

COLOR RGB

Rojo: 210

Verde: 35

Azul: 42

TFG

PREPRODUCCIÓN PARA UN CORTO DE ANIMACIÓN.

Presentado por Sacramento Delgado Álvarez

Tutor: Miguel Vidal Ortega

Cotutor: Antonio Teruel Romero

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2013-2014



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN.

Este Trabajo Final de Grado hace referencia a la parte de preproducción para un corto animado, tratando de desarrollar en mayor medida la parte de guión, Storyboard, concept art, diseño de personajes, escenarios y Props, para ser realizado en animación tradicional (2D).

En esta historia, se trata el problema de adicción a las nuevas tecnologías en menores de edad, cada vez más jóvenes. Tratando de buscar un equilibrio entre la infancia más tradicional y sencilla y la necesidad de saber utilizar hábilmente los terminales electrónicos, programas informáticos, móviles y demás herramientas que tan cómoda hacen nuestra vida cotidiana actual.

La historia trata sobre una chica, Sara, que poco a poco se ve rodeada de otros compañeros de clase que se dejan absorber por el encanto de las redes sociales.

ABSTRACT.

This Final Work refers to the part of preproduction for an animation short film, trying to develop in major measure the part of script, Storyboard, concept art, characters design, scenes and Props, to be realized in traditional animation (2D).

In this history, the problem of addiction treats itself to the new technologies in minors, increasingly younger. Trying to look for a balance between the most traditional and simple infancy and the need to be able to use skillfully the electronic terminals, IT, mobile programs and other tools that so comfortable do our daily current life.

The history treats on a girl, Sara, that little by little one sees surrounded with other companions of class who are left to absorb for the captivation of the social networks.

Palabras clave.

Preproducción, animación, corto animado, concept, teléfono móvil, juegos tradicionales.

Keywords.

Preproduction, animation, short film, concept, mobil phone, traditional games.

Agradecimientos.

A mi familia, que poco a poco han ido creyendo en mi cada vez más, incluso antes de que yo fuese consciente de lo que hacía y pese a que en alguna ocasión las cosas se pusieran en contra.

A mi tutor, Miguel Vidal, por darme el empujón para sacar este proyecto ha adelante.

A mi cotutor, Antonio Teruel, por aceptar el reto que esto suponía.

Al instituto de Torrevieja, IES. Mediterráneo, por ser donde comencé mi formación y por permitirme tenerlo como referente para los fondos que me han ayudado a recrear el mundo que quería crear.

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	6
2.1. OBJETIVOS.....	6
2.2. METODOLOGÍA.....	7
2.2.1. <i>¿Qué es la nomofobia?</i>	7
2.2.2. <i>Técnica.</i>	11
2.3. REFERENTES ESTÉTICOS.....	11
3. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	12
3.1. Guión literario.....	12
3.2. Guión técnico.....	14
3.3. Preproducción.....	20
3.3.1. <i>Diseño de personaje.</i>	20
3.3.2. <i>Concept.</i>	28
3.3.3. <i>Diseño de fondos.</i>	31
3.3.4. <i>Diseño de props.</i>	33
3.3.5. <i>Color script.</i>	35
3.3.6. <i>Storyboard.</i>	36
3.3.7. <i>Animática.</i>	37
3.3.8. <i>Animación y color.</i>	38
3.3.9. <i>FX Compositing.</i>	38
3.3.10. <i>Postproducción. Edición y montaje.</i>	39
4. CONCLUSIONES.....	39
5. BIBLIOGRAFÍA.....	41
5.1. Artículos.....	41
6. ANEXOS.....	44
6.1. Índice de imágenes.....	44
6.2. Enlaces animática.....	46

1. INTRODUCCIÓN.

La memoria de este proyecto final de grado consistirá en la preproducción para un corto de animación en el que se trata la idea del uso excesivo de teléfonos móviles, redes sociales y demás en los jóvenes a edades cada vez más tempranas. También se define el término nomofobia, para comprender que se trata de un problema real que afecta ya a la mitad de la población mundial.

Con este proyecto se busca dar a entender que los menores deben tener la habilidad de manejar un ordenador o cualquier tipo de terminal electrónico ya que es algo que van a necesitar a lo largo de la vida, pero de la misma manera eso no significa que deban vivir enganchados y olvidarse de tener un comportamiento de niños y salir a jugar a la calle sin más preocupación que la de no raspase las rodillas. Para los padres es muy cómo tener localizados y controlados a sus hijos cuando están en el trabajo; que estén tranquilos y sin molestar cuando salen a cenar fuera de casa y para ello los mantienen concentrados en los teléfonos para que los padres estén tranquilos.

En definitiva, con esta historia se trata de buscar un equilibrio entre ser niños que juegan y niños que se aplican en ampliar conocimientos. se busca la convivencia de dos facetas de un niño que hoy en día parecen reñidas, pero que en realidad son complementarias la una de la otra, porque cuanto menos cosas haga el juguete, más utilizaran su imaginación y más rápido aprenderán a manejar la tecnología.

Más adelante, se hablará del proceso de preproducción que he llevado a cabo en este proyecto y que consiste en:

- Guión
- Diseño de personajes
- Concept
- Fondos
- Storyboard

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.

2.1. OBJETIVOS.

Este Trabajo Final de Grado está propuesto como un proyecto individual, donde trato de desarrollar la parte de la preproducción para un corto de animación, hasta llegar a la animática para tener una idea audiovisual del proyecto. También, he tratado de desarrollar de manera autónoma aquellas etapas de la preproducción en las que no había podido investigar con anterioridad, como puede ser el diseño de fondos y props.

A partir de ello, nos trazamos los siguientes objetivos:

- Investigar a través de reportajes informativos, relacionados con la crítica social y el consumo excesivo de las nuevas tecnologías en la infancia, enfocándolo en particular en los teléfonos móviles, en los menores de edad y como afecta a su comportamiento social.
- Encontrar habilidades y destrezas con los juegos infantiles, desarrollando estrategias en el manejo de las tecnologías, sin perder la necesidad de desarrollar las costumbres habituales y tradicionales de los niños en sociedad.
- Aplicar las diferentes técnicas artísticas como la animación, en desarrollar una preproducción para un corto animado, así como el diseño de personajes, concept y demás partes de esta etapa.
- Aplicar en el desarrollo artístico del cortometraje, aquellas técnicas tradicionales, como los lápices de colores, rotuladores o acuarela, así como en el medio digital dentro del procedimiento que he llevado a cabo para realizar el material gráfico en la preparación de este proyecto.

Mi objetivo surgió, tras una serie de reportajes informativos, como crítica social por el consumo excesivo de las nuevas tecnologías, enfocándolo en particular en los teléfonos móviles, en los menores de edad y como afecta a su comportamiento. Mi idea es tratar de encontrar un equilibrio entre la necesidad de ser hábil con las tecnologías y la necesidad de poder ser un niño.

Para este trabajo he tratado de utilizar diversas técnicas con las que realizar las distintas fases de desarrollo y que se irán explicando por bloques más adelante.

2.2. METODOLOGÍA.

Para realizar una historia que fuese todo lo verídica posible sin caer en estereotipos, me documenté gracias a los reportajes informativos y artículos de opinión que he ido recopilando en páginas web de distintos canales de televisión privada y diarios digitales. Tras mi búsqueda pude ver que la adicción a los teléfonos móviles es un problema real que ya afecta, o nos afecta, a la mitad de la población mundial, repercutiendo en los menores que cada vez consiguen sus móviles a edades más tempranas.

La historia de mi trabajo se ubica, precisamente, en la conducta en los menores cuando están formando su personalidad y se les entrega un teléfono móvil. Pero al final se trata de mantener el equilibrio entre las nuevas tecnologías y la cultura tradicional de los niños al jugar.

2.2.1. ¿Qué es la nomofobia?

La nomofobia viene a ser un trastorno que se produce por el uso abusivo que hacemos del teléfono móvil y que provoca estrés y ansiedad cada vez que este se queda olvidado en casa, se queda sin batería o sin datos móviles para estar conectados todo el día al aparato.

Se trata del miedo irracional a quedarse desconectado, sin teléfono móvil. El término nomofobia proviene del anglicismo "nomophobia" (no mobil phone phobia).

Cuando se siente ansiedad por haber dejado el teléfono en casa, o si este se queda sin batería, si cuando se está en el cine o en clase se deja esto primero aparcado para responder a la llamada, es más que posible que se padezca de nomofobia.

Según una encuesta realizada de manera representativa a 1.000 personas por Asus 'tecnología y verano en España' el 83% de la población considera su teléfono imprescindible en sus vacaciones, por encima del cepillo de dientes o incluso la ropa. Pero no solo afecta a la hora de planificar la vacaciones de verano, otro estudio confirma que de media se mira el aparato unas 150 veces al día por persona.



Como consecuencia de estas circunstancias y reforzados por los datos de distintas estadísticas que se generan de manera constante, algunas empresas han optado por realizar campañas de concienciación para los consumidores, como es el caso de la agencia publicitaria china Ogilvy & Mather China.



Agencia publicitaria Ogily & Mather
China:
http://www.huffingtonpost.com/entry/powerful-ads-show-what-your-child-sees-when-youre-addicted-to-your-phone_us_559fd64be4b096729155ec27?



