ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

Cuento con personajes de Proyectos MIDI para la capacitación sobre distanciamiento físico frente a la pandemia por el COVID-19 en niños de 4 a 7 años con Trastorno del Espectro Autista en la ciudad de Guayaquil

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Diseño Grafico

Presentado por:

Rebecca Alejandra De La Cruz Rosado Hugo Christian Cedeño Palma

> GUAYAQUIL - ECUADOR Año: 2020

DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Rebecca Alejandra De La Cruz Rosado* y *Hugo Christian Cedeño Palma* damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual".

Rebecca Alejandra De La Cruz Rosado Hugo Christian Cedeño Palma

EVALUADORES

MSc. Carlos González Lema

PROFESOR DE LA MATERIA

MSc. Da Hee Park Kim

PROFESOR TUTOR

RESUMEN

El TEA es una condición vinculada a cómo el cerebro se desarrolla en los primeros años

de vida y presenta dos características fundamentales: dificultad en la interacción social

y la comunicación, y un patrón de conductas restringido y repetitivo. Esta resistencia al

cambio más la dificultad para armar vínculos con otros niños se convierten en desafíos

mayores a causa del confinamiento.

Considerando la alta prevalencia del TEA en el mundo y siguiendo el modelo de

proyectos de investigación MIDI-AM de Espol, se desarrolló "Loly en tiempos de Covid -

Con Kike y Gaby", una herramienta digital educativa adaptada a las necesidades

psicoemocionales de los niños con TEA, que busca promover prácticas de prevención

durante la crisis del coronavirus.

Para ello se realizaron entrevistas semiestructuradas y validaciones con profesionales

de la psicología, observación de casos de recursos didácticos diseñados para este

público infantil y un grupo focal con 5 niños con TEA en la Fundación Asperger Ecuador

de la ciudad de Guayaquil.

Se concluyó que el cuento como instrumento pedagógico es imprescindible para el

abordaje de esta temática y se evidenció una alta aceptación por parte del público

objetivo.

Palabras Clave: Autismo, educación inclusiva, pictogramas.

4

ABSTRACT

ASD is a condition related to how the brain develops within the first few years of life and

is characterized by two core features: difficulties with social interaction and

communication, and the presence of restrictive and repetitive behaviors. This resistance

to change along with having trouble relating to other children may be more challenging

during home confinement.

Considering the increasing prevalence of ASD globally and using ESPOL's MIDI-AM

Model as a guide, the digital educational tool "Loly en Tiempos de Covid - Con Kike y

Gaby" was developed and adapted to the psycho-emotional needs of children with ASD

to promote protective measures during the Covid-19 pandemic.

For this purpose, semi-structured interviews with psychologists were conducted, didactic

materials for children with ASD were examined and a focus group was carried out with 5

children with ASD at "Fundación Asperger Ecuador" in Guayaquil.

The results evidenced the storybook as an effective educational tool for children with ASD

on Covid-19 and indicated favorable attitudes from the target audience.

Keywords: Autism, inclusive education, visual supports.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE GENERAL	6
ABREVIATURAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE TABLAS	12
CAPÍTULO 1	13
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1 Descripción del problema	13
1.2 Justificación del problema	13
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo General	14
1.3.2 Objetivos Específicos	14
1.4 Marco teórico	15
1.4.1 COVID-19	15
1.4.2 Aprendizaje en los niños	17
1.4.3 TEA	18
CAPÍTULO 2	20
2. METODOLOGÍA	20
2.1 Entrevistas semiestructuradas en línea	20
2.2 Observación de casos	20
2.3 Storytelling	22
2.4 Grupo Focal	22
CAPÍTULO 3	23
3 RESULTADOS Y ANÁLISIS	23

3.1	Línea gráfica	23
3.2	Guion	23
3.3	Uso de pictogramas	24
3.4	Cuento largo	25
3.5	Cuento corto	36
3.6	Presupuesto	44
CAPÍ	ÍTULO 4	45
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
Cor	nclusiones	45
Rec	comendaciones	45
BIBL	IOGRAFÍA	46
ANE	XOS	50
A.	TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS	50
B.	BOCETOS	56
C.	GUIONES	74
D.	FOCUS GROUP	79

ABREVIATURAS

APA Asociación Estadounidense de Psiquiatría

ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral

MIDI Multimedios Interactivos Didácticos Infantiles

MSP Ministerio de Salud Pública del Ecuador

OMS Organización Mundial de la Salud

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

TEA Trastorno del Espectro Autista

UNICEF Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Clasificación del TEA según la CIE-11 [OMS, 2018]	.18
Figura 2.1 Cuento "El Pajarito Rosa" [Aprendices Visuales, 2015]	.20
Figura 2.2 Cuento "Caperucita Roja" [Pictocuentos, 2013]	.21
Figura 2.3 Pictogramas para comunicar necesidades básicas [ARASAAC, 2013]	.21
Figura 3.1 Portada [Elaboración propia]	.25
Figura 3.2 Cuento largo: Prólogo [Elaboración propia]	.25
Figura 3.3 Cuento largo: Escena 1 [Elaboración propia]	.26
Figura 3.4 Cuento largo: Escena 2 [Elaboración propia]	.26
Figura 3.5 Cuento largo: Escena 3 [Elaboración propia]	.27
Figura 3.6 Cuento largo: Escena 4 [Elaboración propia]	.27
Figura 3.7 Cuento largo: Escena 5 [Elaboración propia]	.28
Figura 3.8 Cuento largo: Escena 6 [Elaboración propia]	.28
Figura 3.9 Cuento largo: Escena 7 [Elaboración propia]	.29
Figura 3.10 Cuento largo: Escena 8 [Elaboración propia]	.29
Figura 3.11 Cuento largo: Escena 9 [Elaboración propia]	.30
Figura 3.12 Cuento largo: Escena 10 [Elaboración propia]	.30
Figura 3.13 Cuento largo: Escena 11 [Elaboración propia]	.31
Figura 3.14 Cuento largo: Escena 12 [Elaboración propia]	.31
Figura 3.15 Cuento largo: Escena 13 [Elaboración propia]	.32
Figura 3.16 Cuento largo: Escena 14 [Elaboración propia]	.32
Figura 3.17 Cuento largo: Escena 15 [Elaboración propia]	.33
Figura 3.18 Cuento largo: Escena 16 [Elaboración propia]	.33
Figura 3.19 Cuento largo: Escena 17 [Elaboración propia]	.34
Figura 3.20 Cuento largo: Escena 18 [Elaboración propia]	.34
Figura 3.21 Cuento largo: Escena 19 [Elaboración propia]	.35
Figura 3.22 Créditos [Elaboración propia]	.35
Figura 3.23 Cuento corto: Prólogo [Elaboración propia]	.36
Figura 3.24 Cuento corto: Escena 1 [Elaboración propia]	.36
Figura 3.25 Cuento corto: Escena 2 [Elaboración propia]	.37
Figura 3.26 Cuento corto: Escena 3 [Elaboración propia]	.37

Figura 3.27 Cuento corto: Escena 4 [Elaboración propia]	38
Figura 3.28 Cuento corto: Escena 5 [Elaboración propia]	38
Figura 3.29 Cuento corto: Escena 6 [Elaboración propia]	39
Figura 3.30 Cuento corto: Escena 7 [Elaboración propia]	39
Figura 3.31 Cuento corto: Escena 8 [Elaboración propia]	40
Figura 3.32 Cuento corto: Escena 9 [Elaboración propia]	40
Figura 3.33 Cuento corto: Escena 10 [Elaboración propia]	41
Figura 3.34 Cuento corto: Escena 11 [Elaboración propia]	41
Figura 3.35 Cuento corto: Escena 12 [Elaboración propia]	42
Figura 3.36 Cuento corto: Escena 13 [Elaboración propia]	42
Figura 3.37 Cuento corto: Escena 14 [Elaboración propia]	43
Figura 3.38 Cuento corto: Escena 15 [Elaboración propia]	43
Figura 4.1 Óscar y Kike versión 1 [Elaboración propia]	56
Figura 4.2 Loly y Gaby versión 1 [Elaboración propia]	56
Figura 4.3 Bocetaje: Óscar y Kike versión 1 [Elaboración propia]	57
Figura 4.4 Bocetaje: Loly y Gaby versión 1 [Elaboración propia]	57
Figura 4.5 Kike, Óscar, Loly y Gaby versión 2 [Elaboración propia]	58
Figura 4.6 Bocetaje: Kike, Loly y Gaby versión 2 [Elaboración propia]	58
Figura 4.7 Gaby y Loly versión 3 [Elaboración propia]	59
Figura 4.8 Óscar y Kike versión 3 [Elaboración propia]	59
Figura 4.9 Loly y Gaby versión 4 [Elaboración propia]	60
Figura 4.10 Óscar y Kike versión 4 [Elaboración propia]	60
Figura 4.11 Bocetaje: Personajes versión 4 [Elaboración propia]	61
Figura 4.12 Bocetaje: Desarrollo de Óscar versión 4 [Elaboración propia]	61
Figura 4.13 Bocetaje: Loly y Gaby versión 4 [Elaboración propia]	62
Figura 4.14 Gaby y Kike versión 5 [Elaboración propia]	62
Figura 4.15 Padres de Kike, Kike, Gaby y Loly versión 6 [Elaboración propia]	63
Figura 4.16 Padres de Kike, Virus y Mamá de Gaby versión 7 [Elaboración propia]	63
Figura 4.17 Escena 1 versión 1 [Elaboración propia]	64
Figura 4.18 Escena 1 versión 2 [Elaboración propia]	64
Figura 4.19 Escena 2 [Elaboración propia]	65
Figura 4.20 Escenas 3 y 4 [Elaboración propia]	65

Figura 4.21 Bocetaje: Escena 3 [Elaboración propia]	66
Figura 4.22 Escenas 5, 6 y 7 [Elaboración propia]	66
Figura 4.23 Escena 8 versión 1 [Elaboración propia]	67
Figura 4.24 Escena 8 versión 2 [Elaboración propia]	67
Figura 4.25 Escena 9 [Elaboración propia]	68
Figura 4.26 Escena 10 [Elaboración propia]	68
Figura 4.27 Escena 11 [Elaboración propia]	69
Figura 4.28 Escena 12 [Elaboración propia]	69
Figura 4.29 Escena 13 [Elaboración propia]	70
Figura 4.30 Escena 14 [Elaboración propia]	70
Figura 4.31 Portada versión 1 [Elaboración propia]	71
Figura 4.32 Portada versión 2 [Elaboración propia]	71
Figura 4.33 Portada versión 3 [Elaboración propia]	72
Figura 4.34 Bocetaje: Portadas [Elaboración propia]	72
Figura 4.35 Portada versión 4 [Elaboración propia]	73
Figura 4.36 Prólogo [Elaboración propia]	73
Figura 4.37 Primer participante del Grupo Focal [Elaboración propia]	79
Figura 4.38 Segundo participante del Grupo Focal [Elaboración propia]	79
Figura 4.39 Tercer participante del Grupo Focal [Elaboración propia]	80
Figura 4.40 Cuarta participante del Grupo Focal [Elaboración propia]	80
Figura 4.41 Quinto participante del Grupo Focal [Elaboración propia]	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Nivel de aceptación de las líneas gráficas vigentes de l	Proyectos MIDI
[Solórzano <i>et al</i> , 2020]	23
Tabla 3.2 Presupuesto [Elaboración propia]	40
Tabla 4.1 Guión versión 1 [Elaboración propia]	74
Tabla 4.2 Guión versión 2 [Elaboración propia]	75
Tabla 4.3 Guión versión 3 [Elaboración propia]	77
Tabla 4.4 Guión versión 4 [Elaboración propia]	78

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 es la crisis humana y sanitaria que define la época actual, originándose en Asia a finales del 2019 y extendiéndose a cada rincón del planeta con excepción de la Antártida. A nivel mundial, continúan los esfuerzos para contrarrestar la propagación de esta enfermedad, mediante pruebas de detección, rastreo de contactos, confinamiento y suspensión de viajes, reuniones y eventos sociales (PNUD, 2020).

