

TFG

**EL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN UN
SHOWREEL DE ANIMACIÓN**

Presentado por Beatriz Estévez Álvarez

Tutor: Miguel Vidal Ortega

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2014-2015



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES**

RESUMEN

En este Trabajo Final de Grado se ha realizado un *showreel* de animación tradicional, consistente en un vídeo de corta duración, alrededor de un minuto, que recopila las escenas de animación producidas procurando una variedad de estilos, de tipos de plano, actuación de los personajes (*acting*), así como de diferentes tonos emocionales, desde momentos sutiles y más expresivos a más dinámicos y generales, todo ello llevado a cabo mediante la pantomima, es decir, en la que los personajes no se expresan con palabras, sino sólo mediante gestos.

PALABRAS CLAVE

Animación tradicional, *showreel*, pantomima, personajes

ABSTRACT

For my Final Degree Project, I created an animation show reel, which is a minute long video, compiling the scenes of animation I produced trying a variety of styles, type of shot, performance of the characters (*acting*), as well as different styles of emoting, from subtle and expressive moments to more dynamic action shots, all done in pantomime, in which character is not expressed in words, but only through gestures and body language.

KEY WORDS

Traditional animation, showreel, pantomime, characters

AGRADECIMIENTOS

Quisiera dedicar este Trabajo de Fin de Grado a mi tutor, Miguel, por su ayuda incondicional y su ilusión por el proyecto.

A Sara Álvarez por sus constantes ánimos y gran ayuda.

A mi familia y amigos, por su apoyo constante e ilusionado, y por soportar mi estrés desbordante durante la realización de este trabajo, animándome siempre a seguir.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DEFINICIÓN DEL TEMA

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1. OBJETIVOS GENERALES

2.2. OBJETIVOS CONCRETOS

2.3. REFERENTES

2.4. METODOLOGÍA

2.5. MATERIALES Y TÉCNICAS

2.5.1. Técnicas

2.5.2. Materiales

3. EL PROYECTO

3.2. PREPRODUCCIÓN

3.2.1. Concept art

3.2.2. Diseño de personajes

3.2.3. Storyboard

3.2.4. Layout

3.3. PRODUCCIÓN

3.3.1. Referencias y actuación

3.3.2. Thumbnails

3.3.3. Proceso: "straight ahead vs. pose to pose"

3.3.4. Intercalado de las poses clave

3.3.5. Animación secundaria

3.3.6. Efectos especiales

3.3.7. Trucos en la animación: el "temblor"

3.3.8. Clean-up

3.4. POSTPRODUCCIÓN

3.4.1. Coloreado digital

3.4.2. Movimientos de cámara

3.4.3. Edición y montaje

4. CONCLUSIONES

5. BIBLIOGRAFÍA

6. ÍNDICE DE IMÁGENES

7. ANEXO

1. INTRODUCCIÓN

La animación tradicional, también conocida como 2D, ha sido antaño el método de producción imperante en la industria de la animación occidental. Con la aparición de la animación 3D, fundamentalmente propulsada por la compañía norteamericana Pixar y más tarde secundada por el resto de los grandes titanes americanos de la animación, el 2D ha dejado de ser el medio fundamental a través del cuál se realizaban las grandes producciones de empresas como Disney o DreamWorks.

Así pues, en la actualidad la animación tradicional parece haber sido relegada a un segundo plano, en estudios de menor envergadura pero gran riqueza artística como lo es la compañía irlandesa Cartoon Saloon y, sobre todo, en la industria de la animación televisiva, siendo aún protagonista en compañías como Nickelodeon o Cartoon Network. A pesar de esto, son destacables los intentos por parte de algunos grandes estudios americanos por confeccionar una técnica que, aún siendo tridimensional, recuerde a la estética del 2D, aunque estos acercamientos a la animación tradicional aún se encuentran reservados para la producción de diversos cortometrajes recientes, como lo son *Paperman* (2012) o *Feast* (2014), de la compañía Disney.



