

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL**

TEMA:

**Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes
autistas dentro del ámbito universitario, dirigido a
estudiantes de 18 a 24 años.**

AUTORAS:

**Játiva Castro, Claudia Lucía
Rugel Zamora, Nathalya Dessire**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADO EN ANIMACIÓN DIGITAL**

TUTOR:

Ing. Sancán Lapo, Boris Alexis, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

15 de febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Játiva Castro, Claudia Lucía**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Animación Digital**.

TUTOR

f. _____

Ing. Sancán Lapo, Boris Alexis, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Lic. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Rugel Zamora, Nathalya Dessire**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Animación Digital**.

TUTOR

f. _____

Ing. Sancán Lapo, Boris Alexis, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Lic. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Játiva Castro, Claudia Lucía**

DECLARO QUE:

El trabajo de titulación **Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario, dirigido a estudiantes de 18 a 24 años**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Animación Digital**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Játiva Castro, Claudia Lucía



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Rugel Zamora, Nathalya Dessire

DECLARO QUE:

El trabajo de titulación **Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario, dirigido a estudiantes de 18 a 24 años**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Animación Digital**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Rugel Zamora, Nathalya Dessire



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **Játiva Castro, Claudia Játiva**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación **Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario, dirigido a estudiantes de 18 a 24 años**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Játiva Castro, Claudia Lucía



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **Rugel Zamora, Nathalya Dessire**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación **Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario, dirigido a estudiantes de 18 a 24 años**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Rugel Zamora, Nathalya Dessire

REPORTE DE SISTEMA COMPILATIO

Guayaquil, 29 – 01 – 2024

Lcdo. Víctor Hugo Moreno, Mgs.

Director

Carrera de Animación Digital

Presente

Sírvase encontrar a continuación el presente el print correspondiente al informe del software antiplagio COMPILATIO, una vez que el mismo ha sido analizado y se ha procedido en conjunto con los estudiantes: RUGEL ZAMORA NATHALYA DESSIRE y JÁTIVA CASTRO CLAUDIA LUCÍA a realizar la retroalimentación y correcciones respectivas de manejo de citas y referencias en el documento del **Trabajo de Integración Curricular** del mencionado estudiante.

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario dirigido a estudiantes de 18 a 24 años - Játiva Castro Claudia Lucía- Rugel Zamora Nathalya Dessire

< 1%
Textos sospechosos



< 1% Similitudes
0% similitudes entre comillas (ignorado)
0% entre las fuentes mencionadas (ignorado)
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario dirigido a estudiantes de 18 a 24 años - Játiva Castro Claudia Lucía- Rugel Zamora Nathalya Dessire.docx ID del documento: b6c76051b5d7e2ce8821d7c68ef3886a35bdce06 Tamaño del documento original: 127,57 kB	Depositante: Boris Alexis Sancan Lapo Fecha de depósito: 31/1/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 31/1/2024	Número de palabras: 11.193 Número de caracteres: 76.523
--	--	--

Atentamente,

Ing. Boris Alexis Sancán Lapo, Mgs.

Docente Tutor

AGRADECIMIENTO

Quiero iniciar dirigiendo unas palabras de agradecimiento hacia mis padres, los cuales todos los días se preocupaban por mi avance y desarrollo de esta tesis. Estoy eternamente agradecida con ellos por siempre aconsejarme, motivarme y brindarme apoyo incondicional tanto en proyectos personales como académicos.

Mi agradecimiento también va a dirigido hacia Edgar De La Cruz, quien ha sido la luz en mis momentos más oscuros y me ha hecho sentir querida y escuchada. Le agradezco por estar a mi lado en esas noches durante la madrugada, cuando dudas y temores atormentaban mi cabeza y me decían que todo iba a salir mal. Este logro también es suyo, porque sin su cariño, no hubiera sido posible llegar hasta aquí.

Gracias a mi compañera de tesis, Nathalya Rugel, por estar ahí conmigo para cada proyecto, cada tarea y cada locura. Fuiste un gran pilar para mi tanto en mi vida colegial como universitaria.

Le agradezco a mi tutor, Ing. Boris Sancán. Su aporte, participación activa y sobretodo paciencia fue fundamental para la elaboración de esta tesis.

Debo agradecerles también a mis compañeros, mi grupo de amigos, los cuales han estado conmigo desde el primer día de clases y se han convertido en mi familia.

Por último, le agradezco a todas y cada una de las personas que, de alguna u otra manera, contribuyeron en esto.

Claudia Játiva

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mis padres por siempre apoyarme en mis estudios. Su ayuda y ánimo fueron fundamentales en todo este tiempo.

A mi compañera de tesis, Claudia Játiva, gracias por trabajar conmigo en este proyecto y también por el apoyo que me ha brindado.

A nuestro tutor de tesis, le agradezco mucho por estar siempre allí para guiarnos. Gracias a su dedicación, pudimos hacer un buen trabajo final.

Nathalya Rugel

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis va dedicado a mis padres, Jorge y Lucia, quienes, con su afecto y dedicación, me han brindado la oportunidad de llegar hasta aquí y me han forjado como la persona que soy hoy en día.

A Edgar, quien ha sido un gran pilar para mí y me ha ayudado a seguir adelante. Que este trabajo sea solo el inicio de muchos proyectos juntos.

Y a todos aquellos que me han apoyado en mi etapa universitaria y han contribuido a que logre cada uno de mis objetivos.

Claudia Játiva

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de tesis a mis padres, Enrique y Guadalupe. Ellos siempre me han apoyado mucho durante mi tiempo en la universidad. Gracias a su amor y ayuda constante, he llegado hasta aquí. Aprecio enormemente todo lo que han hecho por mí.

Nathalya Rugel



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lic. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Lic. Mite Basurto, Alberto Ernesto, Msg.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Lic. Lara Pintado, Jossie Cristina, Mgs.
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ANIMACIÓN DIGITAL**

CALIFICACIÓN

f. _____

Ing. Sancán Lapo, Boris Alexis, Mgs.

TUTOR

ÍNDICE

CAPÍTULO 1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1	Problema de la investigación	4
1.2	Formulación del problema	6
1.3	Objeto de estudio	6
1.4	Objetivo General	6
1.5	Objetivos Específicos	7
1.6	Justificación	7
1.7	Usuarios a los que va dirigido	9
1.8	Beneficios tangibles e intangibles	9
1.8.1	Beneficios Tangibles	9
1.8.2	Beneficios Intangibles	10
1.9	Marco Conceptual	10
1.9.1	Diagnóstico y características del TEA	10
1.9.2	Dificultades de las personas con TEA	11
1.9.3	Efectos del trastorno del espectro autista en la comunicación	12
1.9.4	Los niveles de autismo	14
1.9.5	Animación 2D	16
1.9.6	Storyboard	17
1.9.7	Animatic	18
1.9.8	Cortometrajes animados	20
1.9.9	Representación del autismo en la animación	22
CAPÍTULO 2	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	25
2.1	Descripción del producto	25
2.2	Descripción del Usuario	26
2.3	Especificaciones Técnicas	26

2.4	Pre-producción	29
2.4.1	Historia	29
2.4.2	Storyboard.....	30
2.4.3	Diseño de personajes	34
2.4.4	Diseño de fondos.....	39
2.4.5	Diseño de línea gráfica	47
2.4.6	Paleta de colores	48
2.5	Producción.....	49
2.5.1	Elaboración de animación	49
2.6	Post producción	51
2.6.1	Efectos.....	51
2.6.2	Montaje.....	52
2.7	Validación del producto.....	54

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de Hardware	27
Tabla 2 Descripción de Software	28

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Storyboard de película Kung Fu Panda	18
Figura 2 Ejemplo de Animatic	20
Figura 3 Portada de cortometraje animado Fox and The Whale	22
Figura 4 Portada de serie animada The Owl House.....	24
Figura 5 Storyboard escena 1	30
Figura 6 Storyboard escena 2.....	31
Figura 7 Storyboard escena 3.....	31
Figura 8 Storyboard escena 4.....	32
Figura 9 Storyboard escena 5.....	32
Figura 10 Storyboard escena 6.....	33
Figura 11 Storyboard escena 7	33
Figura 12 Storyboard escena 8.....	34
Figura 13 Primeros diseños de Chica autista.....	36
Figura 14 Character moodboard	36
Figura 15 Personaje Chica autista	37
Figura 16 Personaje Compañera	37
Figura 17 Personaje Compañero	38
Figura 18 Personaje Profesor	38
Figura 19 Diseño de escenario campus de universidad.....	39
Figura 20 Diseño de escenario pasillo de universidad con estudiantes	39
Figura 21 Diseño de escenario pasillo	40

Figura 22 Diseño de escenario salón de clases.....	40
Figura 23 Diseño de escenario salón de clases.....	41
Figura 24 Fondo de interruptor de luz.....	41
Figura 25 Fondo de interruptor de luz.....	42
Figura 26 Diseño de escenario salón de clases.....	42
Figura 27 Diseño de escenario salón de clases.....	43
Figura 28 Diseño de escenario de luces.....	44
Figura 29 Diseño de escenario salón de clases.....	44
Figura 30 Diseño de escenario salón de clases.....	45
Figura 31 Diseño de escenario salón de clases.....	45
Figura 32 Diseño de escenario salón de clases.....	46
Figura 35 Diseño de escenario pasillo de universidad.....	47
Figura 36 Size comparison chart.....	47
Figura 37 Color Script del corto animado.....	49
Figura 38 Animatic del Corto.....	49
Figura 40 Animación de personajes.....	50
Figura 41 Color de personajes.....	50
Figura 43 Animación en Adobe After Effects.....	51
Figura 44 Animación de sombras de personajes.....	52
Figura 45 Movimientos de cámara.....	52
Figura 46 Créditos del corto.....	53
Figura 47 Ilustración para los créditos.....	53
Figura 48 Ilustración para los créditos.....	54

RESUMEN

El trastorno del espectro autista es una condición que es difícil de sobrellevar para las personas que lo presentan, esto se debe a que afecta a la forma como una persona puede convivir y relacionarse socialmente; durante las últimas décadas ha surgido el interés por parte de la sociedad para apoyar a las personas que sufren estas dificultades neurobiológicas, en especial niños y jóvenes de modo que sean incluidos en los círculos sociales con los que se relacionan al ser parte de un ambiente estudiantil. La animación digital en 2D es un medio que se encuentra en auge durante los últimos años y a su vez es un estilo artístico que se encuentra presente en varios ámbitos de la cultura actual como lo son los videojuegos, series y películas; al implementar técnicas digitales empleando software especializado se puede crear un cortometraje que tiene como objetivo el visibilizar los desafíos a los que se enfrentan a diario los estudiantes universitarios que padecen esta condición por medio del relato de sus experiencias con una narrativa apta para todo público y que permita crear conciencia en los espectadores acerca de las personas que padecen este trastorno.

Palabras Claves: *animación 2d, cortometraje, trastorno del espectro autista, inclusión, neurodivergencia.*

ABSTRACT

The autism spectrum disorder is a challenging condition for those who experience it, as it has a major influence on socialization and interpersonal relationships. Over the past few decades, there has been an increasing interest in supporting those with these neurobiological difficulties, especially kids and teenagers, to ensure their social inclusion in school settings. 2D digital animation has gained prominence in recent years as an artistic technique found in a variety of modern media, such as video games, television shows, and movies. A short film that highlights the daily struggles experienced by university students with this disease can be made by utilizing digital techniques and specialist software. Through the narrative portrayal of their experiences, accessible to all audiences, this short film aims to raise awareness about individuals living with autism spectrum disorder.

Keywords: *2D animation, short film, autism spectrum disorder, inclusion, neurodivergence.*

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición neurobiológica que afecta a individuos de todas las edades. Según la Asociación Psiquiátrica Americana (2013), se caracteriza por una amplia gama de desafíos en las áreas de comunicación, interacción social y comportamiento. A medida que la conciencia de las personas sobre el autismo ha aumentado en las últimas décadas, se ha centrado en proporcionar apoyo y recursos a los niños y adolescentes autistas. Sin embargo, a menudo se pasa por alto a los adultos jóvenes autistas que desean avanzar en su educación en el ámbito universitario.

A pesar de que en las últimas décadas ha habido un aumento en la conciencia y la comprensión del TEA, los adultos jóvenes con autismo continúan enfrentando dificultades significativas en su transición a la vida universitaria y académica.

Un estudio publicado en la revista "Journal of Autism and Developmental Disorders" por Van Hees (2015) destaca que los adultos jóvenes autistas a menudo experimentan dificultades en áreas como la adaptación social, la comunicación con compañeros y profesores, y la gestión de las demandas académicas en la universidad.

Además, otro artículo publicado en la revista "Research in Developmental Disabilities" por Anderson (2018) explica cómo la ansiedad y el estrés pueden ser factores graves para los estudiantes autistas en el entorno universitario, lo que causa un gran impacto en su rendimiento académico y bienestar emocional.

Estas investigaciones subrayan la necesidad de concienciar sobre las dificultades que enfrentan los adultos jóvenes autistas en la universidad y buscar soluciones para promover su inclusión y éxito académico. Por esto, la propuesta de esta tesis es producir un cortometraje animado con el que podamos, a través de la narración visual, dar a conocer sobre estos desafíos,

fomentar la comprensión y el apoyo a estudiantes autistas, y promover un ambiente universitario más inclusivo y accesible para todos.

Este cortometraje está dirigido a una audiencia diversa. Está destinada tanto a estudiantes universitarios que puedan no estar familiarizados con las luchas de sus compañeros autistas, como a profesores que deseen comprender mejor cómo brindar un entorno más inclusivo. Además, busca llegar a la sociedad en general, con la meta de promover un cambio en la percepción y en el apoyo a esta comunidad, ayudándolos a adaptarse mejor en su entorno académico.

CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Problema de la investigación

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo que perdura a lo largo de toda la vida. Esta condición se caracteriza por dificultades en la comunicación social recíproca, y la presencia de comportamientos e intereses restringidos y repetitivos (American Psychiatric Association (APA), 2013). Sin embargo, hay escasas investigaciones acerca de la transición a la vida adulta de individuos con TEA, y aún menos sobre su calidad de vida.

Mucha discusión rodea la conceptualización del autismo como una discapacidad o como un conjunto de habilidades únicas que pueden verse como fortalezas (Urbanowicz, 2019). Aunque hay algo de verdad en ambos, también es cierto que el curso de vida de muchas personas con autismo, desde la infancia hasta la edad adulta, es un desafío para ellos y sus familias (Shattuck, 2018). Cabe recalcar que, si bien todas las personas autistas comparten ciertas características centrales, los diagnósticos suelen variar en cada individuo con diferentes dificultades, necesidades y preferencias.

Además, hoy en día muchos adultos autistas estudian y/o trabajan en ambientes que no fueron diseñados para ellos y con personas que ni siquiera tienen el interés de ayudarlos. Se dice que entre el 76 y el 90 por ciento de adultos con espectro autista no tiene trabajo, tienen titulaciones académicas por debajo de su verdadero potencial y no están involucradas en alguna actividad productiva (Autismo Europa, 2014).

Incluso, según la OMS en un estudio realizado en el 2018, existen más de 1500 personas con autismo en el Ecuador y la gran mayoría no recibe la ayuda necesaria. Incluso mencionan la existencia de varias personas mal diagnosticadas y algunos que no saben que lo padecen. Otro estudio realizado en la provincia de Chimborazo (López, S. Catalina, S. 2018) reveló

que tanto en la población mestiza como indígena falta conocimiento acerca de esta condición y que, para muchos, es considerado una enfermedad.

Por otra parte, Bilbao, M (2007), en estudios desarrollados, destaca que en los docentes universitarios existe desconocimiento, falta de formación en temáticas de discapacidad y en metodologías pedagógicas que favorezcan la inclusión. Al respecto, Delors, J (1996) afirma que el nuevo modelo de atención debe ser más respetuoso con la naturaleza y los ritmos del ser humano, buscando al mismo tiempo combinar las virtudes de la integración y el respeto de los derechos individuales, donde exista una mayor comprensión mutua. Esto trasciende a todos los niveles educativos con mayor relevancia en la Educación Superior, donde apenas se está incursionando en la inclusión educativa de personas con capacidades especiales.

