

# TFG

---

## COCINANDO CONTIGO. CORTOMETRAJE STOP MOTION Y 2D.

III. ANIMACIÓN 2D

Presentado por Marina González Segarra

Tutor: Miguel Vidal Ortega

Tutora: Susana Garcia Rams

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Diseño y Tecnologías Creativas

Curso 2019-2020



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

## RESUMEN

Rosa, llega a casa cansada se dirige a la cocina y de pronto su pareja aparece. Los dos juntos comienzan a cocinar mientras recuerdan momentos que vivieron juntos.

“Cocinando contigo” es un proyecto realizado en un grupo de cuatro personas, dónde la animación 2D y el stop motion se unifican para crear un ambiente único.

Este trabajo muestra la producción en la parte 2D del corto, pasos a seguir, técnicas y referencias a la hora de animar los personajes.

Mi objetivo en el ámbito de la animación es conseguir movimientos dinámicos. Con la finalidad de poder distribuir internacionalmente el cortometraje.

**PALABRAS CLAVE:** cortometraje; stop motion; animación; cocina; amor; recuerdo

## SUMMARY

Rose arrives tired at home she goes to the kitchen and her boyfriend appears. Together they start cooking while remembering moments they lived as a couple.

“Quiche for two” is a group project realised by four members, it’s a project where the 2D animation and the stop motion unify to create a unique ambient.

My goal in the field of animation is to achieve dynamic movements. With the purpose, to distribute our short film internationally.

**KEY WORDS:** shortfilm; stop motion; animation; kitchen; love; memory

## CONTRATO DE ORIGINALIDAD

El presente documento ha sido realizado completamente por el firmante: Marina González Segarra, en el grado en Diseño y Tecnologías Creativas, promoción 2016/2020. Siendo este grado parte de la Facultad de Bellas Artes de la Universitat Politècnica de València. El proyecto es original y no ha sido entregado como otro trabajo académico previo, y todo el material tomado de otras fuentes ha sido citado correctamente.

Firma:

Fecha: 16/11/20

A handwritten signature in black ink, reading "Marina González Segarra", written over a horizontal line.

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer a mis compañeras de equipo Alba Peris, Maria Quijano e Isabel Lloret por todo su apoyo a lo largo de este proyecto. Juntas hemos conseguido un trabajo del que nos podemos sentir orgullosas y para el que esperamos cierta repercusión.

También quería agradecer especialmente a mi tutor Miguel Vidal, por siempre estar ahí cuando lo necesitaba, ayudarme, aconsejarme y darme ánimos para seguir adelante a pesar de todas las dificultades.

Por último, gracias a Ignaci Meneu y Alberto Sanz, por ser un gran apoyo y tener fe en este proyecto desde el principio.

# INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>1.1 JUSTIFICACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>1.2 OBJETIVOS</b>	<b>11</b>
<i>1.2.1 Objetivos generales</i>	<i>11</i>
<i>1.2.2 Objetivos específicos</i>	<i>11</i>
<b>1.3 METODOLOGÍA</b>	<b>12</b>
<b>2. REFERENTES</b>	<b>14</b>
<b>2.1 PAUTAS ENCARGO</b>	<b>14</b>
<b>2.2 REFERENTES</b>	<b>14</b>
<i>2.2.1 Referentes generales</i>	<i>14</i>
<i>2.2.2 Referentes específicos</i>	<i>15</i>
<i>2.2.3 Bibliografía</i>	<i>18</i>
<b>3. DESARROLLO PROYECTO</b>	<b>19</b>
<b>3.1 PREPRODUCCIÓN</b>	<b>19</b>
<i>3.1.1 Guion</i>	<i>19</i>
<i>3.1.2 Storyboard</i>	<i>19</i>
<i>3.1.3 Animática</i>	<i>20</i>
<i>3.1.4 Color-Script</i>	<i>20</i>
<b>3.2 PRODUCCIÓN 2D</b>	<b>21</b>
<i>3.2.1 Layout</i>	<i>21</i>
<i>3.2.2 Rough y timing</i>	<i>22</i>
<i>3.2.3 Clean up y color</i>	<i>23</i>
<b>3.3 POSTPRODUCCIÓN</b>	<b>24</b>
<b>4. PRESUPUESTO</b>	<b>26</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b>	<b>27</b>
<b>5.1 PREVISIÓN IMPACTO</b>	<b>27</b>
<b>5.2 AUTOCRÍTICA</b>	<b>28</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>30</b>
<b>6.1 LIBROS</b>	<b>30</b>
<b>6.2 TRABAJOS ACADEMICOS</b>	<b>30</b>
<b>6.3 CONTENIDO AUDIOVISUAL</b>	<b>30</b>
<b>6.4 ENTREVISTAS</b>	<b>31</b>

<b>7.ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS</b>	<b>31</b>
<b>8.ANEXO</b>	<b>32</b>
<b>8.1 ANEXO I - BIBLIA</b>	<b>32</b>
<b>8.2 ANEXO II - PROCESOS ANIMACIÓN 2D</b>	<b>32</b>
<b>8.3 ANEXO III - ENLACES ANIMÁTICA</b>	<b>32</b>
<b>8.4 ANEXO IV - ENLACE CORTOMETRAJE</b>	<b>33</b>

# 1.INTRODUCCIÓN

¿Has ido a algún sitio a comer y pensado.. como en casa no se come en ningún lugar, o las lentejas de mi abuela son las mejores? ¿Y recuerdas la primera vez que hiciste la cena para tu pareja?¿Que fueron de esas comidas familiares que se hacían eternas? ¿Y a que las mejores patatas fritas son de madrugada con tus amigos?

Todos tenemos un plato especial que nos recuerda a alguien importante en nuestras vidas, la comida tiene ese don de reunir a la gente y alegrarte el día.

Como dice el gran chef Guy Fieri “Cooking is all about people. Food is maybe the only universal thing that really has the power to bring everyone together. No matter what culture, everywhere around the world, people eat together.” (Entrevista con SUCCESS Magazine, 2016)

Cocinando contigo es un cortometraje que muestra lo triste y maravilloso que puede ser el arte de cocinar un plato con esa persona especial. Para poder transmitir todos los sentimientos de una manera más personal mezclamos la animación 2D con el stop motion, dos técnicas que por culpa de la tecnología se quedaron un poco atrás, aunque hoy en día surgen con más fuerza que nunca.

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

La decisión de realizar un cortometraje grupal se tomó por la magnitud del propio proyecto, ya que pocos cortometrajes hay que sean elaborados individualmente, puesto que en grupo consigues unos resultados más elaborados y con más calidad.

“La animación es por lo general un trabajo de grupo, y se cuenta con el estímulo de una interacción constante, ya sea competitiva o cooperativa, con el freno y el empujón, los altibajos, las penas y las glorias, todas las tensiones y ansiedades, las recompensas y la excitación de la producción en grupo.”

(WILLIAMS, R., The Animator’s survival kit, Ed. Faber and Faber, Londres, 2009, p.23.)

A lo largo de los años, la animación ha advertido una serie de cambios, específicamente en los métodos de producción y los temas que se enfocan, todo esto hace que el público también sea diferente.

Con la aparición de la animación CGI, las producciones de animaciones 3D

se han instaurado como mayoritarias, dejando un poco de lado a la animación 2D y al stop motion.

Por tanto, hemos escogido técnicas de carácter tradicional para reivindicar su importancia dentro de la industria.

Entrando en ámbitos temáticos, tuvimos varias dudas, teníamos claro que queríamos un cortometraje de una pareja y también que fuera relacionado con la comida. ¿Pero qué tipo de pareja? ¿Madre e hija? ¿Hermanos? ¿O una pareja sentimental?

Nos decidimos por una pareja sentimental, al principio nos llamaba la atención hacer un cortometraje exaltando el colectivo LGTB<sup>1</sup>, debido a que no tienen la representación suficiente. Pero en el momento de decidir, daba la casualidad de que todas nosotras teníamos o habíamos tenido una pareja la cual estaba a distancia. Por consiguiente decidimos hacer de Rose, nuestra protagonista, una mujer que entendía ese sentimiento de melancolía al estar separada de la persona que quieres.

Sin embargo, dejamos el final abierto para todas aquellas personas que puedan interpretar ese tipo de ausencia de otra forma; como la pérdida de un ser querido, que a pesar de no estar con nosotros siempre formará parte de nuestras vidas.

Por otro parte, el cortometraje se divide en dos partes muy bien diferenciadas que a su vez se unen en perfecta armonía.