1. Disney: *Paperman* (2012). Fotograma del largometraje

De este modo, en este proyecto se ha procurado recopilar una serie de animaciones tradicionales variadas, de la mayor calidad posible, e intentando profundizar algunos de los principios básicos de la animación, considerados como la base necesaria de todo animador, siendo éstos también aplicables al mundo del 3D.

Por otro lado, en este conjunto de escenas nos encontramos con dos vertientes de trabajo: una personal, para la cual fue necesario un proceso de preproducción tal como el diseño de personajes, realización de hojas modelo, *storyboard* y *layout* (puesta en escena); y otra correspondiente a la elaboración del encargo de un conjunto de escenas para el documental *Floyd Norman: An animated life*, producida por la compañía Michael Fiore Films. En este documental, de carácter biográfico, se nos presenta la vida de Floyd Norman, el primer animador afroamericano que trabajó en Disney en los años 50 en largometrajes como *101 dálmatas* (1961) o *El libro de la selva* (1967), mediante diversos vídeos: entrevistas de acción real intercaladas por la aparición de diversos *gags*, escenas animadas en 2D en las que se intenta dar un tono cómico a las narraciones biográficas del documental, y que, posteriormente, han sido incluidas en la *showreel* sobre la cual versa este Trabajo Final de Grado.



2. Floyd Norman en su estudio. Animador protagonista del documental *Floyd Norman: An animated life* (2015)

1.1. DEFINICIÓN DEL TEMA

Una *showreel* de animación consta de un vídeo de breve duración, entre uno y dos minutos, en el cual aparece un conjunto variado de las mejores escenas realizadas por un animador, en las cuáles se intentan demostrar los conocimientos que se poseen sobre la técnica de la animación, así como la calidad del *acting* y del *timing*. Es importante que esta *showreel* sea breve pero interesante, puesto que es la carta de presentación de un animador en el mundo de la industria de la animación a la hora de la búsqueda de trabajo en cualquier estudio o empresa.

Otra característica importante que se debe tener en cuenta a la hora de realizar nuestra *showreel* es que ésta tiene que poseer un carácter específico, es decir, demostrar una técnica concreta dentro del mundo de la animación, dado que ésta es empleada posteriormente a la hora de la posible búsqueda de un puesto de trabajo específico dentro de la industria de la animación. En el caso de este proyecto, la *reel* se presenta como un primer acercamiento al mundo real de la industria de la animación, y pretende demostrar los conocimientos adquiridos en cuanto a la técnica de la animación de personajes en 2D, aunque también han sido incluídos ciertos efectos especiales como humo en alguna escena.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo general de este proyecto ha sido el de realizar un *showreel* de animación 2D breve y dinámico en cuanto a ritmo, en el cual aparezcan las escenas animadas producidas, todo ello buscando la mayor calidad técnica y expresiva posible, y procurando tener en cuenta tanto los recursos disponibles como el tiempo del que se disponía.

2.2. OBJETIVOS CONCRETOS

- Realizar un vídeo en el que se profundizara sobre algunos de los principios fundamentales de la animación, como lo son el *timing*, el *acting*, las anticipaciones, la animación secundaria, el *squash* y *stretch* (aplastamiento y estiramiento) en un intento de afianzar los conocimientos acerca de estos fundamentos.
- Búsqueda de diferentes tipos de plano, desde planos más cortos y sutiles que pretenden explorar la expresividad del personaje hasta escenas más generales y dinámicas. En definitiva, dotar de variedad

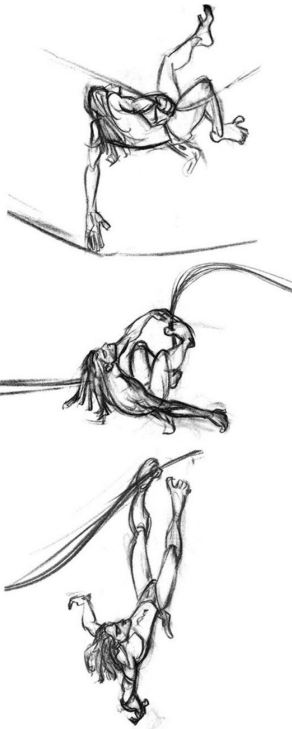
este vídeo.