La transición desde la educación secundaria a la universidad es un cambio significativo, implicando desafíos académicos, sociales y personales que pueden ser desafiantes para los estudiantes con autismo. Estos estudiantes a menudo enfrentan dificultades al adaptarse a situaciones nuevas o imprevistas, como la comprensión de las reglas sociales no explícitas en la interacción con profesores y compañeros de clase. Esto puede afectar su integración, comunicación y participación en actividades académicas y extracurriculares. Muller, E. (2008) entrevistó a 18 adultos autistas sobre sus experiencias de desafíos sociales e identificaron dificultades comunicativas en áreas como iniciar una conversación, comprender el lenguaje abstracto y leer el lenguaje corporal. A pesar del deseo de interacción social, estos adultos autistas informaron que sus dificultades sociales los llevaron a sentimientos de aislamiento. Estas entrevistas se realizaron exclusivamente cara a cara y es posible que no representen los puntos de vista y las experiencias de todos los adultos autistas (especialmente aquellos cuyas dificultades de comunicación impiden participar en entrevistas cara a cara con un investigador (Nicolaidis, 2015). Sin embargo, los problemas identificados y su impacto percibido merecen una mayor consideración.

También suelen tener dificultad para tolerar el ruido de fondo, la iluminación, las aglomeraciones u otros aspectos sensoriales del entorno universitario.

Esto puede provocar estrés, ansiedad o malestar físico que interfieran con su rendimiento y bienestar. La universidad implica muchas responsabilidades nuevas, como planificar el horario, cumplir con las tareas, estudiar para los exámenes, entre otros, por lo que suelen tener problemas con la organización y el manejo del tiempo. Los estudiantes con autismo pueden tener dificultades para mantenerse bien encaminados y priorizar sus actividades.

Considerando lo anterior es importante tener en cuenta a la población con TEA en la adultez y en la educación, ya que para poder crear oportunidades de desarrollo educativas y laborales para la transición a la adultez se necesita ampliar el conocimiento en la comunidad neurotípica.

Así mismo, debemos crear conciencia de que esta población, sin importar el diagnóstico, son personas que pasan por las mismas etapas del desarrollo que una persona típica. Como indican Acosta-Rodríguez y García Rohena (2016), “la expectativa de vida de la persona con TEA es la misma que la de la población neurotípica”, por lo que es crucial comenzar a crear oportunidades de inclusión social para ellos en el ámbito educativo, así como también en el laboral.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo podría un corto animado 2D visibilizar las dificultades que experimentan los jóvenes adultos autistas de grado 1, dentro del ámbito académico universitario?

1.3 Objeto de estudio

Los desafíos experimentados por adultos jóvenes con autismo dentro del ámbito universitario.

1.4 Objetivo General

Desarrollar un corto animado 2D para brindar información sobre el autismo en adultos jóvenes, mostrando sus experiencias y desafíos en el entorno estudiantil.

1.5 Objetivos Específicos

- Investigar información relevante sobre las barreras y desafíos que enfrentan los jóvenes adultos autistas en el ámbito estudiantil.
- Diseñar una narrativa que represente los desafíos más comunes que enfrentan los adultos jóvenes con autismo en el entorno estudiantil
- Producir un corto animado con técnicas de animación 2D, creando personajes y escenarios que reflejen la vida universitaria de los adultos jóvenes autistas.

1.6 Justificación

En la actualidad, cada vez hay más adolescentes con TEA que cuando finalizan la educación secundaria aspiran a realizar una carrera universitaria y se matriculan en la universidad para llevarla a cabo (Ashbaugh et al., 2017; Camarena y Sarigiani 2009). Sin embargo, apenas existen investigaciones sobre sus necesidades y sobre cómo organizar y facilitar los apoyos que precisan para lograr el éxito académico y social durante esta etapa formativa (White et al., 2016).

En consecuencia, mientras muchas personas con TEA son intelectualmente capaces de educación de nivel universitario, ellos requieren una gama de adaptaciones académicas y de apoyo para que tengan éxito tanto educativamente como en términos de transición hacia una mayor independencia (Glennon, 2001). A pesar del hecho de que hay un número creciente de jóvenes universitarios con TEA, hay relativamente poca información disponible sobre las necesidades únicas de este grupo.

Este cortometraje está dirigido a jóvenes entre 18 a 24 años, cuya edad es generalmente definida como la edad adulta joven, esta también coincide con el rango de edad típico de los estudiantes universitarios (Simpson, 2018). Además, según un estudio publicado en 2012 en la revista *Pediatrics*, aproximadamente 50,000 adolescentes con TEA alcanzan la mayoría de edad cada año, y el 34.7% de ellos asiste a la universidad. Sin embargo, sin apoyo, pocos se gradúan. Esto se debe en parte a que muchos estudiantes con un

diagnóstico de autismo no dan un paso adelante por temor al estigma (Shattuck et al., 2012).

Por esto, nuestra sociedad necesita dar más atención a personas con TEA. Muchos estudiantes universitarios no tienen conocimiento sobre cómo interactuar con una persona autista y estas personas generalmente no reciben atención en educación, cuidado y simpatía. Este proyecto tiene como objetivo provocar una mejor comprensión en nuestra sociedad, específicamente a jóvenes universitarios de 18 a 24 años, para hacer un esfuerzo adicional en la contribución educativa para jóvenes adultos con autismo.

En la actualidad, la animación es un componente importante del entretenimiento consumido por jóvenes, que cumplen funciones educativas e influyen en la cultura popular (Anderson et al. 2018). Investigadores argumentan que la animación es un método educativo eficaz en el que la principal fortaleza es el hecho de que puede representar información en diferentes códigos: imágenes, palabras (texto o narración) y movimiento (Tversky B. et al. 2002). Gráficos en movimiento pueden atraer a los espectadores y motivarlos, y la animación puede desempeñar un papel instructivo eficaz al involucrar al espectador, guiar la atención, representar conocimientos relacionados con el movimiento y explicar conceptos complejos en pasos simples (Park O, 1998).

Dicho esto, una forma de concientizar sobre el TEA es la animación. Es crucial porque nos permite crear historias y transmitir emociones e ideas de una manera única y fácil de entender. Gibson (2019) menciona que la animación ha permitido a personas de todo el mundo comunicarse con métodos que la escritura y las películas de acción en vivo no siempre han podido. Aparte de eso, agrega que “la animación es una forma de arte que tiene un impacto significativo tanto en el mundo comercial y la vida del público en general. En el campo del marketing digital, se utiliza mucho la animación para publicitar entre el público objetivo en Internet.”

Además, la animación 2D es un medio muy específico, en general, la animación 2D es una versión muy simplificada de la realidad. Esto permite centrar la atención de la audiencia en la historia y no en los detalles físicos,

que a veces pueden resultar abrumadores (LIDEM, s.f.). Ya que la narrativa del corto es importante para la comprensión de los jóvenes, hemos decidido usar esta técnica de animación.

Por lo tanto, de esta forma esperamos con este corto animado llegar a las personas para indicar la importancia de los jóvenes adultos autistas, aprender más sobre lo que es el autismo y, en última instancia, crear conciencia sobre la vida del autismo en nuestra sociedad.

1.7 Usuarios a los que va dirigido

Este cortometraje se dirige principalmente a los propios compañeros de edad de los estudiantes autistas, es decir, a jóvenes de 18 a 24 años. Este cortometraje busca crear una conexión personal y empatía entre los espectadores y los jóvenes autistas, con el objetivo de sensibilizar a sus compañeros sobre las barreras que enfrentan en la universidad. Al mostrar las experiencias de los estudiantes con TEA, el cortometraje pretende promover una mayor comprensión, aceptación y apoyo mutuo en el entorno académico, alentando a los jóvenes a ser empáticos y a contribuir a la creación de un entorno educativo más inclusivo y amigable para todos.

1.8 Beneficios tangibles e intangibles

1.8.1 Beneficios Tangibles

- Generar una reflexión que invite al usuario final a generar empatía sobre el tema que se está tratando.
- Abrir debate sobre las diferentes experiencias encontradas y vividas por el público general presente el padecimiento o no.
- Establecer un punto de partida para la cambiar la percepción de una persona neurotípica acerca de los mitos y estigmas que se tienen sobre el autismo.

1.8.2 Beneficios Intangibles

- Generar consciencia de las vivencias y desventajas a las que se enfrentan las personas autistas en su día a día.
- Ofrecer una herramienta que evidencie y sirva para ejemplificar los datos anteriormente comprobados por la comunidad psiquiátrica y psicológica, y hacer más accesible esa información para un público no tan informado.
- Dar visibilidad a la comunidad autista en los presentes medios (Corto Animado).

1.9 Marco Conceptual

1.9.1 Diagnóstico y características del TEA

El TEA es una condición de origen genético, sin embargo, hasta el momento, no se ha identificado un gen único directamente asociado al autismo. En cambio, se considera que el TEA resulta de diversas mutaciones genéticas. La ciencia considera que más de cien posibles genes distintos pueden estar implicados en el TEA, y los factores ambientales (como ciertas características de los progenitores o eventos perinatales) contribuyen en buena medida al desarrollo y evolución de la condición (Confederación Autismo España, 2023).

Las personas autistas tienen una amplia gama de fortalezas, debilidades, habilidades y desafíos. Las características comunes incluyen: dificultades para interpretar las reglas sociales y el lenguaje corporal, lo que puede generar confusión o malentendidos; dificultad para formar y mantener amistades; una tendencia a tomar las cosas literalmente, lo que puede conducir a dificultades de comunicación.

Aunque el autismo no se puede curar, la intervención y el apoyo apropiados pueden ayudar a las personas a desarrollar habilidades y estrategias de afrontamiento. El apoyo de habilidades sociales puede ayudar a las personas autistas a comprender cómo leer las diferentes expectativas de las situaciones

sociales. El asesoramiento o la terapia psicológica pueden ayudar a las personas autistas a comprender y regular sus emociones.

1.9.2 Dificultades de las personas con TEA

Las personas con autismo pueden experimentar tanto una sensibilidad excesiva (hipersensibilidad) como una respuesta insuficiente (hiposensibilidad) a diversos estímulos. En su mayoría, presentan una combinación de ambas. Muchos individuos autistas enfrentan una hipersensibilidad a la luz intensa, como la emitida por luces LED o fluorescentes. Además, ciertos sonidos, olores, texturas y sabores pueden resultar abrumadores. De acuerdo con la organización Autism Speaks, esto puede dar lugar a una evitación sensorial, donde buscan alejarse de estímulos que la mayoría de las personas pueden ignorar con facilidad. Esta evitación sensorial puede manifestarse a través de acciones como apartarse del contacto físico, taparse los oídos para evitar ruidos fuertes o impredecibles, o evitar ciertos tipos de ropa. La hiposensibilidad también es común. Esto puede parecer una necesidad constante de movimiento; dificultad para reconocer sensaciones como hambre, enfermedad o dolor; o atracción por los ruidos fuertes, las luces brillantes y los colores vibrantes. Individuos que experimentan hiposensibilidad pueden buscar estímulos sensoriales para obtener más información sensorial de su entorno. Por ejemplo, las personas con autismo pueden estimular sus sentidos haciendo ruidos fuertes, tocando personas u objetos, o balanceándose de un lado a otro.

Asimismo, es frecuente que personas con TEA presenten una sensibilidad específica hacia los ruidos externos. Investigaciones han revelado que los individuos autistas pueden experimentar respuestas negativas e intensas frente a estímulos auditivos. Como resultado, es común que eviten eventos con grandes concentraciones de personas. Por lo general, estas personas pueden tolerar sonidos que se encuentran por debajo de los 80 db (decibelios), y a partir de este punto, los sonidos pueden resultar molestos. Además, niveles superiores a 120 db pueden ocasionar cambios irreversibles.

Tener sensibilidades únicas a ciertos tipos de información sensorial puede crear desafíos en situaciones cotidianas como la escuela, el trabajo o la comunidad. Para alguien que es hipersensible, puede requerir mucho esfuerzo pasar todo el día bajo luces LED o fluorescentes, navegar en un espacio lleno de gente o procesar conversaciones en habitaciones con ruido de fondo. Esto puede ser increíblemente agotador física y emocionalmente y puede hacer que la persona se sienta demasiado exhausta para realizar otras tareas importantes. Muchas personas autistas utilizan el *stimming* como una forma de búsqueda sensorial para mantener sus sistemas sensoriales en equilibrio. Los movimientos repetitivos, los sonidos o la inquietud pueden ayudar a las personas con autismo a mantener la calma, aliviar el estrés o bloquear la información sensorial incómoda.

Sin embargo, el movimiento constante a veces puede parecer inapropiado o disruptivo en ciertos entornos (como el lugar de trabajo), por lo que las personas autistas a menudo sienten que necesitan suprimir su estimulación. Cuando esto sucede, se vuelve cada vez más difícil autorregularse, lo que lleva a una sobrecarga sensorial, agotamiento o agotamiento.

La sobrecarga sensorial ocurre cuando un estímulo sensorial intenso supera su capacidad para afrontarlo. Esto puede desencadenarse por un solo evento, como un ruido fuerte inesperado, o puede acumularse con el tiempo debido al esfuerzo que se necesita para hacer frente a las sensibilidades sensoriales en la vida diaria. La sobrecarga sensorial puede sentirse como una ansiedad intensa, una necesidad de escapar de la situación o dificultad para comunicarse. Cuando el cerebro tiene que poner todos sus recursos en el procesamiento sensorial, puede apagar otras funciones, como el habla, la toma de decisiones y el procesamiento de información.

1.9.3 Efectos del trastorno del espectro autista en la comunicación

El autismo a menudo se asocia con problemas de comunicación en adultos. Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5), las personas autistas tienen "déficits en la comunicación social y la

interacción social". Es cierto que las personas autistas a menudo tienen dificultades para comunicarse de manera efectiva con las personas neurotípicas. Desafortunadamente, muchas personas llegan a la conclusión de que las personas autistas tienen la culpa de este problema.

Una persona autista puede tener dificultades para comprender las emociones de otras personas. Las emociones se interpretan mediante mensajes sutiles enviados por la expresión facial, el contacto visual y el lenguaje corporal. A menudo, una persona autista los pasa por alto o los malinterpreta. Debido a esto, las personas autistas pueden ser percibidas erróneamente como groseras o insensibles. A las personas autistas les puede resultar difícil entender cómo los demás perciben su comportamiento.

Sin embargo, investigaciones muestran que las personas autistas son tan expresivas como las personas neurotípicas y pueden entenderse perfectamente bien (Shephard E, 2016). Las personas autistas no tienen deficiencias en las habilidades de comunicación. Simplemente, su forma de comunicarse es diferente al de las personas neurotípicas.

Cuando las personas autistas y neurotípicas interactúan, a menudo tienen problemas para entenderse, empatizar y hacerse entender entre sí. Los psicoterapeutas de la neurodiversidad llaman a esto el problema de la doble empatía. De acuerdo con el marco de doble empatía, la brecha de comunicación autista-neurotípica es un problema mutuo en el que ambos grupos comparten la responsabilidad de resolver. Esperar que las personas autistas usen estilos de comunicación neurotípicos el 100 % del tiempo es injusto y poco realista. La mayoría de las personas autistas no tienen la energía o los recursos internos para mantener estilos de comunicación neurotípicos lo que los pone en riesgo de agotamiento autista. Esta expectativa también puede conducir a un capacitismo internalizado (Lee C.I, 2021).

1.9.4 Los niveles de autismo

Para dividir los síntomas del autismo en categorías más distintas, los investigadores han creado un sistema. Hay tres grados, o niveles, de autismo. Los criterios para estos niveles se formalizan en la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico, o DSM-5.

Autismo de grado 1

El primer nivel de autismo se considera una forma leve de TEA. Alguien que caería en este nivel de autismo es capaz de interactuar con otras personas. Sin embargo, es posible que aún tengan dificultades y necesiten entrenamiento y asistencia en algunas áreas.

Las personas con autismo de grado 1 pueden tener dificultades para iniciar conversaciones o acercarse a otros de manera espontánea. Pueden parecer reservadas o retraídas en situaciones sociales. Suelen sentirse más cómodas, cuando se les da un contexto específico o cuando se les brinda una estructura clara, así se favorece el desarrollar habilidades de comunicación y superar las barreras sociales.