Otro caso de campaña publicitaria, esta vez en territorio nacional, es la que en el 2015 realizó el Ayuntamiento de Valencia. La institución contabilizó que el 98% de los atropellos, en el que el causante de esos accidentes eran los peatones, estaba directamente relacionado con aquellos transeúntes que cruzaban la calle mirando el teléfono. Esto se traduce en 9 de cada 10 atropellos de peatones. Al ir prestando atención al aparato, la gente se despista y no ve si el semáforo para los peatones está en verde, en el caso de que crucen de manera correcta.



Campaña del Ayuntamiento de Valencia :
http://www.elperiodic.com/valencia/noticias/359630_lanzada-campaa-para-prevenir-atropellos-causados-telefonos-moviles.html

Con esos datos, finalmente, se realizó una campaña gráfica que estuvo expuesta a modo de carteles publicitarios colocados por toda Valencia, concienciando a los viandantes de los riesgos que conlleva cruzar la vía pública sin prestar atención y mirando el móvil.

En dicha campaña, bajo el lema *Tú eres más importante. Para cruzar aparca el móvil*, los carteles eran de lo más graciosos y absurdos a la vez, pero que reflejan en gran medida lo que sucede en realidad.

Los mensajes eran tales como: "El video de gatitos puede esperar. Para cruzar la calle aparca el móvil", "El tuit que tienes en mente puede esperar...", "Ese jajaja puede esperar...".



Campaña del Ayuntamiento de Valencia :
http://www.elperiodic.com/valencia/noticias/359630_lanzada-campa-a-para-prevenir-atropellos-causados-telefonos-moviles.html



Campaña del Ayuntamiento de Valencia :
http://www.elperiodic.com/valencia/noticias/359630_lanzada-campa-a-para-prevenir-atropellos-causados-telefonos-moviles.html



Francisca López Torrecillas, experta en adicciones y directora del departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico de la Universidad de Granada sostiene que el 8% derivado de un uso patológico del teléfono móvil. Además estos jóvenes se aburren más cuando realizan actividades de ocio.

Por un lado se pueden encontrar los jóvenes que están supervisados por sus padres a través de los móviles y los adolescentes que lo usan, precisamente, como medio para obtener libertad y no sentir tanto el control de los padres. Muchos de esos adolescentes, generalmente los más jóvenes, hace uno de los móviles para evitar la supervisión de los padres.

Según la experta, el móvil se convertiría en un cordón umbilical entre los estudiante, escolares y/o universitarios.

Por otro lado, según un estudio realizado por la universidad de Würzburg y Nottingham, expone que más de un tercio de los jóvenes (37,4%) valora igual o incluso más a su teléfono que a sus amigos. Pero eso no es todo, también señala que el 30% valora su smartphone por encima de los padres y el 20% por encima de la pareja. Son datos que preocupan por la falta de empatía hacia otras personas y que podría repercutir a nivel social en las relaciones de la gente.

Todo esto se origina cuando, a menores de edad se le hace entrega de uno de estos smartphone y no tienen algún tipo de norma o restricción que regule la seguridad de a aquello a lo que pueden acceder en internet y los riesgos que ello conlleva.

Tal y como menciona la maestra y pedagoga María José Roldán en un artículo de opinión en la página web *guiainfantil.com*, hay varios motivos por los que los menores no deberían tener teléfono móvil. María José Roldán

expone seis puntos justificando la necesidad de que los no lleven móvil, sobretodo en el colegio, estos puntos son:

-*Evitar el consumismo* que las empresas crean en la sociedad y que cada vez más diseñan sus aparatos de manera más atractiva para los niños.

-*Falta de disciplina en clase*, pues esto provoca que los alumnos no presten la atención debida durante las clases y se dediquen a jugar con los móviles.

-*Menos concentración*. Ya que no le dedican el tiempo necesario a los estudios, algo que también puede repercutir de manera directa en las notas.

-*Símbolo de estatus que perjudica a los alumnos*. Esto podría fomentar el maltrato escolar si alguno de los alumnos tiene un mejor móvil que el otro, o provocar depresiones entre los mismo por no tener el mismo terminal que el compañero.

-*Sedentarismo*. Una enfermedad que por desgracia perjudica a muchos de los menores a nivel mundial y que la telefonía no mejora, sino todo lo contrario ya que los mantiene con la vista pegada a la pantalla.

-*Puede existir un mal uso*. Pues como ya he dicho antes, sin una supervisión y/o un control parental la seguridad del menor está en peligro por todo aquello a lo que pueden acceder desde internet.

A pesar de todo esto, y ya para concluir con este punto, creo que los menores deben estar al día en el uso de estas tecnologías, que por suerte aprender con rapidez por ser muy visuales y cada vez más fáciles de usar, y que van a ser herramientas que vayan a utilizar en la vida cotidiana pero sabiendo los peligros que conllevan, a la vez que se les permite realizar actividades que les ayuden a socializarse y crear empatía hacia los demás.

2.2.2. Técnica.

En la realización de este proyecto he requerido de técnicas tradicionales tanto como de las digitales.

Los materiales que he utilizado, en su mayoría son técnicas plásticas tradicionales. Ayudándome de lápices de colores, rotuladores, ceras, acuarelas, tinta. Los diseños han sido todos esbozados a mano a lápiz, así como su posterior coloreado, pero también se hicieron pruebas a color digital buscando un acabado más compacto para la idea final.

En cuanto al uso de técnicas digitales, ha sido en casos puntuales y para tener una idea más clara y compacta del resultado definitivo que se busca para este proyecto.

Precisamente en el momento de la realización práctica del proyecto se iba afirmando la idea que pretendo transmitir de que tanto las técnicas digitales como las tradicionales no están reñidas, sino que se complementan y que la falta de uno perjudica al otro. Tal y como sucede en los niños cuando no se le da la opción de comportarse como lo que son, simplemente niños.



Rugrats (aventura en pañales). Serie de televisión (1991-2004)



Zheng Yawen : The song of the rain (canción de lluvia, detalle). Corto de animación de 2012.

2.3. REFERENTES ESTÉTICOS.

Para mis referentes estéticos he tenido en cuenta tanto la animación que más me ha podido influir desde la infancia hasta la que he podido disfrutar en la actualidad.

En primer lugar mencionaré una de las series animadas televisivas que más me gustaba en mi infancia. Esta era parte de la programación de la conocida cadena *Nickelodeon* y creada por Arlene Klasky, Gábor Csupó y Paul Germain, llamada *Rugrats (Aventuras en pañales)*, cuyos protagonistas en su mayoría eran bebés todavía en pañales, pero que también habían algunos personajes algo más crecidos. En cada capítulo se embarcaban en aventuras de lo más descabelladas a la par que divertidas. Estrenada en el año 1991. Su última emisión fue en el año 2004.

Esta serie me ha influido a la hora de diseñar mis personajes, sobre todo en las expresiones faciales, pues está dirigida a un público muy concreto que son los niños más pequeños de una casa.

En el ámbito de los cortos de animación, los que me han ayudado a hacerme una idea de cómo quería enfocar mi proyecto tanto en diseño como estética han sido los siguientes:

-*The song of the rain* (canción de lluvia), 2012, Zheng Yawen. De este corto me ha servido la estética que utiliza en los fondos, por su sencillez y las texturas de las que hace uso.

-*Broken wings* (alas rotas), 2013, Amos Sussigan. Este corto me ha ayudado cómo resolver algunos aspectos del diseño de personajes. Aparte de que me ha resultado muy interesante por la técnica que utiliza.



Amos Sussigan : Broken wings (alas rotas). Corto de animación de 2013.

También ha sido de gran ayuda la película francesa titulada *Tout en haut du monde*, de 2015, dirigida por Rémi Chayé y que tiene un estudio del color y la luz sublime.



Rémi Chayé: Tout en haut du monde, 2015

3. DESARROLLO DEL PROYECTO.

Para el desarrollo de este proyecto ha sido necesario la elaboración de guión original. A continuación se expondrá en un apartado todo el guión para una concepción exacta de la historia en cuestión. También se presentará el guión técnico de la trama para tener una idea esquemática del storyboard.

A lo largo de este apartado se desarrollarán todas las etapas de la preproducción llevadas a cabo para este trabajo. Como se ha explicado, se comenzará con el guión literario y técnico, después se ampliarán los apartados de diseño de personajes, fondos, props. Finalmente se presentará el storyboard y la explicación de la animática.

3.1. Guión literario.

Sara comienza su primer día en su primer año de instituto. Está muy emocionada, pues aquí tendrá profesores y compañeros nuevos. Pero, por suerte, la acompañan algunos de sus amigos del colegio.

Cuando salen al recreo se fija en que hay muchos grupos de amigos en todo el patio y que muchos llevan teléfonos en las manos, incluso los que no son los alumnos mayores. Hablan entre ellos pero casi no se miran porque están con los ojos pegados a las pantallas de sus móviles. Aún así, algunos están jugando al fútbol o con un balón. A Sara le va más estar jugando que estar con un móvil en las manos, además sus padres le han dicho que todavía no necesita tener uno.

Mira para todos los lados buscando a alguien que conozca para poder jugar o hablar un rato, así que se alegra mucho cuando se acerca su amigo del cole Nicolás.

Al poco de comenzar las clases, la profesora habla sobre las redes sociales y como tarea les pide que hagan una redacción hablando de las ventajas e inconvenientes que tienen y su opinión sobre que puedan acceder a ellas desde sus móviles.