1.1 Descripción del problema

Aproximadamente 1 de cada 160 niños en el mundo presenta algún grado de TEA. Sin embargo, varios estudios epidemiológicos apuntan a cifras incluso más altas, ya que en países subdesarrollados y en vías de desarrollo se desconoce la prevalencia de esta condición (OMS, 2019).

Con la propagación del virus latente en el Ecuador la desinformación y desinterés sobre el distanciamiento físico es recurrente. La falta de conocimiento sobre el virus y su propagación masiva, ya que carecen de la información correcta, ocasiona que los padres no proporcionen la información necesaria sobre la pandemia y las pautas a seguir para protegerse. Si no se proporciona la información necesaria en un futuro se podría ocasionar un rebrote del COVID-19 (El Comercio, 2020).

La OMS aclaró que la evolución del brote de la enfermedad depende en que se haga llegar la información correcta a la gente que la necesita. Por esto la importancia sobre la información correcta es sumamente importante en la época de emergencia sanitaria, la viralización de información tiene un resultado nocivo porque puede poner en riesgo la vida (OMS, 2020).

1.2 Justificación del problema

Ante la crisis sanitaria, económica y social provocada por COVID-19, resulta imprescindible adaptar el continuo flujo de información acerca de la enfermedad,

medidas de prevención y precauciones a tomar, en función a la etapa evolutiva del niño, quien se ve sobreexpuesto a palabras y conceptos desconocidos que le son difícil de procesar y entender de la misma manera que lo haría un adulto (Grupo Intervención Crisis de Universidad de Alicante y Grupo Aitana, 2020).

Por este motivo, resulta imprescindible proporcionar una herramienta pedagógica, psicoemocional e inclusiva que contextualizada a los retos que la emergencia nos plantea, responda a las necesidades educativas actuales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020), fomentando en los infantes con TEA las buenas prácticas de higiene y distanciamiento físico; además de servir a padres de familia y miembros de la comunidad educativa como un recurso para informar y explicar a estos niños sobre la pandemia de una manera que no les genere miedo, sino seguridad.

Tomar las acciones necesarias, resulta vital para impedir que esta crisis de la salud se transforme en una crisis de los derechos de los niños (UNICEF, 2020).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Fomentar comportamientos que reduzcan la propagación del COVID-19 en niños de 4 a 7 años con TEA en la ciudad de Guayaquil mediante una propuesta de diseño editorial.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el contexto de la pandemia dentro del entorno de los niños con TEA que viven en la ciudad de Guayaquil.
- 2. Desarrollar un cuento interactivo en base a la investigación realizada.
- Validar la propuesta a través de la retroalimentación con niños, padres de familia,
 y profesionales de la pedagogía.

1.4 Marco teórico

1.4.1 COVID-19

1.4.1.1 Antecedentes

Los coronavirus son virus de ARN grandes monocatenarios positivos y envueltos que infectan a los humanos, pero también a una amplia gama de animales. En diciembre del 2019 una neumonía asociada con el coronavirus (2019 -nCoV) surgió en Wuhan, China, las primeras pacientes diagnosticados eran procedentes de un mercado de pescado, donde animales vivos eran vendidos para el consumo humano, los pacientes presentaban síntomas muy similares a una neumonía, pero de etimología desconocida (Velana y Meler, 2020).

El coronavirus fue detectado por primera vez en 1966 por Tyrell y Bynoe, quienes cultivaron los virus de pacientes con resfriados comunes. El SARS-CoV-2 aparentemente logro hacer su transición de animales a humanos en el mercado de mariscos de Huanan en Wuhan, China. Sin embargo, los esfuerzos para identificar posibles hosts intermedios parecen haberse descuidado en Wuhan y la ruta exacta de transmisión necesita urgentemente ser aclarada. El signo clínico inicial de la enfermedad relacionada con el SARS-CoV-2-COVID-19 que permitió la detección de casos fue la neumonía. Los informes más recientes también describen síntomas gastrointestinales e infecciones asintomáticas, especialmente entre niños de 6 años. Estudios indican que los pacientes mayores 60 años tienen un riesgo más alto que los niños que podrían ser menos propensos a infectarse o pueden presentar síntomas más leves inclusive una infección asintomática (Velana y Meler, 2020).

1.4.1.2 Pandemia Mundial

El brote del coronavirus está centrado En el epicentro en la provincia de Hubei de la República Popular de China, se ha extendido a muchos otros países. El 30 de enero del 2020, el comité de emergencia de la OMS declaro una emergencia de la salud global basada en las crecientes tasas de notificación de casos en ubicaciones chinas e internacionales. La tasa de detección de casos cambia a diario y se puede rastrear casi en tiempo real gracias a la página web proporcionado por Johns Hopkins, University 1 y otros foros (Remuzzi y Remuzzi, 2020).

A mediados de febrero de 2020, China soporta la gran carga de movilidad y mortalidad, mientras que la incidencia en otros países asiáticos, en Europa y América del norte sigue siendo baja hasta el momento. Investigaciones han sido confirmados demuestran que la epidemia actual pude duplicar el número de individuos afectados cada siete días y que cada paciente propaga la infección a otros individuos en promedio (Remuzzi y Remuzzi, 2020).

1.4.1.3 Distanciamiento Físico

El propósito de esta práctica es evitar actividades que ponen en contacto a muchas personas. Esto es muy necesario ya que esto puede ayudar a reducir la transmisión de coronavirus y también la carga sobre los servicios de salud. A nivel practico el distanciamiento social es mantenerse físicamente separado de otras personas esto para limitar la propagación del virus (Universidad de las Américas Puebla, 2020).

1.4.1.4 Cuarentena en Ecuador

Las medidas que toma Ecuador, en emergencia sanitaria por coronavirus son la cuarentena de pasajeros internacionales, suspensión de clases y eventos masivos, Ecuador vive desde el 17 de marzo del 2020 una restricción de movilidad y suspensión de trabajo presencial hasta el próximo 31 de marzo del 2020. Además, hay toque de queda en todo el país. Todos los ecuatorianos deberán permanecer en sus hogares para cumplir con la cuarentena (BBC News Mundo, 2020).

1.4.1.4.1 Semáforo

Según Infobae (2020), los semáforos sirven como una ayuda para guiarse sobre qué hacer dependiendo del color del semáforo:

 Semáforo Rojo: Está prohibido las reuniones grupales, pijamadas, organizar reuniones, conciertos recitales, ir al teatro, eventos atléticos, maratones, ir a lugares aglomerados de gente, ir a shoppings, entrenamiento en el gimnasio, recibir visitas en el hogar, movilizarse en medio de transporte masivo.

- Semáforo Amarillo: Tener precaución con ir a restaurantes, comprar comida preparada, ir a la farmacia, hacer deportes al aire libre, ir a la biblioteca, servicios religiosos e ir de viaje.
- Semáforo Verde: Es seguro hacer trabajos de jardinería, visitar a sus familias, visitar a los adultos mayores, hacer videos grupales, cocinar, juegos en familia.

1.4.2 Aprendizaje en los niños

Se produce en su mayoría a través de la observación. Aunque los adultos no sean conscientes, los niños están constantemente observando y aprendiendo, por lo que es importante que los padres de familia sigan las recomendaciones para mantener la calma y poder manejar el estrés, es importante no alarmar y estimular el miedo, tratando de ser realistas en todo momento, proteger a los niños sobre información que les pueda generar y molestar (Grupo Intervención Crisis de Universidad de Alicante y Grupo Aitana, 2020).

1.4.2.1 Informar sobre el COVID-19 a los niños

En la actualidad es probable que muchos niños ya hayan sido informados sobre el Covid-19 y el confinamiento, donde la información se sigue actualizando diariamente, con el flujo de información continuo a través de las redes sociales, medios de comunicación, etc.; por lo que es necesario conocer como adaptar esta información que se les va a trasladar. Los niños no van a comprender de la misma forma que un adulto puede no conocer su significado de sus consecuencias, llevándolos a imaginar y fantasear (Grupo Intervención Crisis de Universidad de Alicante y Grupo Aitana, 2020).

Otra cuestión que se debe tomar en cuenta es como hacerlo a la etapa "evolutiva del niño y su capacidad de compresión", ya que los niños menores a 4 años se encuentran en una fase de incomprensión ante la enfermedad, desconocen que es, como se origina y por eso no saben cómo prevenirla. En este caso puede ser útil transmitir la información a través de representaciones graficas sencillas para explicarles en que consiste el virus y como se produce el contagio también recurrir a cuentos que estén adaptados a su edad (Grupo Intervención Crisis de Universidad de Alicante y Grupo Aitana, 2020).

1.4.3 TEA

El diagnóstico del TEA ha pasado por grandes cambios a través del tiempo, desde ser considerado como síntoma de la esquizofrenia en la década de los 50 (Casas y Aparacio, 2016) hasta definirse como un Espectro por su complejidad y condiciones multidiversas (MSP, 2017).

Según la OMS (2018) en su más reciente versión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), el TEA "se caracteriza por déficits persistentes en la capacidad de iniciar y sostener la interacción social recíproca y la comunicación social, y por un rango de patrones comportamentales e intereses restringidos, repetitivos e inflexibles" (código 6A02), y está incluido dentro de los trastornos del neurodesarrollo.

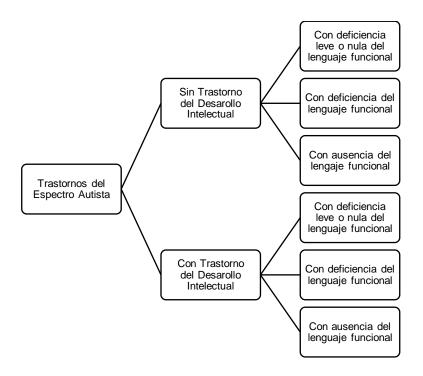


Figura 1.1 Clasificación del TEA según la CIE-11 [OMS, 2018]

Para la Psicóloga Clínica María José Illescas Murrieta cada niño con TEA es diferente ya que, aunque existe una sintomatología base, cada uno cuenta con particularidades que son esenciales en su vida y lo hacen único, además resaltó la importancia de una intervención temprana para estimular el gran potencial que poseen (comunicación personal, 27 de junio de 2020).

