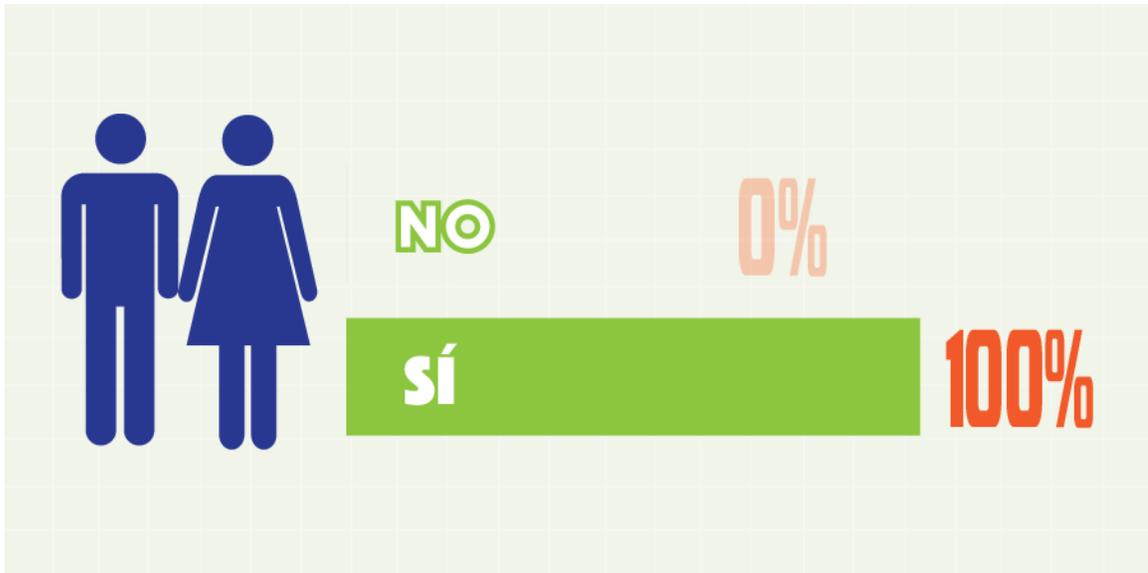
Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que la totalidad de la población encuestada considera necesario investigar acerca de los materiales didácticos impresos ya existentes de este tipo, para tener referencias en contenido, uso y elementos a utilizar en la ilustración de los materiales didácticos impresos de este proyecto.

Por lo tanto, sí cumple con el objetivo de investigar acerca de los materiales didácticos impresos ya existentes utilizadas en la enseñanza de rutinas en niños y jóvenes con Trastornos del Espectro Autista, para tener referencias en contenido, uso y elementos a utilizar en la ilustración de materiales didácticos impresos

- **Pregunta 3**

¿Considera necesario recopilar información acerca de los Trastornos del Espectro Autista para comprender su origen, características, diagnóstico y tratamiento; así como el que son los materiales didácticos impresos, origen y evolución, características, utilidades y su beneficio en niños y jóvenes con este trastorno?



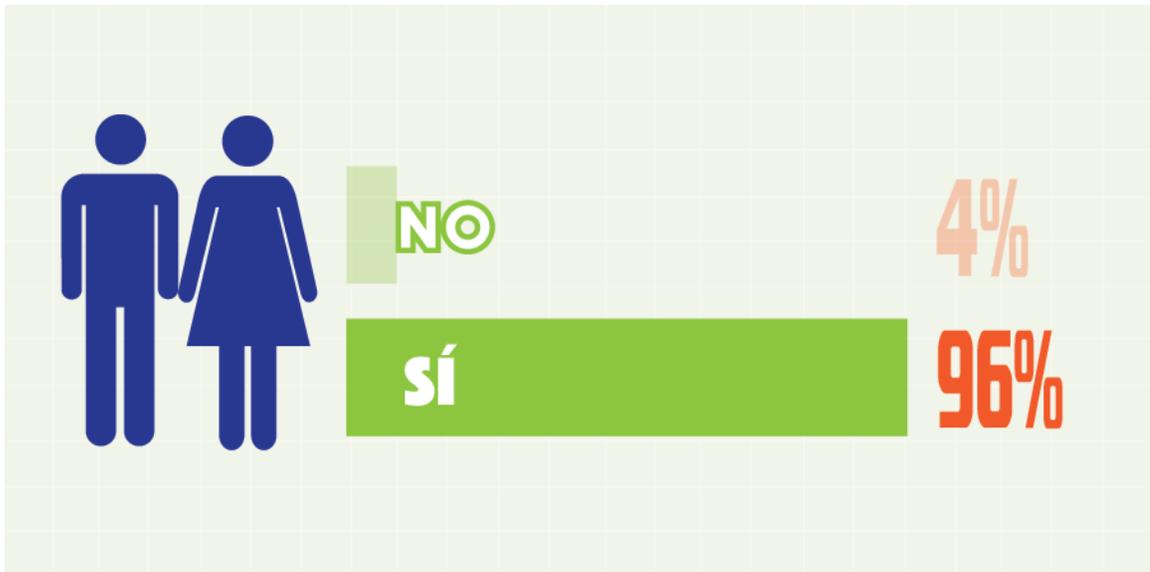
Interpretación y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que la totalidad de la población encuestada considera necesario la recopilación de información acerca de los trastornos del espectro autista para comprender su origen, características, diagnóstico y tratamiento; y el beneficio que se obtiene al utilizar este material didáctico, así como el origen y uso que pueden tener estos materiales.

Por lo tanto, sí cumple con el objetivo de recopilar información acerca de los trastornos del espectro autista para comprender su origen, características, diagnóstico y tratamiento; así como el que son los materiales didácticos impresos, origen y evolución, características, utilidades y su beneficio en niños y jóvenes con este trastorno.

- **Pregunta 4**

¿Cree necesario diagramar el contenido de cada una de los materiales didácticos impresos a desarrollar, incluyendo el pictograma y el texto que lo nombra?



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 96% de la población encuestada considera necesario la diagramación del contenido de cada uno de los materiales didácticos impresos a desarrollar, que incluye el pictograma y el texto al que hace referencia, mientras que 4% no cree que sea necesario este procedimiento.

Por lo tanto, al obtenerse la mayoría de respuestas positivas ante este objetivo, se determina que sí es necesario llevar a cabo el objetivo de diagramar el contenido de cada una de los materiales didácticos impresos a desarrollar, incluyendo el pictograma y el texto que lo nombra.

- **Pregunta 5**

¿Considera necesario unificar la línea gráfica de los materiales didácticos impresos para facilitar su comprensión por parte de los niños y jóvenes autistas guatemaltecos?



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que la totalidad de la población encuestada considera necesario la unificación de la línea gráfica de los materiales didácticos impresos para facilitar su comprensión por parte de los niños y jóvenes autistas guatemaltecos.

Por lo tanto, sí se cumple con el objetivo de unificar la línea gráfica de los materiales didácticos impresos para facilitar su comprensión por parte de los niños y jóvenes autistas guatemaltecos.

PARTE SEMIOLÓGICA

- **Pregunta 1**

¿Según su criterio, la tipografía (fuente/tipo de letra) implementada en los enunciados es?



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 32% de la población encuestada considera muy adecuada la tipografía implementada en los enunciados del material, el 56% la considera adecuada, y el 12% de la población encuestada la considera poco adecuada para el tipo de material didáctico que se presenta.

Por lo tanto, siendo la mayoría el 56%, se puede considerar como adecuada la tipografía implementada en los enunciados del material didáctico impreso del presente proyecto.

- **Pregunta 2**

Considera que la orientación horizontal hace que el diseño refleje:



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 8% de la población encuestada considera que la orientación horizontal hace que el material denote mucha amplitud, el 88% la considera con amplitud, y el 8% de la población encuestada la considera con poca amplitud.

Por lo tanto, siendo la mayoría el 88%, se puede considerar que la orientación horizontal refleja amplitud en el diseño presentado.

- **Pregunta 3**

El uso del color negro en el cabello de los personajes expresa:



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 96% de la población encuestada considera que el uso del color negro en el cabello de los personajes expresa elegancia y estilo, el 4% lo considera con poca elegancia y estilo, y el 12% de la población encuestada la considera poco adecuada para el tipo de material didáctico que se presenta.