Tres días después, Sara escucha a sus compañeros y amigos de clase hablar maravillas de las redes sociales y de tenerlas en el móvil. Todos se asombran de que todavía haya chicos en clase como ella que no tengan móviles y tampoco redes sociales. Sara sabe que Internet es necesario, encuentras cosas que necesitas de manera rápida. Es consciente de que Internet, redes sociales y por consecuencia los teléfonos móviles tienen cosas muy buenas, pero que en exceso puede provocar que la gente no se socialice unos con otros. Prefieren la mensajería instantánea a quedar en el parque a jugar.

Poco a poco, al rededor de Sara hay más gente que tienen móviles. Ahora todos andan muy ocupados respondiendo mensajes, actualizando sus perfiles, subiendo fotos y escribiendo posts en sus muros. Así que en ocasiones, Sara no tiene con quien jugar.

La profesora, Minerva, al darse cuenta del aumento de terminales móviles en clase vuelve a proponer otra redacción para sus alumnos. Todos en clase comienzan a murmurar acerca de qué puede ser esta nueva redacción y si va a ser tan interesante como la anterior. La sorpresa llega cuando la profesora pone como tema juegos tradicionales, queda más que claro que no pueden hablar de ningún juego tecnológico ni de videoconsolas. Sara, sorprendida, comienza a hacer una lista mental con los juegos tradicionales que a ella más le gustan para poder hablar de todos ellos en su redacción.

Pero la idea de la profesora de hacer una redacción no solo consistía en escribirla y dar la opinión personal, sino que además tienen que llevarlo a clase.

Una semana más tarde, llega el momento de exponer la redacción y el juego tradicional que cada uno ha elegido. Como Sara y la profesora esperaban, la mayoría de la clase han llevado balones, combas para saltar y poco más. Pero hay algunos que han llevado objetos de los deportes que practican porque es algo que les gusta. Una chica, Patricia recordaba Sara que era su nombre, ha llevado una cinta de gimnasia rítmica y la agita para que haga formas muy llamativas. Daniel, que es primo de Patricia, ha llevado su

palo de hockey, y su amigo Nicolás ha llevado una peonza que su abuelo le ha enseñado a hacerla bailar.

Cuando llega el turno de Sara para hablar de su juego, esta se acerca a la profesora y, pidiéndole que se acercara a ella, le pregunta algo al oído. Cuando la profesora se incorpora les indica a sus alumnos que formen una fila para salir al patio. Una vez fuera, Sara saca de su bolsillo una tiza y una piedra.

Al ver aquello, muchos de sus compañeros comienzan a murmurar y a quejarse de que lo que ha llevado Sara para su redacción no es un juego. Pero Sara, con paciencia, mira a la profesora y esta asiente dándole permiso para que continúe. En ese momento, Sara se agacha en el suelo y, con la tiza, comienza a dibujar unos cuadrados sobre él y escribe números en cada cuadrado.

Sara les explica al resto de compañeros que este juego se llama rayuela y explica cómo se juega, así que lanza la piedra y les muestra cómo se hace. Sara les ofrece la piedra, pero ninguno se decide a jugar. Así que la profesora acepta ser la primera en la rayuela, y después de ella Patricia le pide a Sara la tiza para dibujar otra rayuela. Poco a poco algunos compañeros se unen al juego mientras otros hacen fotos para ponerlas en la clase de recuerdo.

3.2. Guión técnico.

Secuencia	Plano	Movimiento	Acción	Diálogo	Sonido	Personajes	Props
1. ext. calle, día.	1º Plano	Fijo	Sara aparece caminando de frente.	No hay.	Sonido de pasos al caminar.	Sara	
2. ext. calle, día.	1º Plano	Traveling en el fondo hasta que el chico sale del plano.	Sara aparece caminando de espaldas y saluda a un amigo.	No hay	Sonido de pasos al caminar.	Sara Otro chico	Mochila
3.	Plano	Fijo	Los	No hay.	Sonido		

ext. patio, día.	general		alumnos salen al descanso.		de niños jugando y gritando.		
4. ext. patio, día.	Plano general	Caminado de Sara	Sara llega al patio para la hora del descanso	No hay.	Sonido de niños jugando y gritando	Sara	
5. ext. día	1º Plano	Fijo	Sara mira a los lados en busca de alguien	No hay.	Sonido de niños jugando y gritando	Sara	
6. ext. patio, día	Plano americano de Sara	Fijo	Sara saluda a su amigo Nicolás	No hay	Sonido de niños jugando y gritando	Sara Nicolás	
7. int. clase, día	Plano americano de Minerva.	Fijo	La profesora propone una tarea para la clase.	"Hola chicos, Para la próxima clase vais a escribir una redacción sobre las redes sociales en los móviles".	Murmullos dentro de clase	Minerva	Pizarra y tiza
8. int. clase, día.	Plano general	Fijo	Dentro del aula, algunos compañeros de clase ya tienen teléfonos móviles	No hay.	Murmullos dentro de la clase.	Sara y compañeros.	Mesas, sillas.

			en las manos.				
9 (a,b,c)	Plano americano	Fijo	Aparecen Sara y 4 compañeros hablando entre ellos. Poco a poco comienzan a aparecer móviles en sus manos menos Sara	No hay	Murmullos	Sara y compañeros.	
10. int. clase, día	Plano general de Minerva	Fijo	La profesora se disgusta al ver tantos alumnos de su clase pendientes de sus móviles	No hay	Murmullos y zumbidos de teléfonos.	Minerva y alumnos	
11. int. clase, día.	1º Plano de Minerva	Fijo	La profesora se disgusta y agacha la cabeza	No hay	Murmullos y zumbidos de teléfonos.	Minerva	
12. int. clase, día.	Plano americano de Minerva	Fijo	La profesora propone una nueva redacción a sus alumnos (lipsin)	"¡Muy bien, chicos! Vamos a hablar sobre juegos tradicionales..." (...)	No hay	Minerva	Pizarra y tiza
13. int.	Plano medio	Fijo	El chico guarda	(...) "...vais a	Murmullo y	Chico	Móvil

clase, día.	largo de un compa ñero de clase		apresurad amente su móvil debajo del pupitre.	tener que traer a clase el que escojáis"	exclam ación.		
14. (a, b, c, d) int. clase, día.	Plano americano de todos los compa ñeros que van aparec iendo	Fijo	En primer lugar aparece un chico y una chica con un balón y una comba. Después aparecen Daniel con su stick de hockey y Patricia con su cinta de gimnasia.	No hay	Mur- mullos	Danien , Patricia , chico y chica	Jugue- tes e instru men- tos de depor -te
15. int. clase, día.	Plano detalle de una peonza girando	Fijo	Nicolás hace bailar la peonza como le ha enseñado su abuelo	"Mi abuelo me enseñó a bailar la peonza este verano... "	No hay		Peonza
16. int. clase, día	Plano medio largo de Sara	Fijo	Sara levanta la mano para pedir turno para enseñar su juguete	No hay	No hay	Sara	Mesa y silla
17. int. clase, día.	Plano americano de Minerva	Fijo	Minerva le indica a Sara que se levante	No hay	Mur- mullos	Minerva	
18. int. clase, día	Plano medio corto de	Fijo	Sara le cuenta a Minerva algo al	Murmu- llos	Mur- mullos	Sara y Minerva	

	Sara y Minerva		oído, muy flojito para que la clase no la oiga.				
19. int. clase, día.	Plano medio corto de Minerva. Corte. Aparecen los alumnos en fila.	Fijo	La profesora pide a los alumnos que formen una fila	No hay	Murmullos	Minerva y alumnos	
20. ext. patio, día.	Plano medio largo de Sara	fijo	Sara muestra a la clase una piedra y un trozo de tiza.	No hay	Murmullos	Sara	Tiza y piedra.
21. ext. patio, día.	Plano general	Fijo	Los compañeros no entienden el juego tradicional del que Sara habla.	No hay	Susurros	Compañeros	
22. ext. patio, día.	Plano detalle	Fijo	Sara dibuja una rayuela en el suelo para poder explicar y jugar con su propuesta	No hay	Sonido de la tiza rayando el suelo		Tiza.
23. ext. patio, día.	Plano americano	Fijo	Sara entrega la tiza a otra persona para que	No hay	Murmullos y risas.	Sara, Minerva y compañeros	

			puedan jugar más				
24. ext. patio, día.	Plano general	Fijo	Algunos compañeros comienzan a jugar en la rayuela que Sara ha dibujado, mientras que otros dibujan más rayuelas para poder jugar.	No hay	Sonido de niños jugando y gritando	Compañeros	Tiza y piedra.
25. int. clase, día.	Plano detalle	Zoom out	Aparece una foto de la clase y la profesora. Mientras se aleja, van apareciendo más fotos de los compañeros y otras cosas de clase. Durante esta escena aparecen los créditos finales	No hay	Murmullos y voces.		Fotos, corch y folios.

3.3. Preproducción.

A continuación se irán desarrollando de manera individual todas aquellas etapas de la preproducción que se han llevado a cabo para la realización de este proyecto una vez realizado el guión.