- Conseguir una clara diferenciación en la personalidad de cada personaje.
- Trabajar en base al cuidado en cuanto al diseño y proporción, procurando no perder la forma de cada personaje.
- Lograr un resultado final coherente en su totalidad, así como cierto ritmo y atractivo estético para captar la atención del espectador.
- Ajustarse a los tiempos de producción en cada fase de desarrollo del proyecto, en especial en la parte correspondiente a la colaboración del documental.
- Lograr la mayor calidad posible en la imitación del estilo de otras personas, buscando la máxima versatilidad posible.
- Procurar una animación que dé vida a los personajes de modo creíble, intentando dotarlos de una personalidad y pensamiento, no “mover por mover”.
- Evitar movimientos o acciones innecesarias en las escenas; intentar comunicar la idea del plano con la mayor simplicidad y claridad posible.

2.3. REFERENTES

A continuación procederemos a enumerar los referentes que se tuvieron en cuenta, por diferentes factores, a la hora de realizar este proyecto:

- Glen Keane (Filadelfia, Estados Unidos, 1954), animador e ilustrador de Disney. Este ha sido un referente conceptual importante, por su método de aproximación a la hora de abordar la animación de una escena, recogido en sus notas *Animation: seven essentials*. A la hora de realizar este trabajo se tuvo en cuenta su proceso, habitual también en otros animadores, de comenzar a planificar la escena mediante los pequeños bocetos, denominados *thumbnails*, en los cuales se representa la acción principal de la escena de manera muy abocetada, pero sin ambigüedades, pues el trazo debe ser preciso para la expresión de un movimiento claro. A su vez, en el tratamiento de los personajes de este TFG se tuvo muy en cuenta el característico enfoque dibujístico de este animador a la hora de dibujar y dar vida a sus personajes, dibujándolos como si de esculturas se trataran, es decir, tratando de entender la tridimensionalidad del diseño del personaje.
- *Looney Tunes*, serie animada perteneciente a la compañía americana Warner Bros. A la hora de establecer el estilo de animación que poseería este proyecto, y principalmente refiriéndonos a los *gags* de carácter cómico pertenecientes al documental, se tomó como principal referente el singular y exagerado movimiento, así como el *timing*



3. Glen Keane: ilustraciones pertenecientes al desarrollo de *Tarzán* (1999)



4. *Looney Tunes: Rabbit fire* (1951)



5. Chris Sanders: bocetos pertenecientes al desarrollo de *Lilo y Stitch* (2002)

propio de la animación *cartoon* de estos emblemáticos dibujos animados.

- Chris Sanders, animador, director y co-director de la película *Lilo y Stitch* (2002). De este citado largometraje es de dónde se tomó la inspiración a la hora de realizar el diseño de los personajes de este proyecto, puesto que se buscaba una estética simple, redondeada, suave y con cierta aparición de la anatomía, tal y como sucede en el diseño del personaje de la protagonista, *Lilo*. A su vez, los bocetos de este animador fueron de gran ayuda a la hora de explorar las características, proporciones, gestualidad y actitud que posee una niña de esta edad. Los movimientos suaves de Lilo son un gran referente para la animación de la niña de nuestro proyecto: *Ellie*, que presentamos en esta *showreel*.

2.4. METODOLOGÍA

A la hora de realizar este proyecto se han sucedido diferentes fases propias en toda producción de animación:

- Preproducción: en esta etapa del trabajo, refiriéndonos al trabajo personal realizado, se desarrolló un trabajo previo al *concept art* y de diseño de personajes, confeccionando diversas hojas modelo que servirían de guía a la hora de dibujar al personaje, con el objetivo de mantener las proporciones y estética del mismo. Una vez establecido el diseño, se llevan a cabo el *storyboard* y el *layout*, fases que nos acercan a la fase de la producción de animación de la escena, en las cuales podemos observar el movimiento que ejecutará el personaje, su *acting*, así como la existencia de movimientos de cámara en caso de haberlos. En cuanto a los *gags* del documental, *Floyd Norman: An animated life*, el *layout* ya se nos vino dado por los directores, con lo cual fue obviado el proceso de diseño de personajes. En este caso el trabajo residió en la adaptación a un estilo ajeno al propio, y el intento de mimetización con el mismo, en busca de la mayor versatilidad posible.
- Producción: en esta fase se realizó la animación del *showreel*, la cual conlleva tanto su planificación, con pequeños bocetos iniciales o *thumbnails*, como los primeros tests o pruebas de movimiento, y al propio proceso de producción de cada plano, para el cual se siguieron diferentes métodos en función del carácter de la escena y de la acción. Más tarde, y una vez completada la etapa de animación, se llevó a cabo la limpieza de cada plano, también conocida como *clean up*,