Por lo tanto, siendo mayoría el 96%, se puede considerar que el color negro está correctamente utilizado, al reflejar elegancia y estilo a cada uno de los personajes.

- **Pregunta 4**

Considera que el color de tez de los personajes refleja:



Interpretación y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 96% de la población encuestada considera que el color de tez aplicada a los personajes refleja un sentimiento de empatía. El 4% restante no contestó esta pregunta.

Por lo tanto, siendo mayoría el 96%, se puede considerar que el color de tez de los personajes, genera empatía hacia los personajes.

- **Pregunta 5**

Considera que el color rosado en el vestuario del personaje femenino refleja:



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 92% de la población encuestada considera que el uso del color rosado en el vestuario del personaje femenino refleja feminidad, mientras que el 8% mencionó que le es indiferente el color del vestuario del personaje.

Por lo tanto, siendo mayoría el 92%, se puede considerar que el color rosado utilizado en el vestuario del personaje femenino, sí refleja feminidad.

- **Pregunta 6**

Considera que el color blanco como fondo refleja:



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 8% de la población encuestada considera que el uso del color blanco como fondo en el material refleja mucha amplitud, mientras que el 92% considera que el uso de este color refleja limpieza y amplitud.

Por lo tanto, siendo mayoría el 92%, se puede considerar que el color blanco empleado como color de fondo, sí cumple su función de reflejar limpieza y amplitud al diseño.

- **Pregunta 7**

Considera que el color azul, utilizado para generar la apariencia de lona en el vestuario de los personajes refleja:



Interpretación y Hallazgos

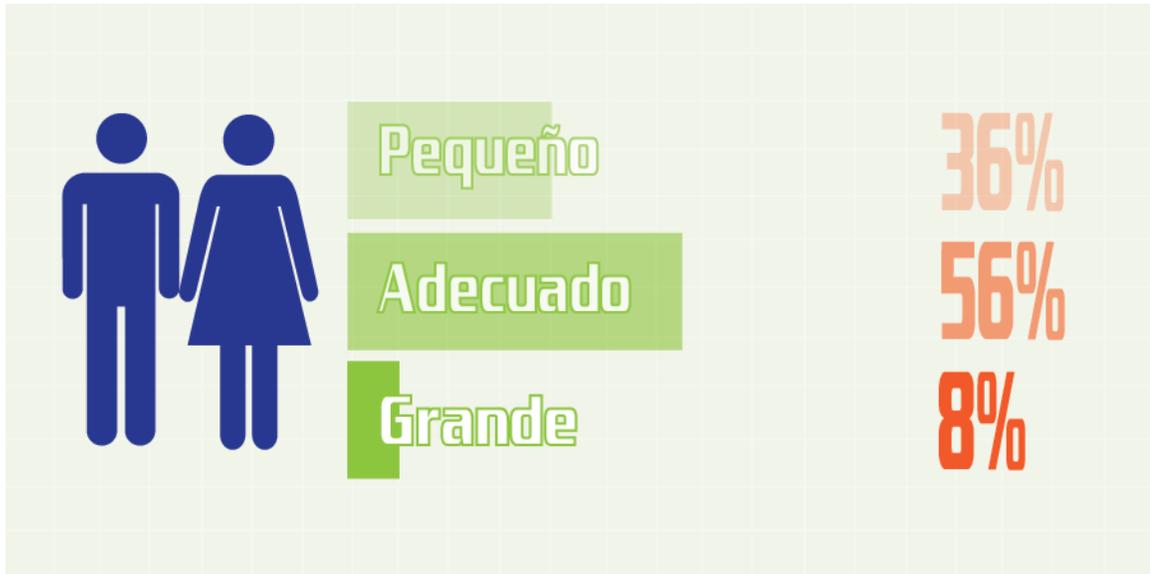
La gráfica anterior demuestra que el 4% de la población encuestada considera que el uso del color azul, utilizado para generar la apariencia de lona en el vestuario de los personajes refleja monotonía, mientras que el 96% considera que esto refleja una sensación de uniformidad.

Por lo tanto, siendo mayoría el 96%, se puede considerar que el color azul, que simula prendas de lona, sí refleja uniformidad en el vestuario de los personajes, pudiéndose asemejar al vestuario más común de los niños, quienes van a hacer uso de este material.

PARTE OPERATIVA

- **Pregunta 1**

Las dimensiones por rutina son de 8.5" x 11" (tamaño carta), haciendo al material



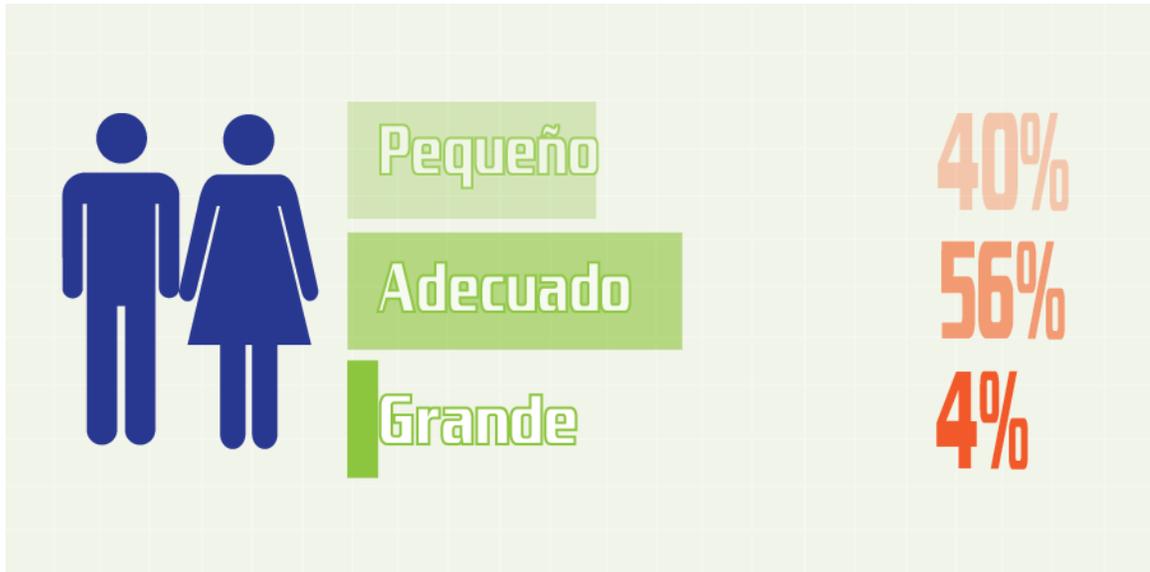
Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 8% de la población encuestada considera que las dimensiones por rutina (tamaño carta) en las que se presenta el material son grandes, el 56% considera que las dimensiones en las que se presenta el material son adecuadas y el 36% considera el material pequeño.

Por lo tanto, siendo mayoría el 56%, se puede considerar que las dimensiones en las que se presentan las rutinas tienen un tamaño adecuado para su impresión.

- **Pregunta 2**

Considera que el tamaño 2 ³/₄ de pulgada de ancho por 4 ¹/₄ de pulgada de alto del encuadre para cada acción es:



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 4% de la población encuestada considera que el tamaño del encuadre para cada acción de la rutina es grande, el 56% considera que es adecuado y el 40% considera que es pequeño.

Por lo tanto, siendo mayoría el 56%, se puede considerar que el tamaño del encuadre para cada acción entro de la rutina es adecuado, pero teniendo un porcentaje tan cercano como el 40%, el que indicó que el encuadre les resulta pequeño, se procede a reacomodar las ilustraciones dentro del encuadre para optimizar espacio dentro de él, y lograr así mejor apreciación visual del material.

- **Pregunta 3**

¿Para usted el tamaño y tipografía (fuente/tipo de letra) son?