3.3.1. Diseño de personaje.

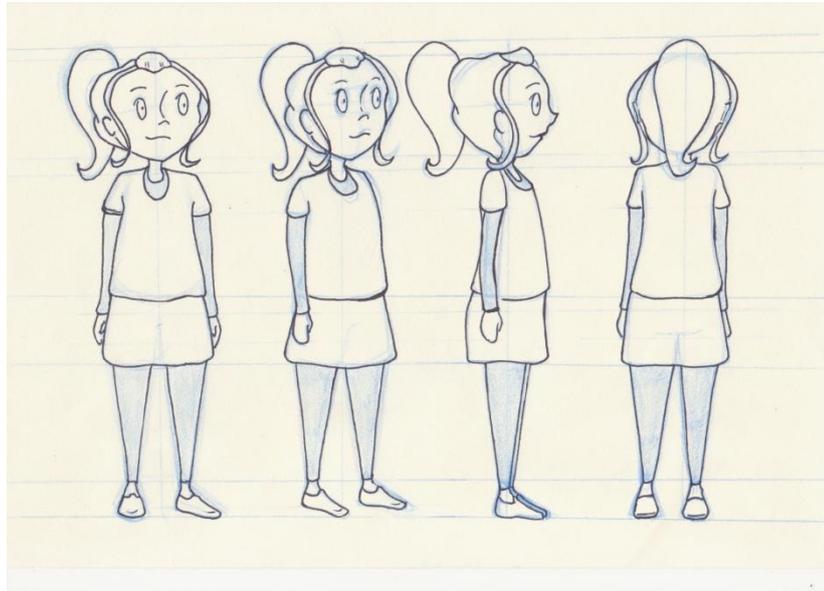
Para poder narrar esta historia de manera que agrade tanto a niños como a mayores, pues toca temas sociales actuales que si bien no parece representar un peligro grave, si que se puede volver comprometedor si no se enseña a hacer un buen uso, o por lo menos responsable, de las nuevas tecnologías como los teléfonos móviles e internet.

En la creación de los personajes se ha optado por una línea sencilla y que puede agrandar al público de todas las edades. Se ha decido enfocarlos con rotos expresivos y de ojos amplios para ayudar a dar esa sensación afable que se presentan en los personajes.

La gama cromática que se ha elegido para ellos depende del tipo de personalidad que le ha sido otorgada a cada uno de los personajes y la función que cumplen dentro de la propia historia, manteniendo una estabilidad entre todos ellos a pesar de las diferencias. Así pues, la protagonista, Sara, estará caracterizada por colores más neutros que, por ejemplo, una de las compañeras de clase que aparece en la historia.

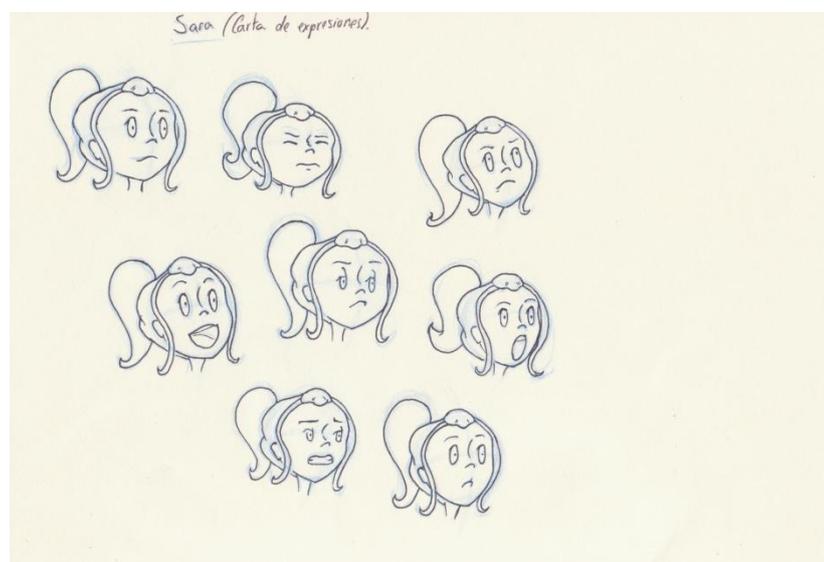
3.3.3.1. Sara.

Sara es la protagonista de esta historia, pero se caracteriza por ser un personaje de aspecto sencillo. Para su diseño busqué un estética natural y expresiva que coordinara con su personalidad tranquila y algo convencional, por lo que los colores que en ella he utilizado son bastante neutros, sin tonos que destaquen o llamen la atención en exceso.



La personalidad de la protagonista es, a grandes rasgos, está diseñada para representar a una niña que comienza su primer año de instituto, pero que a pesar de ello no tiene un comportamiento propio de los niños de su edad que la rodean.

Que la historia transcurra en el instituto no es porque se trate de un estereotipo al cual se recurre de manera repetida y con facilidad, sino porque es una etapa en la vida de un estudiante en la que comienza a formar su personalidad, sus ideas, sus prioridades y cuando son más vulnerables emocionalmente. Por eso, Sara, se puede calificar de tener una personalidad muy clara y definida desde bien temprano. Ella no se deja arrastrar por la tendencia que hay en la clase de utilizar un teléfono móvil.



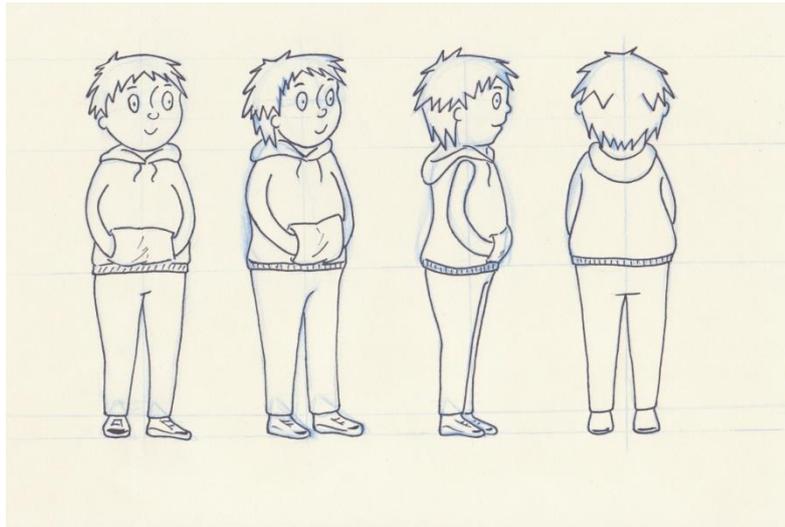


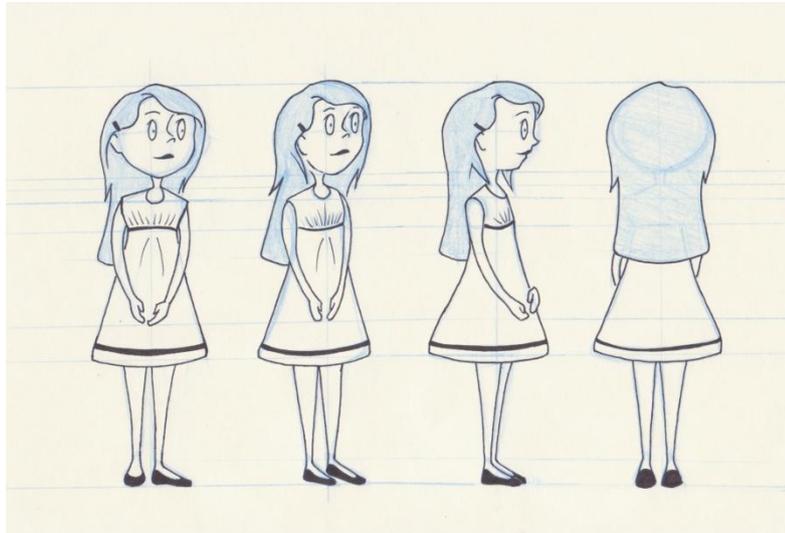
3.3.3.2. Compañeros y profesora.

A la hora de diseñar a los compañeros de clase de Sara estos mantienen unas formas redondeadas, de aspecto entrañable. Con rasgos expresivos.