dónde los personajes fueron redibujados con su diseño correspondiente y fueron eliminados los trazos innecesarios así como corregidas las posibles imperfecciones en cuanto a proporción o articulaciones.

- Postproducción: es la etapa final del proyecto. Dado que la producción del mismo ocupó gran parte del tiempo invertido, se dedicó una menor cantidad de tiempo en esta fase. Es en esta parte del proceso dónde se llevó a cabo el coloreado digital de algunas de las escenas, así como el montaje y edición de los planos animados, y finalmente la incorporación de algunos movimientos de cámara, así como del audio que acompañará al vídeo.

2.5. MATERIALES Y TÉCNICAS

2.5.1. Técnicas

Las técnicas empleadas a lo largo de este proyecto de animación han sido tanto tradicionales como digitales. Al comienzo del trabajo la técnica era totalmente tradicional, grafito sobre papel. Sin embargo, la gran cantidad de tiempo invertida en el escaneado de los dibujos de las primeras animaciones restaba un tiempo considerable de la producción de la animación en sí misma, lo cuál derivó en un cambio de técnica.

De este modo, las animaciones comenzaron a realizarse directamente en un Software de animación, en este caso fue escogido el programa TVpaint, dada la previa experiencia en la interfaz de este programa, el cuál poseía una práctica línea de tiempo que permitía comprobar la fluidez de los movimientos prescindiendo de la tediosa fase de escaneado. El uso de este programa aligeró en gran medida el proceso por varias razones. Por una parte, la fase de *clean up* resultó más rápida y eficaz, puesto que anteriormente eran realizados dos *clean up*, el primero a grafito sobre papel y el segundo mediante la limpieza de posibles impurezas en los dibujos limpios escaneados, elaborado en el programa Toon Boom Harmony. Este ahorro de tiempo se tradujo en un mayor tiempo dedicado al perfeccionamiento de la animación. A pesar del ahorro en cuanto a limpieza de dibujos y pruebas de movimiento de las animaciones, la mayor debilidad del TVPaint, siendo un Software de mapa de bits, fue la necesidad de pintar manualmente todos y cada uno de los frames, acción que en Toon Boom, programa vectorial, era prácticamente innecesaria, ya que con un sencillo “click” y la herramienta de “Cubo de pintura” podían rellenarse grandes áreas de los personajes con gran rapidez. Así pues, la elección del Software fue tomada respondiendo más a motivos de tiempo y de calidad de línea que a motivos estéticos más correspondientes al color, los cuales habrían resultado más rápidos, eficaces y atractivos en Toon Boom Harmony.

Finalmente, la postproducción ha sido realizada en su totalidad por el programa de edición de vídeo Adobe Premiere.

2.5.2. Materiales

Equipo manual tradicional: Folios A4, lápices de grafito (2B y 3B), regla de animación y mesa de luz.

Equipo digital:

Hardware: PC, escáner y tableta gráfica.

Software: DigiCel Flipbook, Adobe Photoshop, Adobe Premiere, TVPaint, Toon Boom Harmony.



6. *Ellie*: ilustración perteneciente al desarrollo del *concept art* de los personajes (2014)

3. EL PROYECTO

3.1. PREPRODUCCIÓN

A continuación explicaremos las diferentes etapas por las cuales pasó el proceso de preproducción de este proyecto. Teniendo en cuenta la ya citada diferenciación entre el contenido de carácter personal y otro a modo de encargo para una compañía, enunciaremos las diferencias existentes en cuanto al proceso de preproducción.