- La actualidad: donde sucede la acción, realizada con la técnica del stop-motion. Tiene planos cortos y rápidos, donde observamos a Rose cocinando y a su pareja Gabriel ayudándole. Si nos fijamos, no vemos en ningún momento a Rose y Gabriel en plano general, sólo primeros planos o planos de detalle.

Nuestro objetivo con estas técnicas de composición es confundir al espectador y crear una atmósfera de sentimientos relacionados con el acto de divertirse cocinando con alguien.

- Los recuerdos: son los recuerdos de Rose, que con la técnica de la animación 2D cobran vida; con fondos más simples y personajes adaptados. Dichos recuerdos, van de más a menos, es decir, durará más el primer recuerdo que el último, aumentando el ritmo del cortometraje y la tensión.

En esta memoria se muestra toda la producción 2D de un cortometraje de tres minutos titulado *“Cocinando contigo”*. Desglosando cada parte y proceso que conlleva el crear una animación desde cero.

---

1. Colectivo de Gays, Lesbianas, personas Trans y Bisexuales





Fig. 1. Muñecos stop motion Rose y Gabriel



Fig. 2. Personajes 2D Rose y Gabriel

Así pues, la repartición de tareas ha sido casi como en una producción real. Cada una de nosotras pertenece a un departamento, el cual ella dirige, por otro lado todas las decisiones generales se han tomado en grupo.

- Departamento de preproducción: diseño de personajes, fondos, *props*<sup>2</sup>, *color-script*<sup>3</sup> y *storyboard*<sup>4</sup>. Asistente de animación 2D en la animática<sup>5</sup>, *clean up*<sup>6</sup> y postproducción en la parte 2D - Alba Peris Fernandez.
- Departamento de preproducción en stop motion: maquetas y personajes. Asistente en los intercalados de la animación 2D, producción y postproducción del stopmotion - Maria Quijano Peralta.
- Departamento de producción 2D: animática partes 2D, *layout*<sup>7</sup>, *timing*<sup>8</sup>, *rough*<sup>9</sup>, *color*, animaciones 2D y postproducción. Asistente en *storyboard* 2D y *clean up* - Marina González Segarra.
- Departamento de producción stop motion: animática partes stop motion, *timing* y animaciones de stop motion y su postproducción. Asistente en preproducción de *storyboard* e intercalados de la producción 2D - Isabel Lloret Lejarreta.
- Departamento musical: Composición bandas sonoras y efectos - Carlos Mansa.

2. Cualquier elemento que forma parte del escenario

3. Un guión gráfico en el que se estudia el color de cada escena o plano

4. Ilustraciones en secuencia que sirven para entender el guion de una historia.

5. Animación sencilla con imágenes que se utiliza para mostrar una idea, normalmente imágenes sacadas de un storyboard

6. Pasar a limpio la animación

7. Estudio de la composición de la escena dentro de la animación

8. Es el uso del ritmo, velocidad y pausas

9. Es la animación en sucio

Nosotros, como ya hemos mencionado anteriormente, nos ocuparemos de toda la producción del cortometraje en 2D, dicha tarea debía de estar terminada dentro de los plazos de entrega previamente estipulados por el grupo.

Como en cualquier proyecto tuvimos muchísimas ideas, así que buscamos referentes, hicimos puestas en común y empezamos a hacer un borrador del guión. Una vez con los referentes generales claros cada una de nosotras realizamos varios bocetos tanto de personajes como de escenarios.

Seguidamente con los personajes y escenarios claros, nos adentramos en el *storyboard*. Con el *storyboard* en mano empezamos la realización de algunos *styleframes*<sup>10</sup>, un paso muy importante y decisivo a la hora de visualizar el estilo a realizar. Lo que ha su vez inició el proceso de layout.

Por otro lado, nuestro compañero Pablo Sahuquillo nos ayudó con el *acting*<sup>11</sup> y sobretodo con los escenarios y planos de la animación 2D.

Con el *layout* terminado, se empezaron los primeros *roughs* de las escenas de animación en 2D, los llamados recuerdos, que suman un total de cuatro. Junto con el *rough*, se inicia el estudio del *timing*, una de las partes más difíciles de todo el proyecto, tanto por la falta de experiencia por nuestra parte que por ser una de las fases donde se diferencia una buena animación a una mala.

Una vez trabajado el *timing* en cada una de las escenas pasamos a la fase del *clean up* para poder añadir luces y sombras. En un momento de la animación montamos fondos y personajes verificando la funcionalidad de ambos en la escena y garantizando el *acting* adecuado. Cuando todo el material estuvo corregido por Miguel Vidal e Ignaci Meneu, terminamos el *clean up* de todos los dibujos y pasamos a la fase de coloreado.

Los programas utilizados para el proyecto fueron los siguientes: Adobe Photoshop 2020©, Procreate©, Clip Studio Paint EX© para toda la preproducción; RoughAnimator© y Toonboom Harmony© para la producción en 2D; DragonFrame para la animación de stop motion y por último, Adobe Premiere© y Adobe After Effects© para montaje y postproducción.

Los tiempos establecidos se trataron de cumplir estrictamente desde un principio, pero desgraciadamente tuvimos que añadir el contratiempo de la pandemia mundial generada por el COVID-19 que nos obligó a quedarnos en casa sin oportunidad de quedar como equipo o con nuestros tutores. (añadir horas trabajadas totales)

---

10. Ilustración a modo de prueba para visualizar el acabado definitivo de la animación

11. Proceso de interpretación y representación del comportamiento de nuestro personaje en base a su estado emocional.



Fig. 3. Búsqueda del personaje, bocetos Rose

## 1.2 OBJETIVOS

Dentro de los objetivos perseguimos objetivos generales comunes para todo el grupo de trabajo y objetivos específicos, los cuales cada una de las integrantes tiene para su parte del proyecto.

### 1.2.1 Objetivos generales

“Cocinando contigo” persigue hacernos sentir lo mucho que queremos a nuestros seres queridos, a pesar de no verlos siempre o no poder verlos más.

Desde la perspectiva técnica, nuestro objetivo principal es elaborar un cortometraje capaz de sensibilizar al espectador y aproximarse a una producción profesional.

Como encargada de la producción 2D, mi finalidad es terminar cada escena exactamente con el tiempo establecido en el *layout*, y obviamente que se entienda todo lo que queremos decir al público o a dónde dirigirlo. Además de cumplir con las doce reglas de la animación y alcanzar un *timing* adecuado.

Asimismo, este cortometraje puede ayudarnos a acercarnos a la industria; en pocas palabras, poder alcanzar un buen *Portfolio*<sup>12</sup> y una gran presentación a la hora de la búsqueda de empleo. Además de su distribución por diferentes redes sociales y distintos festivales de animación.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Mis objetivos específicos son los siguientes:

- Animar las escenas dentro del tiempo establecido del *timing*.
- Crear unos personajes con personalidades graciosas con los cuales el espectador pueda identificarse en algún momento de su vida.
  - Elaborar correctamente cada secuencia atendiendo a las reglas de la animación.
    - Lograr una animación fluida y natural con un poco de exageración pero no demasiada, sin acercarnos demasiado al estilo *cartoon* de las producciones comerciales.
    - Mejorar mi capacidad de trabajo bajo la presión de la fecha de entrega dentro de un plan de producción y abordando todo el trabajo, más las correcciones y mis propias exigencias de calidad.
    - Vivir en primera línea los procesos y flujo de trabajo por los que transcurre un proyecto de animación, para estar preparada profesionalmente en el futuro.



Fig. 4. Búsqueda del personaje, bocetos Gabriel

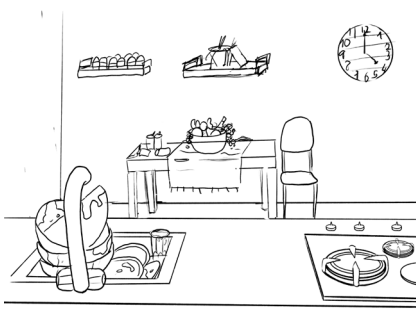


Fig. 5. Bocetos cocina

12. Archivo que reúne el conjunto de los trabajos realizados por un profesional

### 1.3 METODOLOGÍA

Este trabajo es sólo una parte de un proyecto grupal: “Cocinando Contigo”. De tal manera que se acordó realizar este cortometraje siguiendo la metodología empleada en estudios profesionales.

El proyecto se dividió en cuatro partes: preproducción general, preproducción stop motion, producción 2D y producción stop motion; que siguen un orden específico para ser más eficaces a la hora de trabajar, realizando así un trabajo en cadena.