Tabla 1.1 Clasificación del TEA según el DSM-5 [APA, 2014]

Nivel de gravedad	Comunicación Social	Comportamientos restringidos y repetitivos	
Grado 1	Sin apoyo in situ, aunque presenta alteraciones significativas	Interferencia significativa en al menos un contexto	
Grado 2	Marcado déficit con limitada iniciación o respuestas reducidas o atípicas	Interferencia frecuente relacionada con la inflexibilidad y dificultades de cambio de foco	
Grado 3	Mínima	Marcada interferencia en la vida diaria por inflexibilidado y dificultades de cambio de foco y atención	

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

Se diagnosticó el contexto de la pandemia dentro del entorno de estos pequeños a través de la revisión de literatura, recolectando información de fuentes como base de datos, revistas científicas electrónicas, papers y diarios nacionales e internacionales.

2.1 Entrevistas semiestructuradas en línea

Se realizaron entrevistas semiestructuradas mediante el programa de reuniones virtuales "Zoom" a dos profesionales del área de la psicología, la Psic. Clínica María José Illescas Murrieta y la Psic. Educativa Lenny Gina Párraga Toala, lo que permitió recolectar información acerca del TEA, su sintomatología, herramientas y sistemas educativos, y requerimientos de diseño utilizados en material didáctico para niños con TEA.

2.2 Observación de casos

Para el desarrollo de la propuesta se examinaron los siguientes referentes gráficos de materiales didácticos similares que han sido implementados para este público infantil.

Aprendices visuales, una organización española sin fines de lucro dedicada a la formación en línea de niños con autismo y acreedora del Premio Desafío Mazda 2015 por ser pionera en su país en el desarrollo de cuentos infantiles con pictogramas (Mazda, 2015).



Figura 2.1 Cuento "El Pajarito Rosa" [Aprendices Visuales, 2015]

Pictocuentos, un proyecto desarrollado por Grupo Promedia que adapta historias clásicas, como El Patito Feo y Ricitos de Oro, a las necesidades educativas especiales de niños con dificultades de expresión oral (Federación Autismo Madrid, 2013).



Figura 2.2 Cuento "Caperucita Roja" [Pictocuentos, 2013]

ARASAAC, uno de los sistemas pictográficos para la comunicación más utilizados en el mundo, acreedor a 3 candidaturas de los Premios Princesa de Asturias. Este proyecto es impulsado por el Gobierno de Aragón y fue desarrollado con la ayuda de expertos en comunicación aumentativa (Tropical, 2014).

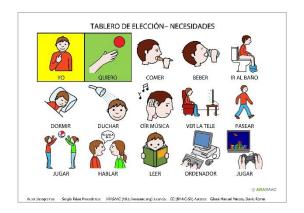


Figura 2.3 Pictogramas para comunicar necesidades básicas [ARASAAC, 2013]

2.3 Storytelling

Se elaboró un guion técnico para la narración de la historia y distribución de las escenas mediante la herramienta CELTX y haciendo uso de la técnica del storytelling, con la colaboración de las psicólogas antes mencionadas para asegurar que la historia esté adaptada a las necesidades específicas de los pequeños.

2.4 Grupo Focal

Se organizó un grupo focal con 5 niños con TEA en las instalaciones de Fundación Asperger Ecuador, con el que se pudo validar la propuesta en sus dos versiones, cuento corto y cuento largo, mediante la observación de los comportamientos de los pequeños y sus opiniones en cuanto a colores, ilustraciones, disposición y tamaño de pictogramas, duración de la historia y tipografía.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

De acuerdo con la metodología descrita en el capítulo 2, se presentan a continuación resultados de las diferentes técnicas empleadas.

3.1 Línea gráfica

Proyectos MIDI cuenta con 4 arquetipos de personajes (Solórzano *et al*, 2020), pero para el desarrollo del cuento se utilizaron 3, Loly como personaje guía, y los niños Kike y Gaby como protagonistas. Así mismo se creó 4 personajes para complementar la historia, Papá de Kike, Mamá de Kike, Mamá de Gaby y Virus Malvado.

Tabla 3.1 Nivel de aceptación de las líneas gráficas vigentes de Proyectos MIDI [Solórzano et al. 2020]

Línea Gráfica	LG1	LG2	LG3	LG4
Kike (Protagonista)	104	93	119	104
Gaby	146	133	116	124
Loly	64	86	99	40
TOTAL	314	312	324	308

Mediante Lethos se pudo evidenciar que la línea gráfica 3 tuvo la mayor aceptación en niños y padres, por lo que se la escogió.

3.2 Guion

La idea de la historia provino de mucha investigación sobre el distanciamiento físico y observación de casos tanto de cuentos como de educación social infantil, gracias a esto se generó una tormenta de ideas a base de lo que se investigó, se pudo obtener como conclusión que el mejor concepto para la historia era la rutina, ya que para los niños con TEA es muy importante tener una rutina diaria, al modificar esta rutina puede ocasionar algunos conflictos emocionales. En situaciones de conflicto los cambios de rutina

afectarían en gran medida ya que la inflexibilidad para el apego a ciertas actividades de interés podría afectar las emociones y al ajuste al ambiente (Grupo Adelca, 2017).

La historia partió en el entorno común de la vida cotidiana de los niños como jugar, pasear y socializar. Se escogió este concepto y se lo adaptó a la nueva normalidad que vive el Ecuador, es importante para los niños con TEA que en su infancia tengan más interacción con otros niños de su misma edad dentro de su entorno social y familiar. ¬

El vasofono "Comunicándonos a distancia" Es un experimento científico para niños para poder probar las vibraciones que se procede en los materiales en forma de ondas esféricas gracias a esto se puede escuchar los sonidos que se propaga por el aire en forma de onda sonora, cuando el experimento se pone en práctica se transmite el sonido a través del hilo desde un vaso hacia otro y se puede escuchar perfectamente lo que la otra persona está hablando (Hernández y Morales, 2019). Con este experimento se puede respetar las medidas de bioseguridad y ponerse en contacto sin contacto físico.

El guion técnico se divide en secuencias o escenas, son simplemente un fragmento de historias que ocurren en un mismo espacio o tiempo. El guion pasa por las siguientes fases; Argumento, Secuencias, escenas, desenlace (López, 1945).

3.3 Uso de pictogramas

Mediante la observación de casos se pudo comparar dos modelos diferentes de cuentos con pictogramas: Aprendices Visuales, que poseen un máximo de 8 pictogramas por escena y representan únicamente personajes, acciones y objetos a través de ellos, y Pictocuentos, que se diferencia del caso anterior por representar cada palabra en pictogramas, por lo que incluyen conjunciones, adverbios y demás conectores, llegando al máximo de 18 pictogramas por página.

Estos modelos están relacionados con el nivel de deficiencia del lenguaje funcional del niño, utilizando más mientras la dificultad sea mayor (M. J. Illescas Murrieta, comunicación personal, 27 de junio de 2020), por lo que se adoptó desarrollar dos versiones del cuento.

3.4 Cuento largo



Figura 3.1 Portada [Elaboración propia]

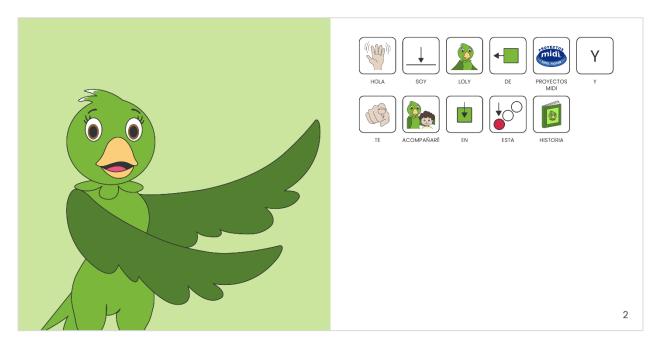


Figura 3.2 Cuento largo: Prólogo [Elaboración propia]



Figura 3.3 Cuento largo: Escena 1 [Elaboración propia]



Figura 3.4 Cuento largo: Escena 2 [Elaboración propia]

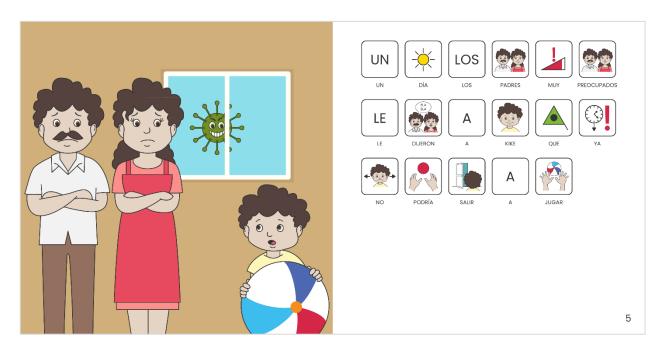


Figura 3.5 Cuento largo: Escena 3 [Elaboración propia]

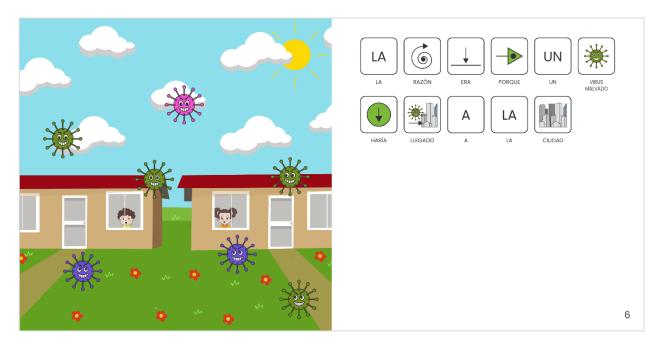


Figura 3.6 Cuento largo: Escena 4 [Elaboración propia]

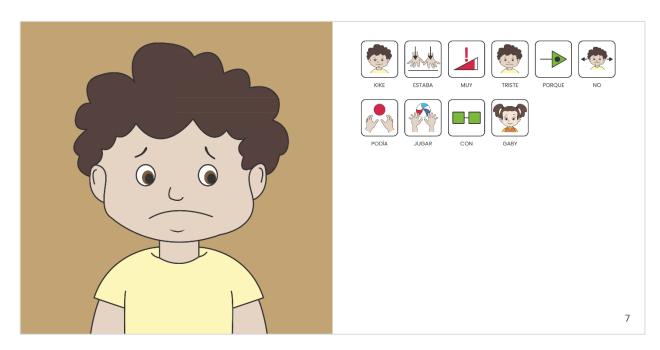


Figura 3.7 Cuento largo: Escena 5 [Elaboración propia]

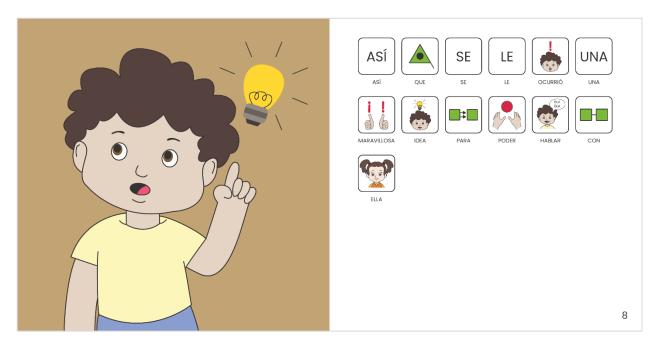


Figura 3.8 Cuento largo: Escena 6 [Elaboración propia]



Figura 3.9 Cuento largo: Escena 7 [Elaboración propia]