3.1.1. El "Concept art":

Es en esta fase del proyecto cuando se realizan diversos bocetos, en los cuales se pretende un acercamiento visual a la idea. Teniendo en cuenta que el contenido desarrollado en la colaboración del documental no pasó por esta etapa, debido a que los personajes ya vinieron diseñados y con un estilo concreto a imitar, nos centraremos en el trabajo personal, en el cual sí que hubo que realizar un trabajo importante de diseño y de búsqueda de un estilo.

Así, la idea principal de estos dos personajes parte de la relación de amistad existente entre una niña pequeña llamada *Ellie*, de una edad aproximada de unos 7 años, y su gran monstruo imaginario: *Boo*. Se estableció la idea de dos compañeros de juego, que comparten momentos de alegría y de diversión, y a partir de aquí se comenzó la búsqueda de la apariencia de estos dos personajes, siguiendo un estilo de líneas redondeadas y cierto toque *cartoon*.¹



7. *Ellie: expresiones*. Ilustración perteneciente al desarrollo del *concept art* de los personajes (2014)

¹ THOMAS, FRANK; JOHNSTON, OLLIE. *The illusion of life. Cartoon: dibujo de carácter bidimensional de carácter cómico y semi realista destinado al humor o la sátira.*



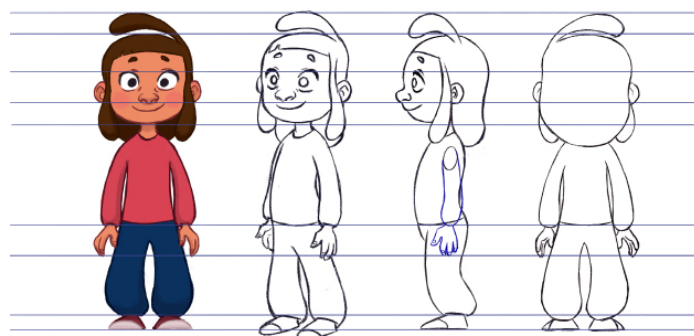
8. *Ellie y Boo*: ilustración perteneciente al desarrollo del *concept art* de los personajes (2014)

3.1.2. El diseño de personajes: las hojas modelo

Después de la búsqueda visual y de estilo llevada a cabo en la etapa de *concept art*, se perfiló lo que sería el diseño de personajes definitivo. Fue en este momento del proceso en el cual se obviaron ciertos elementos de los personajes, como unas uñas existentes en las patas traseras de Boo, simplificándolos para facilitar su animación posteriormente.

Durante esta fase se tuvo muy en cuenta la personalidad de cada uno de los personajes, ya que el diseño en sí mismo pretende también representar la forma de ser del personaje. Así, tanto las formas redondeadas de Boo como su enorme cuerpo, evocan el arquetipo de personaje alegre, torpe y bonachón. Por otro lado, el pelo de la niña así y su práctica y desgarbada indumentaria nos recuerdan a una niña pequeña intrépida aunque algo tímida. Los dibujos fueron simplificados, para facilitar también la tarea de la animación, puesto que si los dibujos eran demasiado detallados esto provocaría un retraso importante en los tiempos de producción establecidos.