Para empezar, buscamos todos nuestros referentes y elaboramos un *moodboard*<sup>13</sup> en Pinterest. Conjuntamente se fue elaborando el primer guión, simultáneamente tuvimos varias reuniones para decidir personajes y escenarios.

Una vez con los personajes claros y los escenarios se empezó con el *storyboard*, una vez terminado, pasamos a la búsqueda de poses clave y bocetos, buscando el *acting* dentro del *layout* de animación.

Para los *layouts* tuvimos que tener muy en cuenta todos los *props* y capas que iban por delante de los personajes, con cuales interactúan y que se quedaba siendo parte del escenario.

También una vez terminado el *storyboard*, montamos una animática para ajustar los tiempos de las acciones dentro de cada escena y tener un tiempo estimado de la duración del cortometraje.

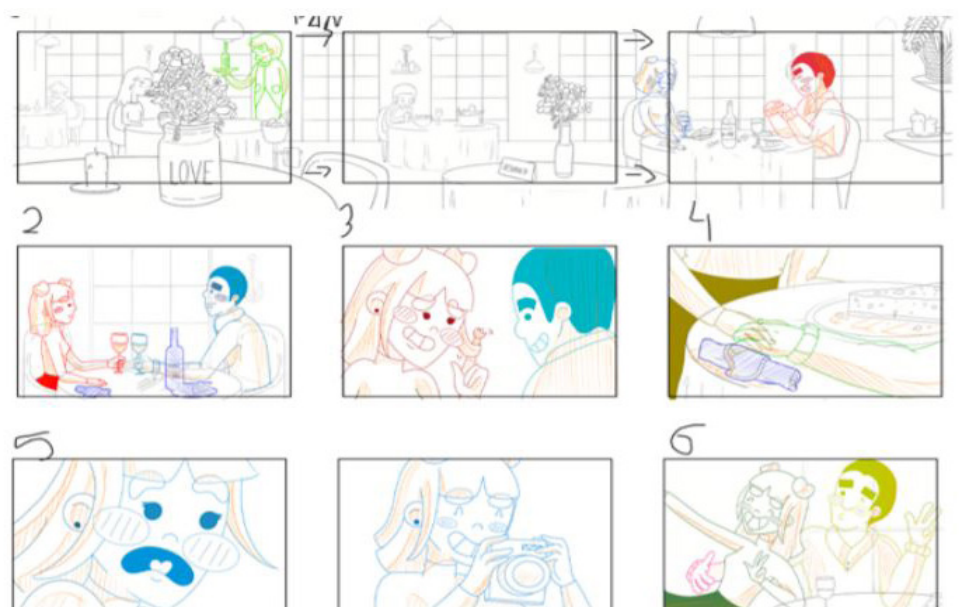


Fig. 6. Storyboard final con los layouts 2D

13. Tablero de inspiración. Gráfica y visualmente, exponer un concepto, una idea o definir una línea gráfica sobre la que trabajar.

Por otro lado, también se hacían estudios del *color-script* y paletas a utilizar, ya que para el stop motion necesitábamos empezar a comprar materiales como telas, texturas etc.

Para la animación 2D, teníamos que decidir una paleta que resaltara y dejase claro que son ensoñaciones, es decir, recuerdos del pasado y no queríamos el típico blanco y negro.

Teniendo ya lista la animática, pudimos recortar y ajustar el tiempo, en la animación 2D recortamos en total varios segundos, juntamos acciones o simplemente quitamos las que no aportaban nada.

A pesar de tener cada una de las integrantes del grupo, nuestras tareas definidas, nos ayudábamos cuando era necesario.

Mientras que este proyecto se centra en la producción 2D se participó en menor medida en diversas tareas de la preproducción.

Con las poses clave y el *layout* terminados, se empezó con los *rough*, hay un total de cuatro escenas finales. Cada una de ellas tiene diferentes secuencias y para llegar a dichas secuencias finales tuvimos que eliminar o juntar escenas teniendo así un *raccord*<sup>14</sup> perfecto entre ellas.

Paninng del restaurante	3.5"
Brindan	2"
Ella se riza el pelo	2"
Le toma la mano	3"
Reacción de ella y saca la cámara	7"
SE JUNTA CON EL ANTERIOR	
Se hacen la foto	2"
ELIMINADO	
PAUSA STOPMOTION	
Abriendo la harina	5"
Caderazo y humo	3"
PAUSA STOPMOTION	
Till cámara subiendo	5"
Él la mira a ella y ella sonríe	3"
Ella se agacha anticipando coger llaves.	1"
ELIMINADO	
Ella saca las llaves	2"
Sube las llaves en primer plano.	1.50"
Abrazo.	1"
PAUSA STOPMOTION	
Servir vino.	4"
Brindis y choque de copas.	1"
TOTAL 2D	46"
TOTAL CORTOMETRAJE GENERAL	3'05"

Fig. 7. Tabla con cada plano y duración de las animaciones en 2D

Lo más complicado llegaba, la hora de meterse de lleno con el *timing* de las acciones de cada secuencia. Para ello, grabamos referencias, con la ayuda de nuestro tutor Miguel Vidal pudimos tener las llaves del *timing* bien y gracias al libro "*Timing for Animation*" de Harold Whitaker y John Halas, pudimos aprender más sobre sus leyes.

"With computer animation software, anyone can make an object move. But getting the object to have a sense of weight, size, scale, motion and humor has to do with how you move an object. The computers don't create animation for the animator, the animator still needs the knowledge of the principles of timing in order to make the computer animation come alive"

(John Lasseter, Pixar. *Timing for Animation*)

Seguidamente, teniendo el *timing* controlado, nos pusimos a intercalar. Un arduo trabajo que tiene sus frutos cuando por fin ves la animación fluida y terminada.

Tuvimos dificultades para intercalar cuando nos dimos cuenta de las vibraciones de los dibujos, pero el programa utilizado (Toonboom Harmony) cuenta con una herramienta que hace el lienzo giratorio, como tradicionalmente

14. En cine, continuidad espacial o temporal correcta entre dos planos consecutivos

se animaba. Gracias a ello, conseguimos unas animaciones sin temblores.

Durante la producción de todas estas escenas se tuvieron que tener en cuenta todos los arcos de las acciones, los tiempos de pausa de cada acción y sus aceleraciones, los *overlaps*<sup>15</sup> de las articulaciones, vestuario o pelo y mucha expresividad facial.

## 2. REFERENCIAS

### 2.1 PAUTAS DE ENCARGO

Se propone producir un corto de animación 2D y stop motion en el tiempo disponible, debe tener un estilo y animación atractivos para el público.

El cortometraje va dirigido al público joven-adulto y su distribución será tanto nacional como internacional mediante los festivales de animación, también se publicará en redes sociales como: Youtube, Instagram, Facebook, LinkedIn etc.

La duración del corto será de tres minutos aproximadamente, pudiéndose así acortar dicho tiempo si es posible pero bajo ninguna excepción alterando la historia o escenas.

En concreto, el encargo para el departamento de animación, es decir, la parte de “*Cocinando contigo*” de esta memoria, consta de toda la producción de las partes en 2D. Por lo tanto, todas y cada una de las fases que engloban al arte de la animación.

### 2.2 REFERENTES GENERALES

Como se mencionó anteriormente, empezamos el proyecto indagando referentes que se parecieran a la temática y estética elegida, así pues, tenemos unos referentes comunes y otros específicos para cada departamento. De manera que poseemos una gran variedad de ellos, desde imágenes a cortometrajes o series.

En nuestro moodboard de Pinterest, podéis observar ejemplos de nuestros referentes generales:

<https://www.pinterest.es/maquipehp/moodboard-cocinando-contigo/>

Los más destacados serían los siguientes:

---

15. Efecto por el que los elementos de un personaje no se mueven ni detienen a la vez





Fig. 8. Legoshi, protagonista "Beastars". Izq. Muñeco stop motion. Drcha. Personaje anime

- En el ámbito de la preproducción tenemos la serie "Beastars", una serie anime nacida del manga de la mano de Paru Itagakil, la cual ha sido galardonada con el premio *Manga Taisho*<sup>16</sup>. La serie ha sorprendido sobretudo por su revolucionario *opening*<sup>17</sup> dentro de esta industria, ya que está realizado con la técnica del stop motion. Sin embargo, la serie está hecha en animación tradicional y animación 3D.

- Por otra parte, en el ámbito de la animación 2D, tenemos como gran referente la serie de "Las tres mellizas" creada por Roser Capdevila del estudio Cromosoma. Empezó a crear las divertidas historias basandose en sus trillizas, tuvieron tanto éxito que no tardaron en publicarse en varios países y, dos años más tarde, se unió el personaje de la Bruja Aburrida para formar la colección de cuentos clásicos.