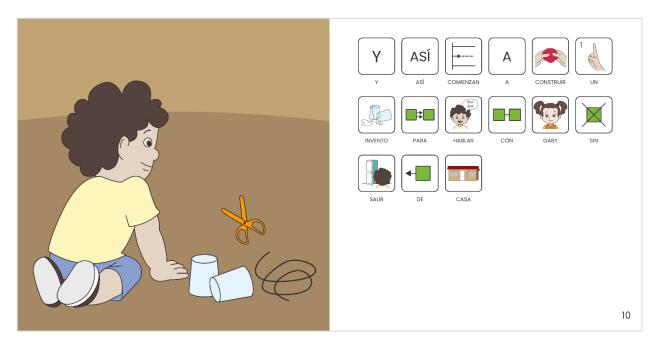


Figura 3.10 Cuento largo: Escena 8 [Elaboración propia]



Figura 3.11 Cuento largo: Escena 9 [Elaboración propia]

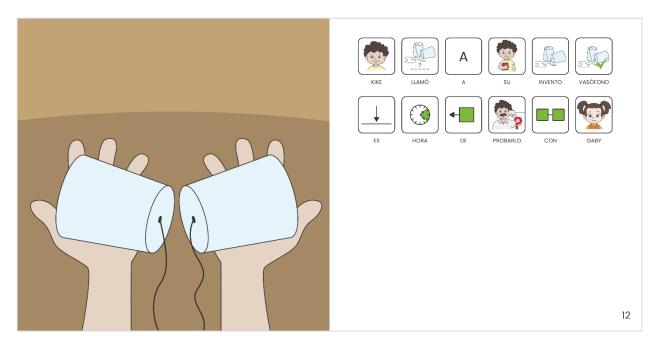


Figura 3.12 Cuento largo: Escena 10 [Elaboración propia]

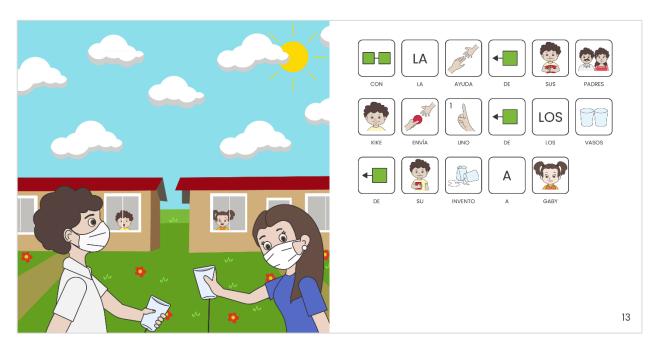


Figura 3.13 Cuento largo: Escena 11 [Elaboración propia]

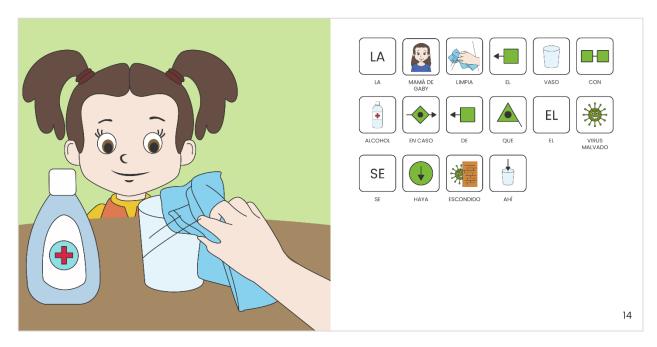


Figura 3.14 Cuento largo: Escena 12 [Elaboración propia]

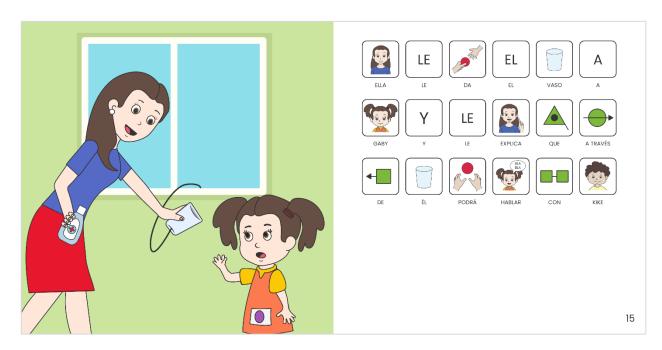


Figura 3.15 Cuento largo: Escena 13 [Elaboración propia]



Figura 3.16 Cuento largo: Escena 14 [Elaboración propia]

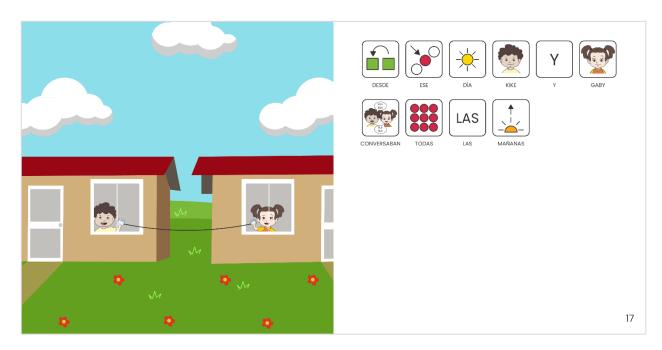


Figura 3.17 Cuento largo: Escena 15 [Elaboración propia]



Figura 3.18 Cuento largo: Escena 16 [Elaboración propia]

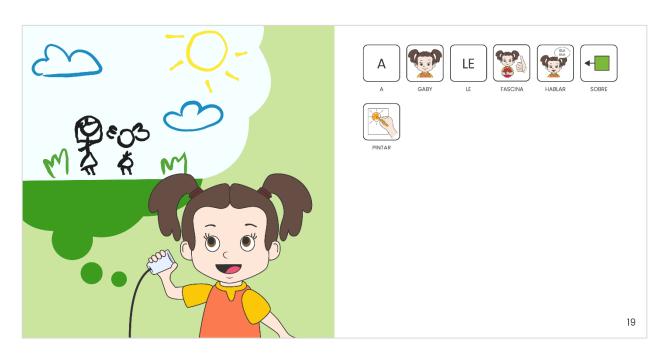


Figura 3.19 Cuento largo: Escena 17 [Elaboración propia]

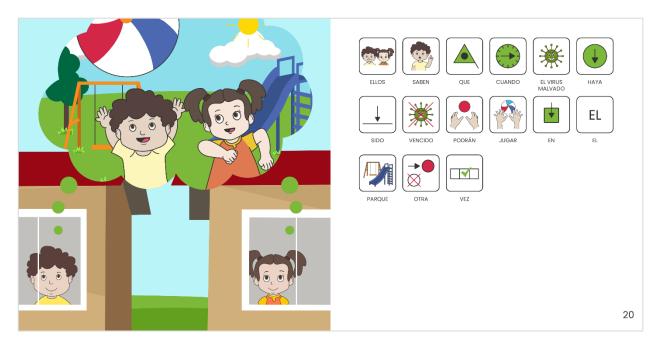


Figura 3.20 Cuento largo: Escena 18 [Elaboración propia]

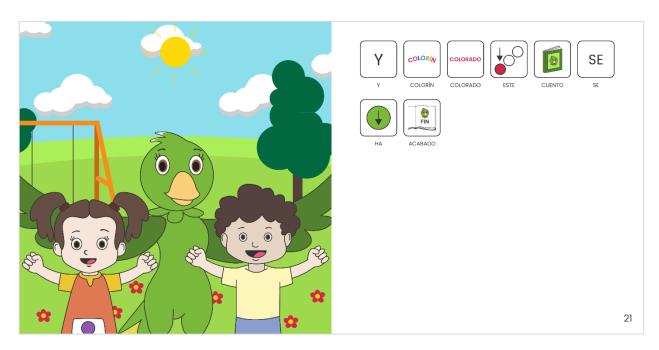


Figura 3.21 Cuento largo: Escena 19 [Elaboración propia]



Figura 3.22 Créditos [Elaboración propia]

3.5 Cuento corto



Figura 3.23 Cuento corto: Prólogo [Elaboración propia]



Figura 3.24 Cuento corto: Escena 1 [Elaboración propia]



Figura 3.25 Cuento corto: Escena 2 [Elaboración propia]



Figura 3.26 Cuento corto: Escena 3 [Elaboración propia]



Figura 3.27 Cuento corto: Escena 4 [Elaboración propia]



Figura 3.28 Cuento corto: Escena 5 [Elaboración propia]



Figura 3.29 Cuento corto: Escena 6 [Elaboración propia]



Figura 3.30 Cuento corto: Escena 7 [Elaboración propia]

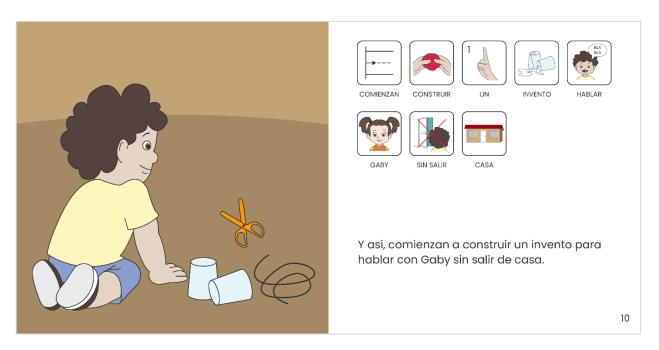


Figura 3.31 Cuento corto: Escena 8 [Elaboración propia]



Figura 3.32 Cuento corto: Escena 9 [Elaboración propia]



Figura 3.33 Cuento corto: Escena 10 [Elaboración propia]



Figura 3.34 Cuento corto: Escena 11 [Elaboración propia]



Figura 3.35 Cuento corto: Escena 12 [Elaboración propia]



Figura 3.36 Cuento corto: Escena 13 [Elaboración propia]



Figura 3.37 Cuento corto: Escena 14 [Elaboración propia]



Figura 3.38 Cuento corto: Escena 15 [Elaboración propia]

3.6 Presupuesto

Tabla 3.2 Presupuesto [Elaboración propia]

Destalle	Unidades	Valor	Subtotal
Asesoramiento o consultoría	8 horas	\$24	\$ 192,00
Guion			\$ 250,00
Bocetos			\$ 20,00
Digitalización			\$ 20,00
Ilustración vectorial: Portada	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Ilustración vectorial: Viñetas	21	\$ 140,00	\$ 2.940,00
Ilustración vectorial: Diagramación	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Investigación de sistemas de pictogramas			\$ 100,00
		Total	\$ 3.752,00

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Con la finalidad de capacitar sobre distanciamiento social frente a la pandemia por el COVID-19 a niños con TEA de 4 a 7 años, en este trabajo se diseñó un cuento digital con los personajes de Proyectos MIDI, y luego de procesos metodológicos y de análisis de resultados, se concluye que:

- El cuento como herramienta pedagógica es imprescindible para abordar de manera didáctica temas complejos como la pandemia y se evidenció una alta aceptación por parte del público objetivo.
- 2. Para un producto final más inclusivo, se diseñaron dos versiones del cuento, una corta y una larga, para abarcar niños regulares, niños que requieran poco apoyo visual y niños con una mayor deficiencia lingüística.
- 3. En la versión corta del cuento se propone únicamente utilizar los pictogramas principales para facilitar la lectura.