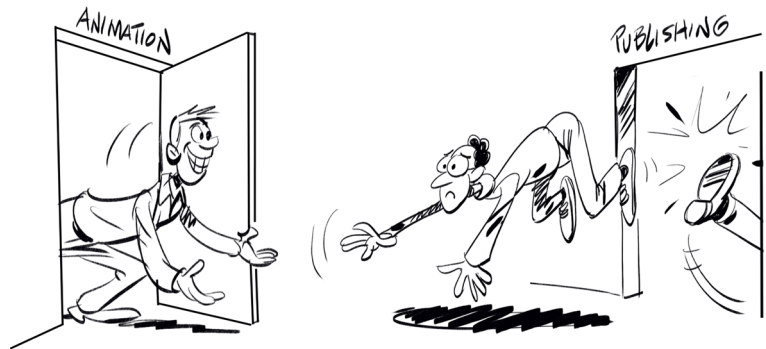
Es en este momento cuando se establece qué partes del personaje tendrán una animación secundaria, como sucede con el pelo o los pantalones de la niña, así como hasta qué grado pueden ser deformadas. En el caso del monstruo imaginario, al tratarse de un cuerpo bastante blando, éste podía ser bastante deformado en algunos exagerados *squash* o aplastamientos, mientras que el grado de deformación en *Ellie* era mucho menor. Cabe señalar que durante la animación del personaje de la niña, sus puntos de articulación tuvieron que tenerse muy en cuenta, ya que sus pantalones holgados en el diseño no nos permitían saber con exactitud dónde se encontraban situadas sus piernas. De este modo, mientras se animó a la niña se procuró tener siempre en mente los puntos correspondientes a las rodillas y a los tobillos, puesto que éstos también sirven de guía para la animación secundaria de *follow-through*² que poseen los pantalones, y la cual será explicada más adelante en el apartado de producción.



9. *Turn around de Ellie*: hoja modelo (2015)

² THOMAS, FRANK; JOHNSTON, OLLIE. *The illusion of life*. *Follow-through*: principio de la animación referido al movimiento que poseen ciertas partes de un personaje, las cuales continúan moviéndose, aun cuando la acción de éste ya se ha detenido.

10. Floyd Norman: *Kicking out of Disney*: boceto perteneciente al layout del documental *Floyd Norman: An animated life*, en el cual aparece reflejado el estilo y el diseño de los personajes (2015)



De este modo se dibujaron las hojas modelo, en las cuales aparecían representadas las diferentes vistas del personaje: frontal, de perfil, vista tres cuartos y trasera. Se estableció una proporción fija, así como se procuró un mayor entendimiento de los volúmenes de cada personaje. Esta hoja modelo se empleó como referencia cuando se realizó el proceso de producción de animación, para evitar las posibles variaciones que se pudieran dar en la animación de los personajes.

Por otro lado, en las animaciones para el documental *Floyd Norman: An animated life*, el diseño de los personajes se nos entregó totalmente terminado. En total se contaron con tres diseños diferentes: el personaje principal, Floyd Norman, y dos ejecutivos de la industria de la animación. Tal y como podemos observar en la ilustración 10, se trata de un diseño de personaje ligeramente abocetado o *rough* y de carácter claramente *cartoon*. Por lo tanto, en este caso el trabajo consistió en la mimetización llevada a cabo, con el estilo del autor en dichos dibujos, que a su vez sirvieron como modelos de *layouts*.

Ahora, esta variación en el proceso de animación, consideramos que fue una parte muy importante así como complicada, puesto que, hasta el momento, el trabajo previo realizado había sido siempre a partir de un estilo buscado pero siempre propio, no siendo necesaria la adaptación a un estilo ajeno, cosa que sí sucedió en el trabajo realizado para este documental. De esta manera, para conseguir la mayor similitud posible con este estilo *cartooniano* y bastante diferente de nuestro estilo habitual, se calcularon los dibujos correspondientes del *layout* dado, y se procuró tenerlos siempre como referencia durante el proceso, para evitar grandes cambios en el diseño de los personajes.

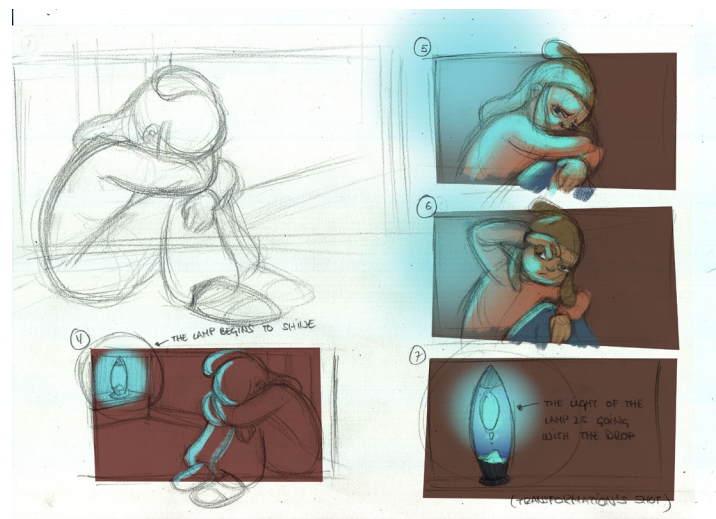
A su vez, cabe señalar que el proceso de adaptación y mimetización llevado a cabo con el estilo marcadamente *cartoon* de las escenas de este documental fue muy útil, puesto que se experimentó un primer acercamiento al trabajo realizado en un estudio de animación, en el cual el animador debe dar vida a unos personajes que no son los suyos, y debe tener especial cuidado en no alterar su diseño, ser versátil y dominar al personaje desde todos los ángulos y de la manera más versátil posible.