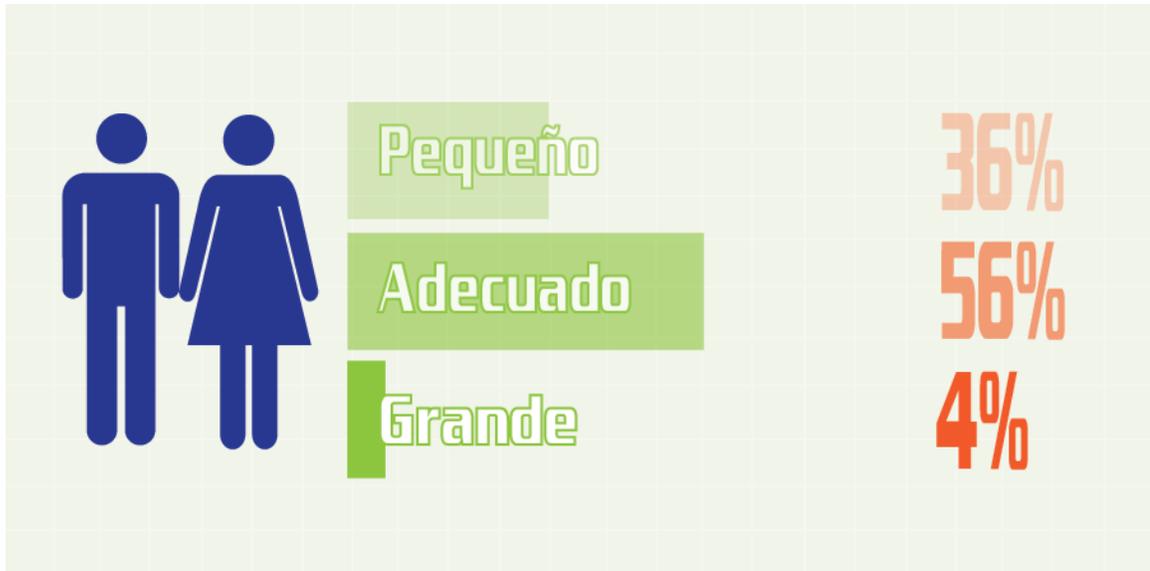
Interpretación y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 72% de la población encuestada considera que el tamaño y tipografía utilizadas en el material didáctico es legible, y el 28% considera que es ilegible.

Por lo tanto, siendo mayoría el 72%, se puede considerar que el tamaño y tipografía utilizada en la elaboración del material didáctico, es legible, y lograr su propósito.

- **Pregunta 4**

Considera que los tamaños gráficos utilizados en cada rutina son:



Interpretación y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 4% de la población encuestada considera los tamaños gráficos utilizados en cada rutina son grandes, el 56% considera que estos son adecuados y el 36% considera que estos son pequeños.

Por lo tanto, siendo mayoría el 56%, se puede considerar que los tamaños gráficos utilizados en cada rutina son adecuados para el tipo de material didáctico que se está trabajando, aunque al obtenerse 36% de encuestados que consideran que estos son pequeños, se procederá a aumentar 15% de tamaño a las ilustraciones en encuadres que lo ameriten.

- **Pregunta 5**

Considera que las instrucciones descritas en cada acción son:



Interpretacion y Hallazgos

La gráfica anterior demuestra que el 100% de la población encuestada considera que las instrucciones descritas en cada acción son claras.

Por lo tanto, siendo su totalidad el 100%, se puede considerar que las instrucciones descritas en cada acción están claramente redactadas y cumplen su objetivo de comunicar de la manera mas sencilla posible.

8.3.2 Observaciones y sugerencias dadas por los expertos y clientes en el proceso de validación

- Mejorar la ilustración del baño
- Hacer una especie de indicaciones para imprimir el material y armarlo
- Hacer los ojos mas separados y agregarles destello de luz.
- Posicionar los letreros a la misma altura .
- Redibujar el pachón de agua.
- Agregar la cantidad de recuadros correcta a la imagen 'calendario'.
- Hacer los logos 25% mas grandes para ser mas legibles.
- La apariencia de los personajes debe ser mas simple, porque los niños con autismo se pierden fácilmente en detalles.
- Los personajes están muy pegados y no hay espacio entre ellos.
- Crear una variante que en vez de la casilla de desayuno en la rutina de entrada, se agregara ' regulación'.
- Algunos recuadros tienen muchos colores y detalles para el espacio y podría ser un distractor.
- Hacer mas énfasis en la palabra 'listos' que decimos al finalizar cada rutina, evitando los signos de admiración ya se pueden confundir con la letra "¡".
- Agregar un espacio en cada casilla para colocar una flecha, que el niño vaya moviendo cada vez que avance en cada rutina.
- En ocasiones los niños tienden a confundir mayúsculas con minúsculas, por lo que se sugiere colocar todo en un mismo formato.
- Imprimir en material opaco para que no cree reflejo.

8.4 Cambios en base a los resultados:

Tira didáctica 1: Rutina de Entrada a Potenciales

Antes



Después



Justificación

1. Se inició cada instrucción con letra minúscula..
2. Se agregó línea de contorno a la palabra “listos” para generar mas énfasis.

Tira didáctica 2: Rutina de Salida de Potenciales

Antes



Después



Justificación

1. Se mejoró la ilustración del inodoro.
2. Se inició cada instrucción con letra minúscula.
3. Se eliminó el personaje extra para generar espacio entre cada personaje.
4. Se agregó línea de contorno a la palabra "listos" para generar mas énfasis.

Tira didáctica 3: Rutina de caminata (salida de Potenciales)

Antes



Después



Justificación

1. Se mejoró la ilustración del baño.
2. Se inició cada instrucción con letra minúscula.
3. Se eliminó el personaje extra para generar espacio entre cada personaje.
4. Se agregó línea de contorno a la palabra "listos" para generar mas énfasis.

Tira didáctica 4: Rutina de caminata (regreso a Potenciales)

Antes



Después



Justificación

1. Se inició cada instrucción con letra minúscula.
2. Se eliminó el personaje extra para generar espacio entre cada personaje.
3. Se mejoró la ilustración del pachón de agua.
4. Se agregó la cantidad correcta de días al calendario.
5. Se agregó línea de contorno a la palabra "listos" para generar mas énfasis.



Capítulo IX

PROPUESTA

GRÁFICA FINAL

CAPÍTULO IX: PROPUESTA GRÁFICA FINAL

Material didáctico 1: Rutina de caminata (salida) con hoja de instrucciones

8.5 pulgadas



- Material Didáctico Impreso -

Lo que se pretende con estas ilustraciones de material didáctico impreso es que los niños y jóvenes con trastornos del espectro autista fijen rutinas siguiendo un plan lógico y se vuelvan independientes. Apoyando estas ilustraciones en el proceso didáctico del educador especial, psicólogo o docente en general.

Como armar el material

1. Imprime este documento (preferiblemente en papel de 120 gramos).
2. Corta por la línea punteada, para armar la rutina de corrido.
3. Une las dos partes aplicando pegamento.



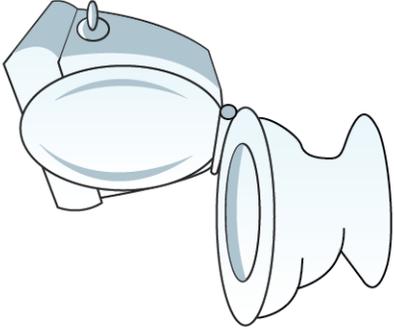
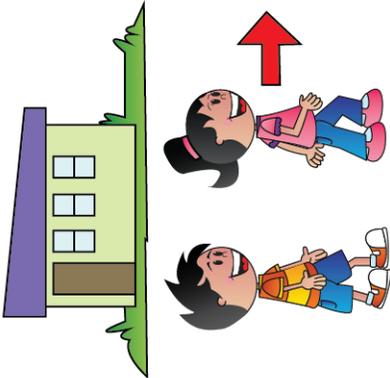
Consejos

- Emplastica para prologar la durabilidad del material didáctico impreso.
- Puedes utilizar los recuadros restantes para escribir apuntes o notas.



11 pulgadas

8.5 pulgadas

<p>RUTINA DE CAMINATA Salida</p>	 <p>cepillarse los dientes</p>	 <p>ir al baño</p>	 <p>salir a caminar</p>
 <p>listos</p>			

11 pulgadas

Material didáctico 2: Rutina de caminata (regreso) con hoja de instrucciones

8.5 pulgadas



- Material Didáctico Impreso -

Lo que se pretende con estas ilustraciones de material didáctico impreso es que los niños y jóvenes con trastornos del espectro autista fijen rutinas siguiendo un plan lógico y se vuelvan independientes. Apoyando estas ilustraciones en el proceso didáctico del educador especial, psicólogo o docente en general.

Como armar el material

1. Imprime este documento (preferiblemente en papel de 120 gramos).
2. Corta por la línea punteada, para armar la rutina de corrido.
3. Une las dos partes aplicando pegamento.