Las respuestas de alguien con autismo de grado 1, pueden no seguir las convenciones sociales habituales. Por ejemplo, pueden no responder adecuadamente a saludos o no mostrar interés genuino en las conversaciones. Pueden tener intereses extremadamente específicos en temas particulares, hablando extensamente sobre estos temas, incluso si los demás, están poco interesados. Además, pueden no darse cuenta de las señales sociales no verbales o no entender las sutilezas en las interacciones. Por ejemplo, pueden no reconocer cuando alguien está incómodo o aburrido durante una conversación. Incluso, pueden tener dificultades para comprender el lenguaje figurado o las metáforas, interpretando las expresiones, de manera literal. También suelen tener dificultad en adaptarse a situaciones cambiantes, ya que pueden adherirse estrictamente a ciertas rutinas sociales o reglas de comportamiento.

Autismo de grado 2

Aquellas personas que cumplen con los requisitos del grado 2 requieren un nivel de apoyo mayor en comparación con aquellas con autismo de grado 1. Los obstáculos en el ámbito social pueden dificultar significativamente la capacidad para sostener una conversación. Incluso con apoyo, a la persona le puede resultar difícil comunicarse de manera coherente, y es más probable que responda de maneras que las personas neurotípicas consideran sorprendentes o inapropiadas.

La persona puede hablar en oraciones cortas y solo discutir temas muy específicos. Suelen tener dificultad para entender o usar la comunicación no verbal, incluida la expresión facial.

Las personas con autismo de nivel 2 también pueden tener dificultades para funcionar diariamente debido a los desafíos de hacer frente al cambio. Enfrentar el cambio puede causarles una angustia significativa (Kandola A, 2020).

Autismo de grado 3:

Una persona autista evaluada como grado 3 en comunicación social o comportamientos restringidos/repetitivos necesitará la mayor cantidad de apoyo y parecerá notablemente diferente a una edad temprana.

Autistas de nivel 3 se caracterizan por no hablar o tener ecolalia (repetición de palabras o frases que escuchan). Prefieren actividades solitarias e interactúan con otros solo para satisfacer una necesidad inmediata.

El apoyo para el autismo de nivel 3 incluye las mismas terapias que el nivel 2, pero a un nivel más completo y con mayor frecuencia de programación. Las personas con este nivel de autismo pueden usar AAC, como un dispositivo generador de voz o un sistema de comunicación de intercambio de imágenes (PECS).

Las adaptaciones educativas incluyen tiempo uno a uno con un EA, un entorno educativo separado como una sala de recursos y actividades modificadas específicas del nivel. En la escuela secundaria, pueden estar en un programa especializado de aprendizaje de lectoescritura funcional y aritmética, así como habilidades para la vida. (Lovering N, 2019)

1.9.5 Animación 2D

La animación 2D es el arte de crear movimiento en un espacio bidimensional. Esto incluye personajes, criaturas, efectos especiales y fondos.

La ilusión de movimiento se crea cuando los dibujos individuales se secuencian juntos a lo largo del tiempo. Un segundo de tiempo se suele dividir en 24 fotogramas. Según el estilo de animación, puede haber hasta 24 dibujos únicos en un segundo de animación (24 fps) o tan solo dos. Convencionalmente, la animación se realiza en "2s", lo que significa que hay un dibujo cada 2 fotogramas (12 fps). Esto permite a los artistas ahorrar tiempo y costos de producción y le da a la animación 2D su apariencia única.

Si bien este proceso a veces se denomina animación tradicional, la producción 2D convencional ha evolucionado desde procesos dibujados a mano con lápiz y papel hasta la implementación de técnicas digitales utilizando software de computadora como Toon Boom Harmony o Adobe After Effects. (Stefyn N, 2022).

La animación 2D es un medio popular y diverso que está regresando masivamente. Se puede ver predominantemente en programas de televisión, videojuegos, largometrajes, anuncios, aplicaciones móviles y sitios web. Los ejemplos modernos populares de animación 2D incluyen los programas de televisión Rick and Morty y F is for Family. Las plataformas de redes sociales como Snapchat están lanzando series animadas en 2D con episodios ágiles de 1 a 3 minutos. E incluso ha habido un aumento reciente en los videojuegos de plataforma 2D como Cuphead.

“La animación se usa para todo lo que está en línea (publicidad, entretenimiento), incluso si no te das cuenta inicialmente”, dice Scott Claus, mentor de animación 2D en CG Spectrum, “el medio está evolucionando rápidamente. La animación televisiva ha despegado y los servicios de transmisión buscan constantemente nuevos contenidos”.

Stefyn agrega que la demanda de animadores 2D que puedan crear contenido entretenido y atractivo ha crecido significativamente en la última década. Hay una necesidad de artistas hábiles y entusiastas que amen los gráficos en movimiento y sean expertos en crear contenido original y atractivo.

1.9.6 Storyboard

Como uno de los puntos de partida para la mayoría de las producciones multimedia, un guion gráfico se considera uno de los puntos de partida de la mayoría de los proyectos narrativos. Esta serie de fotogramas ilustrados avanza secuencialmente a lo largo de un lienzo y se crean para ayudar al desarrollo de la historia y al equipo de producción a pensar en todos los detalles y decisiones sobre la secuencia de eventos.

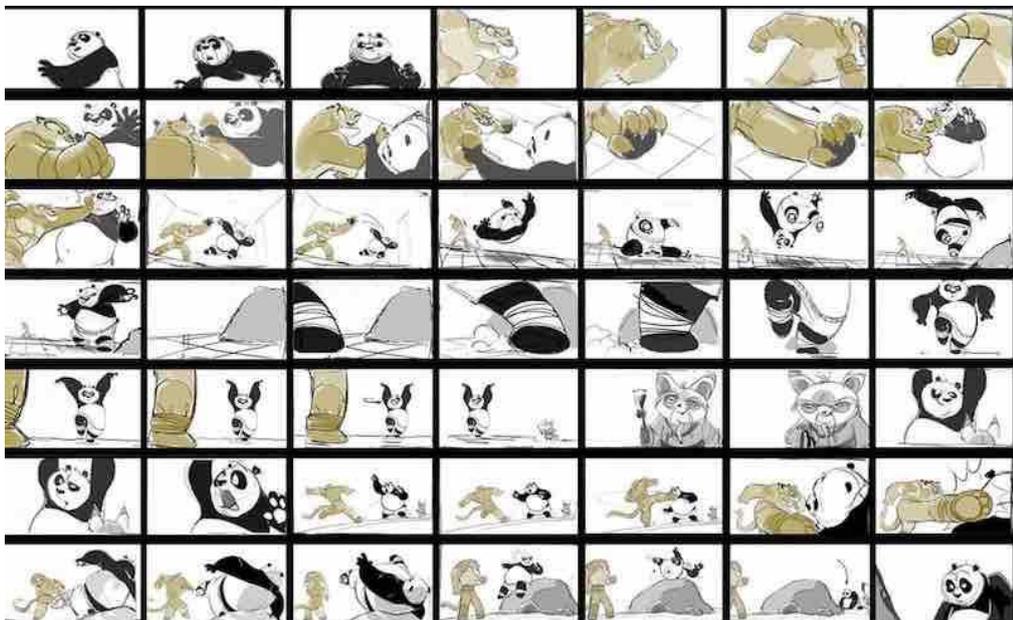
El storyboard de una animación representa visualmente cada momento para permitir un diseño de producción eficaz. Sin embargo, la creación de un storyboard también se utiliza en muchos otros campos y debe considerarse el primer borrador de cualquier proyecto con eventos interactivos que formen una narrativa.

Dentro de la industria cinematográfica, los artistas de storyboards, utilizan los storyboards para traducir un guion a una forma visual. Esto ayuda al director, al personal del departamento y al equipo de producción a identificar cómo se verá la historia y qué se requerirá para cada escena. Los guiones gráficos suelen tener el estilo de un comic con imágenes y escenas dibujadas a mano. Cada panel tiene diálogos o textos descriptivos para brindar más información sobre lo que sucede.

En esencia, un storyboard comprende una serie de imágenes o ilustraciones que trazan meticulosamente la secuencia de eventos, ángulos y tomas. Los diseñadores, especialistas en marketing e ilustradores aprovechan el potencial de los storyboards para crear atractivas campañas publicitarias, vídeos, motion graphics, animaciones y presentaciones comerciales. Incluso extienden su utilidad a proyectos de arquitectura y construcción.

El valor real de los guiones gráficos radica en su capacidad para facilitar la toma de decisiones informadas, ayudándole a determinar la importancia de cada elemento dentro de un evento interactivo. Los guiones gráficos se vuelven invaluable en una industria donde minutos de tiempo frente a una pantalla se traducen en meses de esfuerzo, lo que reduce el desperdicio de pruebas y errores (Barnhart, 2023).

Figura 1 Storyboard de película Kung Fu Panda



Nota. Adaptado de *Kung Fu Panda Storyboard from Directors Guild of America*, 2023, CGWire Blog [Storyboarding in Animation](#)

1.9.7 Animatic

Un animatic normalmente combina bocetos en blanco y negro con voz en off y música. En esencia, un animatic es una versión preliminar de una película, animación o secuencia antes de que comience la producción final.

Es uno de los pasos antes de crear la animación final y proporciona una forma de visualizar el tiempo, el ritmo y las composiciones de una escena (Barnhart, 2023).

Un animatic puede variar en duración de la animación y presupuesto general. Mientras que los fotogramas estáticos del guión gráfico muestran tomas en el momento oportuno. Otros animatics comunes incluyen panorámicas detalladas de la cámara y otros efectos de animación generales.

Además, un animatic es fundamental si se necesita crear una historia creativa que fluya de forma natural. En una animación inexacta, se pueden observar pausas incómodas. Con un animatic se puede observar mejor cuándo una escena parece absurda o apresurada. El animatic permite a los directores y editores establecer un sentido de dirección de la animación y realizar cortes cuando sea necesario.

Los animatics ayudan a realizar cambios rápidos mediante la utilización de bocetos de trabajo en lugar de imágenes finales, lo que permite ajustes más fáciles y la eliminación de escenas que no funcionan. A diferencia del lento proceso de creación de imágenes finales muy detalladas, los animatics proporcionan una visualización de la animación similar a un guión gráfico, utilizando bocetos o incluso, a veces, figuras de palitos.

Esta representación aproximada de las escenas permite a los animadores y directores realizar cambios rápidos sin desperdiciar recursos en finalizar el arte detallado. Al utilizar animaciones, los creadores pueden identificar fácilmente escenas que necesitan ajustes o, cuando sea necesario, eliminarlas por completo. Menos tiempo y dinero desperdiciados en producir un producto final que puede no alcanzar el resultado deseado.

Los bocetos de trabajo de los animatics permiten un proceso más fluido, ya que los ajustes se pueden realizar de forma rápida y eficiente. En pocas

palabras, un animatic ahorra tiempo y resulta económico en general (Arsalan, 2023).

Figura 2 Ejemplo de Animatic



Nota. Adaptado de *Animatic de Nimona*, 2023. [A sequence from Nimona - Nimona and Gloreth, 'Truth' - Storyboard Animatic](#)

1.9.8 Cortometrajes animados

Cuando la mayoría de la gente piensa en películas animadas, pensará en largometrajes de grandes estudios de producción. Sin embargo, los cortometrajes animados permiten una creatividad innovadora y una narración que supera los límites. “Los cortometrajes es donde los animadores pueden concentrarse en probar cosas nuevas y poner un énfasis adicional en historias diversas e inclusiva” dice Lin Tam, directora de animación galardonada. Agrega que “los cortometrajes animados son el lugar perfecto para que los animadores prueben nuevas técnicas, estilos y tecnologías. Los cortometrajes requieren menos inversión financiera y de tiempo, por lo que no conllevan el mismo nivel de riesgo que un largometraje. Esto permite a los animadores tomar riesgos y abrir nuevos caminos mientras prueban cosas nuevas. La industria de la animación en su conjunto está influenciada por las innovaciones que pueden ocurrir en los cortometrajes animados. Sin la oportunidad de contar historias y crear arte de una manera accesible, los animadores nunca tendrían la oportunidad de probar los límites y probar cosas

nuevas. Esta experimentación puede dar como resultado historias que las audiencias de nicho anhelan ver”.

Los cortometrajes requieren menos dinero y menos tiempo para realizarse que un largometraje completo. Eso significa que los animadores sin el respaldo de un estudio pueden hacer cortometrajes por su cuenta con un presupuesto menor. Para muchos creadores, esta es la única forma en que pueden presentar su trabajo de animación frente a una audiencia. Los animadores, tanto jóvenes como experimentados, pueden crear cortometrajes animados para desarrollar su estilo y crear una audiencia para su trabajo. Los cortometrajes también se pueden utilizar como práctica para animar proyectos más grandes en el futuro.

La accesibilidad de los cortometrajes hace posible que los creadores de todos los orígenes los realicen. Los cortometrajes permiten historias más enfocadas que son simples pero poderosas. Esto hace que los cortometrajes de animación sean el lugar perfecto para contar historias que se centren en la representación. Pixar ha utilizado sus cortometrajes como una forma de explorar las diferencias de identidad. Desde la raza y la cultura hasta la sexualidad, los cortos animados de Pixar ofrecen la oportunidad de escuchar una amplia variedad de historias de creadores de todos los orígenes. Además de estas películas producidas en estudios, los cortometrajes independientes permiten a los creadores romper con las expectativas de los estudios más grandes. La libertad de crear cualquier película que puedas imaginar hace que el formato sea tentador para muchos animadores que buscan contar su historia. La accesibilidad de un cortometraje de animación hace posible que cada creador cuente su propia historia de manera hermosa (Tam L, 2022).

Figura 3 Portada de cortometraje animado Fox and The Whale



Nota. Tomado de *Fox and the Whale*, 2017, Youtube. [Fox and The Whale – Animated Short Film](#)

1.9.9 Representación del autismo en la animación

Los medios tienen una influencia significativa y poderosa en la formación de creencias y actitudes sociales hacia los demás (Baroutsis et al., 2021; Fontes & Pino-Juste, 2021). Aunque la mayoría de la gente ha oído hablar del Trastorno del Espectro Autista, la sociedad todavía tiene un camino considerable por recorrer para comprender las necesidades de las personas autistas y aceptar e incluir a las personas autistas de todas las edades (Jones, Gordon, et al., 2021). En un estudio australiano con 1297 personas autistas y padres y cuidadores de personas autistas, los adultos autistas informaron sentirse socialmente aislados y reacios a salir de sus casas debido a la preocupación sobre cómo serían tratados. Los padres y cuidadores informaron reacciones negativas similares cuando estaban en la comunidad con su familia (Jones, Gordon, et al., 2021).

Las representaciones del autismo en los medios tienen el potencial de tener impactos positivos o perjudiciales en la vida de las personas autistas. Por ejemplo, tienen potencial para usarse como herramientas educativas para mejorar la comprensión de las fortalezas y los desafíos que experimentan las personas autistas. Sin embargo, su eficacia como herramienta educativa probablemente dependa del propio conocimiento y la capacidad del educador para guiar a los estudiantes a distinguir entre casos ficticios y reales de

autismo (Nordahl-Hansen, Tøndevold y Fletcher-Watson, 2018). Las representaciones de los medios también pueden reforzar los estereotipos negativos del autismo, lo que lleva a visiones inexactas del autismo y al aumento del estigma. Un estudio que informó sobre las experiencias de estudiantes autistas de educación superior encontró que los estereotipos eran una de las razones por las que los estudiantes eligieron no revelar su diagnóstico a sus compañeros (Van Hees et al., 2015). Los estereotipos negativos también son problemáticos, ya que pueden conducir a un comportamiento negativo hacia los demás, ya que los estereotipos deshumanizan a las personas autistas y se utilizan para justificar los prejuicios y la discriminación (Treweek et al., 2019).

Si bien no existe una representación "perfecta" o "ideal" del autismo, dado que cada representación solo puede representar a un individuo autista y que cada persona autista es diferente, existen áreas claras de mejora. Por ejemplo, la diversidad en la demografía (no todas las personas autistas son hombres blancos heterosexuales), la representación de la perspectiva autista y las representaciones holísticas de las personas autistas que tienen matices y muestran las fortalezas de la persona autista (Barrio et al., 2021).