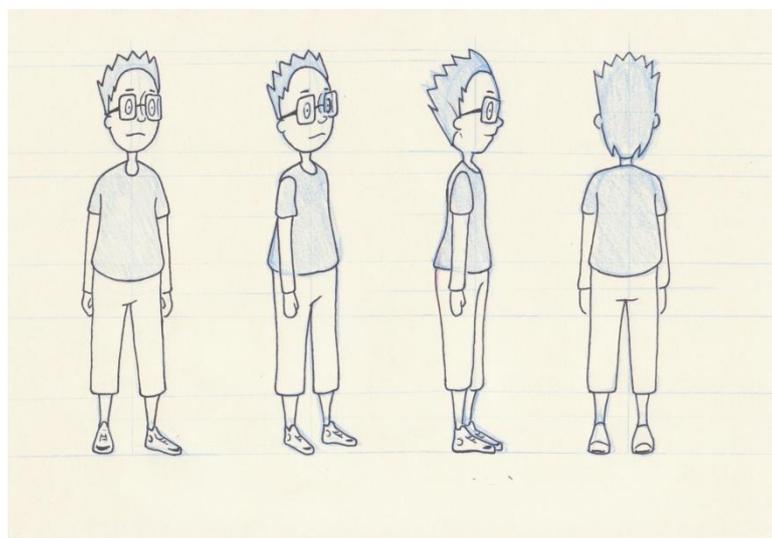
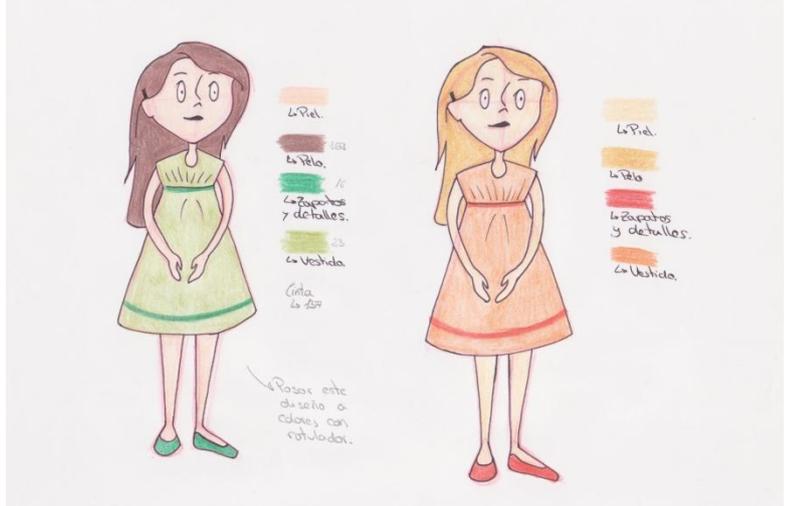
La paleta de colores han sido muy similar a la de la protagonista, aunque para caracterizar a cada uno de ellos se les ha otorgado de algún elemento que sea más llamativo para así poder marcar diferencias y formar las

personalidades y características de cada uno de ellos. Estos niños que aparecen en la historia se hacen destacar por mantener el equilibrio entre la necesidad que crea el conocimiento de manejar las nuevas tecnologías con la realización de deportes o cualquier otro deporte o juego que fomente la imaginación y la colaboración de los niños.

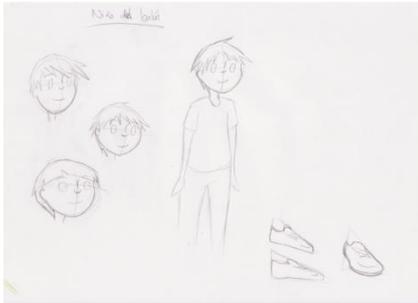




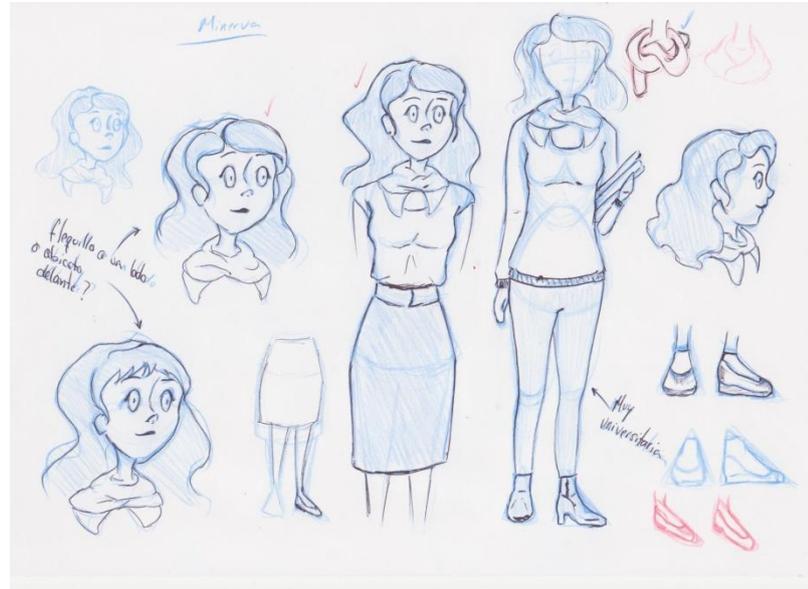
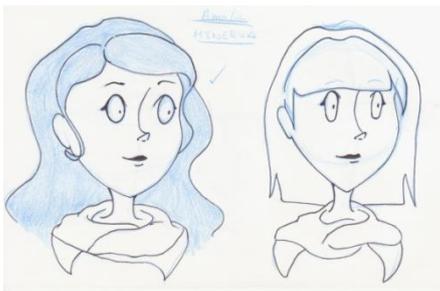
Patricia (Corta de Glee)





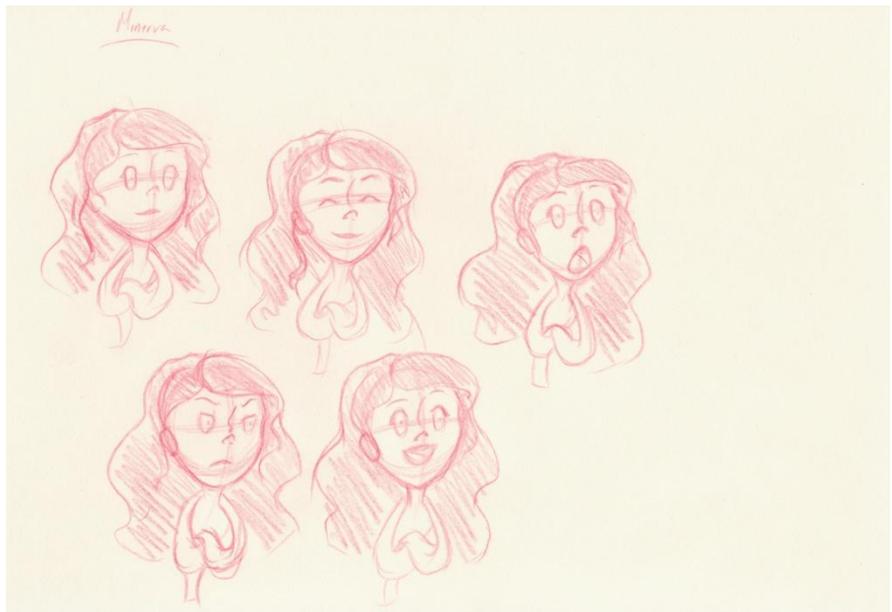
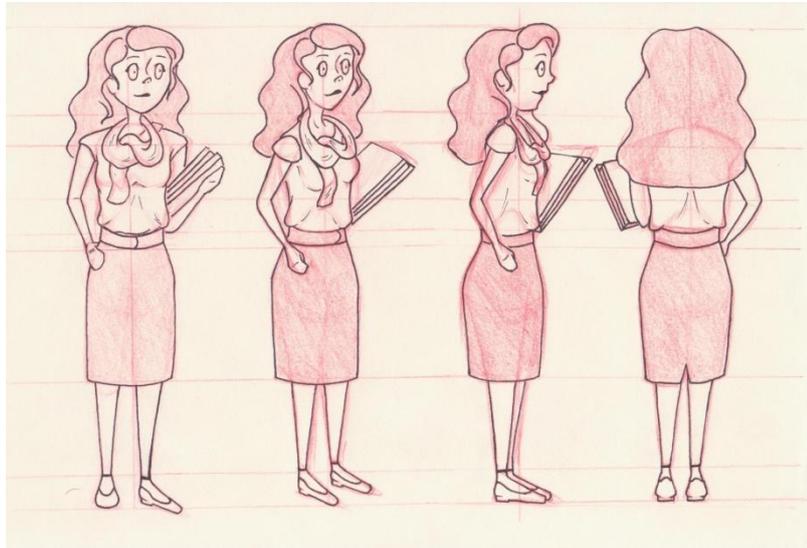