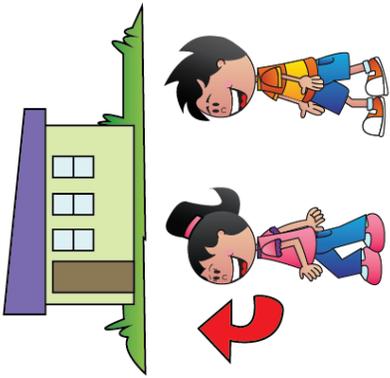
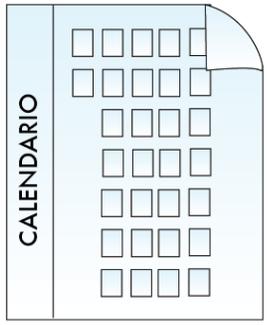
Consejos

- Emplastica para prologar la durabilidad del material didáctico impreso.
- Puedes utilizar los recuadros restantes para escribir apuntes o notas.



11 pulgadas

8.5 pulgadas

 <p>tomar agua</p>	
 <p>lavarse las manos</p>	
 <p>llegar a Potenciales</p>	 <p>listos</p>
<p>RUTINA DE CAMINATA Regreso</p>	 <p>calendario</p>

11 pulgadas

Material didáctico 3: Rutina de Entrada con hoja de instrucciones

8.5 pulgadas



- Material Didáctico Impreso -

Lo que se pretende con estas ilustraciones de material didáctico impreso es que los niños y jóvenes con trastornos del espectro autista fijen rutinas siguiendo un plan lógico y se vuelvan independientes. Apoyando estas ilustraciones en el proceso didáctico del educador especial, psicólogo o docente en general.

Como armar el material

1. Imprime este documento (preferiblemente en papel de 120 gramos).
2. Corta por la línea punteada, para armar la rutina de corrido.
3. Une las dos partes aplicando pegamento.



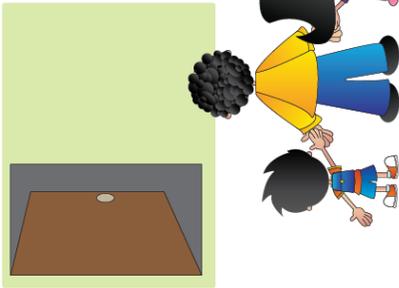
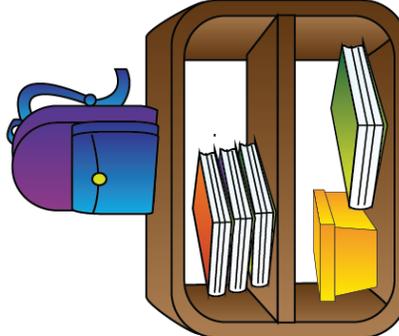
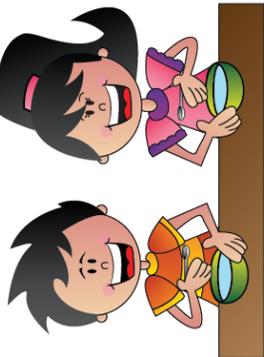
Consejos

- Emplastica para prologar la durabilidad del material didáctico impreso.
- Puedes utilizar los recuadros restantes para escribir apuntes o notas.



11 pulgadas

8.5 pulgadas

<h1>RUTINA DE ENTRADA</h1>	 <p>llegar a Potenciales</p>	 <p>organización</p>	 <p>lavarse las manos</p>
 <p>desayunar</p>	 <p>listos</p>		

11 pulgadas

Material didáctico 4: Rutina de Salida con hoja de instrucciones

8.5 pulgadas



- Material Didáctico Impreso -

Lo que se pretende con estas ilustraciones de material didáctico impreso es que los niños y jóvenes con trastornos del espectro autista fijen rutinas siguiendo un plan lógico y se vuelvan independientes. Apoyando estas ilustraciones en el proceso didáctico del educador especial, psicólogo o docente en general.

Como armar el material

1. Imprime este documento (preferiblemente en papel de 120 gramos).
2. Corta por la línea punteada, para armar la rutina de corrido.
3. Une las dos partes aplicando pegamento.



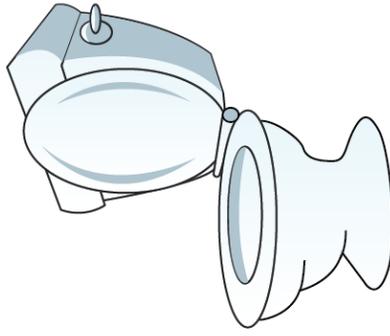
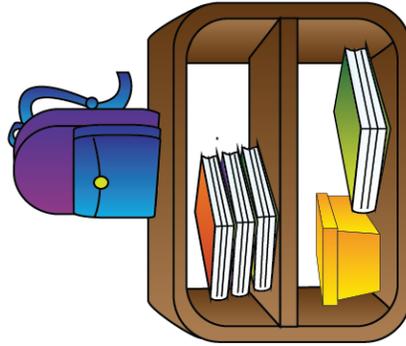
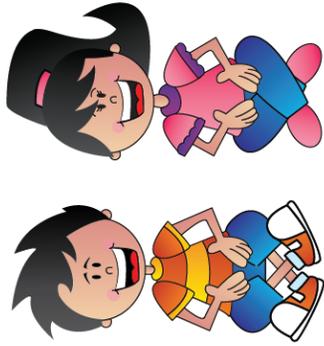
Consejos

- Emplastica para prologar la durabilidad del material didáctico impreso.
- Puedes utilizar los recuadros restantes para escribir apuntes o notas.



11 pulgadas

8.5 pulgadas

<p>RUTINA DE SALIDA</p>	 <p>listos</p>
 <p>ir al baño</p>	
 <p>organización</p>	
 <p>esperar a que vengan por ti</p>	

11 pulgadas



Capítulo X

PRODUCCIÓN REPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

CAPÍTULO X: PRODUCCIÓN, REPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

10.1 Plan de costos de elaboración:

Para estimar el tiempo de elaboración del material didáctico impreso fue necesario exponer algunos puntos.

Benchmarking de iniciativas similares, recopilación, síntesis y conclusión de ideas, así como la definición de línea gráfica general.	De abril a septiembre
Total de meses empleados en la realización de las ilustraciones y diagramación del material.	6 meses
Total de semanas empleadas en la realización de las ilustraciones y diagramación del material.	27 semanas
Total de días trabajados.	81 (3 días a la semana)
Total de horas trabajadas.	243 (3 horas diarias)
Precio por hora.	GTQ 25.00
El costo total de la elaboración del material didáctico es:	243 horas trabajadas x GTQ 25.00 = GTQ 6,075.00

10.2 Plan de costos de producción:

El proceso de producción incluye las siguientes actividades:

Digitalización de bocetos de artes finales, validación de la propuesta, y realización de cambios para la propuesta final.	De octubre, noviembre y 2 semanas de diciembre
Total de semanas trabajadas	10 semanas trabajadas
Total de días trabajados.	30 (días a la semana)
Total de horas trabajadas	90 (3 horas diarias)
El valor de la hora trabajada es de:	GTQ 25.00
El costo total de la producción del material didáctico es de:	90 horas trabajadas x GTQ 25.00 = GTQ 2,250.00

10.3 Plan de costos de reproducción:

El proceso de reproducción incluye los siguientes materiales e impresiones:

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
4	Impresión de juego unitarios de impresiones	GTQ. 17.00	GTQ. 68.00
1	Empacado y rotulado personalizado de juego unitario de impresiones	GTQ. 10.00	GTQ. 10.00
6	CD	GTQ.5.00	GTQ. 30.00
6	Impresión etiqueta de CD	GTQ. 10.50	GTQ. 63. 00
6	Duplicación del material digital	GTQ.5.00	GTQ. 30.00
El costo total de la reproducción del material didáctico es de:		GTQ. 37.50	GTQ 201.00

10.4 Plan de costos de distribución:

La asociación distribuirá el material didáctico impreso conforme vaya siendo utilizado entre los educadores de la asociación

Material elaborado	Tiempo estimado de elaboración	Costos
Impresión y ensamble de juego unitarios de impresiones	30 minutos	GTQ. 17.00 cada uno
El costo total de la distribución del material didáctico es de:		GTQ. 68.00