Esta serie nos ha encantado desde niñas, del mismo modo hemos tomado de ella, una guía de su estilo de animación y *timing* utilizado.

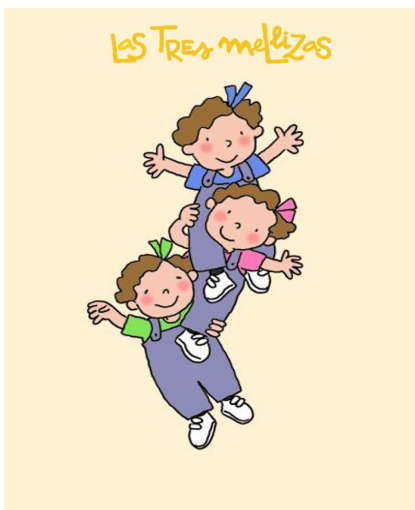


Fig. 9. Personajes de "Las tres mellizas"

- Por último, en el ámbito de la preproducción de stop motion y en su animación, nuestra mayor inspiración es el famoso cortometraje de *Oh Willy!* dirigida por Emma De Swaef y Marc James Roels. Es uno de los grandes ejemplos de stop motion con fieltro, los dos directores han escogido esta técnica para muchos de sus trabajos.

Finalmente hay que recalcar, que dentro de nuestras referencias generales destacamos a unos referentes artísticos que nos han infundido conocimientos específicos en nuestras diferentes áreas de trabajo como equipo.

Victor Bellver, quién nos dió una clase sobre esqueletos y herramientas a utilizar para las marionetas de stop motion y Juan Pablo Zaramella, dónde en su *workshop*<sup>18</sup> nos aconsejó sobre creación de personajes, materiales para hacer muñecos de stop motion fáciles de articular y trucos para la animación en stop motion y en 2D.



Fig. 10. Captura del cortometraje "Oh Willy!"

16. Premio anual japonés para la industria del manga

17. Secuencia de apertura de una película, serie de televisión etc

18. Evento en el cual los asistentes pueden formarse sobre un determinado tema de manera intensiva

## 2.3 REFERENTES ESPECÍFICOS

- Aaron Blaise es un animador y director que ha trabajado durante 21 años para la productora Walt Disney, siendo animador o director de animación para películas como “*La Bella y la Bestia*”, “*Aladdin*”, “*El rey León*”, “*Mulan*”, “*Pocahontas*” y otras más.

Para este proyecto y para toda la carrera ha sido toda una inspiración a la hora de dibujar y sobretodo para animar, enseñándonos la importancia del *acting* en cada uno de los dibujos.

Del mismo modo, sabe representar animales de todo tipo, con su gran conocimiento de anatomía animal puede darles vida haciendo parecer que es sencillo. Y por último pero no menos importante, uno de los consejos de Aaron que hoy en día parece que se nos olvida es: antes de dibujar directamente en digital, estudia tu personaje concienzudamente y empieza las animaciones en papel.

“Creativity is contagious, pass it on” (Aaron Blaise)

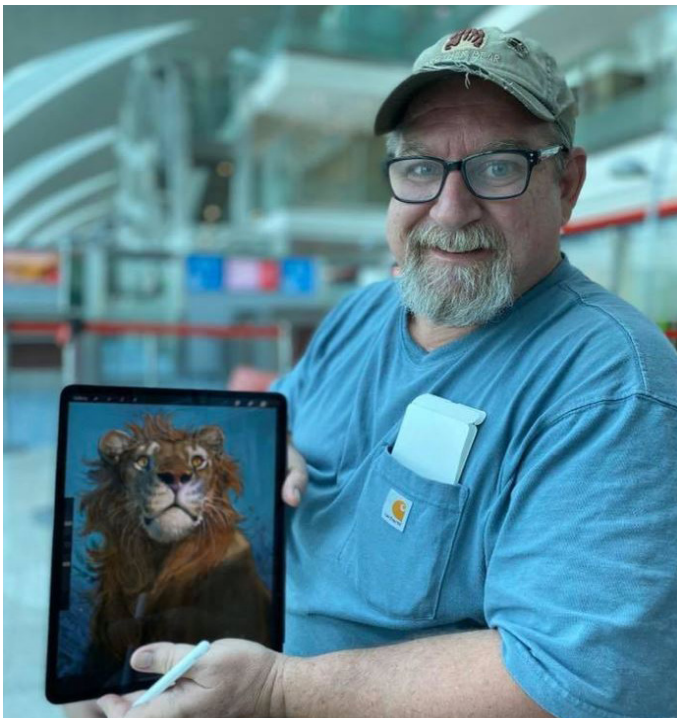


Fig. 11. Aaron Blaise

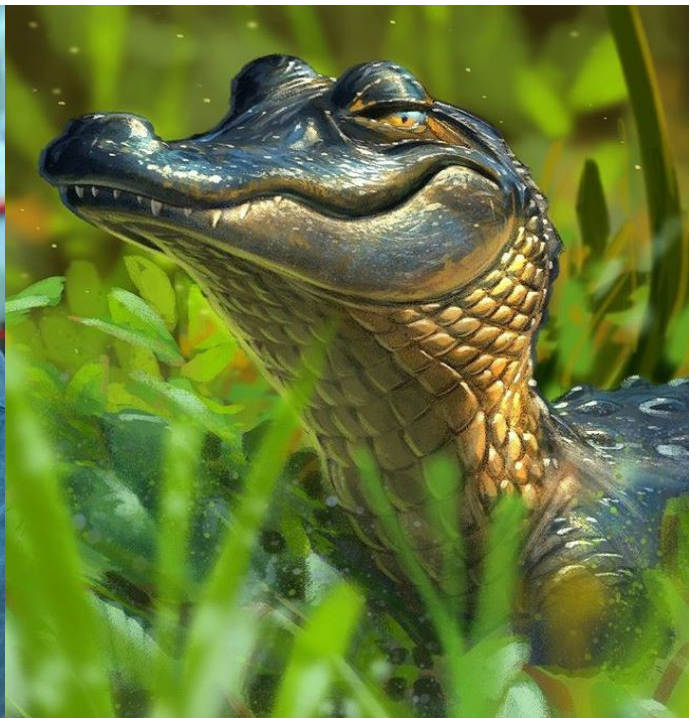


Fig. 12. Pintura digital de Aaron Blaise





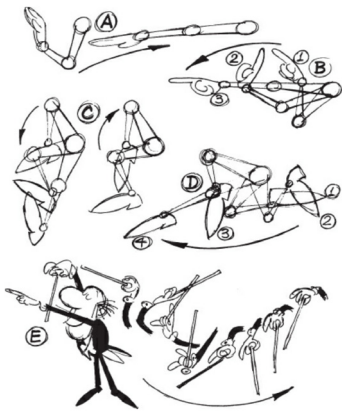


FIGURE 20 How flexible joints are manipulated affects the animation of humans as well as animals. A This is the equivalent in human terms of Fig. C on page 40. B Not flexibility of wrist. C and D Note flexibility of ankle as foot is lowered and raised, as during a kick. E From the Hoffmann Symphony Orchestra showing movement of flexible arm and loosely held baton.

Fig. 15. Ejemplo página de "Timing for Animation"

Añadiendo como puntos de ayuda en una búsqueda de estilos de movimiento y *timing*, al canal de Youtube "DokiDoki Drawing", producido por WAO Agency, es una plataforma donde varios artistas japoneses quienes trabajan en la industria del manga y el anime suben videos animando o dibujando. Mayoritariamente son videos de anatomía para mejorar las poses de los personajes en una escena o simplemente *props*, pero también tienen videos de animaciones, por ejemplo como servir agua en una copa, las olas del mar, caminados, fuego etc.

Me ha servido de gran ayuda ya que he aprendido mucho, todo está dibujado tradicionalmente y se agradece, porque casi todo hoy en día se hace digitalmente.

Aquí podeis ver su canal de Youtube:

<https://www.youtube.com/channel/UCY-tGAhulrOzRd6n1mLZwSg>

### 2.3.1 Bibliografía

El libro que más he consultado es "Timing for Animation de Harold Whitaker", en el cual explica toda la importancia del *timing* en la animación. Todos decían que era un buen libro pero al leerlo pensé: aquí está todo. Todo lo necesario para aprender animación con dibujos y gráficas. El libro ilustra y narra temas como *timing* para series de televisión hasta *storyboards*, o movimientos de cámara hasta *timing* para animales.

Es un libro que si quieres dedicarte profesionalmente a la animación no puede faltar en tu estantería.