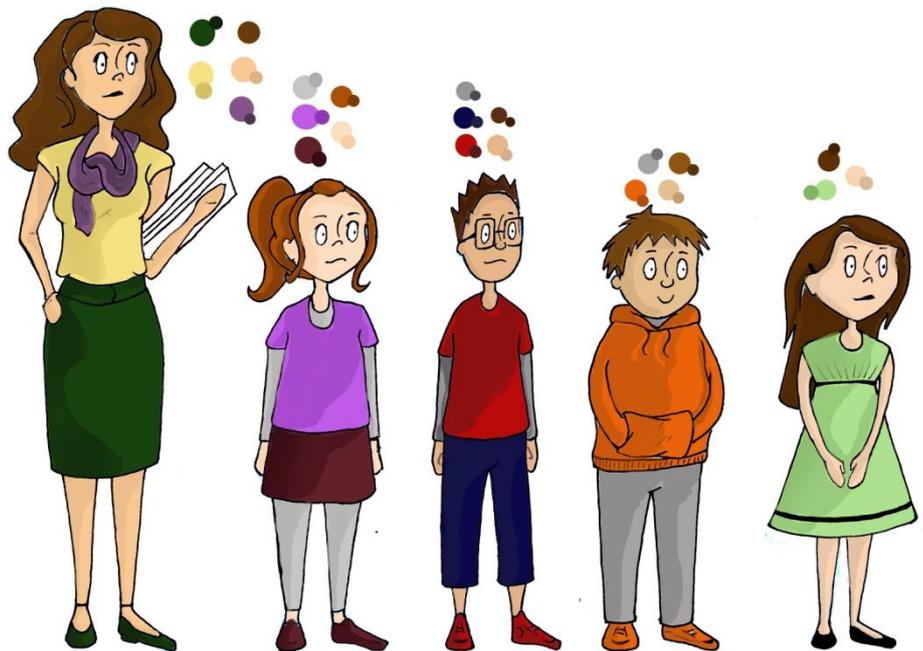
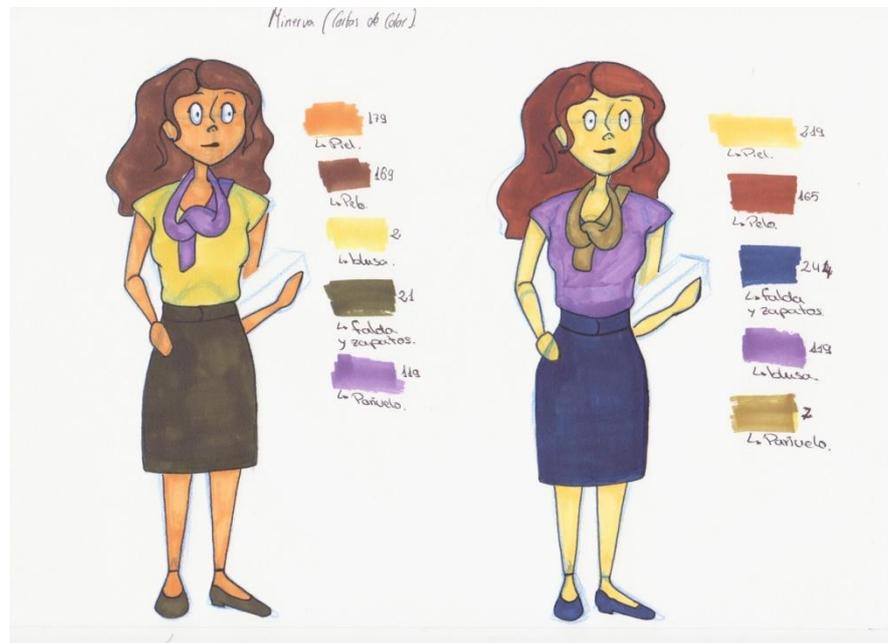
En cuanto al diseño de la profesora, se barajó entre dos posibles opciones: una más juvenil y otra más madura sin perder ese toque juvenil.



Finalmente se optó por segunda opción, pues existía un equilibrio entre la profesionalidad del cargo que tiene este personaje y la juventud. La idea era la de crear un personaje que al ser profesora transmitiera serenidad y que a la vez se correspondiera con un personaje cercano, e incluso familiar.

Eso se ve reflejado en la gama de colores utilizados en el diseño de este personaje, pues son colores bastante neutros.





3.3.2. Concept.

Para realizar el concept me he servido de rotuladores para que me ayudase a recrear la idea de un ambiente escolar. Con ellos conseguía un acabado más infantil pero a la vez compacto y con volumen.

En cuanto al estilo del diseño, se ha mantenido una línea que perfilase tanto a los personajes como los fondos, pero se trata de una línea más bien fina, que no fuese demasiado llamativa e hiciese demasiado contraste con el color y las formas redondeadas de la línea. De todos modos se ha hecho uso de la línea modulada para dar más movilidad y volumen a los dibujos. Por otro lado se ha mantenido un uso de colores acuarelados o incluso pasteles tanto para los fondos como para algunos personajes, pues de esta manera se conseguía hacer una diferenciación con los personajes, sobre los que se han utilizado colores más opacos utilizando rotuladores o colores más compactos en el diseño digital.

Pese a que este Trabajo Final de Grado está propuesto como una preproducción para una animación, también cabría la posibilidad de que se llevara a cabo como un cuento ilustrado que se pudiese utilizar dentro del ambiente académico, sobre todo en los cursos cercanos a la historia de este proyecto. Además cuenta con una estética que puede recordar a un estilo japonés, por el uso de la línea, rostros expresivos, etc., o de cómic occidental, por el uso colores más compactos, líneas divisorias, etc.

Al igual que para los personajes, el concept tiene una estética más sólida, más compacta, definida. De colores sólidos que destaquen por encima de los fondos sobre los que posteriormente se realizar la producción de las animaciones.







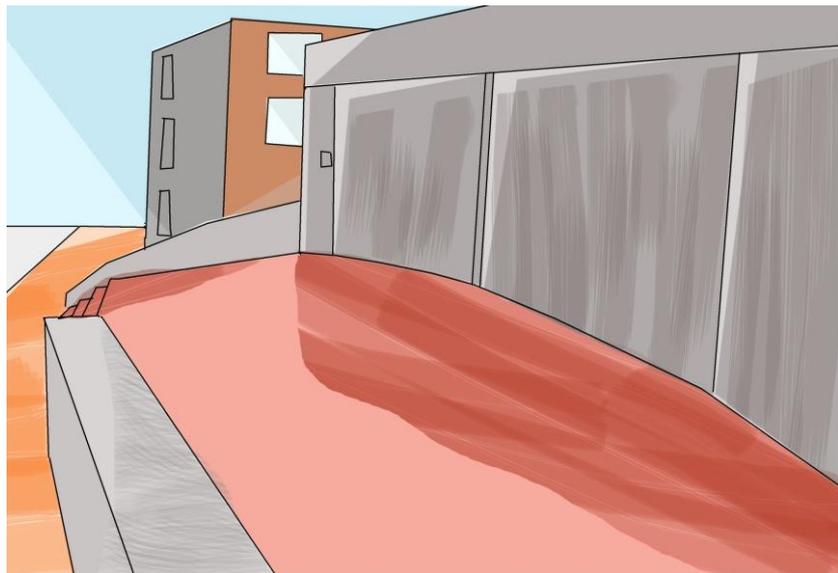
3.3.3. Diseño de fondos.

Para realizar los fondos he utilizado como referente de un instituto real, concretamente pedí permiso en el instituto donde realicé el bachillerato para tomar algunas fotos que me sirvieran de referencia, el IES. Mediterráneo de Torreveja, por cuestiones de familiaridad y confianza, para poder recrear un ambiente lo más creíble posible.

En el caso de los fondos, he tratado de que estuviesen representados de manera más translúcida, para darle mayor protagonismo a las figuras de los protagonistas. Para ello me he ayudado de la técnica de la acuarela, ya que permite dar color capas translúcidas.

Con el color digital ha sido un proceso similar en la búsqueda del color, llegando a la conclusión de que el resultado es el que se busca para la imagen final de los diseños.

El color se ha tratado de manera que fuesen colores translúcidos que diesen luminosidad a las estancias y exteriores que se iban a representar. Esto se ha propuesto como una manera de construir una ambiente escolar agradable y que recreara un lugar adecuado en el que se recreara una situación escolar.



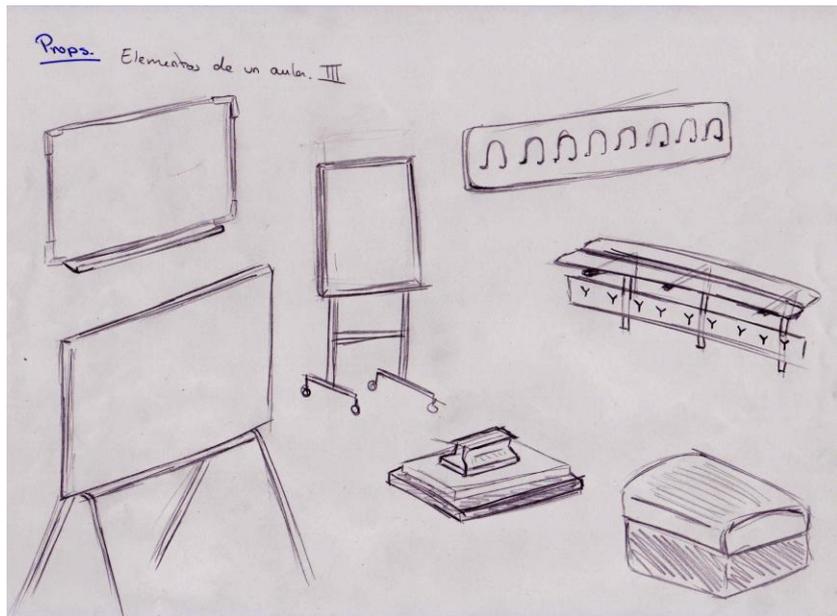
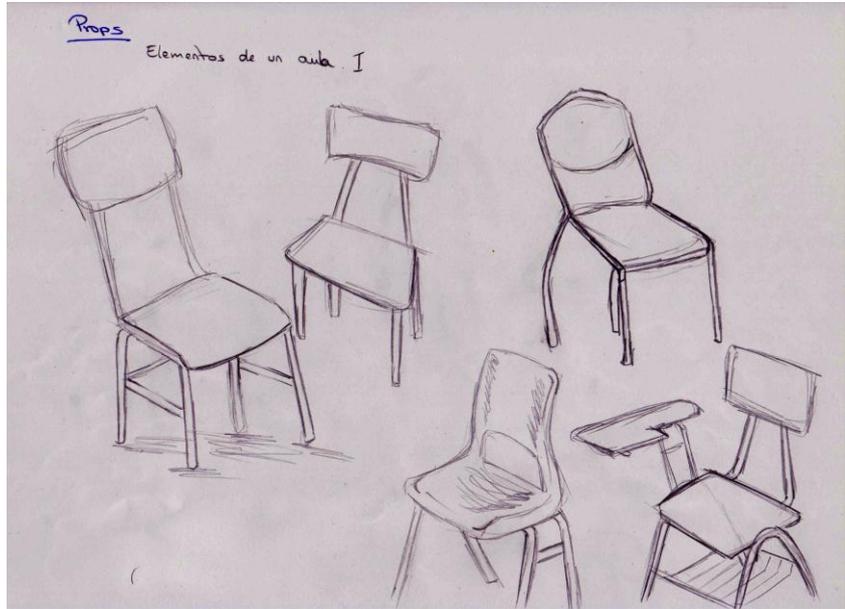


3.3.4. Diseño de props.

Los elementos que componen los props de este proyecto son todos aquellos que se pueden llegar a encontrar dentro del ámbito escolar y del que los chicos y chicas de entre 12 y 13 años encontrarían en estos recintos. Para ello se ha pensado desde el diseño de los pupitres y sillas que amueblan el aula, la pizarra hasta incluso qué tipo de percheros aparecerán en los fondos.