10.5 Cuadro resumen:

Resumen de costos

Proceso	Costo
Elaboración	GTQ 6,075.00
Producción	GTQ 2,250.00
Reproducción	GTQ 201.00
Distribución	GTQ .68.00
Costo total del proyecto	GTQ 8,594.00



Capítulo XI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO XI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1 Conclusiones:

- Se ilustraron materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.
- Se llevó a cabo una investigación acerca de los materiales didácticos impresos ya existentes utilizados en la enseñanza de rutinas en niños y jóvenes con Trastornos del Espectro Autista, obteniendo referencias en contenido, uso y elementos que se utilizaron en la ilustración de materiales didácticos impresos.
- Se recopiló información acerca de los Trastornos del Espectro Autista, gracias a esto se comprendió su origen, características, diagnóstico y tratamiento; así como que son los materiales didácticos impresos, origen y evolución, características, utilidades y su beneficio en niños y jóvenes con este trastorno.
- Se diagramó el contenido de cada una de los materiales didácticos impresos desarrollados, donde se incluyó el pictograma y el texto que lo nombra.
- Se logró unificar la línea gráfica de los materiales didácticos impresos para facilitar su comprensión por parte de los niños y jóvenes con trastornos del espectro autista guatemaltecos.

11.1 Recomendaciones:

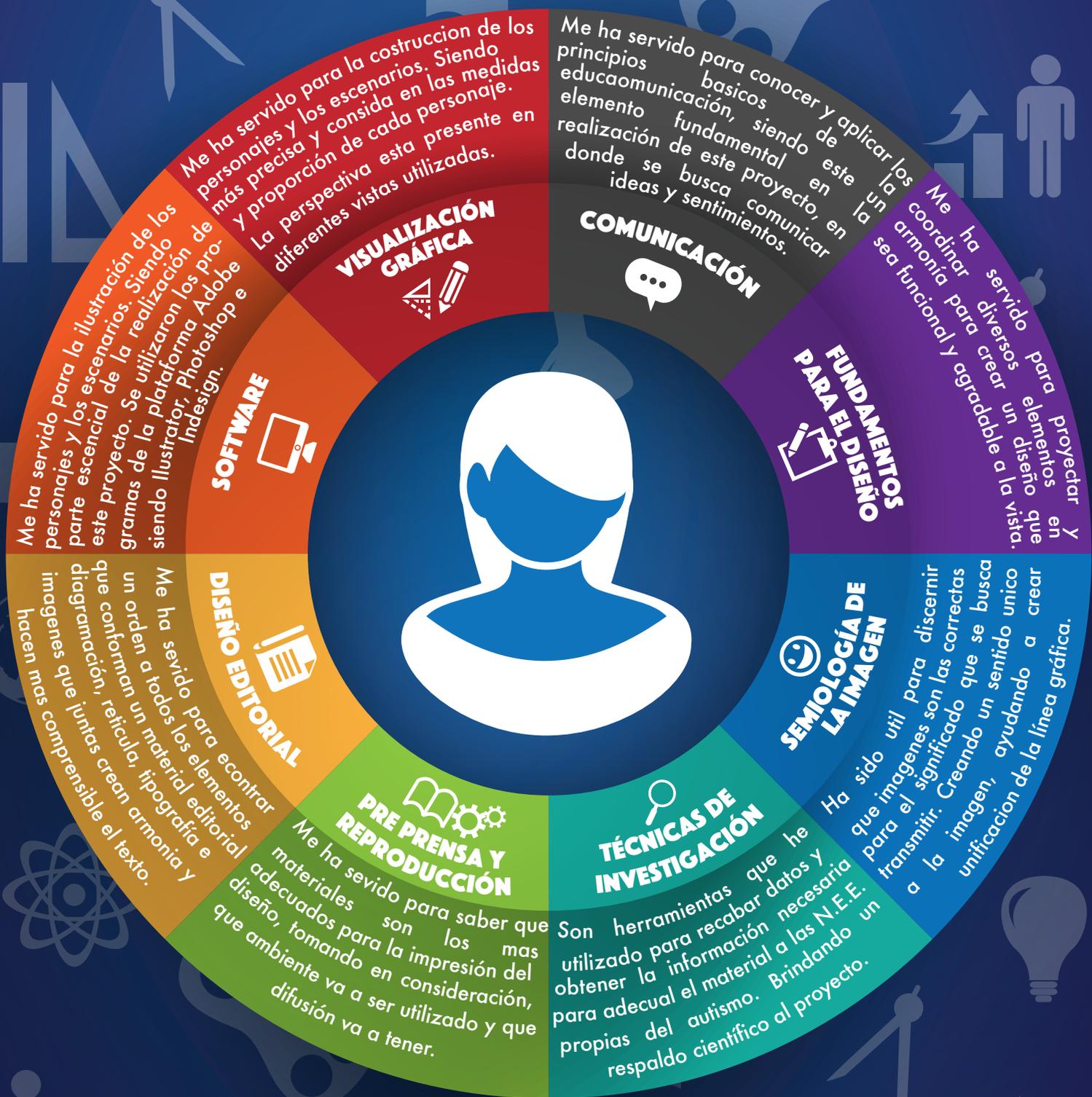
- Continuar con la ilustración de materiales didácticos impresos como los anteriormente expuestos, con el fin de facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.
- La investigación continua de materiales didácticos impresos ya existentes en la enseñanza de niños y jóvenes con espectro autista, para el mejoramiento de esta herramienta.
- La investigación continua de materiales didácticos impresos ya existentes en la enseñanza de niños y jóvenes con espectro autista, para enriquecer y completar la gama de materiales que posee AGUA.
- Estar al tanto de los avances tanto médicos como educativos que surjan en el área de tratamiento de niños y jóvenes con espectro autista.
- Constante capacitación en la elaboración de material educativo en el ámbito de las Necesidades educativas especiales y ver cuáles son aplicables para este trastorno.
- Evaluar si la diagramación de los elementos en el material educativo actual, y considerar si requiere de algún cambio referente a posición o tamaño del elemento dentro del material educativo.
- Trabajar los siguientes materiales educativos impresos al seguir la misma línea gráfica que se ha trabajado en el presente proyecto, para generar unión entre estos.



Capítulo XII

CONOCIMIENTO GENERAL

CONOCIMIENTO



GENERAL



Capítulo XIII

REFERENCIAS

CAPÍTULO XIII: REFERENCIAS

Almirón Cartier, Alejandra. (2010). *Aledesign: Diseño Editorial*. Recuperado de:
<http://alejandralmiron.fullblog.com.ar/disenio-editorial.html>

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR*. Barcelona: Masson.

Ander-Egg, Ezequiel. (1971). *Introducción a las Técnicas de Investigación Social*.

Buenos Aires: Editorial Humanitas

Artelista (s.f.) Dibujo. Recuperado de: <http://www.artelista.com/dibujo.html>

Autismo Diario. (2013). *Los niños con autismo se guiarán en Navarra mediante 2.000 pictogramas*. Recuperado de: <http://autismodiario.org/2013/11/21/navarra-se-llena-de-pictogramas-en-2-000-lugares-con-un-programa-pionero-nivel-mundial/>

Batanga. (2013). *Teoría del color de Goethe*. Recuperado de:
<http://curiosidades.batanga.com/2011/03/06/teoria-del-color-de-goethe>

Bernal, Daysi Hevia (s.f.). *Arte y Pedagogía*. Recuperado de:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte_y_pedagogia.pdf

Bernis, Lorena. (2008). *Elaboración de pautas para la creación de un manual educativo para el para el 3º, 4º y 5º año de la enseñanza primaria que cumpla con pautas didácticas establecidas por los Contenidos Básicos Comunes (CBC) y gráficas*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Abierta Interamericana) Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC080473.pdf>

BlogDiario.com. (abril, 2008). *Pensamiento Y Lenguaje: Teoría Cognitiva De Jean Piaget*. Recuperado de: <http://urjcvicalvaro.blogspot.es/1207037640/teor-a-cognitiva-de-jean-piaget/>

DefiniciónDe. (s.f.) *Diseño*. Recuperado de <http://definicion.de/disenio/>

Diagramacionteoria (2010) Fundamentos de la Diagramacion. Recuperado de: <http://diagramacionteoria.blogspot.com/2010/08/fundamentos-de-la-diagramacion.html>