En una investigación se examinó el estado actual de la representación del autismo en el cine y la televisión hasta abril de 2020 (Dean & Nordahl-Hansen, 2021). Más específicamente, la revisión se centró en los atributos demográficos de los personajes autistas discutidos en los artículos. Se discutieron ochenta y siete personajes autistas en las 25 publicaciones incluidas en la revisión. La revisión encontró que, aunque las representaciones estereotipadas eran evidentes, había una diversidad creciente entre las representaciones, como los personajes autistas de orígenes no caucásicos y la identificación de lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, queer, intersexuales, asexuales, aunque estos grupos minoritarios todavía estaban subrepresentados.

Cuando el público no tiene experiencia directa con una discapacidad, las representaciones narrativas de esa discapacidad brindan definiciones poderosas y memorables. En películas, novelas, obras de teatro, biografías y

autobiografías que representan a un personaje con una discapacidad, el personaje llega a ejemplificar a las personas con esa discapacidad en particular, demostrando cómo las personas con esa discapacidad se comportan, sienten, se comunican, presentan síntomas y experimentan la vida. Un personaje con una discapacidad sirve como lente a través del cual la audiencia puede ver y definir esa discapacidad (Baker A, 2007). Varios personajes animados han hecho contribuciones significativas para fomentar la comprensión y la aceptación de personas neurodivergentes. Por ejemplo, Luz de *The Owl House* y Entrapta de *She-ra*, han logrado dar una representación de una manera realista y muchos espectadores se han identificado con lo que se muestra en estas series, así, compartiendo sus propias experiencias, se puede ver el efecto positivo que tiene la representación.

Figura 4 Portada de serie animada *The Owl House*



Nota. Tomado de *The Owl House*. Disney, 2020. [La Casa Búho](https://www.disney.com/shows/the-owl-house)

CAPÍTULO 2 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

2.1 Descripción del producto

El cortometraje animado 2D es una obra conmovedora que se dirige principalmente a jóvenes adultos de 18 a 24 años, sin embargo, también se puede dirigir a profesores de instituciones educativas y el público en general interesado en la animación o en el espectro autista. El corto aborda las dificultades que enfrentan los autistas en el ámbito universitario. A través de una narrativa visualmente cautivadora, esta obra se adentra en la vida de una estudiante autista que se enfrenta a varios desafíos al iniciar su educación superior.

Ya que nos dirigimos a estudiantes universitarios, el corto muestra un tipo de estilo visual más adulto, a diferencia de cortos para niños llenos de color y dibujos más simplificados, este se caracteriza por tener escenarios y personajes más definidos, el cual el ojo maduro puede reconocer fácilmente. El tono de voz del corto es serio ya que muestra una problemática que viven varias personas hoy en día que otros tal vez no lo vean, y esto incluso puede ser hasta un shock para algunos de los espectadores y los invite a reflexionar.

La utilización de los programas Clip Studio Paint y Adobe After Effects han facilitado la creación de un producto final no solo estético, sino también educativo y reflexivo, donde se abordan temas de sensibilidad y empatía, convirtiéndose en una herramienta eficaz para fomentar la inclusión e inspirar a los jóvenes adultos a ser agentes de cambio y apoyo a sus compañeros autistas en sus comunidades educativas.

La proyección del corto animado será publicada en diversas plataformas para llegar a su audiencia objetivo de manera efectiva, como en plataformas de video en línea ampliamente populares como YouTube y Vimeo, donde se puede aprovechar la accesibilidad y el alcance masivo para llegar a un público diverso. Asimismo, se lo expondrá en redes sociales como Facebook o

Instagram, en el cual profesores y estudiantes puedan verlo y así llamar la atención de otros compañeros.

2.2 Descripción del Usuario

Este estudio se centra en transmitir la problemática a jóvenes de entre 18 y 24 años, ellos están inmersos en el entorno académico, lo que hace que la temática del cortometraje sea personalmente relevante para ellos. Pueden identificarse más fácilmente con las situaciones presentadas, ya que están experimentando desafíos similares durante sus estudios. Los estudiantes universitarios suelen estar expuestos a conceptos de diversidad, inclusión y conciencia social durante su educación superior. Un cortometraje animado sobre adultos jóvenes autistas contribuye a la concientización sobre la importancia de la inclusión, fomentando un ambiente más comprensivo y solidario.

2.3 Especificaciones Técnicas

Para la producción de este cortometraje 2D se ha utilizado el programa Clip Studio Paint Ex. Este programa fue utilizado para el diseño de personajes y escenarios a una resolución de 1920x1080 px. (píxeles). De igual manera, se realizó la creación del storyboard y posteriormente se usó para la producción del animatic y para la animación de los personajes a 12 cuadros por segundo con una resolución de 1920x1080 px.

Por otra parte, se utilizó el programa de Adobe, Adobe After Effects 2024 para la post-producción. Aquí se realizaron movimientos de cámara y se agregaron efectos especiales en ciertas escenas. Además, se incorporaron capas de ajustes de color para mostrar diferentes emociones del personaje principal. Añadido a esto, se usó Adobe Media Encoder para exportar la animación final en formato MP4.

En cuanto al sonido, empleamos el programa de edición de audio, Reaper. Se emplearon efectos sonoros ambientales de un salón de clases como las voces de los estudiantes. También se utilizaron efectos Foley, como el arrastre de sillas, sonidos del pizarrón al escribir en él, pasos al caminar de los personajes, etc. Todos estos audios fueron exportados en formato WAV.

Mediante la integración de todos los programas anteriormente mencionados, se pudo llevar a cabo de manera completa el proceso de animación y postproducción, lo que contribuyó a obtener un producto final que refleja nuestra visión artística y cumple con los criterios de calidad del proyecto.

En las siguientes tablas mostramos los recursos con los que contamos para la creación de nuestro proyecto.

Tabla 1 Descripción de Hardware

Cantidad	Equipos	Características
3	Tabletas gráficas	<p>Wacom Cintiq 16 Modelo DTK1660K0A</p> <p>Wacom Intuos Modelo CTL4100WLE0</p> <p>Wacom ONE Modelo DTC133W0A</p>
2	Laptops	<p>ASUS 15 ScreenPad Modelo UX535LI-XH77T Sistema Operativo Windows 10 Pro, Procesador 5 GHz corei7_10750h 16GB de RAM, Tarjeta Gráfica NVIDIA GeForce GTX 1650 Ti</p> <p>LENOVO IdeaPad 14 Modelo R90Y0HPT Sistema Operativo Windows 10; Procesador 2.10GHz 4GB RAM</p>

Tabla 2 Descripción de Software

Nombre	Versión	Descripción
Clip Studio Paint Ex	2.0.0	Programa de ilustración y animación de un solo pago.
Adobe After Effects	2024	Herramienta de suscripción para postproducción de vídeo.
Adobe Media Encoder	2024	Software de codificación de video para la exportación de escenas.
Adobe Premiere	2024	Programa de Adobe para montaje de las escenas.

En la tabla 1 se encuentran los equipos que hemos utilizado para el desarrollo del corto animado y nos han ayudado a tener un flujo de trabajo eficiente. Por otra parte, en la tabla 2 indicamos los programas que se han usado, sus usos y la versión correspondiente.

2.4 Pre-producción

2.4.1 Historia

Es el primer día de clases en la universidad para una chica autista. La joven camina por los pasillos del lugar hasta encontrar el aula que marcará el inicio de su nueva etapa académica. Al atravesar la puerta, se siente abrumada al ver y escuchar el ruido que causan el resto de estudiantes. A pesar de su incomodidad, se encamina hacia una silla y se sienta para recibir clases.

El profesor entra al salón y enciende las luces, la intensidad de éstas hace que la chica se sienta sobreestimulada lo que le causa estrés y ansiedad. El profesor se presenta e indica cómo serán sus clases, luego les pide a los estudiantes que trabajen en parejas. La chica ve a su alrededor, asustada, por el hecho de tener que socializar con sus compañeros.

El compañero que se le asignó para trabajar, la mira muy desinteresado desde su banca. Luego, el profesor pasa por sus puestos entregando hojas con indicaciones sobre el trabajo que tienen que realizar. A la chica le surge una duda y alza la mano para preguntar. Al ver esto el profesor, irritado, le dice que todo está bastante claro en las indicaciones ya dadas.

La joven siente como todos en la clase la miran y escucha a su compañero decirle a los demás que ella es una chica muy rara. Al escuchar esto, la chica se siente muy triste, y todo esto le provoca una sobreestimulación sensorial. En una situación como esta que le causa mucho estrés, comenzó a golpear su lapicero con la mesa. El ruido de esta acción irrita al profesor, quien le exige que detenga el ruido para no perturbar a los demás. Incapaz de contener la carga emocional, la joven abandona el aula, corriendo hacia un pasillo.

En uno de los pasillos, cansada y con la respiración entrecortada, se recostó en una pared. Para esconder todo lo que sentía y enmascarar su autismo, sacó una máscara de su bolsillo y la acercó a su rostro, sin embargo, una compañera que la había estado observando, de repente la detiene. Le pregunta si se encuentra bien, le dice que entiende cómo se siente y le brinda

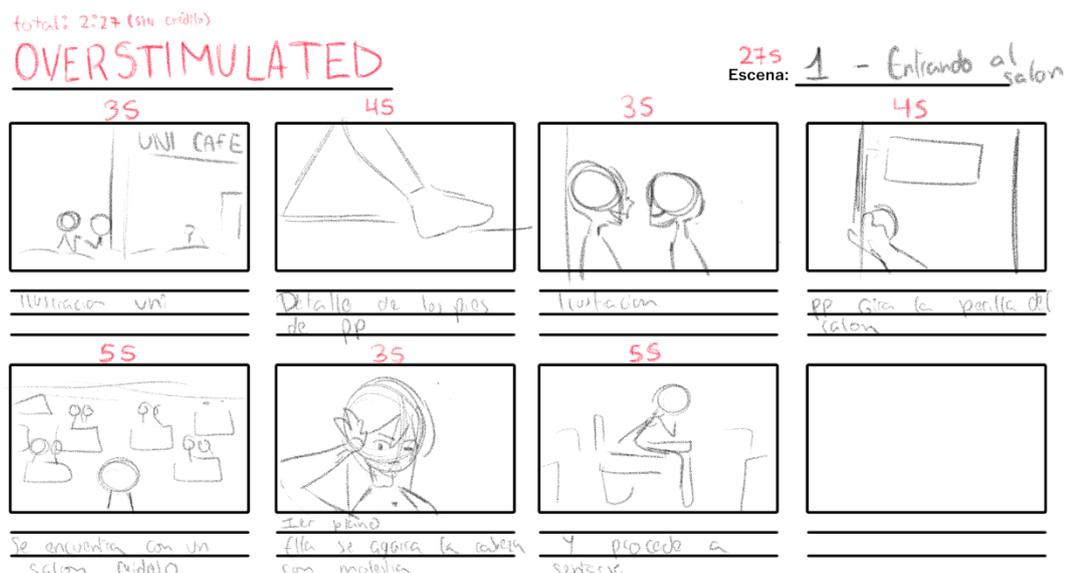
ayuda. Con empatía y comprensión, le ofrece un hombro amigable y apoyo incondicional.

2.4.2 Storyboard

“El rol del storyboard en la preproducción de una animación es vital”, comenta Baker (2023). A través del storyboard, los animadores y equipos de producción trazan el flujo de la historia, determinan los ángulos de la cámara y deciden el estilo visual general. Al esbozar cada toma, los animadores pueden identificar las formas más efectivas de transmitir sus ideas y emociones al público. En general, el storyboard es un paso esencial en el proceso de preproducción, ya que proporciona un plan visual que mejora la eficiencia y la creatividad en la producción de vídeo.

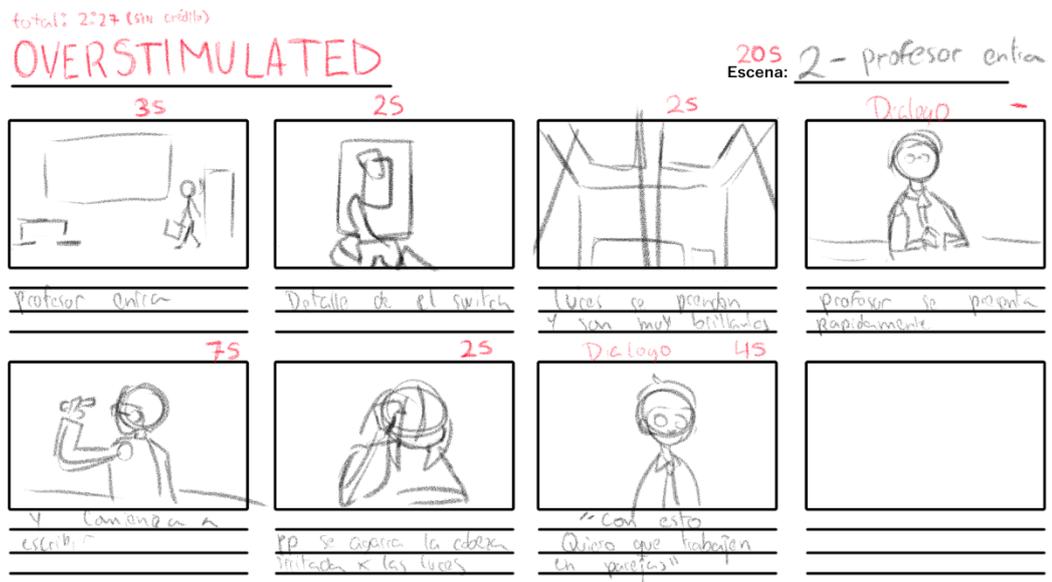
Ya que es una fase crucial en la pre-producción de un proyecto animado, a continuación, mostramos el storyboard desarrollado de nuestro corto.

Figura 5 Storyboard escena 1



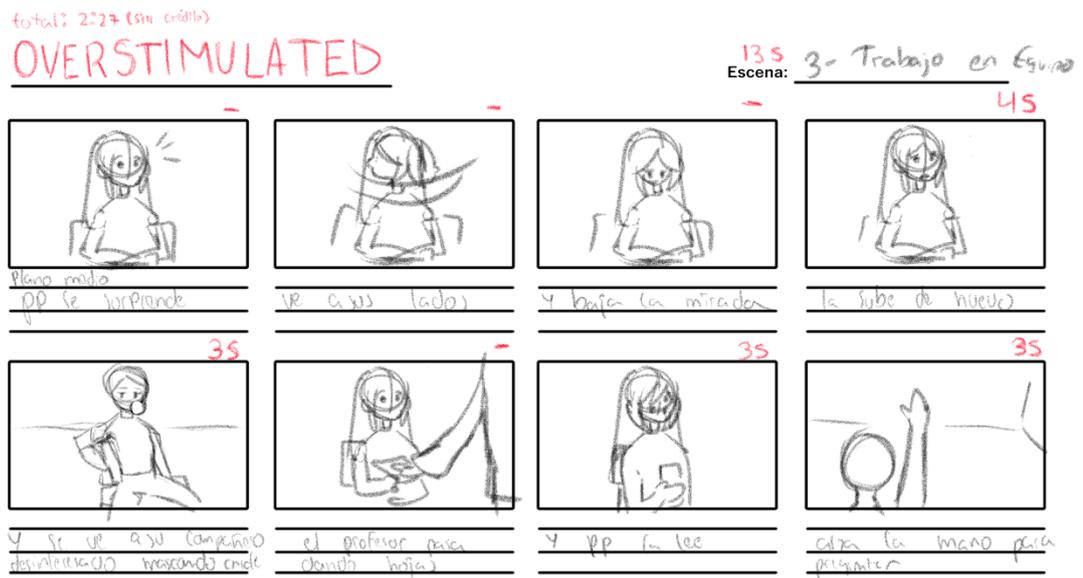
Nota. Dibujado por Claudia Játiva.