Recomendaciones

Se recomienda dar volumen y profundidad a las ilustraciones mediante el uso de sombras sutiles y diferentes grosores de línea, para que resulten más atractivas para los niños.

BIBLIOGRAFÍA

Armayones, M. (2020, mayo-junio). El comportamiento, una bala contra la COVID-19. *Mente* & *Cerebro*, 102, 22. ISSN: 1695-0887. https://www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y-cerebro/la-fuerza-de-la-respiracin-consciente-799/el-comportamiento-una-bala-contra-la-covid-19-18612

BBC News Mundo. (2020, 2 de abril). Coronavirus: ¿por qué Ecuador tiene el mayor número de contagios y muertos per cápita de covid-19 en Sudamérica? https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52036460

Casas Rodríguez, J. P. y Aparacio Pico, L. E. (2016). Un análisis del autismo desde la perspectiva de su influencia en familias y la tecnología como facilitador en el manejo de esta condición. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología, 8*(1), 168-182. ISSN: 2145-549X. https://www.redalyc.org/pdf/5177/517754055017.pdf

El Comercio. (2020, 24 de abril). Gobierno anuncia 'nueva normalidad' en Ecuador desde el 4 de mayo del 2020; ¿finaliza la cuarentena por el covid-19? https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-normalidad-distanciamiento-social-coronavirus.html

El Comercio. (2020, 7 de mayo). ¿Qué se sabe de los efectos del nuevo coronavirus en los niños? https://www.elcomercio.com/tendencias/efectos-nuevo-coronavirus-sindrome-ninos.html

Federación Autismo Madrid. (2013, 7 de abril). *Pictocuentos para niños con autismo*. https://autismomadrid.es/educacion-2/pictocuentos-para-ninos-con-autismo/

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020, 8 de abril). *Proteger a los niños más vulnerables de los efectos de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. https://www.unicef.org/es/historias/proteger-los-ninos-mas-vulnerables-de-efectos-coronavirus-covid-19

Grupo Adelca. (2017, junio). Los cambios en las rutinas en los niños con TEA https://www.grupoaldeca.com/post/2017/06/16/los-cambios-en-las-rutinas-en-los-ni%C3%B1os-con-tea

Grupo Intervención Crisis de Universidad de Alicante y Grupo Aitana. (2020, febrero). Covid-19: Qué información dar a los niños y cómo transmitirla. https://blogs.ua.es/intervencioncrisis/files/2020/04/Niños.pdf

Hernández Lema, E. y Morales Gómez, M. A. (2019). ¿Qué sabemos sobre el sonido? Secuencia didáctica de Ciencias Naturales. https://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/24225/EBAMoralesS.pdf?seque nce=1&isAllowed=y

Infobae. (2020, 19 de mayo). Por qué es tan importante mantener la distancia social en los espacios comunes. https://www.infobae.com/america/tendencias-america/2020/05/19/por-que-es-tan-importante-mantener-la-distancia-social-en-los-espacios-comunes/

López Clemente, J. (1945). El guión literario y el guión técnico. Cine experimental. (5):267-276,

https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/42647/CINE_EXPERIMENTAL_005_004.pdf?sequence=4

Mazda. (2015, 10 de agosto). El proyecto "Aprendices Visuales" gana el Premio Desafío Mazda 2015. https://www.mazda-press.com/es/news/2015/el-proyecto-aprendices-visuales-gana-el-premio-desafio-mazda-2015/

Ministerio de Educación del Ecuador. (2020, mayo). *Plan Educativo: aprendamos juntos en casa.* https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/Plan-Educativo-Aprendamos-Juntos-en-casa.pdf

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017, diciembre). Trastornos del Espectro Autista en niños y adolescentes: detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y

seguimiento. Guía de práctica clínica. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GPC_trastornos_del_espectro_autista_2017-1.pdf

Solórzano Alcívar, N. I., Sornoza Quijije, L. I., Loor Zambrano, R. J. y Carrera Gallego, D. A. (2020, julio). *Evaluations of software developed as research tools to analyze trends of educational videogames characters*. ICCIS 2020: 1st International Conference on Systems and Information Sciences, Manta, Ecuador. https://drive.google.com/file/d/1AHFYUaCtsly6x5izIfaxpwjeWvTDLXTv/view?usp=sharin g

Solórzano Alcívar, N. I., Elizalde Ríos, E. S., Carrera Gallego, D. A., Park Kim, D. H. y Sornoza Quijije, L. I. (en prensa). MIDI-AM Model to Identify a Methodology for the Creation of Innovative Educational Digital Games: A Proposed Serious Game Methodology Based on University Research Experiences. En *Improving University Reputation Through Academic Digital Branding*. IGI Global. https://drive.google.com/file/d/1sha3bLtxkxf9Cqqh5jxb_gOLZKHSyZdT/view?usp=sharing

Organización Mundial de la Salud. (2020, 30 de enero). Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV). https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)

Organización Mundial de la Salud. (2019, abril). *Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión*. https://icd.who.int/browse11/l-m/es

Organización Mundial de la Salud. (2019, 7 de noviembre). *Autism spectrum disorders*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020, 21 de abril). *COVID-19: la pandemia. La humanidad necesita liderazgo y solidaridad para vencer a COVID-19.* https://www.ec.undp.org/content/ecuador/es/home/coronavirus.html

Tropical. (2014). *Arasaac*. https://www.tropicalestudio.com/proyectos/arasaac/

Remuzzi, A. y Remuzzi, G. (2020, 11 de abril). COVID-19 and Italy: what next? *The Lancet, 395*(10231), 1225-1228. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9

Universidad de las Américas Puebla. ¿Qué es el distanciamiento social? ¿Qué debemos hacer y qué no? Consultado el 17 de junio del 2020 desde https://www.udlap.mx/covid19/distanciamiento-social.aspx

Velavan, T. P. y Meyer, C. G. (2020, marzo). The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Health*, *25*(3), 278–280. The Covid-19 epidemic. https://dx.doi.org/10.1111%2Ftmi.13383

ANEXOS

A. TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS

SÁBADO 27 DE JUNIO DE 2020, ENTREVISTA EN LÍNEA CON LA PSICÓLOGA CLÍNICA MARÍA JOSÉ ILLESCAS MURRIETA.

1. ¿Nos podría hablar un poco acerca de usted, su trayectoria en el campo de la psicología y su experiencia con niños con TEA?

Mi nombre es María José Illescas Murrieta, soy psicóloga clínica, terapeuta de niños con autismo y próximamente voy a realizar un masterado de psicopedagogía. Llevo 5 años trabajando con niños con autismo y con familias, y es una experiencia muy gratificante.

Del este tema se desconoce mucho al comienzo porque, aunque te hablen sobre que hacen estos niños o como son, es diferente cuando lo comienzas a vivenciar. Aunque te den una lista de sintomatología, cada uno tiene particularidades esenciales en su vida que lo hacen único, así como toda persona.

En el Trastorno del Espectro Autista se puede evidenciar diferentes formas de dar solución a los problemas y dificultades que se le presentan día a día. Como terapeuta estoy en mi deber de darles las herramientas para que puedan llevar una vida más amena con el entorno.

2. ¿Cuáles son las diferencias esenciales entre un niño con Trastorno del Espectro Autista y uno que no lo tiene?

Las dos características fundamentales son el tropiezo de socialización y el tropiezo de comunicación.

A los niños con autismo les cuesta bastante armar vínculos sociales con otros niños. Los padres se dan cuenta que algo les sucede cuando van a la escuela o se reúnen con otros niños. Comienzan a notar que sus hijos prefieren jugar solos y con el mismo juguete todo el tiempo o les cuesta seguir las reglas de los juegos.

Aunque no nos percatemos, los niños tienen normas en sus juegos, y los niños con TEA no las captan y les cuesta sobrellevarlas. Por ejemplo, en el juego de las cogidas una regla es perseguir a los demás si alguien te atrapó, pero el niño no quiere hacerlo y esto puede causar frustración.

Muchos de estos niños también comienzan con trastornos del lenguaje o presentan dificultades para expresar a nivel oral lo que les sucede, lo que podría generar conflictos a nivel emocional. Por ejemplo, si quieren expresar algo, no saben cómo hacerlo y empiezan a gritar, llorar o a tirarse al suelo; o si quieren algo, halan a la mamá del brazo y lo señalan, en vez de por ejemplo decir: "Mamá, quiero el cereal".

El autismo es esto, cuando el tropiezo de comunicación y el de socialización se juntan, lo que les va generando límites para desenvolverse al comienzo escolar y después a nivel social y laboral. Pero si esto se va trabajando desde un inicio, son niños que llegan a tener bastante potencial, su inteligencia nunca se ve afectada. Sea cual sea la gravedad de su dificultad, siempre habrá algo que los va a potenciar, solo hay que descubrirlo.

3. ¿Qué material didáctico utilizan para enseñar a estos niños y qué requisitos deben tener para ser aptos para ellos?

Los materiales que usamos al comienzo de toda intervención son los PECS, en inglés "Picture Exchange Communication System" o Sistema de Comunicación de Intercambio por Imágenes. Empezamos con imágenes rotuladas de los objetos que se relacionan con el niño y cada actividad de sus rutinas. Este sistema de comunicación es importante porque les ayuda a situarse a nivel de espacio y tiempo, y los estimula a nivel lingüístico por tener un referente visual.

Estos niños son muy visuales. También tenemos bastantes tipos de juegos (dependiendo del grado de afectación), para trabajar la parte social y de comunicación, que les va a simbolizar bastante, juegos que aunque parezcan simples (como las "escondidas"), les ayuda en la interacción.

Es primordial que los profesionales que trabajen con ellos sean muy comunicativos y sepan manejarse a nivel personal y emocional ya que al comienzo es difícil, tienes que responder a lo que le sucede al niño y a sus padres, y la escuela va a demandar bastante del niño por lo que debes saber sobrellevar cualquier problema que se presente y ser super lúdico.

Si a un niño le cuesta una cosa, hacerla diferente; si un niño no quiere realizar una actividad, saber ceder; así mismo debes saber trabajar con los demás profesionales (fisioterapeutas, terapistas de lenguaje) ya que es un trabajo multidisciplinario. También es importante comunicarle al niño cualquier cambio abrupto en su rutina.

4. ¿De qué manera se debería de contar una historia para un niño con esta condición?

Al comienzo podríamos creer que no van a llegar a comprender un cuento, pero son importantes ya que son ilustrativos y les va a ayudar a producir su imaginación. A partir de los cuentos logran situarse en algún tipo de acontecimiento que les ayuda a comprender alguna dinámica. Para todos los niños esta herramienta es beneficiosa. Lo esencial del cuento es que vaya detallado bien los acontecimientos y sea muy visual. Las imágenes siempre van a ayudar.

5. ¿Es adecuado utilizar personajes antropomórficos en cuentos para niños con TEA?

Les encantan, de hecho, ellos agarran estos personajes y los hacen sus favoritos. Estas elecciones e identificaciones hacen que sea más fácil trabajar. Como todo niño, a ellos les llama la atención este tipo de personajes, recordemos que su principal

dificultad será la socialización. Los personajes antropomórficos ayudan a que el niño comprenda situaciones de manera diferente y disminuye la carga afectiva que se pueda ocasionar (Ejemplo: Si en el cuento de la Caperucita Roja el Lobo fuera una persona, sería perjudicial). A través de la fantasía, una historia se hace más llevadera y amigable.