DIGEESP, Dirección General de Educación Especial. (2010). *Manual de Atención a las Necesidades Educativas Especiales en el aula*. Guatemala: MINEDUC

Domínguez y Agelvis (2003) *Lingüística: Una introducción generalísima*. Recuperado de: http://www.human.ula.ve/linguisticahispanica/documentos/Dominguez_Agelvis.pdf

Estrada Mesa, Martha Helena. (2007). *Hacia una conceptualización de instituciones educativas: un acercamiento bibliográfico*. (Trabajo de Grado, Universidad de la Sabana, Bogotá). Recuperado de: <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/3085/1/131771.pdf>

Farroñan Iturregui, Ronald. (2013). *Los elementos del diseño aplicados a una pieza editorial*. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/ronfa10/los-elementos-del-diseo-aplicados-a-una-pieza>

Fernández Garrido, M^a. De los Llanos. Pérez Cano, María Visitación. & Vélez Valero, Rosi. (2003) *Servicios A La Comunidad, Animación Sociocultural Volumen II*. [Versión de Google books]. Recuperado de <http://books.google.com.gt/books?id=FJ95xdltFxUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Fotonostra (s.f.) *La semiología en la publicidad*. Recuperado de:
<http://www.fotonostra.com/grafico/semiologia.htm>

González Fonseca, Jesús. (2011). *Psicología del color*. Recuperado de:
<http://jesusgonzalezfonseca.blogspot.com/2011/05/psicologia-del-color.html>

González Zaragoza, Natalia. (2010). *La semiología gráfica: análisis de la imagen*.
Recuperado de: http://www.eduinnova.es/feb2010/SEMIOLOGIA_GRAFICA.pdf

Hernández, R., Fernández, C., y Batista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*.
México: McGraw Hill Interamericana.

IES JMBlecu. (s.f.) *Introducción a la Psicología*. Recuperado de:
<http://iesjmbza.educa.aragon.es/Documentos/Distancia/minimos%20tema1.pdf>

Impresión. (s.f.). En Wikipedia. Recuperado de:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Impresi%C3%B3n>

INTEF (instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). (s.f.)
Bibliotecas Escolares: La Colección, Tipología de los documentos según su soporte.
Recuperado de:
http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/8/cd_2013/m1_5/documentos_impresos.html

Manzano, Vicente. (2005). *Introducción al análisis del discurso*. Recuperado de:
<http://www.aloj.us.es/vmanzano/docencia/metodos/discurso.pdf>

Martín García, Manuel. (2005). *ARQUITECTURA DE MARCAS - Modelo general de construcción de marcas y gestión de sus activos*. España: ESIC Editorial.

Martínez Guillen, María del Carmen. (2006). *2 + 2 Estratégicamente 6: Marketing y comercial*. Argentina: Ediciones Díaz de Santos.

Martínez-Salanova Sánchez, Enrique (s.f). *Instrumentos para recabar datos*. Recuperado de:
<http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0093instrumentosrecabardatos.htm>

Papalia, D.E y Wendkos Olds, S. (1996). *Psicología*. México: McGraw - Hill.

PEAPT. Plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología. (s.f.) *¿Qué es la Tecnología?*. Recuperado de: <http://peapt.blogspot.com/p/que-es-la-tecnologia.html>

Pedagogía. (s.f.) *Diccionario Enciclopédico de ciencias de la Educación*. 2005. El Salvador: Centro de investigación Educativa, Colegio García Flamenco

Pérez Álvarez, Jorge (2005). *Psicología De La Comunicación Y Relaciones Interpersonales*. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/20928796/2%C2%BA-Psicologia-de-la-Comunicacion-Y-RRII>

Psicoactiva. (s.f.). Trastorno de Asperger. Recuperado de:
<http://www.psicoactiva.com/infantil/asperger.htm>

Psicoactiva. (s.f.). Trastorno Desintegrativo infantil. Recuperado de:
<http://www.psicoactiva.com/infantil/desintegrativo.htm>

Rodríguez Marín, M^o. D & R. (2009). *Lengua Castellana Y Literatura 1.origenes Al Siglo XIX*. España: Editorial Vicens-Vives, S.A.

Schaefer, Richard T. (2006). *Introducción A La Sociología*. España: McGraw-Hill/ Interamericana de España, S.A.

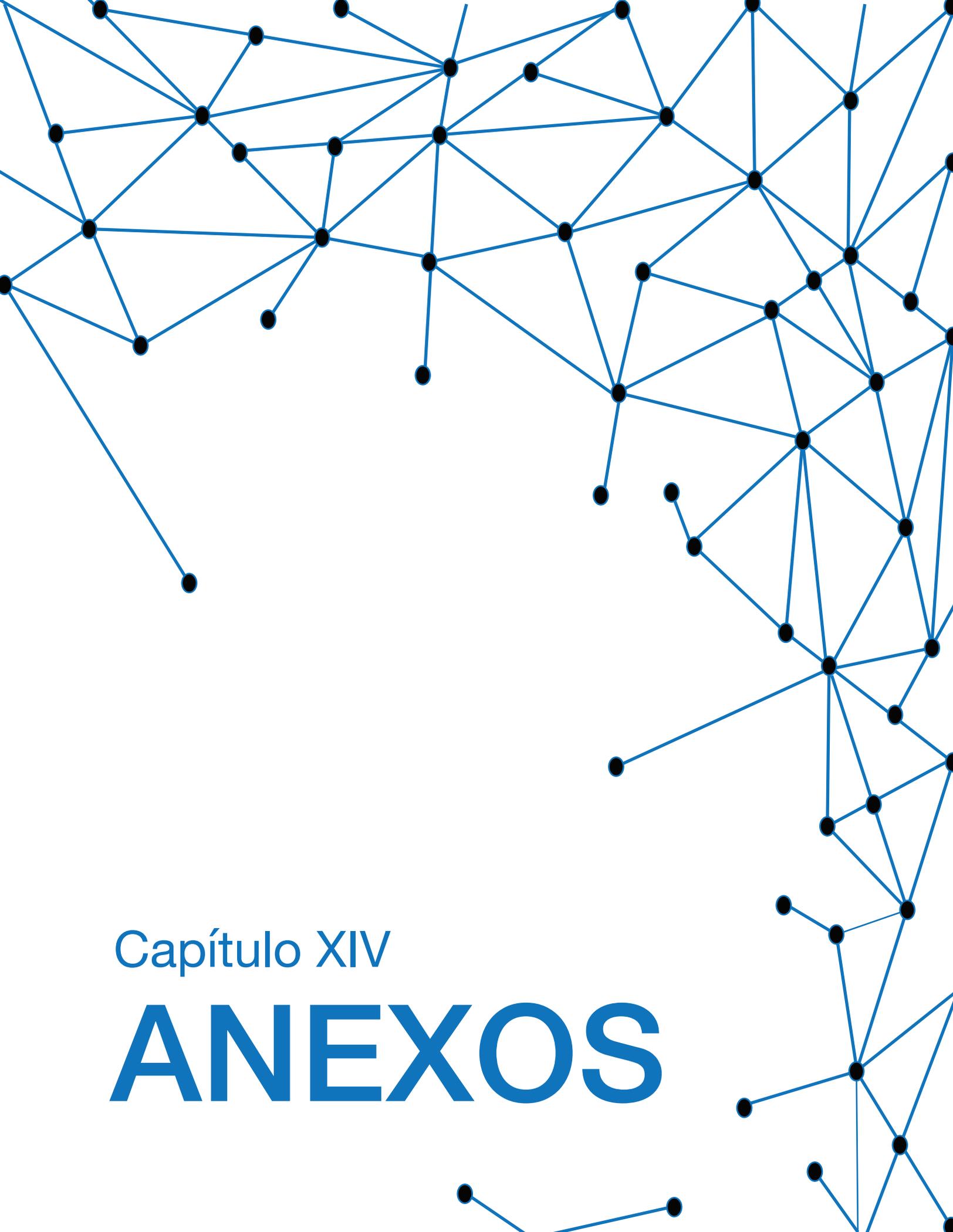
Silo (1990) *Contribuciones al Pensamiento*. México. Plaza y Valdés.