Además se ha realizado una prueba con color digital para ver el resultado y si funcionaba con el diseño y la estética seguida para esta preproducción de un corto. Concretamente se ha realizado la prueba de color digital en el diseño de props de mochilas, carteras, bolsos y estuches, en definitiva, elementos que representan más el ambiente escolar que se trata describir.

Durante la acción de la historia hay momentos en los que los personajes interactúan con algunos de los props que se han diseñado y que se necesitan para terminar de hacer creíble este proyecto.

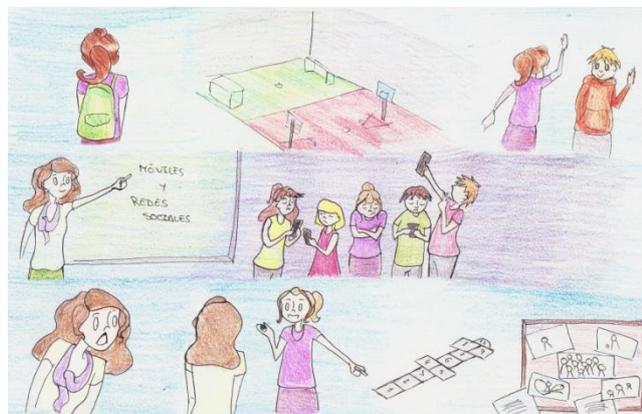




3.3.5. Color script.

Para el desarrollo de la historia he realizado un trabajo de color en ocho de las claves recogidas en el storyboard que he considerado más descriptivas dentro del relato, tratando de marcar una diferencia entre escenas en exteriores e interiores. De igual manera se ha tratado de hacer esa diferenciación en el storyboard.

La técnica que se ha utilizado para realizar estas claves ha sido mediante una técnica tradicional, los lápices de colores.

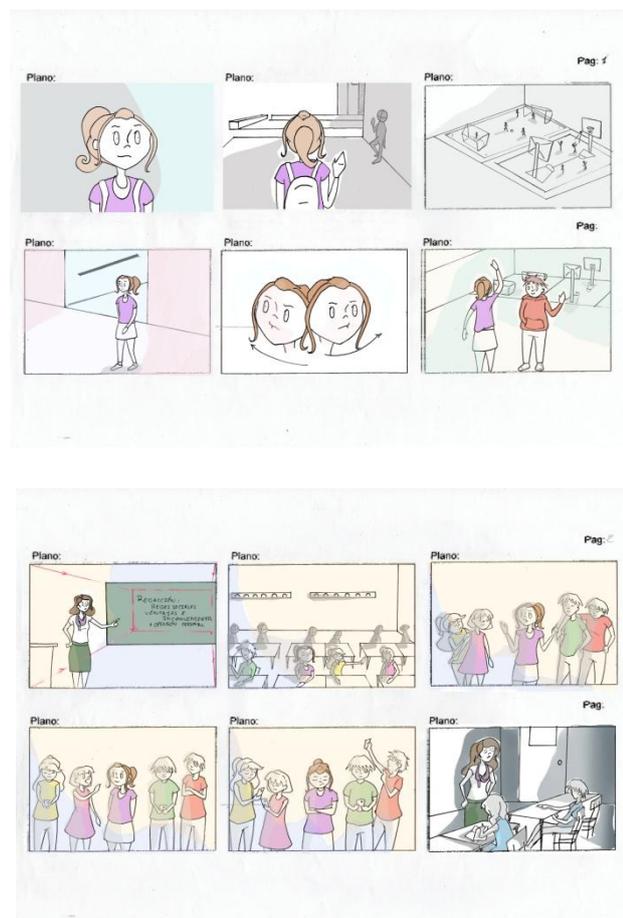


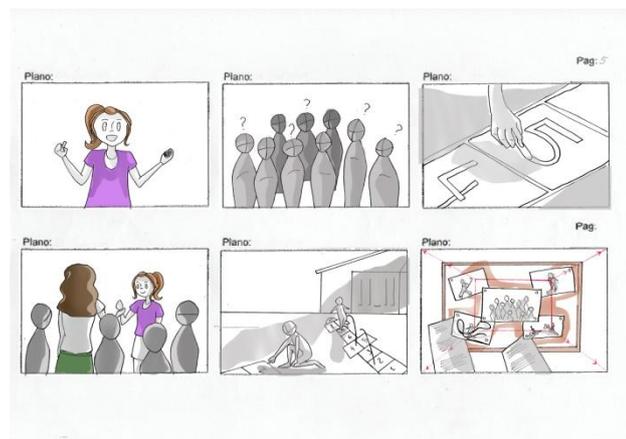
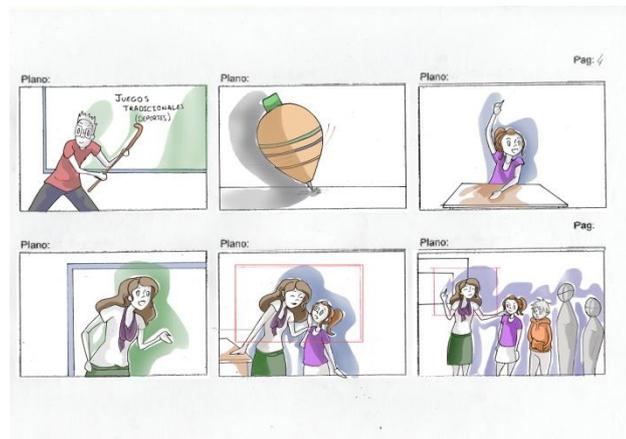
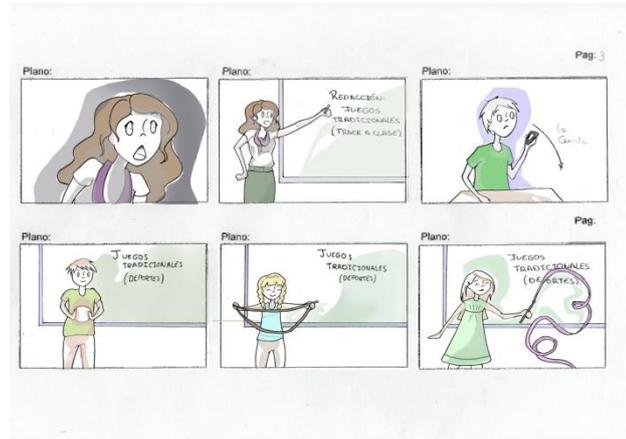
He tratado de dar mayor importancia a lo que sería el momento principal otorgándole el mayor espacio en la hoja, en la que la protagonista está rodeada de gente con teléfono móvil.

3.3.6. Storyboard.

Para realizar el storyboard se ha precisado de una primera fase de dibujo tradicional donde poder desarrollar las escenas y proporcionar ritmo a la historia, siendo necesario hacer correcciones que permitieran una mejor comprensión de la narración del guión, hasta llegar a un resultado final satisfactorio.

Posteriormente, una vez definido el storyboard hecho a mano, se pasó para ser sombreado de manera digital. Para ello se recurrió al programa informático Photoshop donde se le añadieron sombras y algunos puntos de color que ayuden a diferenciar los personajes principales de los personajes secundarios o de relleno.





3.3.7. Animática.

Para realizar la animática se ha partido del storyboard, descomponiendo cada escena en lo que serían unos pocos frames para poder dar esa sensación de movimiento a los personajes.

En este punto del proyecto también se hizo uso de la herramienta de trabajo de tratamiento de imagen de Photoshop, y posteriormente el montaje se realizó en Premier, añadiendo los sonidos provisionales que terminarían de dar cuerpo a la proyección.

3.3.8. Animación y color.

Aunque este proyecto está enfocado principalmente en el desarrollo de la preproducción para un corto de animación, también se deja de manera abierta la parte de la producción y posproducción de la animación final.