Figura 6 Storyboard escena 2



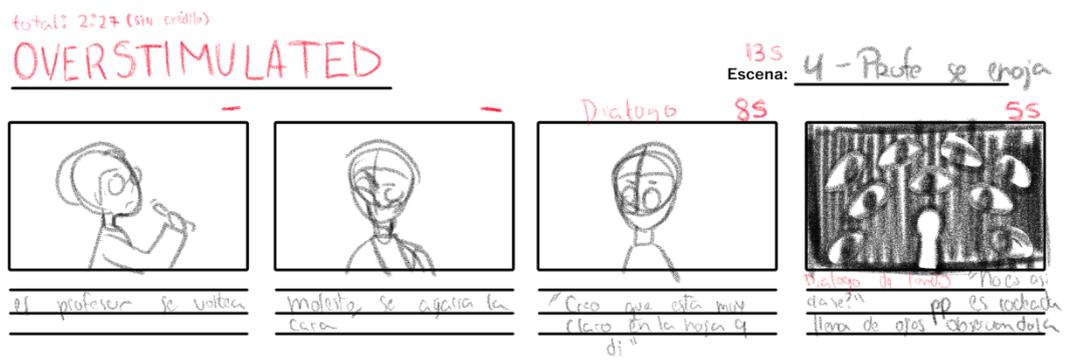
Nota. Dibujado por Claudia Játiva.

Figura 7 Storyboard escena 3



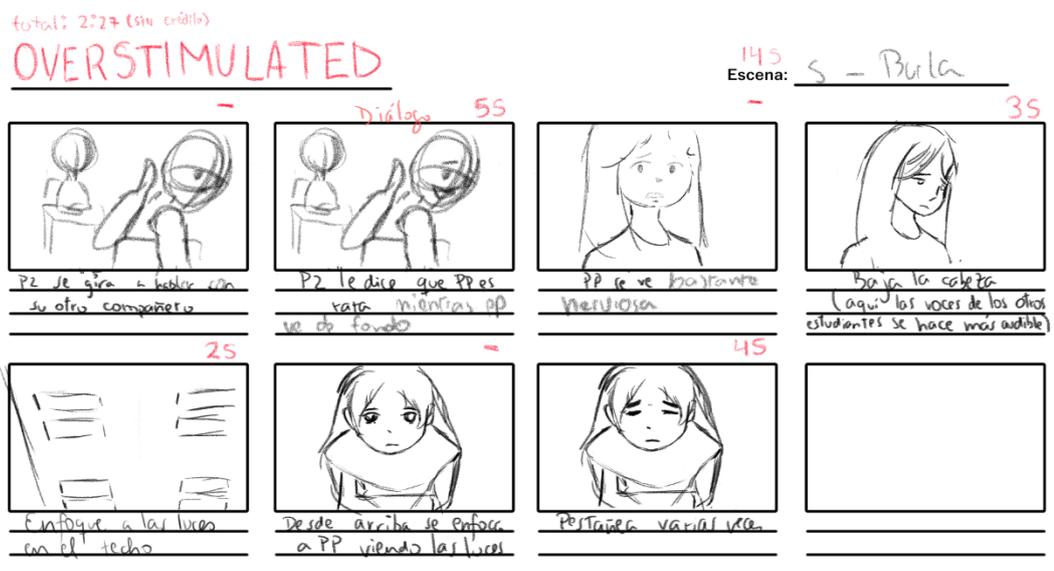
Nota. Dibujado por Claudia Játiva.

Figura 8 Storyboard escena 4



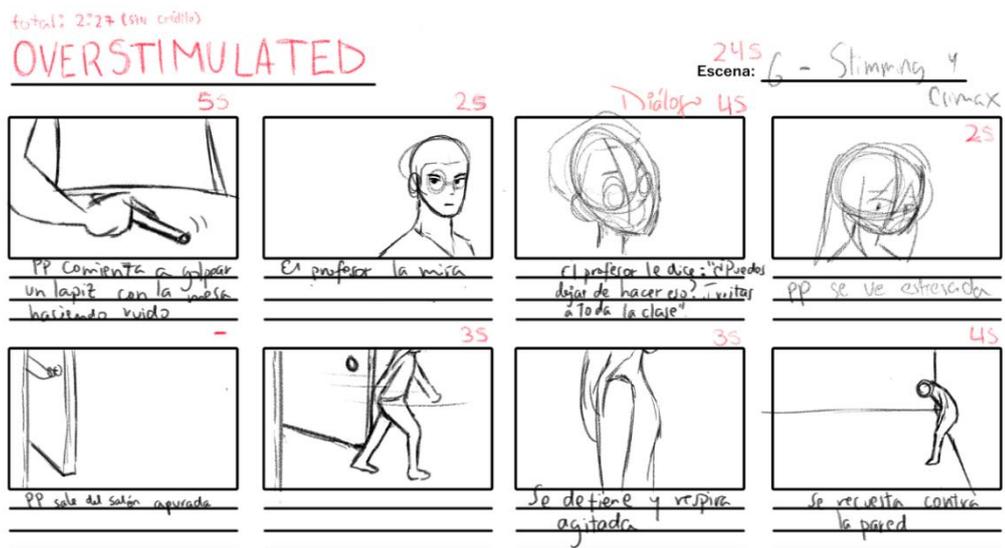
Nota. Dibujado por Claudia Játiva.

Figura 9 Storyboard escena 5



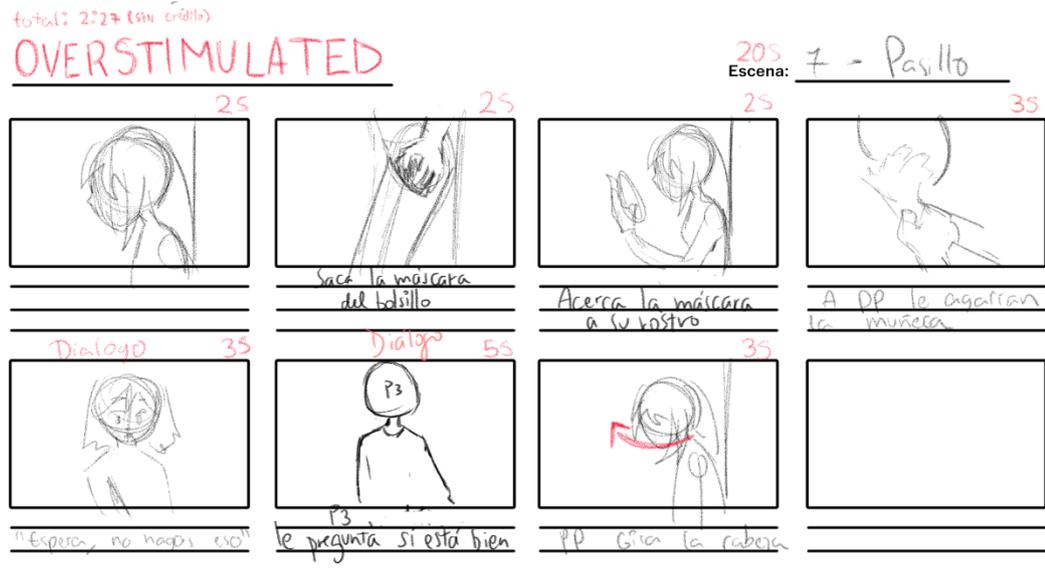
Nota. Dibujado por Nathalya Rugel.

Figura 10 Storyboard escena 6



Nota. Dibujado por Nathalya Rugel.

Figura 11 Storyboard escena 7



Nota. Dibujado por Nathalya Rugel.

Figura 12 Storyboard escena 8



Nota. Dibujado por Claudia Játiva.

2.4.3 Diseño de personajes

Para el diseño de personajes hemos optado por seleccionar a una chica joven autista.

Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), el TEA es aproximadamente cuatro veces más común en niños que en niñas, sin embargo, es posible que muchas mujeres no sepan que son autistas hasta que son adultas. Las mujeres con autismo pueden internalizar y enmascarar sus síntomas, dejándolas sin el apoyo adecuado. Las mujeres jóvenes adultas suelen agotarse por esforzarse tanto en encajar o las suelen acosar porque pasan por alto las señales sociales. Eso puede provocar depresión, ansiedad o baja autoestima.

Es precisamente esta compleja realidad la que queremos transmitir a través de nuestro personaje principal, una joven autista cuyas características se manifiestan en su naturaleza tímida y callada. En su diseño hemos empleado el uso de tonos azules y amarillos desaturados, colores sutiles que comunican una sensación de melancolía. En cuanto a la vestimenta del personaje, se han elegido prendas holgadas, considerando las características propias del espectro autista, según lo definido en el DSM-5, donde se destaca la "hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales" como un rasgo clave en personas autistas. Para quienes luchan con problemas sensoriales, se debe

evitar la ropa ajustada o restrictiva. La ropa demasiado ajustada puede provocar sensaciones de incomodidad o restricción, por esto el personaje opta por prendas más sueltas y cómodas.

El resto de personajes son dos compañeros de clase y el profesor.

El profesor permite explorar la dinámica en el entorno académico. Representa desafíos en la adaptación del entorno educativo para la protagonista. Su interacción destaca cómo el sistema educativo puede influir en la experiencia de un estudiante autista.

La compañera destaca el impacto positivo que la empatía y el apoyo de los compañeros pueden tener en la vida de alguien con autismo. Ella representa la inclusión y la amistad genuina, mostrando cómo las relaciones sociales positivas pueden marcar la diferencia. Por esto su diseño se muestra con colores rosa pasteles y formas redondas ya que los personajes que incorporan formas más circulares suelen ser vistos como accesibles, amigables e inofensivos (Rhea, 2022).

El compañero añade complejidad y desafíos al desarrollo de la historia, por esto su diseño tiene formas más angulares y triangulares, las cuales actúan como casi lo opuesto a las formas circulares (Rhea, 2022). Este personaje crea obstáculos sociales para la protagonista.

El estilo que se ha elegido está inspirado en el estilo de la animadora freelancer Havtza. Es un tipo de dibujo que se asemeja al estilo anime, los personajes tienen una estética estilizada en las proporciones faciales y corporales, creando personajes con rasgos expresivos y estilizados. Este enfoque artístico nos permite resaltar de manera destacada y única las características distintivas de cada uno de los personajes.

Además, en este estilo indie de animación, los trazos de líneas son más orgánicos y menos definidos, lo que le añade un toque artístico distintivo. Los movimientos fluidos y las transiciones suaves en las escenas, le dan a la animación una sensibilidad única y reflexiva.

En la siguiente figura se muestran varias propuestas de diseño de la chica autista. El diseño final se muestra en la figura 15.

Figura 13 Primeros diseños de Chica autista



Nota. Personajes diseñados por Claudia Játiva.

Figura 14 Character moodboard



Nota. Realizado por Claudia Játiva.

Personaje Chica autista

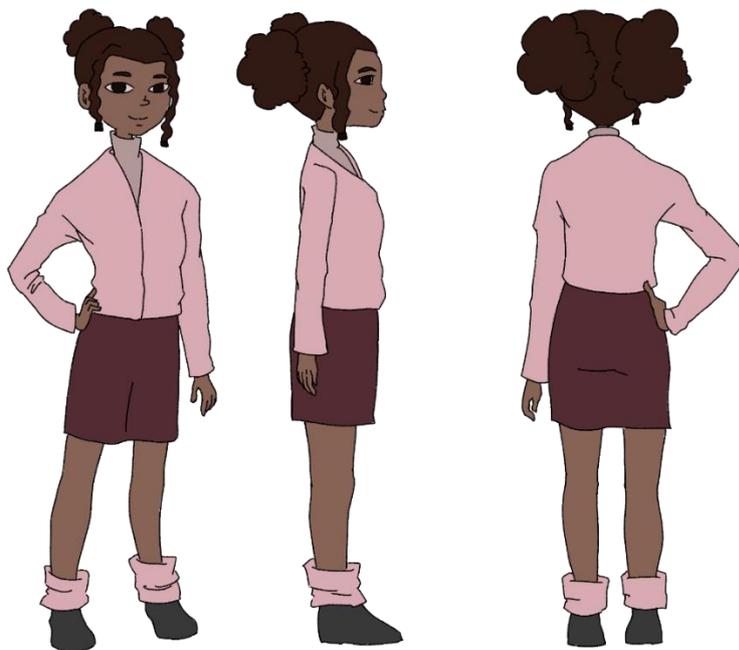
Figura 15 Personaje Chica autista



Nota. Dibujado y colorizado por Claudia Játiva.

Personaje Compañera

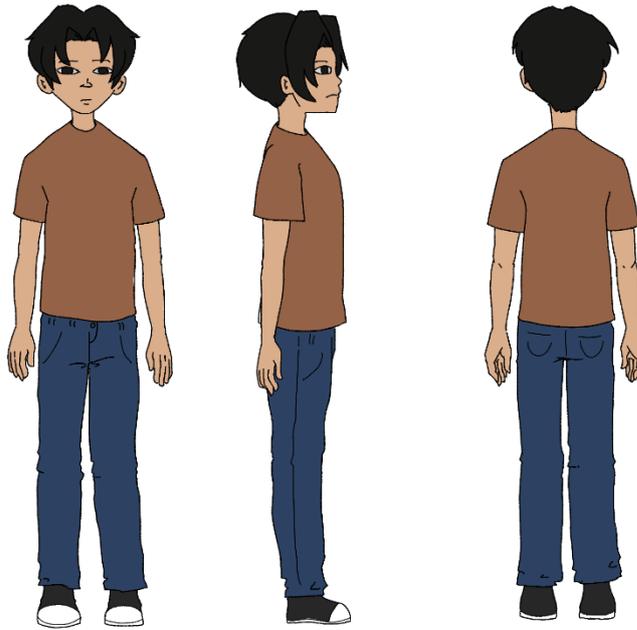
Figura 16 Personaje Compañera



Nota. Dibujado y colorizado por Claudia Játiva.

Personaje Compañero

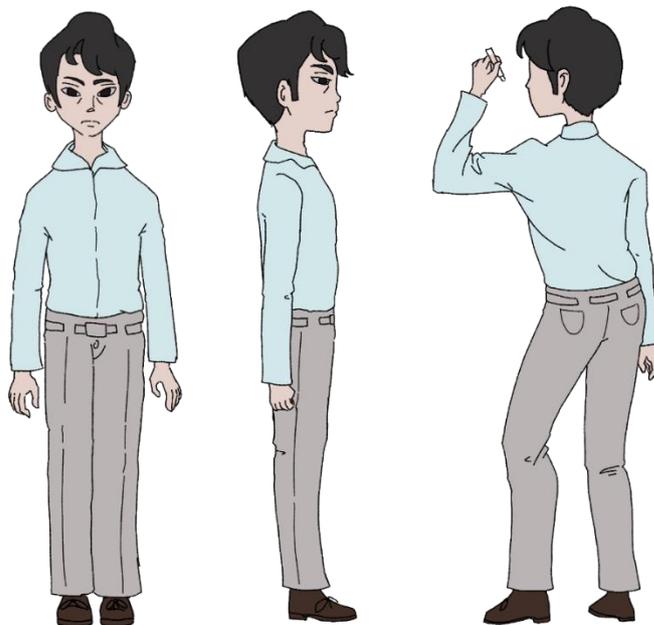
Figura 17 Personaje Compañero



Nota. Dibujado y colorizado por Claudia Játiva.

Personaje Profesor

Figura 18 Personaje Profesor



Nota. Dibujado y colorizado por Claudia Játiva.

2.4.4 Diseño de fondos

En la creación de escenarios, se ha tomado inspiración de series como The Owl House, Hilda y Amphibia. En las siguientes figuras, mostramos los fondos realizados para el corto animado.

Figura 19 Diseño de escenario campus de universidad



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Este fondo muestra el ambiente de la cafetería de la universidad. El punto es mostrar el lugar en el que se desarrolla la trama.

Figura 20 Diseño de escenario pasillo de universidad con estudiantes



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Este es otro fondo que también hemos utilizado para mostrar el ambiente en el que se encuentra la protagonista.