SuperDuper Publications (2009). ¿Qué es un maestro de educación especial? *Super Duper Handy Handouts* .Numero 166. Recuperado de http://www.superduperinc.com/handoutspdf/166_Spanish.pdf

Universia. (s.f.). *Desarrollo Profesional: Emprendedores-Sociedad Mercantil*. Recuperado de: <http://desarrollo-profesional.universia.es/emprendedores/sociedad-mercantil/asociaciones-sin-animo-lucro/>

Preguntas de opción múltiple (s.f.). En *Wikipedia*. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de: http://es.wikipedia.org/wiki/Pregunta_de_opci%C3%B3n_m%C3%BAltiple

Wong, Wucius. 2002. *Fundamentos del diseño*, España: Editorial GG.



Capítulo XIV

ANEXOS

CAPÍTULO XIV: ANEXOS

- BRIEF



BRIEF

BRIEF: *Es un documento escrito que debe contener toda la información necesaria para el desarrollo del proyecto de graduación. Es un instrumento de mercadeo que sirve como la plataforma el cual define los objetivos de mercadeo y de comunicación de la organización.*

DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombre del estudiante: <u>Jennifer Reyes</u>
No. de Carné: <u>08000780</u> Celular: _____
Email: <u>jennymrm@gmail.com</u>
Proyecto: <u>Ilustrar materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.</u>

DATOS DEL CLIENTE (EMPRESA)

Nombre del cliente (empresa): <u>Asociación Guatemalteca por el Autismo – AGUA</u>
Dirección: <u>Lote 6 Manzana E, Zona 1 de Mixco, Col Las Hojarascas I, Mixco, Guatemala</u>
Email: <u>ppotenciales@gmail.com</u> Tel: <u>(502) 79370829</u>
Contacto: <u>Irma Cossich</u> Celular: _____
Antecedentes: <u>La Asociación Guatemalteca por el Autismo – AGUA- es una iniciativa privada sin ánimo de lucro que busca darle respuesta integral a un trastorno neurológico que afecta al uno por ciento de la población en el país, y que en la actualidad es virtualmente desconocido por la sociedad guatemalteca y por ende invisibilizado.</u>
Oportunidad identificada: <u>a nivel nacional se carece de materiales didácticos impresos para la enseñanza de rutinas diarias que contengan vocabulario propio del país. Por lo que se propone ilustrar materiales didácticos impresos que incluyan vocabulario propio del país (Guatemala).</u>

BRIEF

DATOS DEL CLIENTE (EMPRESA)

Misión: Estimular el desarrollo emocional, intelectual, social, ambiental y físico de las personas dentro del espectro autista creando, innovando y proveyendo herramientas integrales que impulsen sus fortalezas, ajustándolas a sus necesidades individuales en un ambiente que promueva el profesionalismo, el respeto, la inclusión y la afectividad.

Visión: Promover la incidencia en la sociedad guatemalteca y en la región latinoamericana a fin de modificar la percepción que se tiene de las personas con autismo apoyando sus planes de vida para que sean parte activa de una sociedad inclusiva e integradora...

Delimitación geográfica: Se intenta dar cobertura a toda la República de Guatemala

Grupo objetivo: niños y adolescentes con autismo y sus familias.

Principal beneficio al grupo objetivo: Promover la independencia de los niños y jóvenes con autismo.

Competencia: Asociación Intégrame Guatemala, Máximo potencial para el autismo, voces por el autismo

AGUA es una asociación activa que ha ido creciendo, convirtiéndose en una de las primeras

Posicionamiento: opciones para el apoyo del Trastorno del Espectro Autista, distinguiéndose en ofrecer programas especializados, en los que combina la parte terapéutica y académica, respaldada por el Ministerio de Educación.

Factores de diferenciación: Somos la única institución que tiene un programa que atienda las necesidades específicas de forma directa, de las personas con autismo y sus familias, buscando incidencia en la sociedad.

Objetivo de mercadeo: Creación de materiales didácticos impresos, para que sean apropiados por los niños y jóvenes con Trastorno del Espectro Autista de Guatemala.

Objetivo de comunicación: estructurar la enseñanza de rutinas que conllevan a la independencia, aludiendo a la organización del tiempo, del espacio y de las consecuencias de los eventos que tendrán lugar en el entorno del niño y joven con Trastorno del Espectro Autista,

Mensajes claves a comunicar: _____

Estrategia de comunicación: se ilustrarán materiales didácticos impresos que muestren rutinas diarias tanto dentro del centro educativo, como en casa, incluyendo vocabulario e imágenes que sean propias del país (Guatemala).

Reto del diseño y trascendencia: Que los materiales didácticos impresos creados para el uso de niños y jóvenes con espectro autista que asisten a AGUA, sean funcionales para que ellos perciban el entorno a su alrededor

BRIEF

Materiales a realizar: materiales didácticos impresos para afianzar rutinas diarias tanto en casa como en el centro educativo, provocando un estado de bienestar y desarrollo en las personas con espectro autista.

Presupuesto: GTQ. 200-⁰⁰

DATOS DEL LOGOTIPO

Colores: anaranjado y blanco = AGUA

Azul y blanco = Potenciales

Tipografía: Futura

Forma: El logotipo esta compuesto por un cuadrado como fondo, un emoticón de una cara feliz, utilizando los dos puntos " : " simulando los ojos y el paréntesis de cierre ") " simulando la sonrisa, colocados en horizontal para evitar confusiones, esto se repite en el logo de potenciales

LOGOTIPO



Fecha: abril 25, 2014

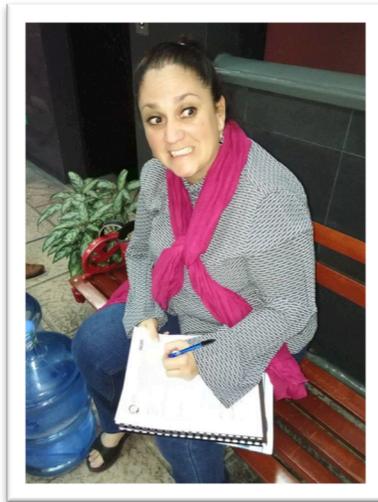
- Validación por Expertos



Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Nombre: CARLOS E. FRANCO ROLDÁN
 Profesión: DISEÑADOR GRÁFICO.
 Puesto: DOCENTE Años de experiencia: 30 años




Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Nombre: Lourdes Davis
 Profesión: Lic. en Comunicación
 Puesto: Docente Años de experiencia: 21



Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Nombre: MARIO ALEJANDRO MORENO
 Profesión: DISEÑADOR GRÁFICO
 Puesto: DISEÑADOR IDEA Años de experiencia: 7 años





Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación



Nombre: Dra. Beatriz García Lira
Profesión: Propedagoga
Puesto: Auditora Académica Años de experiencia: 35 años



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Nombre: Silvia Arce
Profesión: Dra. en Dinámica Humana
Puesto: Coordinadora de Prácticas pedagógicas Años de experiencia: 25

- Validación por Clientes



Galileo
UNIVERSIDAD
LA REVOLUCIÓN EN LA EDUCACIÓN

Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Nombre: Javier Ortiz
Profesión: Educador Especial
Puesto: Profesor - terapeuta Años de experiencia: 3



Galileo
UNIVERSIDAD
LA REVOLUCIÓN EN LA EDUCACIÓN

Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Nombre: Luz de María Callén
Profesión: Educadora Especial
Puesto: educadora - terapeuta Años de experiencia: 3



Galileo
UNIVERSIDAD
LA REVOLUCIÓN EN LA EDUCACIÓN

Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Nombre: Ilce de León Salazar
Profesión: Educadora Especial
Puesto: Terapeuta Años de experiencia: 1



Galileo
UNIVERSIDAD
La Innovación en la Educación

Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Nombre: Jamari Castellanos P.
Profesión: Educadora Especial
Puesto: Educadora Años de experiencia: 3



Galileo
UNIVERSIDAD
La Innovación en la Educación

Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Nombre: Irma Cossich
Profesión: Educadora Especial
Puesto: Coordinadora Programa Psicoeducativo Años de experiencia: 13



- Material de apoyo



**ACERCATE A
MI**

DESCUBRE EL AUTISMO



**ASOCIACIÓN
GUATEMALTECA
POR EL AUTISMO**

**Pregúntanos como puedes ayudar
a que una persona con autismo se
desarrolle plenamente.**



*"La normalidad oculta la belleza que las
diferencias nos dan. No tienes que ser
normal, Puedes ser extraordinario"*

*"Normality over looks the beauty that diffe-
rences give us" - "You don't have to be
normal, you can be extraordinary"*

- Faith Jedge

CONTÁCTANOS

**Asociación Guatemalteca por
el Autismo**

Lote 6 Manzana E, Zona 1 de Mixco, Col Las
Hojarascas I, Mixco, Guatemala, Guatemala

Teléfono (502) 4013 7221

ppotenciales@gmail.com

Visítanos : www.autismoguate.com



¿Quién soy ?