"Timing is the part of animation which gives meaning to movement. Movement can easily be achieved by drawing the same thing in two different positions and inserting a number of other drawings between the two. The result on the screen will be movement, but it will not be animation."

("Timing for Animation", pag 2)

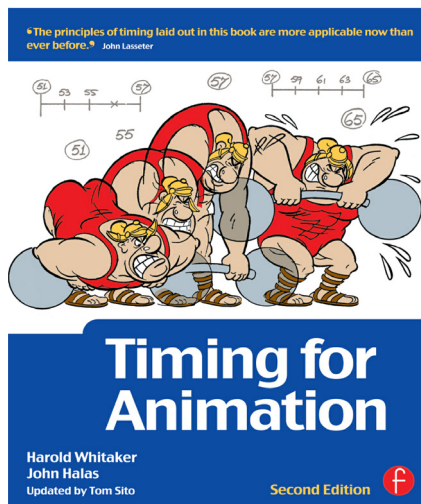


Fig. 16. Portada "Timing for Animation"

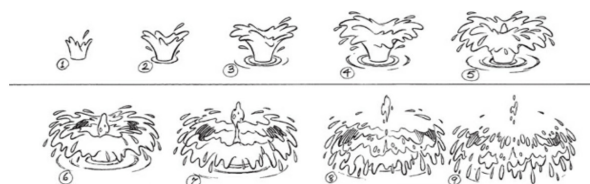


Fig. 17. Ejemplo dibujos de "Timing for Animation"

## 3 - DESARROLLO DEL PROYECTO

### 3.1 PREPRODUCCIÓN



Fig. 18. Styleframe de la portada del cortometraje

Como hemos estado hablando a lo largo de la memoria, empezamos un proyecto de animación. Partimos de una idea que fue: “Una persona está cocinando con su pareja que en realidad es sólo el recuerdo de ellos dos juntos.” Gracias a ello, desarrollamos con más profundidad la historia y sus personajes dando comienzo al guión.

#### 3.1.1 Guión

El guión se escribió conjuntamente a lo largo del mes de Septiembre, después de pensar muchas historias diferentes alrededor de esa idea, con la ayuda de los profesores pudimos terminar el guión y con éste dar paso a la realización del *storyboard* y definir la personalidad de los dos personajes.

No consta de descripción de planos o posiciones de cámara porque es un guión literario, ya que muchos planos se diseñaron junto con el *storyboard*, el cual, iba a ser una animática.

El guión se puede leer en el anexo de la biblia.



Fig. 19. Poses Gabriel

#### 3.1.2 Storyboard

Mientras, los personajes y escenarios iban tomando forma definitiva, respecto a los diseños de los personajes al ser sólo dos personas quisimos que fueran bastante diferentes tanto en carácter como físicamente.

Se tuvo que tener muy presente a la hora de diseñarlos que iban a ser utilizados para la creación de los muñecos en stop motion y a su vez animados en 2D, para ello fue necesario desarrollar una carta de animación.

En el *storyboard* se nombran los planos necesarios para la producción del corto, tanto la parte del stop motion como en 2D. Dichos planos, en la parte de stop motion, son más cortos y con ritmo rápido, aunque al principio de las diferentes escenas haya un plano general para situar al público en el escenario de la acción.

Se han usado planos detalle y planos medios, queríamos crear un ambiente divertido y romántico, donde el espectador piense que Rose y Gabriel están físicamente juntos, a pesar de que nunca se muestran en un plano general el uno y el otro.

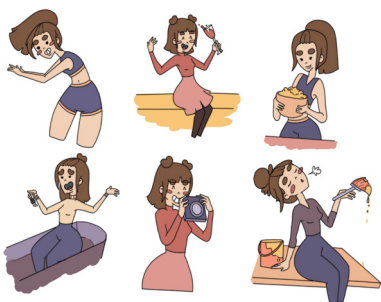


Fig. 20. Poses Rose

Los planos de la animación 2D nos permitían jugar sin restricciones, la única norma era que a medida que los recuerdos avanzaban su ritmo debía aumentar. Es decir, el primer recuerdo, tiene un *timing* lento, aparece el plano



Fig. 21. Storyboard final de stop motion

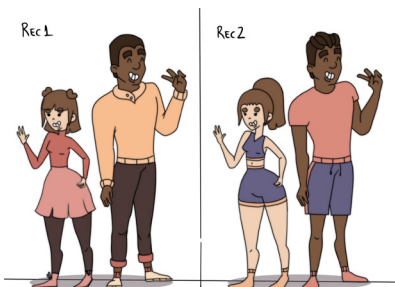


Fig. 22. Diseño pareja en los recuerdos 1 y 2

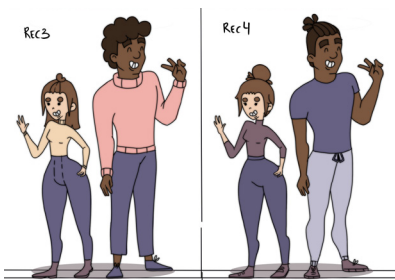


Fig. 23. Diseño pareja en los recuerdos 3 y 4

general del restaurante, ella está nerviosa, él le toca la mano... Sin embargo, cuando vemos el último recuerdo nos aparece la mano de él sirviendo vino en la copa de ella con plano detalle y luego ellos dos brindando por su nuevo hogar. Dos escenas bastante diferentes en cuanto al *timing* de las acciones en general.

### 3.1.3 Animática

La primera animática que hicimos fue en base al primer *storyboard* en el que no habían fondos finales en la parte 2D y muchas escenas fueron eliminadas una vez la revisamos terminada, por no aportar lo suficiente o repetir acciones que ya se habían hecho.

Nuestro propósito fue hacer una aproximación al *timing* de todo el corto, aunque más bien nos sirvió para ver los planos en movimiento y con ritmo de una música descargada gratuitamente.

Esta animática se puede ver en el correspondiente anexo.

En cuanto al *timing*, una vez la animática más trabajada y casi finalizada, por no tener mucha experiencia, animamos algunas acciones más lentas de lo previsto dejando a la vista que funcionaban poco o nada dentro del *acting* buscado, por ello ayudándonos de algunos sonidos como el choque de copas en un brindis, risas y carcajadas; a la vez de referencias grabadas de nosotras mismas pudimos ajustar mejor el movimiento con un *timing* adecuado.

### 3.1.4 Color Script

En nuestra historia, el *color script* era muy importante, al principio debían haber tonos fríos por la entrada de Rose sola a casa con expresión de cansancio y en el momento que accede a la cocina y aparece Gabriel pasamos a colores más cálidos, alegres y divertidos.

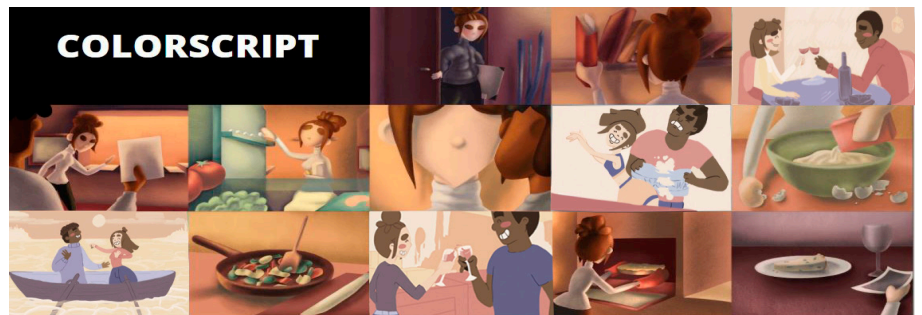


Fig. 24. Colorscript del cortometraje





Fig. 25. Rough. Escena 2, recuerdo 1

Estuvimos pensando en hacer los recuerdos con tonos sepias o directamente monocromos por ser momentos del pasado y ayudar a remarcarlo. Por el contrario, decidimos usar una paleta de tonos pastel para realzar el sentimiento de enamoramiento que sentían los dos en aquellos días vividos.

Para terminar el cortometraje, cuando Rose se da la vuelta y finalmente se da cuenta de que Grabiél no está con ella vuelven los tonos apagados y fríos del principio, realizando así una rueda cromática de frío-calido-frío.

Por otro lado, en el stopmotion los resultados finales dependieron en gran cantidad de los focos, la habitación, reflejos de materiales y la postproducción.

## 3.2 PRODUCCIÓN

La producción ha sido la parte principal de este proyecto, gran parte de ella desgraciadamente se tuvo que realizar durante la cuarentena, lo cual, nos restringió el contacto personal para las correcciones con los profesores. Aunque hubieron muchas videollamadas y mensajes que nos ayudaron bastante a solucionar todos los problemas en ese periodo.