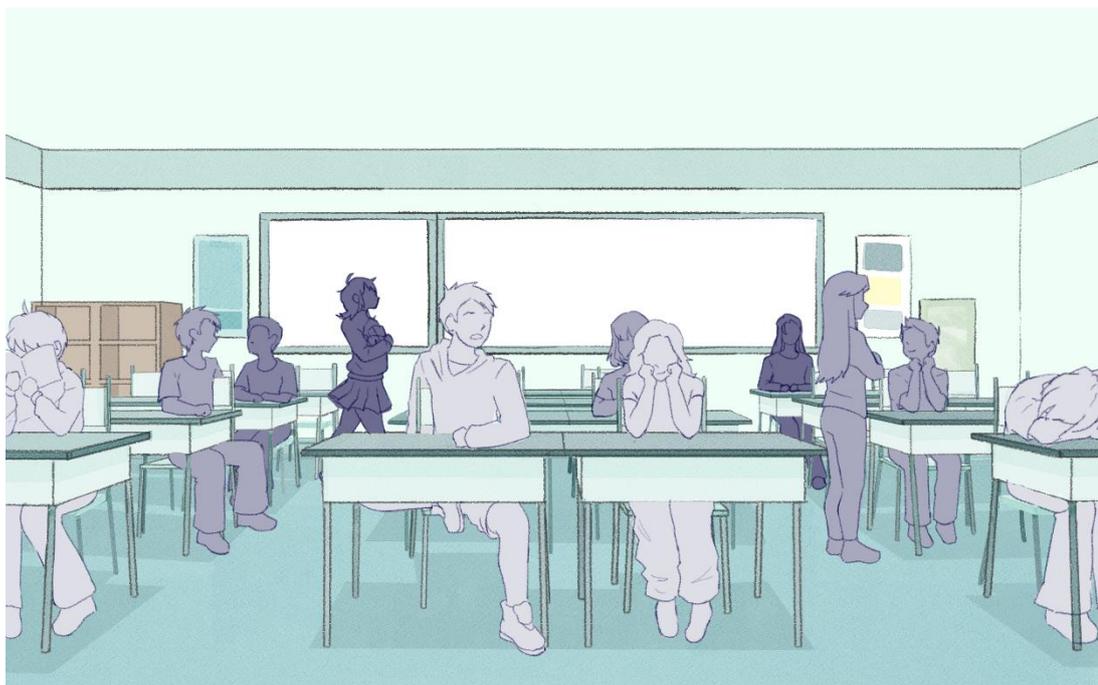
Figura 21 Diseño de escenario pasillo



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Este fondo se lo diseñó en 6000x1080px ya que en esta escena la protagonista camina por el pasillo, y se necesitaba hacer movimientos de cámara.

Figura 22 Diseño de escenario salón de clases

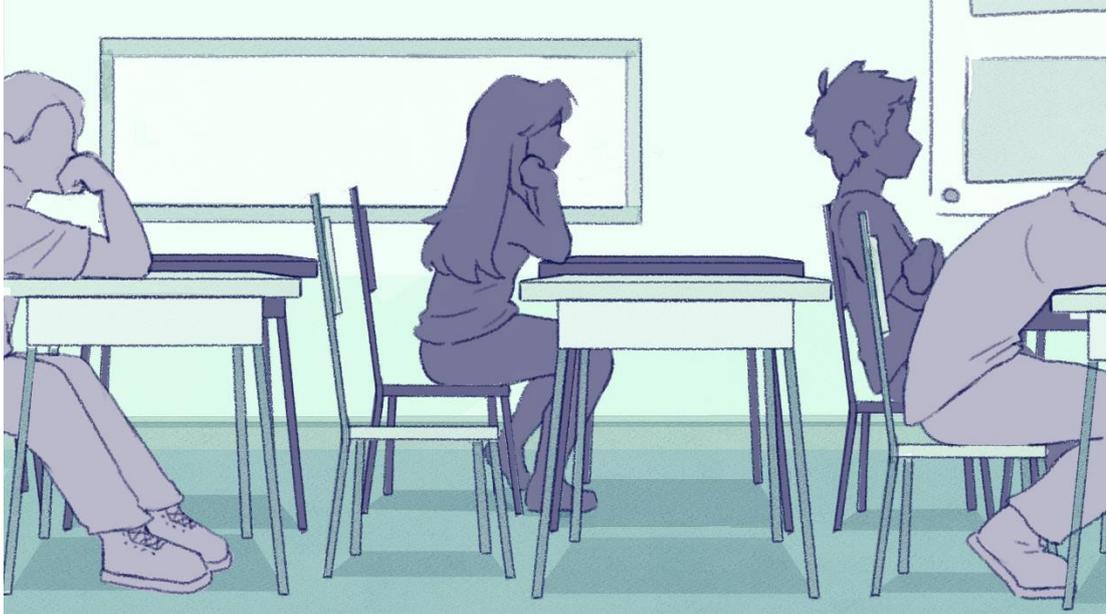


Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

En este fondo se muestra el salón de clases con estudiantes. Da la sensación de un ambiente algo incómodo con una paleta de colores fríos. Los tonos

como azules y grises, dominan la escena, aportando una percepción de distanciamiento y falta de calidez.

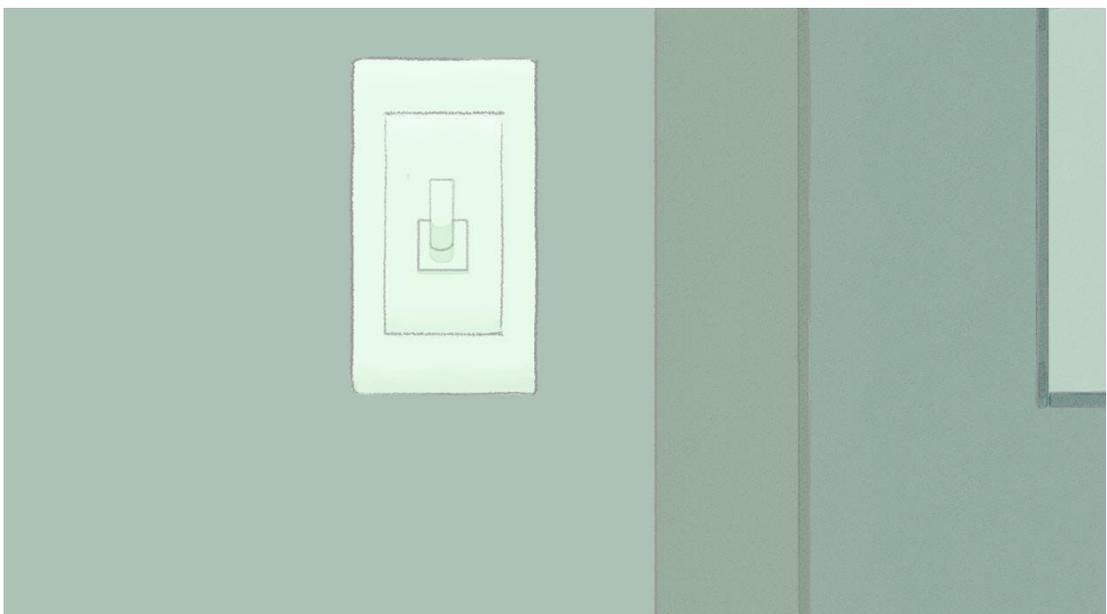
Figura 23 Diseño de escenario salón de clases



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

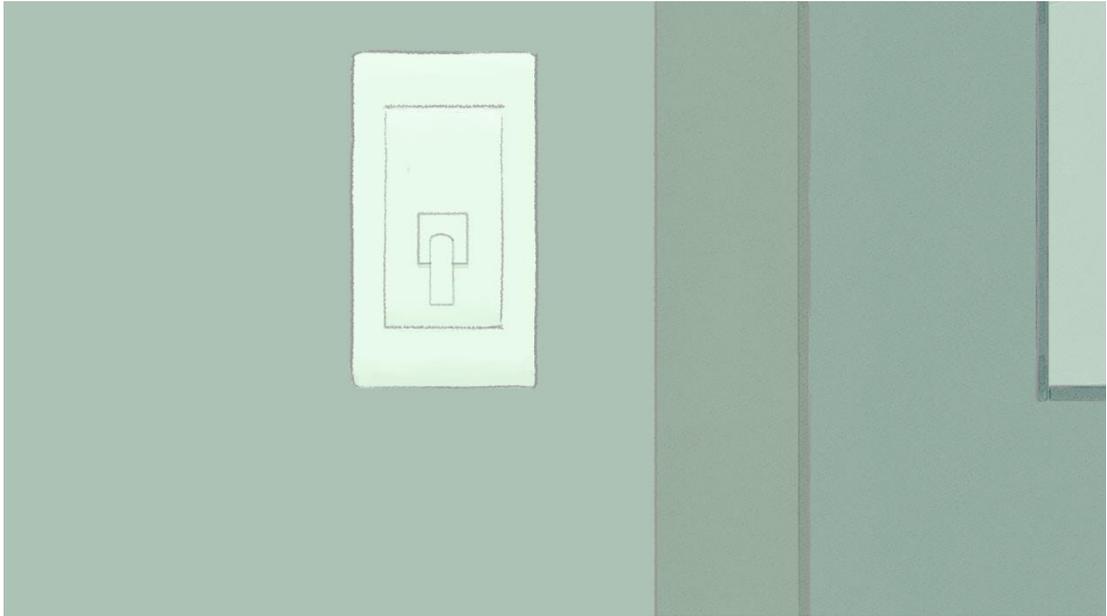
En el segundo fondo se muestra otra perspectiva del salón. En esta escena los colores fríos persisten transmitiendo los sentimientos de ansiedad e inseguridad de la protagonista.

Figura 24 Fondo de interruptor de luz



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Figura 25 Fondo de interruptor de luz



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

En los dos fondos anteriores se desarrolló la animación del interruptor cuando el profesor enciende las luces del salón.

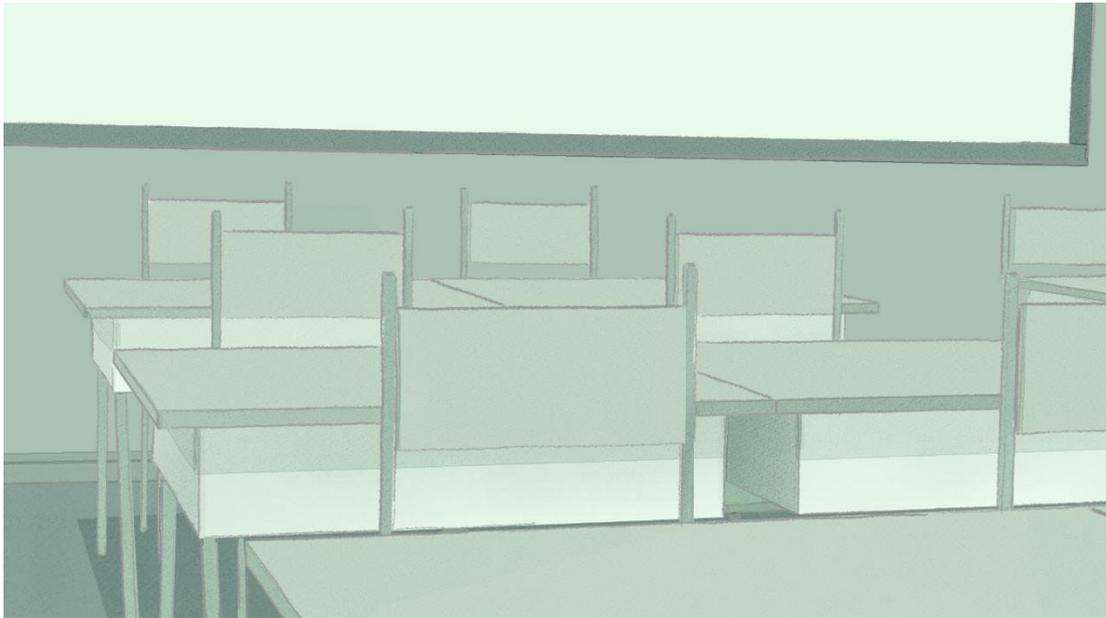
Figura 26 Diseño de escenario salón de clases



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Este escenario muestra la vista de la chica autista desde su silla. La tonalidad verdosa en los colores añade emotividad a la escena, acentuando la atmósfera con una sensación sombría y de malestar. Tanto los colores como la composición contribuyen a transmitir las complejas emociones que experimenta la protagonista, complementando así la narrativa del corto animado.

Figura 27 Diseño de escenario salón de clases



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Este fondo muestra otra vista del salón de clases, enfocando el lugar donde la protagonista se sienta. Los colores verdosos se mantienen, transmitiendo la ansiedad de la protagonista.

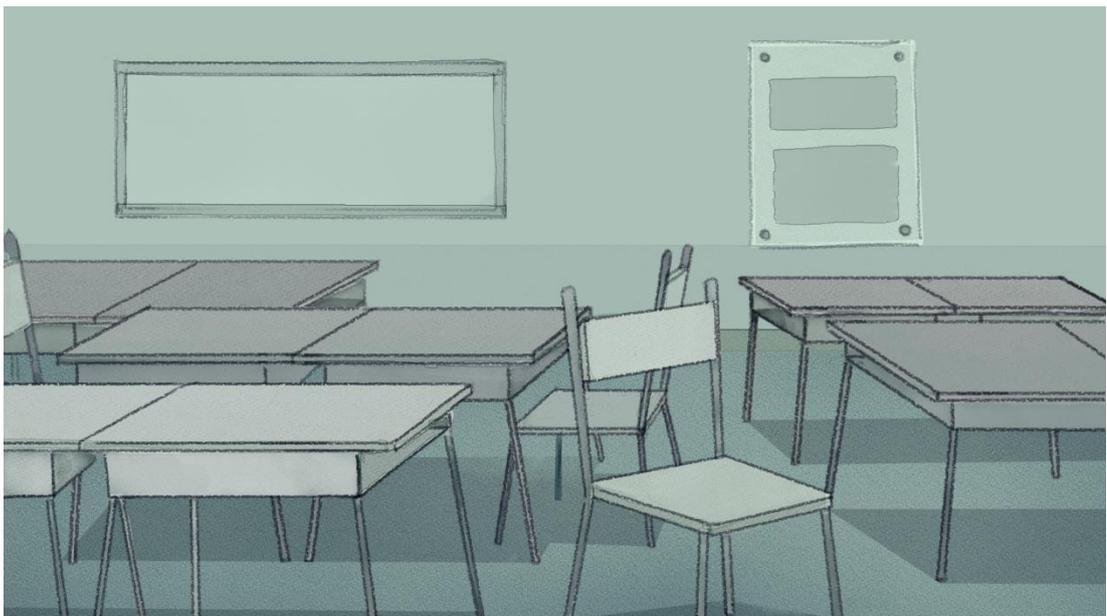
Figura 28 Diseño de escenario de luces.



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Este fondo se enfoca en el techo del salón, destacando la intensidad de las luces que causa malestar a la protagonista.

Figura 29 Diseño de escenario salón de clases



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

En este escenario se muestra una parte del salón de clases, donde sillas y mesas han sido desplazadas para un trabajo en parejas. Sin embargo, la

escena está envuelta en una paleta de colores predominantemente verdes y tonos desaturados, creando una atmósfera que evoca una sensación de incomodidad para el personaje principal.

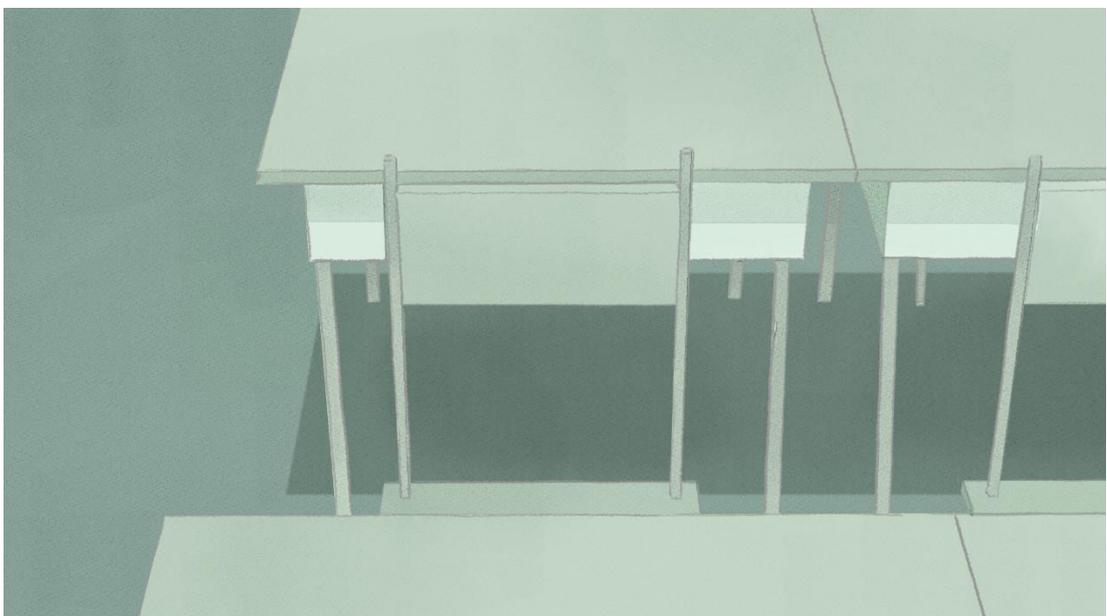
Figura 30 Diseño de escenario salón de clases



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

En este fondo mostramos otra perspectiva del salón de clases, mostrando desde atrás el ambiente de la protagonista.