Soy ante todo una persona. Me gusta jugar, compartir , divertirme y aprender.

Pero lo hago de manera diferente porque mi cerebro funciona de una manera diferente.

- Soy mas sensible a los sonidos, luz y toques
- Me gusta saber que va a pasar
- Entiendo lo que me dices tal como lo dices
- Cuando no entiendo lo que pasa a mi alrededor necesito expresarlo de alguna manera, por eso a veces grito, lloro o me lastimo
- Tengo que aprender las reglas sociales como las entiendes tu
- Me gustaría jugar con otros o acercarme a las personas pero no se como hacerlo aún. Necesito que alguien me sirva de ejemplo
- Me doy cuenta cuando alguien me ve raro o me tiene miedo. Y eso me hace sentir mal. Siento emociones igual que los demás

Es posible que me pase los límites, que evite verte a los ojos y que no responda cuando me hablas. Es posible que no sepa hablar o que cuando hable diga cosas inapropiadas. Tengo que aprender a filtrar lo que está en mi mente y comunicarme de manera que me entiendas.

¿Qué ventajas tiene ser mi amigo?

Cuando algo me molesta lo notarás porque no puedo ocultarlo. No se decir mentiras ni disimular. Encontrarás en mi un amigo honesto.

Puede que necesite ayuda para darme cuenta de lo que pasa, generalmente me distraigo con los detalles maravillosos que el mundo ofrece y me pierdo. Encontrarás en mi una forma para mirar el mundo de manera diferente, creativa.

Necesito mas tiempo que tu para entender lo que está pasando a mi alrededor. Te ayudaré a no pasar tan rapido por la vida y detenerte a pensar y observar.

A veces parezco extraño. Me llaman la atencion como funcionan las cosas, los movimientos que se repiten. Despertaré tu curiosidad investigadora y serás como un detective.

Hago cosas fuera de lo común. Soy espontáneo y ocurrente. Te divertirás conmigo.

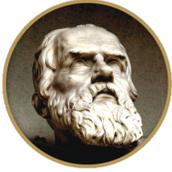
Tantas palabras y gestos me confunden, es posible que pregunte muchas cosas o diga muchas cosas y no se si me estas poniendo atención. Desarrollaras la simpleza como habilidad.



¿Cómo acercarte a mi?

- Háblame de frente y sin gritar busca mi mirada para asegurarte que te estoy poniendo atención pero no te ofendas si no te ofendas si te veo la boca o evito verte esto implica un esfuerzo conciente y es bastante incómodo.
- Dime exactamente lo que quieres que haga. Con frases cortas y directas cuando, como y donde. No generalices.
- Preparame con tiempo de anticipación si debo cambiar de actividad. Dime cuanto tiempo me queda para terminar y recuérdame un par de veces mas.
- Se paciente porque es posible que no entienda lo que has dicho. Explicámelo y pídemelo que repita para confirmar que entendí. Usa tu tono de voz y gestos enfáticos para ayudarme a entenderte
- No te ofendas si soy demasiado franco. Recuerda que aun tengo que trabajar en filtrar lo que pienso y lo que digo.
- Avísame si vas a tocarme. Si me tocas inesperadamente me asusto y puede doler aunque lo hagas suavemente.
- Si traspaso los límites déjame saber. Dime que no te gusta , pero recuerda que me toma un tiempo aprenderlo. Se paciente.
- Recuerda que puedo sentir emociones, tristeza, alegría, enojo, y puedo sentir cuando me tratas mal. Respétame como lo haces con cualquier persona.
- Si estoy teniendo una crisis ayúdame a calmarme puedes hablarme bajito y decíme que me calme poco a poco lo hare. Nunca discutas conmigo en ese momento.

- Instrumento de validación



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

Universidad Galileo
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Licenciatura en Comunicación y Diseño
Proyecto de Graduación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Nombre: _____

Profesión: _____

Puesto: _____ **Años de experiencia:** _____

Encuesta de validación del proyecto:

Ilustración de materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista. Asociación Guatemalteca por el Autismo. Guatemala, Guatemala 2015

ANTECEDENTES:

Las necesidades educativas especiales (NEE) de las personas con trastorno espectro autista requieren el empleo de estrategias metodológicas que se ajusten a su estilo de aprendizaje, con apoyos educativos enfocados a sus necesidades. El material didáctico existente para la enseñanza de niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA) en su mayoría está en idiomas extranjeros (inglés) o utilizando vocabulario y modismos de otros países, dando lugar a barreras comunicacionales al momento de utilizar este material. Estos materiales poseen personajes con los cuales los niños y jóvenes con TEA no se logran identificar, (color de pelo, vestimenta, complexión), por lo cual se les dificulta internalizar la enseñanza.

Por lo que este proyecto busca ilustrar materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista.

INSTRUCCIONES:

observe el material didáctico se le será presentado y según su criterio profesional conteste las siguientes preguntas de validación, marcando con una o un .

PARTE OBJETIVA

1. ¿Considera necesario ilustrar materiales didácticos impresos para facilitar la comunicación no verbal de ideas y sentimientos de niños y jóvenes con trastornos del espectro autista?

Si **No**

2. ¿ Cree necesario investigar acerca de los materiales didácticos impresos ya existentes utilizadas en la enseñanza de rutinas en niños y jóvenes con Trastornos del Espectro Autista, para tener referencias en contenido, uso y elementos a utilizar en la ilustración de materiales didácticos impresos?

Si **No**

3. ¿Considera necesario recopilar información acerca de los Trastornos del Espectro Autista para comprender su origen, características, diagnóstico y tratamiento; así como el que son los materiales didácticos impresos, origen y evolución, características, utilidades y su beneficio en niños y jóvenes con este trastorno?

Si **No**

4. ¿Cree necesario diagramar el contenido de cada uno de los materiales didácticos impresos a desarrollar, incluyendo el pictograma y el texto que lo nombra?

Si **No**

5. ¿Considera necesario unificar la línea gráfica de los materiales didácticos impresos para facilitar su comprensión por parte de los niños y jóvenes guatemaltecos con trastornos del espectro autista?

Si **No**

PARTE SEMIOLÓGICA

8. ¿Según su criterio, la tipografía (fuente/tipo de letra) implementada en los enunciados es?

Muy adecuada
Adecuada
Poco adecuada

9. Considera que la orientación horizontal hace que el diseño refleje

Amplitud
Mucha amplitud
Poca amplitud

10. El uso del color negro en el cabello de los personajes expresa:

Elegancia y estilo
Poca elegancia y estilo
Carencia de elegancia

11. Considera que el color de tez de los personajes refleja:

Empatía
Rechazo

12. Considera que el color rosado en el vestuario del personaje femenino refleja:

- Feminidad**
- Poca feminidad**
- Nada de feminidad**

13. Considera que el color blanco como fondo refleja:

- Poca amplitud**
- Limpieza y amplitud**
- Mucha amplitud**

14. Considera que el color azul, utilizado para generar la apariencia de lona en el vestuario de los personajes refleja:

- Monotonía**
- Uniformidad**
- Desigualdad**

PARTE OBJETIVA:

6. Las dimensiones por rutina son de 8.5" x 11" (tamaño carta), haciendo al material

- Grande**
- Adecuado**
- Pequeño**

7. Considera que el tamaño 2 ¾ de pulgada de ancho por 4 ¼ de pulgada de alto del encuadre para cada acción es:

- Grande**
- Adecuado**
- Pequeño**

8. ¿Para usted el tamaño y tipografía (fuente/tipo de letra) son?

- Legibles**
- Poco legibles**
- Ilegibles**

9. Considera que los tamaños gráficos utilizados en cada rutina son:

- Grande**
- Adecuado**
- pequeño**

10. Considera que las instrucciones descritas en cada acción son:

Claras

Poco claras

No se entienden

Observaciones:

¡Muchas gracias por su tiempo!