Nota: La Psic. Illescas seleccionó la línea gráfica 3 de Proyectos MIDI como la más amigable para niños con TEA, sugiriendo utilizar colores más contrastantes.

SÁBADO 31 DE JULIO DE 2020, ENTREVISTA EN LÍNEA CON LA PSICÓLOGA EDUCATIVA LENNY GINA PÁRRAGA TOALA.

1. ¿Nos podría hablar un poco acerca de usted, su trayectoria en el campo de la psicología y su experiencia con niños con TEA?

Mi experiencia tiene ya muchos años atrás. Empecé en el año 96, cuando decidí retomar mi profesión de psicóloga educativa, inicialmente como docente en una institución educativa del medio. Allí fue el primer caso que tuve de un niño con una condición conductual totalmente diferente, no era trastorno de hiperactividad, el cual tiene mucha relación con el TEA, pero con el pasar de los años me pude dar cuenta que era un TEA, específicamente Asperger.

Luego de eso empecé mi trayectoria ya no como docente. Al año y medio siguiente decidí salir de esa institución y buscar nuevos horizontes ya aplicando mi profesión. Otra institución educativa me dio cabida casi inmediatamente y allí conocí mucho más sobre este trastorno específicamente, pude trabajar más directamente con estos niños puesto que coordiné un aula de apoyo psicopedagógico, y en ella no solamente había niños con TEA sino también niños con otra calidad de necesidades educativas y esto me conllevó a tratar de realizar algún tipo de investigación.

Con el pasar de los años decidí hacer un masterado en necesidades educativas especiales, y en este tipo de experiencia me incliné mucho por conocer más del

Trastorno del Espectro Autista. En la actualidad dirijo una institución de educación especializada del Ministerio de Educación.

2. ¿Cuáles serían las diferencias esenciales entre un niño con Tea y un niño que no lo tiene?

Es muy notable, el niño TEA es un niño retraído, tiene muchas dificultades con el contacto social y ahí es donde se marca la diferencia. Tú notas que habla solo, no se comunica, no tiene una mirada dirigida y en cualquier momento puede salirte con la respuesta de algo que tú preguntaste hace mucho tiempo, porque dentro de su condición está tratando de darte el camino para poder llegar a comunicarse contigo.

3. Como usted nos indicó, el TEA una condición multi diversa, pero en su campo, ¿cómo lo clasificaría?

Vas encontrarte con mucha diversidad dentro de la diversidad. Por ejemplo, un niño con Asperger está dentro del espectro autista, ya que el CIE11 ya no lo clasifica como Asperger sino como TEA. Hay autistas puros con un alto funcionamiento pero cuya dificultad se da al momento de tener una interrelación directa con la persona, no lo pueden tener, entonces vas a encontrarte con diversidad dentro de la diversidad, una diversidad que podríamos llamar multifacética y multifuncional, por lo que deben intervenir equipos multidisciplinarios para poder discernir o dar un buen plan para poder intervenir en el proceso de aprendizaje.

4. ¿Qué material didáctico utilizan para enseñar a estos niños y qué requisitos deben tener para ser aptos para ellos?

Hablar de un material específico, no te lo podría decir. Hay mucho material didáctico en el medio pero dentro de mi experiencia no te podría decir "este específicamente es para este niño con TEA o para este niño con esta característica", porque todo va a depender como te mencionaba hace un momento, del desarrollo inicial que el chico haya tenido, Si es un chico con una condición de trabajo continuo, una madre muy preocupada que ha tenido la oportunidad de poder desarrollar desde la edad

temprana su comunicación con un educador especial, un terapista de lenguaje o un especialista lúdico. Existen muchas características que te van a permitir el enganche inicial con el estudiante.

5. ¿Usted mencionaba acerca del enganche de los niños con este tipo de herramientas verdad, es un tema que han tratado muchos padres de familia por ejemplo ellos siempre nos mencionan que si vamos a realizar este tipo de proyecto lo primero que tener en cuenta es la atención del niño tratar de captar su atención creo que a eso se refiere con el enganche verdad?

Cuando se engancha al estudiante, no es solamente por su atención, sino también por ese contacto, porque el chico que te rechaza no puede tener una intervención tan directa, estas intervenciones son minúsculas hasta lograr ese gran enganche donde él ya realmente quiera trabajar contigo porque se identifica contigo, porque ya lograste no solamente atención, sino transmitirle seguridad aunque no te lo diga.

B. BOCETOS

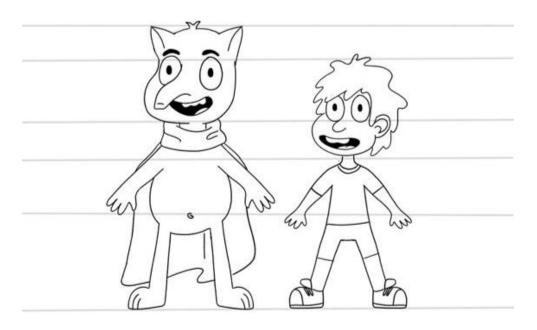


Figura 4.1 Óscar y Kike versión 1 [Elaboración propia]



Figura 4.2 Loly y Gaby versión 1 [Elaboración propia]



Figura 4.3 Bocetaje: Óscar y Kike versión 1 [Elaboración propia]



Figura 4.4 Bocetaje: Loly y Gaby versión 1 [Elaboración propia]

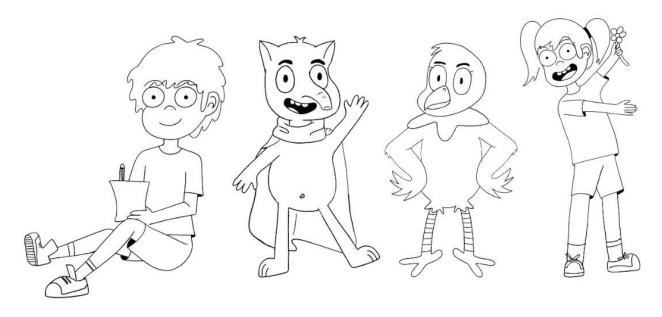


Figura 4.5 Kike, Óscar, Loly y Gaby versión 2 [Elaboración propia]



Figura 4.6 Bocetaje: Kike, Loly y Gaby versión 2 [Elaboración propia]

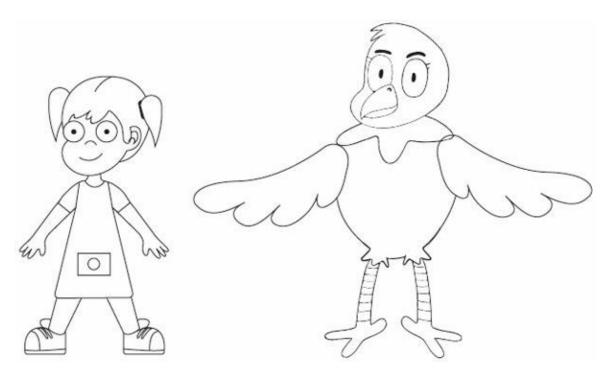


Figura 4.7 Gaby y Loly versión 3 [Elaboración propia]

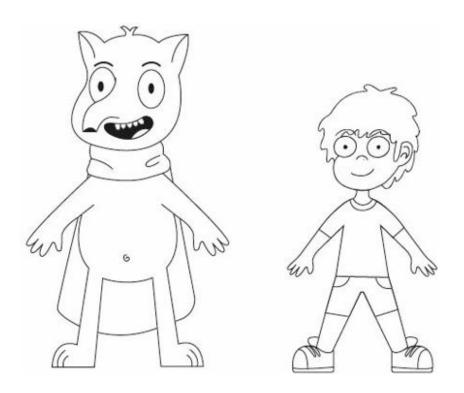


Figura 4.8 Óscar y Kike versión 3 [Elaboración propia]

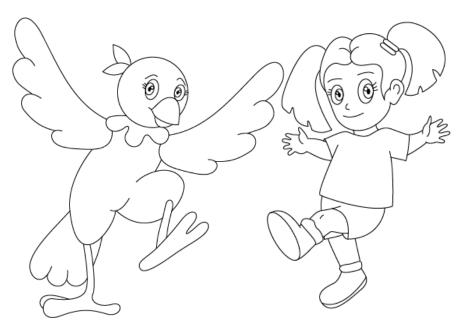


Figura 4.9 Loly y Gaby versión 4 [Elaboración propia]



Figura 4.10 Óscar y Kike versión 4 [Elaboración propia]



Figura 4.11 Bocetaje: Personajes versión 4 [Elaboración propia]

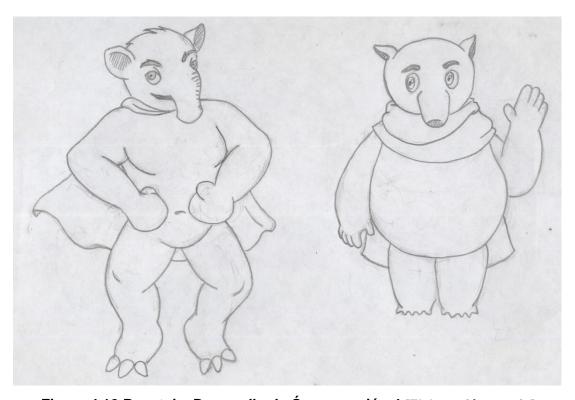


Figura 4.12 Bocetaje: Desarrollo de Óscar versión 4 [Elaboración propia]



Figura 4.13 Bocetaje: Loly y Gaby versión 4 [Elaboración propia]

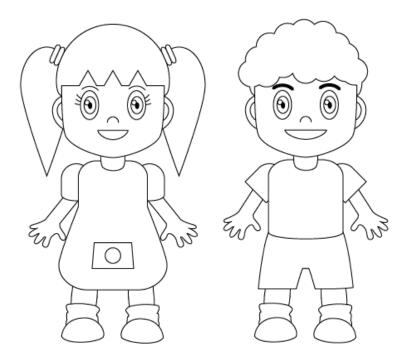


Figura 4.14 Gaby y Kike versión 5 [Elaboración propia]

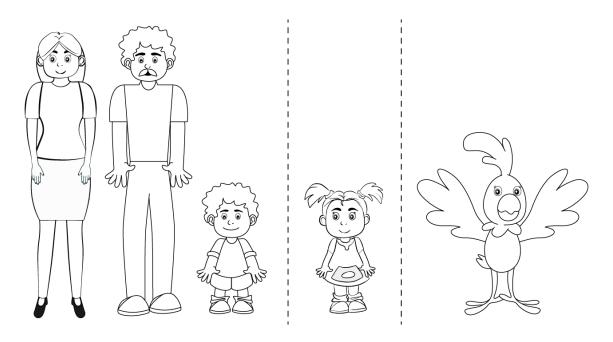


Figura 4.15 Padres de Kike, Kike, Gaby y Loly versión 6 [Elaboración propia]