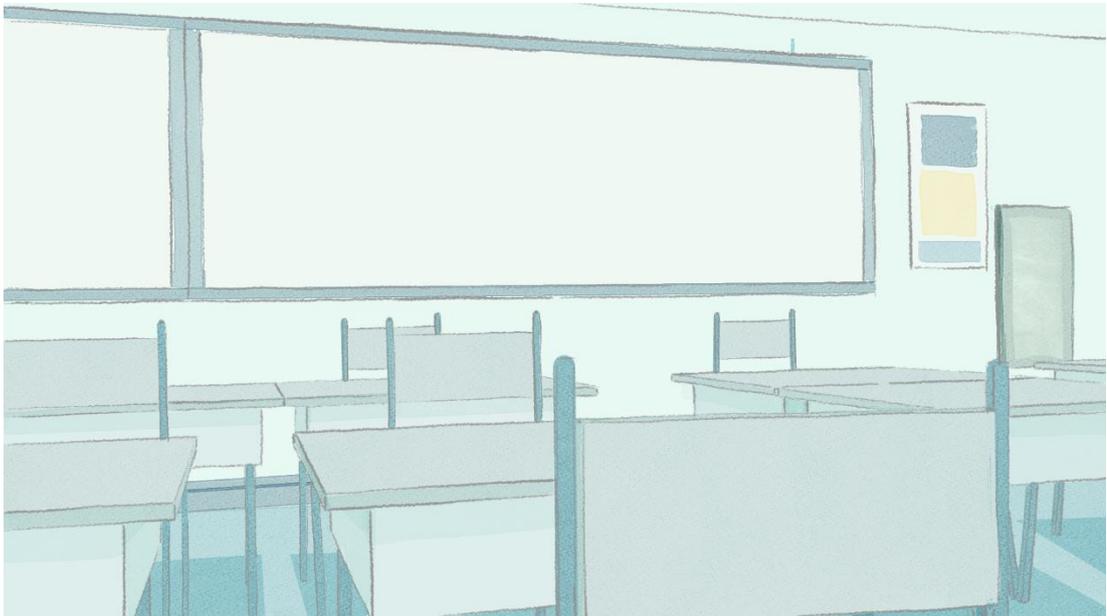
Figura 31 Diseño de escenario salón de clases



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

En este entorno se muestra una vista desde arriba para enfocar a la protagonista.

Figura 32 Diseño de escenario salón de clases



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

En este entorno se muestra otra vista de los estudiantes en el salón de clases. Hay un contraste de tonos azules saturados y tonos más grisáceos dándole más profundidad al fondo.

Figura 33 Diseño de escenario pasillo de universidad



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Este fondo muestra el pasillo de la universidad, lo que nos permite ver ampliamente el entorno en el que se encuentra la protagonista y su amiga al momento de brindarle ayuda.

2.4.5 *Diseño de línea gráfica*

Figura 34 Size comparison chart



La línea gráfica de los personajes está inspirada en el estilo de dibujo de la artista Havtza, caracterizado por una influencia del estilo anime en ciertos aspectos como en los ojos grandes y rasgos faciales y corporales estilizados. Todos los personajes tienen un canon de 5 cabezas para lograr mostrar una apariencia más estilizada y distintiva del estilo escogido, y además para poder poner un énfasis especial en la expresión facial de los personajes.

2.4.6 Paleta de colores

La paleta de colores empleada en el cortometraje incluye tonos apagados y suaves. Se destacan colores fríos como grises, tonos azules y verdosos. Estos tonos contribuyen a crear una atmósfera melancólica y reflexiva en el corto, reflejando las emociones y la experiencia de la protagonista. La elección de colores desaturados sugiere una paleta más apagada y sombría, que se ha seleccionado para transmitir la complejidad emocional y las dificultades que enfrenta la protagonista en su entorno universitario.

Los tonos azules sugieren una atmósfera melancólica. La presencia de azules más grisáceos también representa la tristeza. Estos tonos pueden acentuar los momentos emotivos y resaltar la lucha emocional que enfrenta la protagonista en su entorno universitario. Así mismo, los colores verdes se muestran en tonalidades apagadas y melancólicas. En este contexto, la presencia de verdes se utiliza para transmitir una sensación de desasosiego y desconcierto emocional. La elección de estos tonos destaca los desafíos que enfrenta la chica autista.

En cuanto a los colores grises, estos contribuyen a crear una atmósfera general desaturada y sombría. Estos tonos grises simbolizan la monotonía, y la dificultad que la protagonista experimenta para desenvolverse cómodamente en su entorno.

También se incluyen tonos rojos en las escenas del pasillo. Estas tonalidades rojas desaturadas simbolizan momentos de conexión emocional, comprensión

y apoyo que se desarrollan cuando la compañera ofrece ayuda y comprensión a la protagonista. Además, estos tonos rojos ofrecen un contraste visual dentro de la paleta general.

Figura 35 Color Script del corto animado



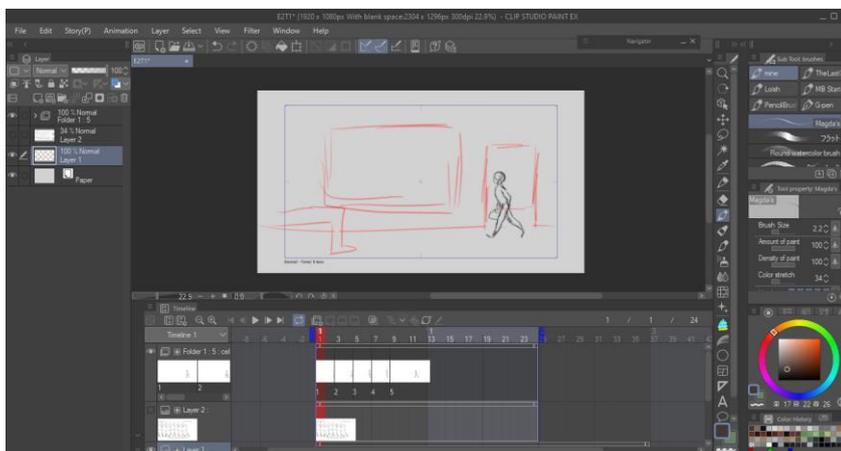
Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

2.5 Producción

2.5.1 Elaboración de animación

En la etapa inicial desarrollamos un animatic en el programa Clip Studio Paint que sirvió como una herramienta clave para la planificación y previsualización de la animación.

Figura 36 Animatic del Corto



Nota. Realizado por Claudia Játiva y Nathalya Rugel

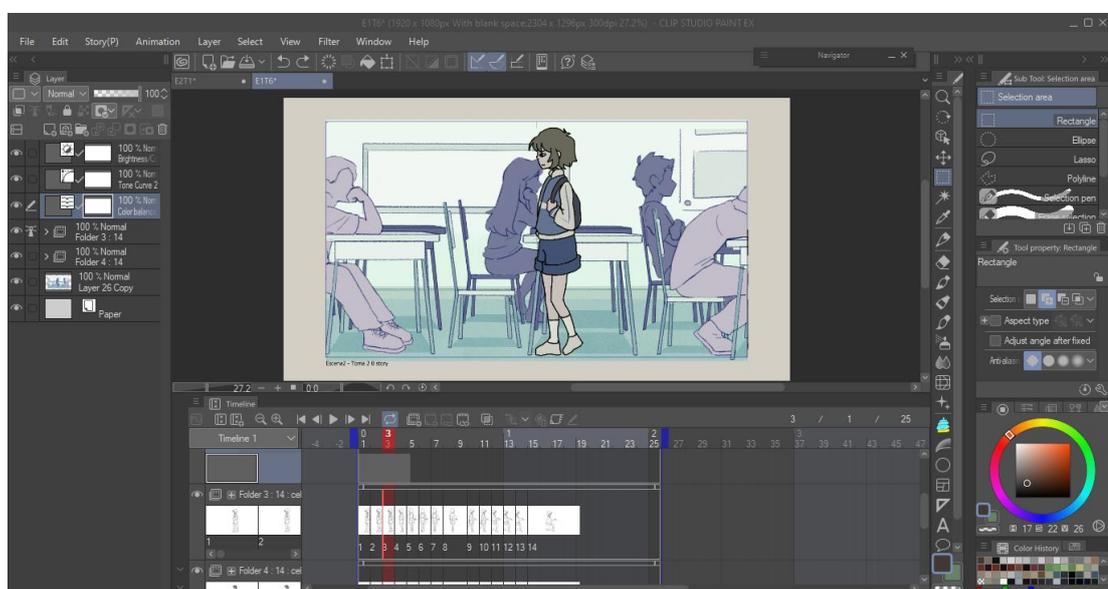
Después de la aprobación del animatic, se avanzó a la etapa de lineart y la creación de in-betweens. Se utilizó una resolución de 1920x1080 y la animación de los personajes se trabajó a 12 fps (fotogramas por segundo). Esta velocidad de animación permitió avanzar en el proyecto de manera más efectiva, especialmente en términos de gestión de tiempo y recursos. Así mismo se trabajó el color de los personajes sobre los fondos ya realizados.

Figura 37 Animación de personajes



Nota. Animación realizada por Claudia Játiva.

Figura 38 Color de personajes



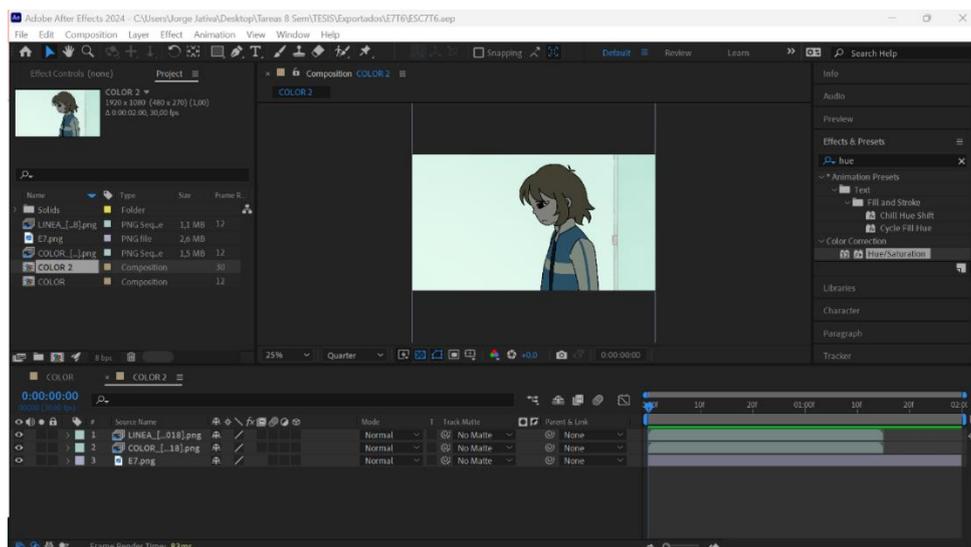
Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

2.6 Post producción

2.6.1 Efectos

Luego de importar las escenas al programa Adobe After Effects, se procedió a incorporar capas de ajustes para realizar ciertas ediciones de color, contraste, etc.

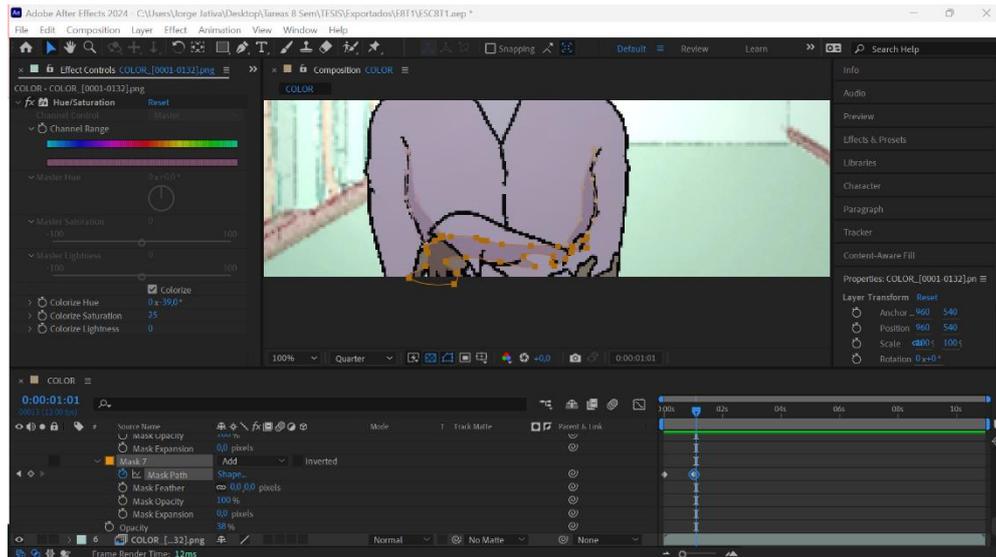
Figura 39 Animación en Adobe After Effects



Nota. Realizado por Claudia Játiva.

En esta fase, también se ejecutó el proceso de añadir sombras a la animación de los personajes con el objetivo de proporcionar una mayor sensación de profundidad.

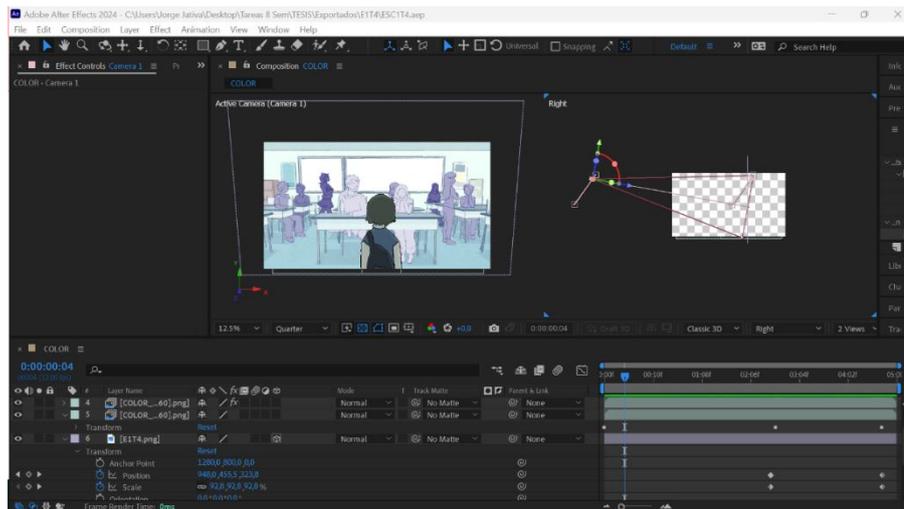
Figura 40 Animación de sombras de personajes



Nota. Realizado por Claudia Játiva.

Además, también se animaron movimientos de cámara en ciertas escenas como la entrada de la protagonista al salón, así como en aquellas que muestran el panorama general de la universidad.