Sin embargo, la parte de producción de stop motion tuvo que realizarse tras el confinamiento.



Fig. 26. Clean up con los colores para el layout

### 3.2.1 Layout

En primer lugar, los planos del *storyboard* se llevaron a *layout*. Hablamos de *layout* para animación: esta es una de las etapas más importantes del trabajo, donde se diseñan las escenas con sus personajes y fondos, marcando las acciones para comenzar a realizar los primeros intentos de animación con cada personaje de la historia.

Para hacer correctamente el *layout* tienes que tener en cuenta las dimensiones del escenario y donde se van a colocar los personajes, todo ello para que el animador entienda el espacio y los objetos en el cual se va a desarrollar la acción.

Nos organizamos en dos equipos: producción de animación 2D y otro de producción en stop motion.



Fig. 27. Layout

Siendo la directora de la producción 2D, tenía a Alba Peris como asistente, dado que es la encargada de la preproducción, revisaba tanto personajes como escenarios de no deformarse al animarse.

Por otro lado, la directora de producción en stop motion fue Isabel Lloret,



Fig. 28. Rough. Escena 2, recuerdo 4

teniendo así a Maria Quijano como asistente, encargada de la creación de maquetas y muñecos, pudiendo así reparar cualquier objeto o personaje que se rompiera durante el rodaje.

Lo cual significaba que los *layouts* de la parte 2D fueron realizados bajo mi supervisión y con ayuda de mi asistente.

Teniendo esta tarea hecha, nos dedicamos a estudiar cuales serían las poses claves de cada animación, empezando por observar bien nuestra carta de animación, las *model sheet*<sup>19</sup>, sus expresiones para poder bocetear los primeros *thumbnails*<sup>20</sup> de las poses clave que posteriormente se unirán en el *layout* final.

### 3.2.2 Roughts y timing

Tras esto, comenzamos a trabajar en los primeros *roughs*, los dibujos se hacían junto con las sombras correspondientes para tener una sombra realista y bien colocada dentro de la animación.

Fueron animaciones bastante simples para ajustar el *timing*, que a medida que avanzábamos nos tocaba cambiarlo, ya que no teníamos mucho conocimiento sobre ello. Tuvimos muchísimas tutorías con nuestro tutor y con Ignaci Meneu, nos leímos las partes que nos interesaban del libro “*Timing for Animation*” e hicimos bastantes *roughs* mientras elaboramos un *timing* correcto.

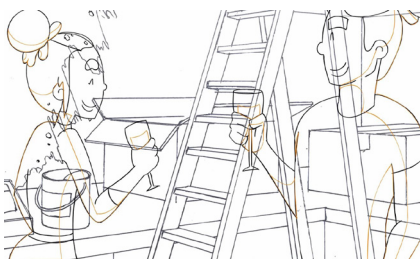


Fig. 29. Clean up final de la escena

Las animaciones están elaboradas a 24 fps<sup>21</sup>, siendo así *full animation*<sup>22</sup>, utilizada en la animación tradicional y en casi todos los largometrajes, aunque en las acciones más pausadas doblamos los *frames*<sup>23</sup> teniendo así animaciones a doses.

Ha sido una de las partes más difíciles de todo el proyecto, teniendo en cuenta que teníamos poca experiencia en esa etapa de la animación, a causa de que lleva muchos años de práctica controlarla a la perfección.

Conseguido el *timing*, elaboramos unos *roughs* mejores con unos dibujos pasados a un primer *clean up*, es en este momento donde se arreglaron poses, formas de personajes y añadieron sombras, utilizando la carta de animación y las fichas de preproducción para ajustar al máximo las proporciones.



Fig. 30. Panorámica del recuerdo tres. Dibujada en papel

19. Hoja de personajes

20. Imágenes o dibujos de tamaño reducido, haciendo posible ver todas las poses necesarias

21. Fotograma por segundo

22. Animación completa

23. Fotograma

Todo este proceso de producción nos llevó bastante tiempo, por falta de conocimientos y experiencia. Ya que si se hace bien, la animación en clean up no estará del todo correcta, lo que producirá una cadena de errores en el movimiento que se arrastrarán hasta el final de la producción.

### 3.2.3 Clean up y color

Por consiguiente, sólo nos quedaba intercalar. Con todas las poses claves de cada escena en el programa ToonBoom Harmony, pudimos intercalar con facilidad, al acabar volvimos a pasar a *clean up*, los frames intercalados para tener homogeneidad en los dibujos y poder ver bien el resultado del movimiento.

Nos dimos cuenta que necesitábamos muchos dibujos en algunas escenas y más bien pocos en otra, simplemente por el hecho de que tenemos muchas acciones lentas mientras que otras eran muy rápidas.

Con el fin de acabar la animación y después de muchas correcciones, quitar dibujos, meter dibujos, cambiar poses que no funcionaban, mejorar overlaps, movimientos bruscos etc. Dimos paso al clean up final, teniendo las animaciones bien sin ningún fallo, llegaba la hora de pasar todos y cada uno de los dibujos a limpio.

Después de concluir esta etapa empezamos a colorear.

Mientras tanto los escenarios se fueron pintando con Procreate para que fuera más cómodo y rápido, al no tener muchos detalles, no nos hacía falta la utilización de programas para ordenador. Una vez listos fueron añadidos a los archivos de las animaciones.

Algo importante a destacar en cualquier software de animación digital es que para colorear alguna superficie grande, la línea que lo envuelve debe estar cerradas...así que, antes de pintar tuvimos que revisar y cerrar las líneas de todos los dibujos.

Para pintar utilizamos la herramienta Cubo de Pintura de ToonBoom Harmony, las sombras, sin embargo las pintábamos directamente con la herramienta Pincel y añadimos el efecto *Tone*. Este efecto hace que el color de la sombra se renderice de un tono oscuro y puedas elegir las dimensiones de su difuminado. Para activar dicho efecto, tienes que arrastrarlo a la ventana de nodos, saber qué capa es la de sombra y cuál la del cuerpo a sombrear.

Dentro de los nodos, cambiar, la línea de sombra al *Tone (Mate)* y la línea de cuerpo al *Tone (Image)* cogiendo así la línea que sale de *Tone* para ponerla en la Composición.



Fig. 31. Escenario final, escena 3, recuerdo 3

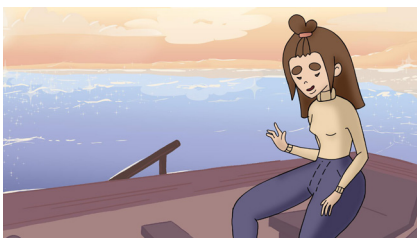


Fig. 32. Escena con personaje sin cambiar de color sus líneas

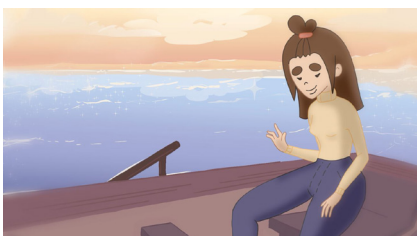


Fig. 33. Escena con personaje final

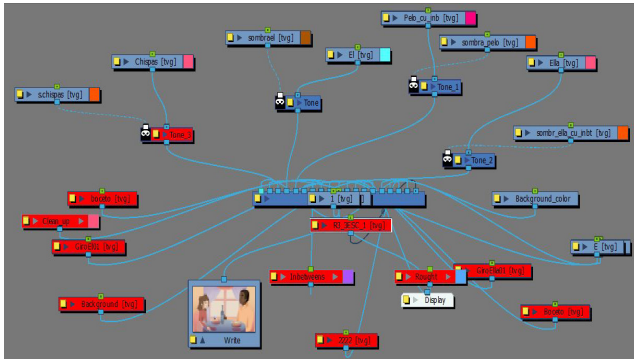


Fig. 34. Vista de nodos. Escena 2, recuerdo 1

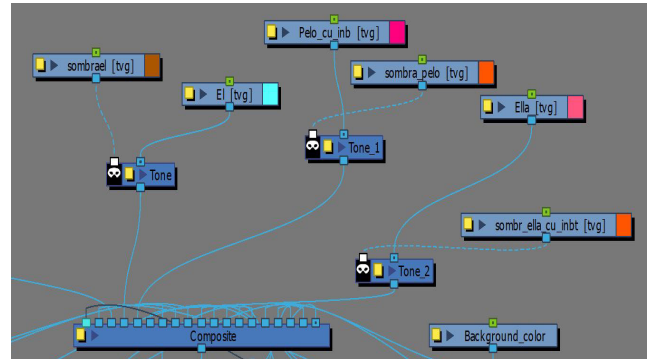
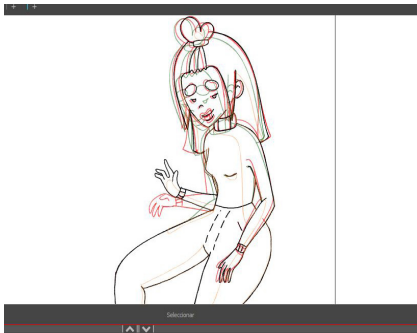
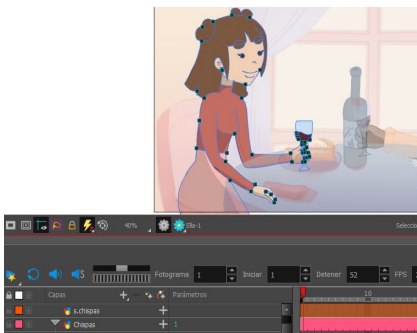
Fig. 35. Ampliación de la vista de nodos para observar el efecto *Tone* y su aplicación a la composiciónFig. 36. Poses del movimiento en *clean up*. Escena 3, recuerdo 3