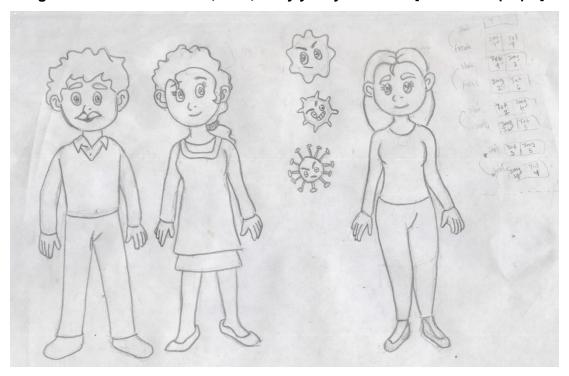


Figura 4.16 Padres de Kike, Virus y Mamá de Gaby versión 7 [Elaboración propia]

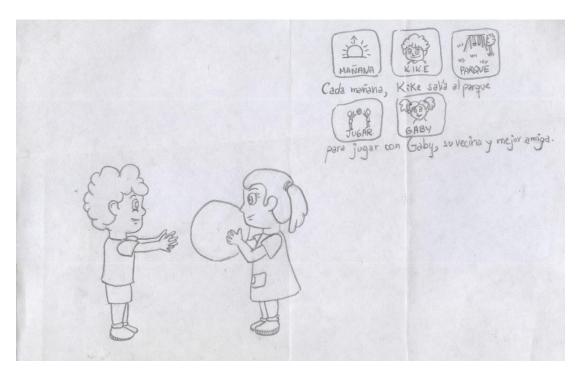


Figura 4.17 Escena 1 versión 1 [Elaboración propia]

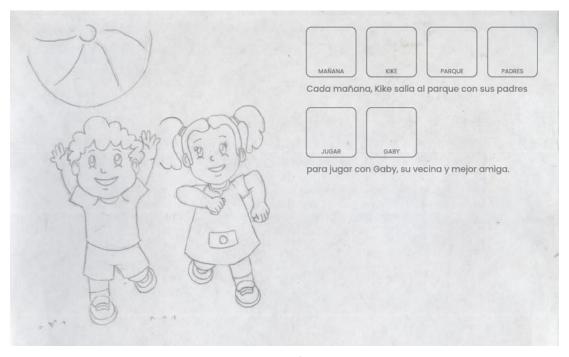


Figura 4.18 Escena 1 versión 2 [Elaboración propia]

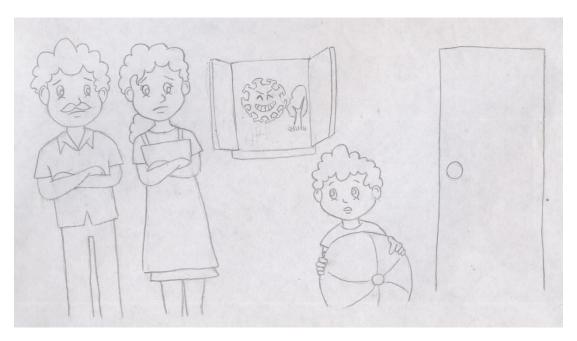


Figura 4.19 Escena 2 [Elaboración propia]



Figura 4.20 Escenas 3 y 4 [Elaboración propia]



Figura 4.21 Bocetaje: Escena 3 [Elaboración propia]



Figura 4.22 Escenas 5, 6 y 7 [Elaboración propia]

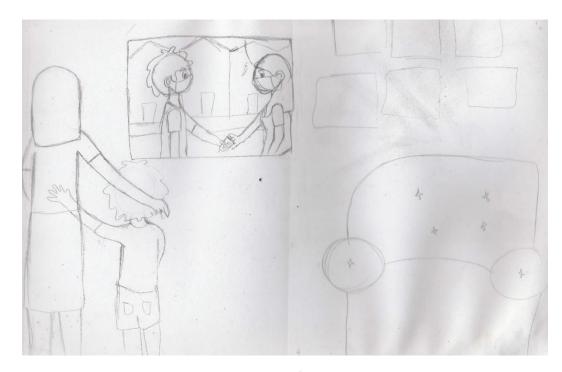


Figura 4.23 Escena 8 versión 1 [Elaboración propia]



Figura 4.24 Escena 8 versión 2 [Elaboración propia]



Figura 4.25 Escena 9 [Elaboración propia]



Figura 4.26 Escena 10 [Elaboración propia]



Figura 4.27 Escena 11 [Elaboración propia]



Figura 4.28 Escena 12 [Elaboración propia]

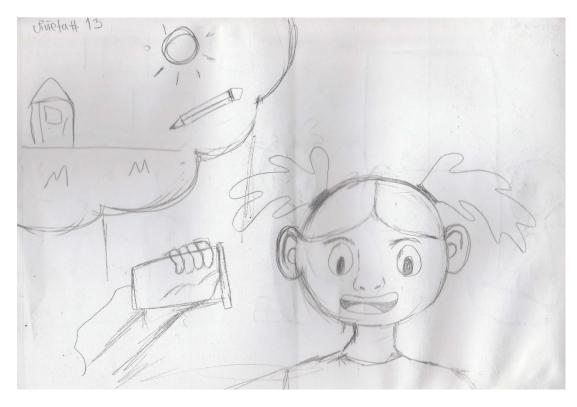


Figura 4.29 Escena 13 [Elaboración propia]



Figura 4.30 Escena 14 [Elaboración propia]



Figura 4.31 Portada versión 1 [Elaboración propia]



Figura 4.32 Portada versión 2 [Elaboración propia]



Figura 4.33 Portada versión 3 [Elaboración propia]

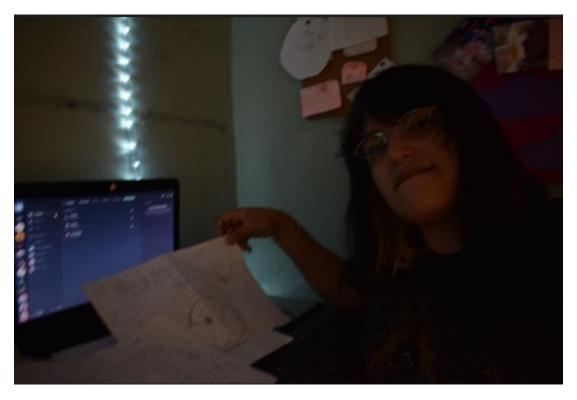


Figura 4.34 Bocetaje: Portadas [Elaboración propia]

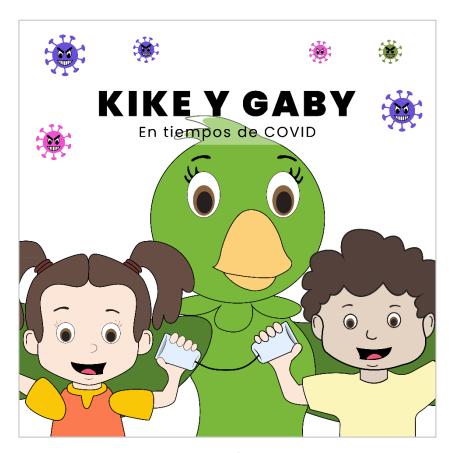


Figura 4.35 Portada versión 4 [Elaboración propia]

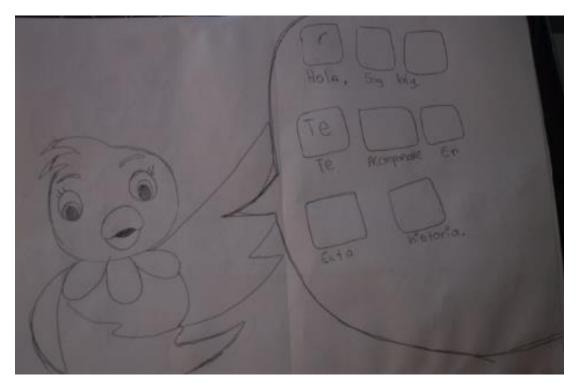


Figura 4.36 Prólogo [Elaboración propia]

C. GUIONES

GUIÓN ORIGINAL

Tabla 4.1 Guión versión 1 [Elaboración propia]

F	December 17	D'//
Escena	Descripción	Diálogo
1	Es de mañana, KIKE sale con sus padres en dirección al parque, que se encuentra frente a su casa. KIKE ve a GABY en la entrada del parque y la saluda.	Rótulo: En una hermosa mañana de verano, KIKE sale al parque con sus padres para encontrarse con GABY, su vecina y mejor amiga. Era su rutina.
2	Dentro de la casa, en la sala de KIKE sus padres están parados frente a él. KIKE mantiene una expresión triste. En el fondo se visualiza la ventana, desde ella se puede ver el parque mientras el virus del COVID se encuentra detrás con una expresión malvada, riéndose de ellos.	Rótulo: Un día los padres muy preocupados le dijeron a KIKE que ya no podría salir al parque por culpa de un virus malvado.
3	KIKE saltando contento con el brazo alzado y con su dedo índice estirado. Sobre él se enciende un foco amarillo.	Rótulo: KIKE estaba muy triste porque no podía jugar con GABY, así que se le ocurrió una maravillosa idea para poder hablar con ella.
4	KIKE se encuentra arrodillado en el suelo de la sala, pegando un extremo de la cuerda a uno de los vasos de plástico. Mientras sus padres lo ayudan a recortar los vasos y la cuerda.	Rótulo: Con la ayuda de sus padres, KIKE consigue un par de vasos y una cuerda para hablar con GABY sin salir de casa.
5	KIKE emocionado va hacia su cuarto sosteniendo uno de los extremos del vasófono, mientras su padre sostiene el otro extremo desde la sala y su madre le da ánimos.	El experimento está listo, es hora de ponerlo a prueba.
6	KIKE está sentado en una mesa infantil con una expresión de completa alegría, sus brazos están completamente estirados mientras sostiene uno de los vasos con su mano.	Rótulo: ¡Hurra, lo ha logrado! Con la ayuda de sus padres, KIKE pudo terminar el experimento. ¡Y realmente funciona!
7	KIKE está acompañado de su madre. Juntos observan desde la ventana de su casa a papá, entregando uno de los vasitos a la madre de GABY. Ambos padres de familia están usando mascarillas. GABY desde su ventana, también mira lo que ocurre con una expresión de curiosidad.	Rótulo: Con la ayuda de sus padres, KIKE hace llegar su invento a GABY.
8	En casa de GABY, la pequeña recibe un vasito tan reluciente como las manos de su madre. Su mamá está sosteniendo un gel antibacterial y se puede observar que el lavabo detrás de ella muestra rastros de espuma de jabón.	Rótulo: La mamá de GABY limpia el vasito con alcohol, en caso de que el virus malvado se haya escondido allí, y se lo da a su pequeña hija.

9	Ya en la sala, GABY tiene puesto el vasito en su oreja mientras lo sostiene con una de sus manos. Está muy sorprendida por escuchar la voz de su amigo a través del vasófono.	Rótulo: ¡Hurra, sí puede escucharlo!, ¡el invento de KIKE ha sido todo un éxito!
10	Es una mañana soleada y varias aves surcan el cielo. Se puede observar que una cuerda conecta las ventanas de la casa de KIKE y de la casa de GABY.	Rótulo: Desde ese día, KIKE y GABY conversaban todas las mañanas.
11	KIKE tiene puesto el vasito en su oreja izquierda. Está emocionado contándole a GABY como pasó un nivel de su videojuego favorito. GABY tiene puesto el vasito en su oreja derecha. Está emocionada describiéndole a KIKE el frondoso árbol lleno de flores amarillas que pintó hoy.	Rótulo: A KIKE le encanta hablar de sus juegos favoritos. A GABY le fascina hablar sobre pintar.
12	KIKE sostiene el vasito con su mano izquierda mientras que GABY la sostiene con su mano derecha. Ya no lo tienen puestos en sus orejitas. Ambos miran hacia arriba sonriendo, imaginándose juntos otra vez jugando en el parque.	Rótulo: Ellos saben que cuando el virus malvado haya sido vencido, ¡podrán jugar en el parque otra vez!