Figura 41 Movimientos de cámara



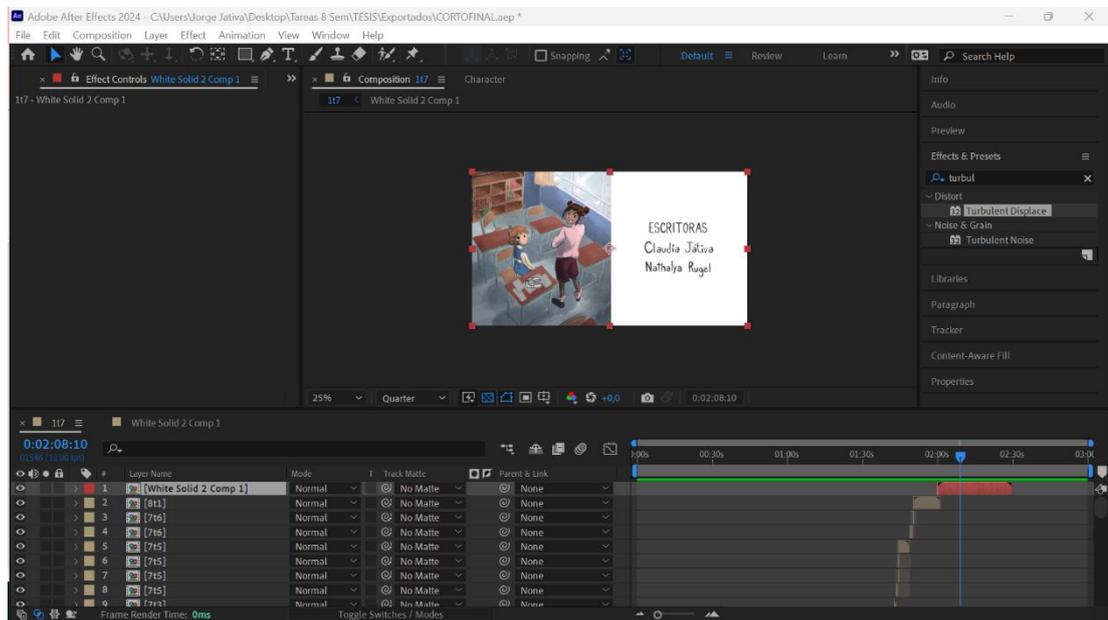
Nota. Realizado por Claudia Játiva.

2.6.2 Montaje

Al finalizar la producción del corto, se procedió a montar las escenas en Adobe Premiere. Aquí se pudo tener un mejor manejo de las escenas.

Además, en los créditos se incorporaron ilustraciones que representaban situaciones donde la protagonista recibía el apoyo necesario para desenvolverse en el entorno académico.

Figura 42 Créditos del corto



Nota. Realizado por Claudia Játiva.

Figura 43 Ilustración para los créditos



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

Figura 44 Ilustración para los créditos



Nota. Realizado por Nathalya Rugel.

2.7 Validación del producto

Tras finalizar la producción del producto animado, se realizaron las evaluaciones adecuadas con jóvenes adultos de 18 a 24 años. Se pudo constatar que este medio es recurso efectivo para comunicar mensajes a nuestra audiencia.

La respuesta fue sumamente positiva, destacando la capacidad del cortometraje animado para conectar con los espectadores.

Los jóvenes no solo expresaron comprensión hacia las experiencias retratadas, sino que también demostraron un sincero interés en querer ayudar y ser más conscientes de las situaciones que enfrentan las personas autistas. La conexión emocional generada entre el contenido del cortometraje y la audiencia destacan la eficacia de utilizar este medio para abordar temas

sensibles y fomentar la comprensión y la solidaridad en la comunidad estudiantil. El cortometraje no solo cumplió con un propósito informativo, sino que también logró impactar emocionalmente a los espectadores, generando un impulso positivo hacia la inclusión y el apoyo mutuo.

CONCLUSIONES

Educarnos sobre el autismo ha sido un factor crucial en la creación de este cortometraje animado, ya que es esencial informarse acerca de las dificultades que enfrentan muchos jóvenes autistas y fomentar la inclusión en ambientes educativos.

Luego de llevar a cabo la investigación sobre las barreras y desafíos que experimentan los jóvenes adultos autistas en el ámbito estudiantil, tanto en línea como con la orientación de la psiquiatra Sara Serrano Goyes, se procedió a diseñar una narrativa que mostrara los obstáculos más comunes que enfrentan en el entorno educativo. Además, la producción del cortometraje animado mediante técnicas de animación 2D ha brindado la oportunidad de visualizar y dar vida a los personajes y escenarios que reflejan la vida universitaria de los adultos jóvenes autistas.

Utilizamos herramientas como Clip Studio Paint y After Effects para llevar a cabo el proyecto. Clip Studio Paint se destacó en la creación de ilustraciones de personajes y fondos, brindando una estética visual atractiva y facilitando el desarrollo fluido y espontáneo del proyecto. Aquí también llevamos a cabo las animaciones de los personajes, dando vida a cada escena de nuestro cortometraje. Por otro lado, en After Effects se implementó la animación de las sombras de los personajes, mejorando significativamente la calidad del proyecto. Además, se incorporaron movimientos de cámara que aportaron dinamismo y perspectiva a las distintas escenas. Adicionalmente, se emplearon capas de ajustes para perfeccionar y ajustar la estética visual, lo que aseguró un resultado final pulido y coherente

Después de realizar la investigación y el desarrollo de este cortometraje animado, hemos llegado a la conclusión de que la animación 2D se presenta como una herramienta eficaz para llegar a las personas y crear conciencia acerca de los desafíos que enfrentan los jóvenes adultos autistas.

RECOMENDACIONES

La organización del tiempo es un aspecto fundamental. Establecer un plan de trabajo es esencial para garantizar un proceso efectivo y cumplir con los plazos establecidos.

Dedicar tiempo a la creación de una historia sólida y envolvente es una recomendación clave. La base narrativa del cortometraje es fundamental para conectar emocionalmente con la audiencia. Desarrollar personajes auténticos y establecer una trama bien estructurada garantiza que el mensaje central del proyecto se transmita de manera efectiva.

También es importante dedicar tiempo suficiente a la creación de un storyboard detallado y estructurado ya que es lo que contribuirá a comunicar de manera efectiva el mensaje y la narrativa del cortometraje. La selección de perspectivas y encuadres puede añadir profundidad y emoción a la narrativa. Además, contribuirá a la dinámica visual del cortometraje, brindando una mejor experiencia para la audiencia.

REFERENCIAS

- Acosta-Rodríguez, A., & García Rohena, M. (2016). Autismo, transición y familia. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. doi:10.22199/issn.0718-7475-2019-03-013
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
- Anderson, A., et al., (2018) 'A comparison of video modelling techniques to enhance social-communication skills of elementary school children', *International Journal of Educational Research*, vol. 87, pp. 100–109. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883035516301161?via%3Dihub>
- Arsalan. (2023). Animatic vs storyboard: What's the difference? ITS. <https://its.com/animatic-vs-storyboard-whats-the-difference/>
- Autismo España. (2023). ¿Qué es el autismo? Características y Diagnóstico. <https://autismo.org.es/el-autismo/que-es-el-autismo/>
- B. Tversky, J. B. Morrison, M. Betrancourt, Animation: can it facilitate? *International Journal of Human-Computer Studies*, 57(4), 2002, pp. 247–262. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1071581902910177>
- Baker, Anthony D. "Recognizing Jake: Contending with Formulaic and Spectacularized Representations of Autism in Film." In *Autism and Representation*, edited by Mark Osteen, New York: Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203935088-21/recognizing-jake-contending-formulaic-spectacularized-representations-autism-film-anthony-baker>

- Baker, A. (2023). Learn all about the role of storyboarding in pre-production so you can significantly improve the quality of your work! Shoots.video. <https://www.shoots.video/post/the-role-of-storyboarding-in-pre-production-enhancing-visual-narrative/>
- Barnhart, B. (2023). What's an Animatic? Benefits, Uses, and Real-World Examples. Linearity Blog. <https://www.linearity.io/blog/animatic/>
- Barnhart, B. (2023, December 15). What is a storyboard + How do you create one. Linearity Blog. <https://www.linearity.io/blog/what-is-a-storyboard/>
- Baroutsis A., Eckert C., Newman S., Adams D. (2021). How is autism portrayed in news media? A content analysis of Australian newspapers articles from 2016–2018. *Disability & Society*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09687599.2021.1971067>
- Bathélémy, C. Fuentes, J. Hoelin, P. Van der Gaag, R. (Mayo 2017). PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL AUTISMO. <https://www.autismeurope.org/wp-content/uploads/2017/08/persons-with-autism-spectrum-disorders-es-final-3.pdf>
- Camarena P. M., Sarigiani P. A. (2009). Postsecondary educational aspirations of high-functioning adolescents with autism spectrum disorders and their parents. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24, 115–128. <https://doi.org/10.1177/1088357609332675>
- CDC. (2023). Data and Statistics on Autism Spectrum Disorder. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
- ConecTEA. (2019). El ruido y el autismo, compañeros de viaje en el TEA. <https://www.fundacionconectea.org/2019/12/18/el-ruido-y-el-autismo-companeros-de-viaje-en-el-tea/>
- D. Gibson, "Why Animation Is Important," 13 March 2019. Available: <https://stonesoup.com/post/why-animation-is-important.>

- Dean M., Nordahl-Hansen A. (2021). A review of research studying film and television representations of ASD. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9, 470–479. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40489-021-00273-8>
- Elias, R., y White, S. W. (2018). Autism goes to college: Understanding the needs of a student population on the rise. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(3), 732-746. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5581732/>
- Fontes R., Pino-Juste M. (2021). Portrayals of autism and social awareness: A scoping review. *Advances in Autism*, 8, 196–206. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AIA-02-2021-0014/full/html>
- Gillespie-Lynch, K., Brooks, P. J., Someki, F., Obeid, R., Shane-Simpson, C., Kapp, S. K. y Smith, D. S. (2015). Changing college students' conceptions of autism: An online training to increase knowledge and decrease stigma. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2553-2566. https://pure.port.ac.uk/ws/files/16767294/Changing_College_Students_Conceptions_of_Autism.pdf
- Glennon, T. J. (2001). The stress of the university experience for students with Asperger Syndrome. *Work*, 17, 183–190. https://collegeautismnetwork.org/wp-content/uploads/2017/03/Glennon-2001_SWSR-Branded-01-01-2017-1.pdf
- Howell, J., MS, LPC, NCC, AADC, ICAADC, SAP, & SAE. (2020, mayo 15). Understanding the 3 different levels of adult autism. *Luminous Counseling*. <https://www.luminouscounseling.org/blog/understanding-the-3-different-levels-of-adult-autism/>.

Jiménez, A. Más de 1.500 personas en Ecuador viven con autismo.
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cartas/1/autismo-ecuador-salud>

Jones S. C., Gordon C. S., Akram M., Murphy N., Sharkie F. (2021). Inclusion, exclusion and isolation of autistic people: Community attitudes and autistic people's experiences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52, 1131–1142.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-021-04998-7>

Kandola, A. (2020, junio 1). Levels of autism: Symptoms and criteria. *Medicalnewstoday.com*.
<https://www.medicalnewstoday.com/articles/325106>

Kidwell K. S. (2005). Understanding the college first-year experience. *The Clearing House: A Journal of Education Strategies, Issues and Ideas*, 78, 253–256. <https://studentaffairs.ecu.edu/2/wp-content/uploads/sites/308/2018/02/Understanding-the-First-Year-College-Experience-by-Kirk-S.-Kidwell.pdf>

Lee, C. I. (2021, June 3). Different, not deficient: Autism & communication-dr. Crystal I. Lee. *LA Concierge Psychologist*.
https://laconciergepsychologist.com/blog/autism-communication/#_edn1

López, S. Catalina, S. (2018). Percepciones y Conocimientos Acerca Del Espectro Autista En Población Indígena de La Provincia de Chimborazo.
<https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6087#:~:text=Los%20resultados%20del%20estudio%20mostraron,otras%20refieren%20al%20Dios%20cristiano.>

Lovering, N. (2019, noviembre 16). The 3 levels of autism: Symptoms and support needs. *Psych Central*. <https://psychcentral.com/autism/levels-of-autism>

- Müller, E., Schuler, A. and Yates, G., 2008, Social challenges and supports from the perspective of individuals with Asperger syndrome and other autism spectrum disabilities. *Autism*, 12(2), 173– 190. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361307086664>
- Nicolaidis, C., Raymaker, D., McDonald, K., Dern, S., Ashkenazy, E., Boisclair, C., ... Baggs, A., 2011, Collaboration strategies in nontraditional community-based participatory research partnerships: Lessons from an academic-community partnership with autistic self-advocates. *Progress in Community Health Partnerships*, 5(2), 143– 50. https://search-proquest.com.libproxy.ucl.ac.uk/docview/871272739?rfr_id=info%3Axi%2Fsid%3Aprim
- Nordahl-Hansen A., Tøndevold M., Fletcher-Watson S. (2018). Mental health on screen: A DSM-5 dissection of portrayals of Autism Spectrum Disorders in film and TV. *Psychiatry Research*, 262, 351–353. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178117304225?via%3Dihub>
- Park, O. (1998). Visual Displays and Contextual Presentations in Computer Based Instruction. *Educational Technology Research & Development*, 46 (3), pp. 18-32. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02299760>
- Organización de Naciones Unidas. (2006). CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS. [Www.un.org](http://www.un.org). <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Rhea. (2022). Why is shape language so important? | 21 Draw. 21 Draw | Be a Better Artist With 21 Draw. <https://www.21-draw.com/why-is-shape-language-so-important/#:~:text=Characters%20that%20incorporate%20more%20circular,characters%20are%20kind%20and%20trustworthy.>
- Sensory Issues | Autism Speaks. (n.d.). Autism Speaks. <https://www.autismspeaks.org/sensory->

analysis. *Autism*, 23(3), 759–769.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361318778286>

Urbanowicz, A., Nicolaidis, C., den Houting, J., Shore, S. M., Gaudion, K., Girdler, S., & Savarese, R. J. (2019). An expert discussion on strengths-based approaches in autism. *Autism in Adulthood*, 1(2), 82–89. <https://doi.org/10.1089/aut.2019.29002.aju>.

VanBergeijk, E., Klin, A., y Volkmar, F. (2008). Supporting more able students on the autism spectrum: College and beyond. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(7), 1359. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-007-0524-8>

Van Hees V., Moyson T., Roeyers H. (2015). Higher education experiences of students with autism spectrum disorder: Challenges, benefits and support needs. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(6), 1673–1688. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-014-2324-2>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Játiva Castro, Claudia Lucía**, con C.C: # **0927811554** autor/a del trabajo de titulación: **Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario, dirigido a estudiantes de 18 a 24 años** previo a la obtención del título de **Licenciada en Animación Digital** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **15 de febrero de 2024.**

f. _____

Játiva Castro, Claudia Lucía

C.C: 0927811554



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rugel Zamora, Nathalya Dessire**, con C.C: # **1314415744** autor/a del trabajo de titulación: **Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario, dirigido a estudiantes de 18 a 24 años** previo a la obtención del título de **Licenciada en Animación Digital** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **15 de febrero** de **2024**.

f. _____

Rugel Zamora, Nathalya Dessire

C.C: 1314415744



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Corto animado 2D sobre las dificultades en adultos jóvenes autistas dentro del ámbito universitario, dirigido a estudiantes de 18 a 24 años		
AUTOR(ES)	Játiva Castro, Claudia Lucía Rugel Zamora, Nathalya Dessire		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Sancán Lapo, Boris Alexis, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Artes y Humanidades		
CARRERA:	Licenciatura en Animación Digital		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Animación Digital		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de febrero de 2024	No. DE PÁGINAS:	64
ÁREAS TEMÁTICAS:	Animación 2D, Cortometraje animado, Autismo		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Animación 2d, Cortometraje, Trastorno del espectro autista, Inclusión, Neurodivergencia, Educación superior.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El trastorno del espectro autista es una condición que es difícil de sobrellevar para las personas que lo presentan, esto se debe a que afecta a la forma como una persona puede convivir y relacionarse socialmente; durante las últimas décadas ha surgido el interés por parte de la sociedad para apoyar a las personas que sufren estas dificultades neurobiológicas, en especial niños y jóvenes de modo que sean incluidos en los círculos sociales con los que se relacionan al ser parte de un ambiente estudiantil. La animación digital en 2D es un medio que se encuentra en auge durante los últimos años y a su vez es un estilo artístico que se encuentra presente en varios ámbitos de la cultura actual como lo son los videojuegos, series y películas; al implementar técnicas digitales empleando software especializado se puede crear un cortometraje que tiene como objetivo el visibilizar los desafíos a los que se enfrentan a diario los estudiantes universitarios que padecen esta condición por medio del relato de sus experiencias con una narrativa apta para todo público y que permita crear conciencia en los espectadores acerca de las personas que padecen este trastorno.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593983357252 +593959161069	E-mail: nathrugel01@gmail.com claudiajativac@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: : Ing. Cabanilla Urrea, Sara María Auxiliadora, Mgs. Teléfono: +593984511945 E-mail: sara.cabanilla@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			