Fig. 37. Puntos azules (líneas cerradas) en la capa de Color. Puntos amarillos (líneas abiertas)

Así bien, las sombras tienen opacidad baja que se combinan con los colores finales, dando paso al proceso final.

Las escenas coloreadas junto con sus respectivas sombras y su efecto estaban listas, pero volvemos a revisar dibujo por dibujo para no dejar ningún fallo. Seguidamente, en los planos detalle, aplicamos en el fondo un pequeño *blur*<sup>24</sup> con el programa Adobe Photoshop®, resaltando la animación por encima del escenario.

Finalmente, los dibujos estaban realizados con líneas negras, las cuales había que directamente quitar o cambiar el color a uno más oscuro que la superficie que englobaban.

Decidimos cambiarles el color porque al quitar las líneas no se distinguían bien las formas, entonces mediante los archivos en ToonBoom Harmony seleccionamos las líneas y cambiamos el color.

Surgieron imprevistos como por ejemplo, al cambiar el color de línea se veían imperfecciones en el trazado que antes por ser todo negro no se advertían.

Para concluir, solucionados los problemas se hicieron varios detalles como el brillo del vino o de las copas y darle un acabado especial a esta gran producción.

### 3.3 POSTPRODUCCIÓN

La parte final de la producción de un cortometraje es la postproducción. Las escenas de los recuerdos se montaron con Adobe Premiere®, imagen a imagen en vez de guardar *clips*<sup>25</sup> de mp4 de las secuencias como lo estábamos haciendo hasta ahora para ver el resultado más rápido; de esta forma los dibujos no pierden calidad.

24. Desenfoque

25. Videos de corta duración



Posteriormente, se añadió un efecto atmosférico con Adobe Premiere®, dicho efecto tiene un desenfoque en las esquinas del plano, simulando una nube transparente. Con la finalidad de unificar todas las escenas y aumentar la sensación de recuerdo.

Por otro lado, en la animación stop motion, se tuvieron que editar las luces y el contraste, añadir los fondos de las maquetas donde hubieran cromas, aparte de añadir el agua que fue grabada aparte y con las animaciones 2D listas, añadir efectos de transición para la parte “real” y la “imaginaria” del cortometraje.

Para concluir, se juntaron las dos piezas, ajustando el *timing* de las dos para que todo funcionara bien y los recuerdos se fusionaran correctamente con la animación stop motion.



Fig. 38. Plano finalizado. Escena 3, recuerdo 3

## 4-PRESUPUESTO

Al ser un proyecto personal, esto es un presupuesto ficticio basado en el tiempo empleado, la mano de obra y los materiales necesarios para elaborar nuestra parte del proyecto.

El total de horas del proyecto son 140h, la hora la cobraremos a 25€/h y el total de tareas se realizarían en dos meses sin contar los domingos, lo que serían 6 días a la semana de lunes a viernes con jornadas de 7 horas y librando un día a la semana.



Fig. 39. *Props.* Libro de cocina para stop motion

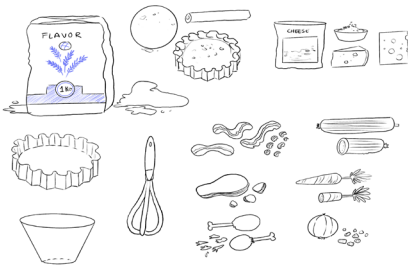


Fig. 40. *Props.* Utensilios de cocina para stop motion

- *Storyboard* y animática **20h**
- Estudio poses y *timing* **30h**
- *Roughs* y *timing* final **40h**
- Intercalados **20h**
- *Clean up*, color y sombras **40h**

Total horas	140h
Precio por hora	25€/h
Precio por gastos e IVA	200€
<b>TOTAL A ABONAR</b>	<b>3.500,00€</b>

GASTOS PERSONALES	PRECIO
Software, Procreate	10,88€
Software, Paquete Adobe	60,50€/mes
Software, ToonBoom Harmony	43€/mes
Ordenador portátil	1.300€
Ipad + ipencil	450€
Huion Canvas GT-191	450€
Cuota Autónomos	60€/mes
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>2.374,38 €</b>

## 5- CONCLUSIONES

### 5.1 PREVISIÓN DE IMPACTO

Nuestro cortometraje se realizó con la intención de publicarse en todas las plataformas posibles, aparte de ganar experiencia, habilidades y saber como es la producción 2D en las empresas.

Se difundirá por nuestras redes sociales y se intentará acceder a festivales de animación tanto nacionales como internacionales, lo cual, facilita que no hayan diálogos; lo hace entendible para todas las personas.

Por tanto, el propósito de “*Cocinando Contigo*” es darse a conocer. Sin embargo, a causa de la trágica situación actual provocada por la pandemia de COVID-19, todos los festivales de animación se han cancelado o están siendo producidos online, lo que significa que se tendrá que establecer alguna estrategia para llegar al máximo público posible.

Igualmente, en lo que corresponde a la producción de la parte 2D, todo el proceso y resultados finales se utilizarán en el *Portfolio* personal con el único fin de encontrar trabajo en el departamento de producción en estudios de animación o publicidad.



Fig. 41. Escena final. Capas de dibujos. Escena 1, recuerdo 2



Fig. 42. Prop. Fotografía de Rose y Gabriel en su primera cita

## 5.2 AUTOCRÍTICA

Este proyecto, sin lugar a duda, ha sido el más complicado que hemos hecho durante los años de universidad. Al ser un cortometraje entero siendo originalmente nuestro, era un proyecto de gran envergadura, tuvimos que aprender herramientas y programas fuera de clase. Apuntemos la llegada de el confinamiento gracias al COVID-19. Para nosotras significaba mucho el tener clases telemáticamente, ya que al no poder salir de casa no pudimos acceder al plató para empezar a grabar las partes de stop motion, lo cual tuvo que retrasarse hasta el mes de Septiembre.

Aunque no pudimos tener queja de nuestros profesores y tutores porque a pesar de ser todo telemático nos facilitaron conexión a la universidad mediante la VPN<sup>26</sup> para tener licencia de los programas, igualmente de darnos tutorías y clases *online* cuando lo necesitáramos, llamadas telefónicas y mensajes por *Whatsapp*<sup>27</sup>

Pero a pesar de todos los inconvenientes, el proyecto siguió adelante. Nos acostumbramos a las pantallas de ordenador y a las videollamadas para resolver cualquier problema y obtuvimos un resultado con el que estamos muy orgullosas.

Por otro lado, en la gestión del tiempo, íbamos bien hasta la pandemia dónde el stop motion se retraso indefinidamente e incluso nos planteamos hacer todo en animación 2D, también en general, muchas tareas de la producción 2D se retrasaron por correcciones y cambios.

Sin embargo, pudimos hacer el cortometraje con sus tres minutos sin quitar nada importante o ninguna parte de stop motion, haciendo posible todos los objetivos marcados como por ejemplo: tener una animación fluida y graciosa entre los dos personajes, tener diseños óptimos para las dos partes de la animación, poder unificar las dos técnicas sin problemas...

En resumen, tenemos el orgullo de decir que todas las tareas y objetivos se han cumplido.

Debido a todo lo sucedido, tuvimos una época en la que pensábamos que no nos iba a dar tiempo, o que era demasiado trabajo y no llegaríamos con la calidad que queríamos, pero al final lo hicimos superando las expectativas de todo el grupo.