GUIÓN CON CORRECCIONES DE LA PSIC. ED. LENNY GINNA PÁRRAGA TOALA Y LA PSIC. GÉNESIS ESTEFANÍA REYES ENCALADA

Se modificaron palabras para adaptar mejor el contenido a la edad de los niños y se añadió una escena de transición entre los cambios de emoción de las escenas 2 y 3.

Tabla 4.2 Guión versión 2 [Elaboración propia]

Escena	Descripción	Diálogo
1	Es de mañana, KIKE sale con sus padres en dirección al parque, que se encuentra frente a su casa. KIKE ve a GABY en la entrada del parque y la saluda.	Rótulo: En una bonita mañana de verano, KIKE sale al parque con sus padres para jugar con GABY, su vecina y mejor amiga. Era su rutina.
2	Dentro de la casa, en la sala de KIKE sus padres están parados frente a él. KIKE mantiene una expresión triste. En el fondo se visualiza la ventana, desde ella se puede ver el parque mientras el virus del COVID se encuentra detrás con una expresión malvada, riéndose de ellos.	Rótulo: Un día los padres muy preocupados le dijeron a KIKE que ya no podría salir a jugar por culpa de un virus malvado.
3	KIKE se encuentra en la sala. Está desanimado mirando al frente.	Rótulo: KIKE estaba muy triste porque no podía jugar con GABY.
4	KIKE tiene una expresión de asombro. Tiene su brazo alzado y su dedo índice estirado. Sobre él se enciende un foco amarillo.	Rótulo: Así que se le ocurrió una maravillosa idea para poder hablar con ella.

5	KIKE se encuentra arrodillado en el suelo de la sala, pegando un extremo de la cuerda a uno de los vasos de plástico. Mientras sus padres lo ayudan a recortar los vasos y la cuerda.	Rótulo: Con la ayuda de sus padres, KIKE consigue un par de vasos y una cuerda muy, muy larga para hablar con GABY sin salir de casa.
6	KIKE emocionado va hacia su cuarto sosteniendo uno de los extremos del vasófono, mientras su padre sostiene el otro extremo desde la sala y su madre le da ánimos.	El experimento está listo, es hora de ponerlo a prueba.
7	KIKE está sentado en una mesa infantil con una expresión de completa alegría, sus brazos están completamente estirados mientras sostiene uno de los vasos con su mano.	Rótulo: ¡Hurra, lo ha logrado! Con la ayuda de sus padres, KIKE pudo terminar el experimento. ¡Y realmente funciona!
8	KIKE está acompañado de su madre. Juntos observan desde la ventana de su casa a papá, entregando uno de los vasitos a la madre de GABY. Ambos padres de familia están usando mascarillas. GABY desde su ventana, también mira lo que ocurre con una expresión de curiosidad.	Rótulo: Con la ayuda de sus padres, KIKE hace llegar su invento a GABY.
9	En casa de GABY, la pequeña recibe un vasito tan reluciente como las manos de su madre. Su mamá está sosteniendo un gel antibacterial y se puede observar que el lavabo detrás de ella muestra rastros de espuma de jabón.	Rótulo: La mamá de GABY limpia el vasito con alcohol, en caso de que el virus malvado se haya escondido allí, y se lo da a su pequeña hija.
10	Ya en la sala, GABY tiene puesto el vasito en su oreja mientras lo sostiene con una de sus manos. Está muy sorprendida por escuchar la voz de su amigo a través del vasófono.	Rótulo: ¡Hurra, sí puede escucharlo!, ¡el invento de KIKE ha sido todo un éxito!
11	Es una mañana soleada y varias aves surcan el cielo. Se puede observar que una cuerda conecta las ventanas de la casa de KIKE y de la casa de GABY.	Rótulo: Desde ese día, KIKE y GABY conversaban todas las mañanas.
12	KIKE tiene puesto el vasito en su oreja izquierda. Está emocionado contándole a GABY como pasó un nivel de su videojuego favorito.	Rótulo: A KIKE le encanta hablar de sus juegos favoritos.
13	GABY tiene puesto el vasito en su oreja derecha. Está emocionada describiéndole a KIKE el frondoso árbol lleno de flores amarillas que pintó hoy.	Rótulo: A GABY le fascina hablar sobre pintar.
14	KIKE sostiene el vasito con su mano izquierda mientras que GABY la sostiene con su mano derecha. Ya no lo tienen puestos en sus orejitas. Ambos miran hacia arriba sonriendo, imaginándose juntos otra vez jugando en el parque.	Rótulo: Ellos saben que cuando el virus malvado haya sido vencido, ¡podrán jugar en el parque otra vez!

GUIÓN CON CORRECCIONES DE LA DIRECTORA DE PROYECTOS MIDI, PH.D. NAYETH IDALID SOLÓRZANO ALCÍVAR

Para que los pictogramas no excedieran de 3 filas, de tal manera que los mismos puedan verse completamente en un teléfono móvil, se procedió a:

- Sintetizar los textos por páginas
- Intercambiar el orden de las escenas 6 y 7 originales
- Dividir las escenas 1, 2, 5 y 9 originales en dos páginas cada una

Tabla 4.3 Guión versión 3 [Elaboración propia]

Escena	Diálogo
1	En una bonita mañana de verano KIKE sale al parque con sus padres.
2	Era su rutina, para hablar y jugar con GABY su vecina y mejor amiga.
3	Un día los padres preocupados le dijeron a KIKE que por ahora no podían salir.
4	La razón era por culpa de un virus malvado que llegó a la ciudad.
5	KIKE estaba muy triste porque no podría jugar con GABY.
6	Así que se le ocurrió una maravillosa idea para poder hablar con ella.
7	Con la ayuda de sus padres, KIKE consigue un par de vasos y una cuerda muy muy larga.
8	Era para construir un invento con el que podría hablar con GABY sin salir de casa.
9	¡Hurra lo has logrado! Exclamaron sus padres, quienes ayudaron a KIKE a terminar su invento.
10	KIKE llamó a su invento vasófono y ahora ya está listo para probarlo con GABY.
11	Ahora KIKE, con la ayuda de sus padres, envía uno de los vasos de su invento a GABY.
12	La mamá de GABY limpia el vaso con alcohol en caso de que el virus malvado se haya escondido ahí.
13	Ella le da el vasito a GABY, le explica, que a través del vasito puede hablar con KIKE.
14	¡Hurra! GABY si puede escucharlo, el invento de KIKE ha sido un éxito.
15	Desde ese día KIKE y GABY conversaban todas las mañanas.
16	A KIKE le encanta hablar de sus juegos favoritos.
17	A GABY le fascina hablar sobre pintar.
18	Ellos saben que cuando el virus malvado haya sido vencido, ¡podrán jugar en el parque otra vez!

GUIÓN FINAL

Se volvieron a adaptar los textos a un lenguaje más amigable para los niños y se agregó un prólogo y una escena de cierre.

Tabla 4.4 Guión versión 4 [Elaboración propia]

Escena	Diálogo
Prólogo	¡Hola!, soy LOLY de Proyectos MIDI y te acompañaré en esta historia.
1	En una bonita mañana de verano KIKE sale al parque con sus padres.
2	Su rutina era jugar con GABY, su vecina y mejor amiga.
3	Un día los padres muy preocupados le dijeron a KIKE que ya no podría salir a jugar.
4	La razón era porque un virus malvado había llegado a la ciudad.
5	KIKE estaba muy triste porque no podía jugar con GABY.
6	Así que se le ocurrió una maravillosa idea para poder hablar con ella.
7	Con la ayuda de sus padres, KIKE consigue un par de vasos y una cuerda muy, muy larga.
8	Y así, comienza a construir un invento para hablar con GABY sin salir de casa.
9	¡Hurra, lo ha logrado! Con la ayuda de sus padres, KIKE pudo terminar su invento.
10	KIKE llamó a su invento "Vasófono". ¡Es hora de probarlo con GABY!
11	Con la ayuda de sus padres, KIKE envía uno de los vasos de su invento a GABY.
12	La mamá de GABY limpia el vaso con alcohol, en caso de que el virus malvado se haya escondido ahí.
13	Ella le da el vaso a Gaby y le explica que a través de él podrá hablar con KIKE.
14	¡Hurra!, GABY sí puede escucharlo. El invento de KIKE ha sido todo un éxito.
15	Desde ese día, KIKE y GABY conversaban todas las mañanas.
16	A KIKE le encanta hablar de sus juegos favoritos.
17	A GABY le fascina hablar sobre pintar.
18	Ellos saben que cuando el virus malvado haya sido vencido, ¡podrán jugar en el parque otra vez!
Fin	Y colorín colorado, ¡este cuento se ha acabado!

D. FOCUS GROUP

MARTES 1 DE SEPTIEMBRE DE 2020, FUNDACIÓN ASPERGER ECUADOR.

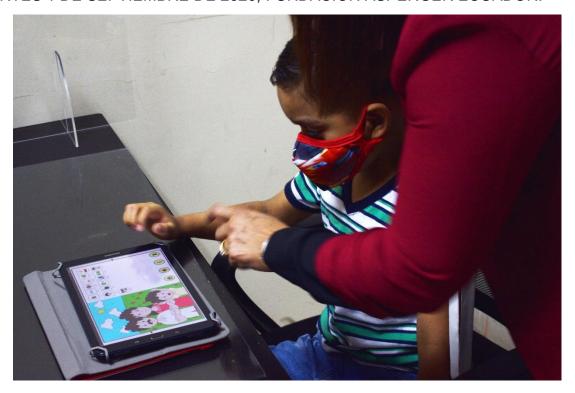


Figura 4.37 Primer participante del Grupo Focal [Elaboración propia]



Figura 4.38 Segundo participante del Grupo Focal [Elaboración propia]



Figura 4.39 Tercer participante del Grupo Focal [Elaboración propia]



Figura 4.40 Cuarta participante del Grupo Focal [Elaboración propia]

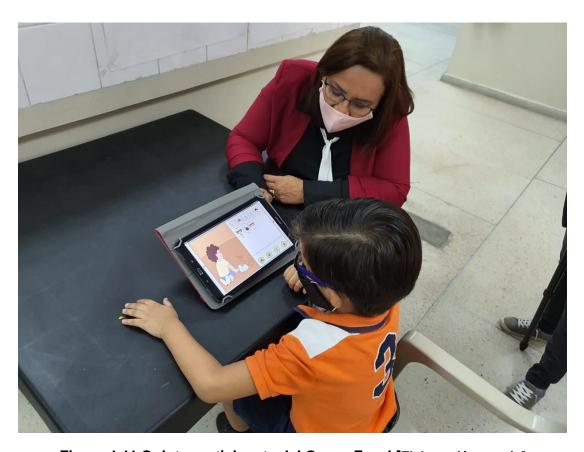


Figura 4.41 Quinto participante del Grupo Focal [Elaboración propia]