La animación se realizará en un futuro con el programa informático ToonBom Harmony que ya se ha probado con anterioridad y que permite realizar el trabajo a través de capas que simulan a la animación tradicional, permitiendo ver en tiempo real todo el proceso que se haya animado y montado en capas, pudiendo hacer las correcciones oportunas, sin la inconveniencia de tener que repetir dibujos hechos a mano y volver a grabar. Con esta herramienta también se puede aplicar el color a la animación, ya que posee distintos pinceles y una gran paleta de colores que facilita el proceso y el resultado final. La gama de colores puede ser guardada en los archivos del programa, para utilizarla a lo largo de la producción de todo el filme. Otra paleta de efectos especiales pueden aplicarse a cada capa de dibujos, obteniendo una calidad en la imagen final y enriqueciendo la animación con fx que requiere una imagen moderna y actual.

3.3.9. FX Compositing.

Una vez realizada la animación, que tendrá la misma duración que la animática, junto con el color, se procederá al montaje de las escenas.

Para ello se hará uso del fondo (background) que corresponda con la escena, la animación de los personajes, props y si hubiese algún otro elemento y posteriormente se añadiría algún efecto especial en las luces y sombras que tenga cada una de las escenas que se animen.

3.3.10. Postproducción. Edición y montaje.

Una vez realizada toda la producción de la animación, se realizaría el montaje con el programa de Adobe Premiere, para así poder aplicarle las distintas transiciones y pausas que pudiera necesitar el corto para otorgarle ritmo a la acción.

De igual manera, en el mismo programa, se le acoplaría el sonido definitivo que se lo pondría, así como otros efectos de sonido que fuesen necesarios para que le historia adquiriera cuerpo y realismo.

Así mismo, este proyecto contaría con un conjunto de sonidos ambientales que ayudaría a construir un atmosfera escolar más creíble y verídica en la producción del corto. Incluso se añadiría una banda sonora que cubriesen aquellas escenas en las que bien no hay diálogo pero sí una acción que necesite de un acompañamiento musical que cree la empatía necesaria en el espectador. También se llevaría a cabo un pequeño casting para encontrar una voz que se adecue a la personalidad y características de la profesora, quien es un personaje que tiene varias líneas de diálogo, así como se haría para los personajes que no tienen muchas líneas de diálogo pero que sí intervienen de alguna manera dentro de la producción del corto de animación.

4.CONCLUSIONES.

La finalidad de este Trabajo Final de Grado, ha sido realizar una historia visual que tratara de concienciar sobre los riesgos que conlleva el uso de la telefonía móvil en menores de edad y los trastornos que les provoca, tanto personal como socialmente.

La animación es una especialidad artística del dibujo, con la que podemos crear obras con este carácter social y formador y especialmente para los niños. Es por ello que terminando mi formación en esta línea, me planteo realizar este tipo de proyecto. Mi cortometraje está realizado para una edad entre 7 a 13 años, pudiendo constituir un audiovisual formativo para utilizarse en centros educativos.

Tras haber adquirido conocimientos dentro del campo de la animación he llegado a la conclusión que con ella se puede llegar a realizar historias que lleguen a la gente y transmitir valores sociales que formen personas con empatía hacia problemas que se tienen que hacer conocer desde jóvenes. Además, presento mi interés por continuar mis estudios para seguir

formándome como animadora y de esa manera ser capaz de llegar a producir historias que lleguen al público y emocionar.

Una de las premisas fundamentales de mi proyecto era la de utilizar técnicas tanto tradicionales como digitales de la animación durante todo el proceso de creación, que ayudaran a crear el mundo donde se desenvuelve la historia y sus personajes, algo que se ha podido llevar a cabo y cumpliendo así con uno de los objetivos propuestos. Además, se ha logrado la ampliación de los recursos dentro del diseño de fondos y props, siendo estos dos puntos una parte necesaria en el proceso y que había que solventar de manera apropiada y habiendo aprendido a resolver ciertos problemas que surgieron durante el proceso.

He corroborado con este trabajo la importancia de perseguir una metodología adecuada en el trabajo de preproducción de un proyecto de animación, teniendo en cuenta los diferentes procedimientos técnicos y artísticos ya sean digitales como tradicionales.

Este trabajo constituye una propuesta de producción futura, para cualquier productora de animación española, encaminada a su presentación vía web y/o como material docente interactivo en centros escolares. Buscaremos productores interesados en el proyecto o tal vez algún tipo de financiación para producirlo en un futuro inmediato.

Como ya se ha comentado anteriormente, se deja la posibilidad de recrear la imágenes en un libro ilustrado que se pueda editar con fines de entretenimiento y formativos para niños dentro de centros escolares, proponiendo este Trabajo Final de Grado a editoriales para una posible edición gráfico-literaria.

5. BIBLIOGRAFÍA.

5.1. Artículos.

- Staff 2016 Antena 3 Noticias. Vacaciones y tecnología.
http://www.antena3.com/noticias/sociedad/espanoles-considera-imprescindible-movil-sus-vacaciones-verano_20160609575989714beb2879e2e8a699.html
- Staff 2016 Antena 3 Noticias. Adolescentes y el valor de los móviles.
http://www.antena3.com/noticias/sociedad/mas-tercio-jovenes-valora-mas-smartphone-que-sus-amigos_2016060657556b016584a8ec215df44a.html
- Staff 2016 Antena 3 Noticias. Nomofobia.
http://www.antena3.com/noticias/tecnologia/padece-nomofobia_2012081457491b994beb28880658846.html
- Staff 2012 Diario online Larazon.es
Artículo: Nomofobia, la enfermedad que quizás padece y no lo sabe.
http://www.larazon.es/historico/6785-nomofobia-la-enfermedad-que-quizas-padece-y-no-lo-sabe-MLLA_RAZON_436328
- Staff 2011 Canal UGR/Universia España. Estudiantes universitarios y teléfonos móviles.
<http://noticias.universia.es/en-portada/noticia/2011/12/15/897934/8-universitarios-espanoles-sufre-nomofobia-miedo-irracional-no-llevar-encima-telefono-movil.html>
- Staff 2015 Diario online ABC Tecnología.
La nomofobia.
<http://www.abc.es/tecnologia/noticias/20150804/abci-adictos-smartphone-jovenes-201508041542.html>
- Staff 2014 Diario online elpais.com
Nomofobia.
http://elpais.com/elpais/2014/09/15/buenavida/1410799521_951286.html

- Staff 2012 Muy interesante.
¿Qué es la nomofobia?
<http://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/que-es-la-nomofobia-151392813381>
- Staff 2015 Diario online ABC Tecnología.
Campaña publicitaria china.
<http://www.abc.es/tecnologia/20150714/abci-campana-barrera-movil-201507141752.html>
- Staff 2015 The Huffington Post.
Campaña publicitaria china.
http://www.huffingtonpost.com/entry/powerful-ads-show-what-your-child-sees-when-youre-addicted-to-your-phone_us_559fd64be4b096729155ec27?
- Staff 2015 La 6. Más vale tarde
Reportaje sobre la campaña publicitaria del Ayuntamiento de Valencia.
http://www.lasexta.com/programas/mas-vale-tarde/te-explicamos/estres-dependencia-accidentes-posibles-consecuencias-adiccion-moviles_2015110200366.html
- Staff 2015 Tu Tecno Mundo.
Artículo sobre la campaña publicitaria del Ayuntamiento de Valencia.
<https://www.tutecnomundo.com/el-video-de-gatitos-puede-esperar-evita-los-peligros-al-conducir/>
- Staff 2015 Diario online elpais.com
Artículo sobre la campaña publicitaria del Ayuntamiento de Valencia
http://ccaa.elpais.com/ccaa/2015/03/03/valencia/1425398023_132406.html
- Staff 2015 Diario online elmundo.es
Artículo sobre los menores de edad y el uso de la telefonía móvil.
<http://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/2015/12/29/56825fce268e3e4a058b4625.html>
- Staff 2010 Diario online elmundo.es
Artículo sobre los menores de edad y los riesgos por mal uso de la telefonía móvil.
<http://www.elmundo.es/elmundo/2010/12/15/valencia/1292424586.html>

- Staff 2009 Diario online elmundo.es
Artículo sobre la edad para el primer teléfono móvil.
<http://www.elmundo.es/elmundo/2009/11/12/valencia/1258048721.html>
- Staff 2009 Diario online elpais.com
Artículo sobre caso real de menor de edad con nomofobia.
http://sociedad.elpais.com/sociedad/2009/05/16/actualidad/1242424805_850215.html
- Staff 2011 [guiainfantil.com](http://www.guiainfantil.com)
Artículo sobre los inconveniente en los menores, el colegio y los teléfonos móviles.
<http://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/escuela-colegio/por-que-los-ninos-no-deben-usar-el-movil-en-el-colegio/>

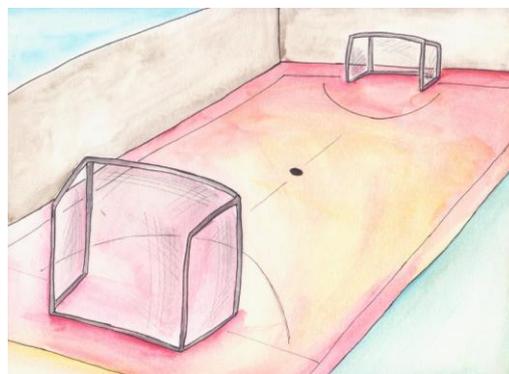
6. ANEXOS.

6.1. Índice de imágenes.

Preproducción: concept.



Preproducción: fondos.





Preproducción: props.



6.2. Enlaces animática.

Vimeo: <https://vimeo.com/172982460>