No nos dimos cuenta al principio ni tampoco durante los años de clase, lo detallista que es este trabajo y la buena comunicación que necesitas con tu equipo para que el resultado sea el que se haya elegido o como encargado tú hayas decidido.

26. Red privada virtual, en inglés, Virtual Private Network (VPN)

27. Aplicación de mensajería instantánea para teléfonos

Ya que viéndolo desde otro punto de vista, la extensión del proyecto que se describe en esta memoria era demasiado grande. Es por ello que, para el próximo proyecto necesitaríamos, al menos, una persona más en el mismo departamento para poder avanzar más rápido y tener una calidad superior.

Así pues, al ver las animaciones terminadas y ver a los personajes que tanto costaron de crear, ahí, con vida, moviéndose e interactuando, transmitiendo todo lo que queríamos hacia el espectador; después de todo el sufrimiento y el duro trabajo es cuando nos dimos verdaderamente cuenta de que todo valía la pena, es decir, queríamos dedicarnos a la animación el resto de nuestras vidas.

“You are not supposed to animate drawings. You are supposed to draw feelings.” (Ollie Johnston)



Fig. 43. Panorámica final. Escena 1, recuerdo 1

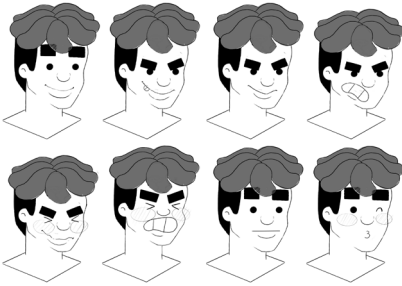


Fig. 44. Expresiones Gabriel

## 6 BIBLIOGRAFÍA

### 6.1 LIBROS

- Mcdonnell, C., Sugar R. y Tartakovsky G. (Ed). (2017). Steven Universe art & origins. Abrams

Timing for animation

- WILLIAMS, R., The Animator's survival kit, Ed. Faber and Faber, Londres(2009)

The ilusion of life

### 6.2 TRABAJOS ACADÉMICOS

**TFG Sandra Sanz Carrión:**

<https://riunet.upv.es/handle/10251/150165>

**TFG Ana Cucó Sanza:**

<https://riunet.upv.es/handle/10251/148498>

### 6.3 CONTENIDO AUDIOVISUAL

<https://www.facebook.com/TheArtofAaronBlaise/photos>

<https://www.instagram.com/aaronblaiseart/?hl=es>

[https://www.google.com/search?q=who+framed+roger+rabbit&tbm=isch&ved=2ahUKEwitydvwgObsAhVJnRoKHV\\_cBDUQ2-cCegQIABAA&oq=who+framed&gs\\_lcp=CgNpbWcQARgAMgQIABBDMgQ-IABBDMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADIECAAQzofCAAQsQM6BwgAELEDEENQwRNYjiBguidoAHAAeACAAGWGIAdEGkgECMTCYAQCgA-QGqAQtnD3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scient=img&ei=gxuhX-37LMm6at-4k6gD&bih=686&biw=1396&rlz=1C1CHBF\\_esES850ES850#imgsrc=Zdpe4ZV6HNazlM&imgdii=Z6aOD820jSKoPM](https://www.google.com/search?q=who+framed+roger+rabbit&tbm=isch&ved=2ahUKEwitydvwgObsAhVJnRoKHV_cBDUQ2-cCegQIABAA&oq=who+framed&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgQIABBDMgQ-IABBDMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADIECAAQzofCAAQsQM6BwgAELEDEENQwRNYjiBguidoAHAAeACAAGWGIAdEGkgECMTCYAQCgA-QGqAQtnD3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scient=img&ei=gxuhX-37LMm6at-4k6gD&bih=686&biw=1396&rlz=1C1CHBF_esES850ES850#imgsrc=Zdpe4ZV6HNazlM&imgdii=Z6aOD820jSKoPM)

[https://twitter.com/cg\\_orange\\_eng/status/1238469977193119744](https://twitter.com/cg_orange_eng/status/1238469977193119744)

<https://marinevisart.wordpress.com/2013/02/18/oh-willy/>

<https://www.formulatv.com/series/las-tres-mellizas/>

## 6.4 ARTICULOS Y ENTREVISTAS

- Entrevista y cita de Guy Fieri, chef  
<https://www.success.com/guy-fieri-shares-what-feeds-his-appetite-for-life/>

## 7.ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

- Fig. 1. Muñecos stop motion Rose y Gabriel
- Fig. 2. Personajes 2D Rose y Gabriel
- Fig. 3. Búsqueda del personaje, bocetos Rose
- Fig. 4. Búsqueda del personaje, bocetos Gabriel
- Fig. 5. Bocetos cocina
- Fig. 6. *Storyboard* final con los *layouts* 2D
- Fig. 7. Tabla con cada plano y duración de las animaciones en 2D
- Fig. 8. Legoshi, protagonista “*Beastars*”. Izq. Muñeco stop motion. Drcha. Personaje anime

Personaje anime

- Fig. 9. Personajes de “*Las tres mellizas*”
- Fig. 10. Captura del cortometraje “*Oh Willy!*”
- Fig. 11. Aaron Blaise
- Fig. 12. Pintura digital de Aaron Blaise
- Fig. 13. Richard Williams con su personaje Rogger Rabbit
- Fig. 14. Hoja de personajes de Rogger Rabbit, Jessica Rabbit y Baby Herman

- Fig. 15. Ejemplo página de “*Timing for Animation*”
- Fig. 16. Portada “*Timing for Animation*”
- Fig. 17. Ejemplo dibujos de “*Timing for Animation*”
- Fig. 18. *Styleframe* de la portada del cortometraje
- Fig. 19. Poses Gabriel
- Fig. 20. Poses Rose

- Fig. 21. *Storyboard* final de stop motion
- Fig. 22. Diseño pareja en los recuerdos 1 y 2
- Fig. 23. Diseño pareja en los recuerdos 3 y 4
- Fig. 24. *Colorscript* del cortometraje
- Fig. 25. *Rough*, escena 2, recuerdo 1
- Fig. 26. *Clean up* con los colores para el *layout*
- Fig. 27. *Layout*
- Fig. 28. *Rough*, escena 2, recuerdo 4
- Fig. 29. *Clean up* final de la escena
- Fig. 30. Panorámica del recuerdo tres. Dibujada en papel



Fig. 45. Rose y Gabriel



- Fig. 31. Escenario final, escena 3, recuerdo 3
- Fig. 32. Escena con personaje sin cambiar de color sus líneas
- Fig. 33. Escena con personaje final
- Fig. 34. Vista de nodos. Escena 2, recuerdo 1
- Fig. 35. Ampliación de la vista de nodos para observar el efecto *Tone* y su aplicación a la composición
- Fig. 36. Poses del movimiento en *clean up*. Escena 3, recuerdo 3
- Fig. 37. Puntos azules (líneas cerradas) en la capa de Color. Puntos amarillos (línea abierta)
- Fig. 38. Plano finalizado. Escena 3, recuerdo 3
- Fig. 39. *Props*. Libro de cocina para stop motion
- Fig. 40. *Props*. Utensilios de cocina para stop motion
- Fig. 41. Escena final. Capas de dibujos. Escena 1, recuerdo 2
- Fig. 42. Fotografía de la pareja para stop motion
- Fig. 43. Panorámica final. Escena 1, recuerdo 1
- Fig. 44. Expresiones Gabriel
- Fig. 45. Rose y Gabriel

## 8. ANEXOS

### 8.1 ANEXO I - BIBLIA

Biblia. “Cocinando Contigo”

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1S5YHhLtB6--CK8K4u-FL5o3U2pAPCC5ko>

### 8.2 ANEXO II - PROCESOS DE ANIMACIÓN 2D

Procesos de la Animación 2D

[https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1useuJtNzD\\_h68N\\_jxap0q0Qd7nu0qxJV](https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1useuJtNzD_h68N_jxap0q0Qd7nu0qxJV)

### 8.3 ANEXO III - ENLACES ANIMÁTICAS

Animática del *storyboard*

<https://youtu.be/qnEPis8zMHo>

Animática del *layout*

[https://www.youtube.com/watch?v=hvJxk90kY9E&feature=youtu.be&ab\\_channel=TFGCocinandoContigo](https://www.youtube.com/watch?v=hvJxk90kY9E&feature=youtu.be&ab_channel=TFGCocinandoContigo)



#### **8.4 ANEXO IV - ENLACE CORTOMETRAJE**

<https://vimeo.com/479889123>

contraseña: 111220TFGquiche