3.1.3. El storyboard

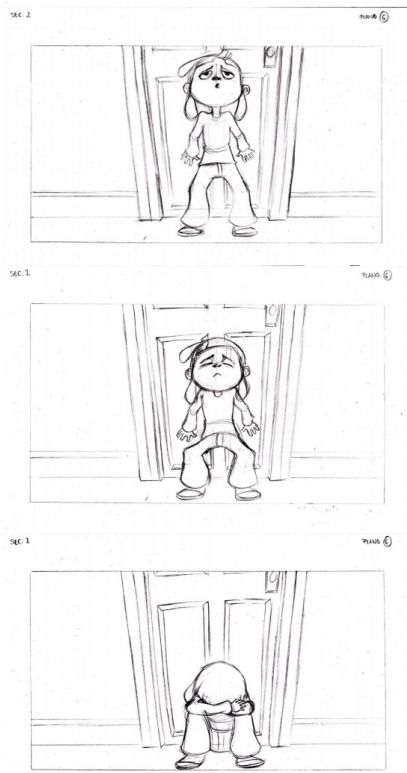
El *storyboard* para animación es un manual que consta de una serie de viñetas, de un tamaño proporcional al de 16:9, y en las cuales aparece representada la escena que posteriormente se animará. En estas imágenes podemos observar tanto la acción realizada, el *acting*, la actitud, la composición, la posición de la cámara y la existencia de algún movimiento de cámara si lo hubiera, así como el carácter de la escena. Nos ayuda a visualizar de manera secuencial, con dibujos sencillos pero precisos, lo que luego procederemos a animar.

A la hora de realizar el trabajo de carácter personal se tuvo muy en cuenta esta fase, puesto que resultó el punto de unión entre la idea de la acción que se quería representar y su ejecución. En las ilustración 11 observamos cómo se planificó una de las escenas pertenecientes a esta *showreel*, en la cual vemos como la niña observa extrañada la lámpara de la que a continuación surgirá su gran amigo.

Durante el proceso de realización del *storyboard* del contenido personal del proyecto, se tuvo en cuenta la linealidad cronológica de las escenas puesto que, al haber estado éstas concebidas dentro de la realización de un cortometraje, todas respondían a una historia concreta, cada una de ellas se hallan conectadas entre sí, por lo tanto era importante que el espectador pudiera seguir con facilidad lo que ocurría aún teniendo en cuenta los cambios de plano. A este punto tan importante de la historia en la animación le llamamos *raccord*³. Esto aporta, en cierta manera, una unidad este TFG, puesto que, aunque este conste de un grupo de escenas en las cuales se pretendan demostrar unos conocimientos adquiridos, también se intentó que el espectador considerara este vídeo en cierta medida como algo entretenido o interesante.



11. *Storyboard*: secuencia perteneciente al desarrollo de una de las escenas de carácter personal (2014)



12. *Layout*: puesta en escena de uno de los planos animados (2014)



13. Floyd Norman: *Floyd as a volcano*. *Layout* perteneciente al desarrollo de una de las escenas del documental (2015)

3.1.4. El *layout*

El *layout* o puesta en escena es considerado el punto de unión entre el *storyboard* y la producción de animación de un plano.

En esta parte del proceso de preproducción nos referiremos a las dos vertientes de trabajo que hemos trabajado, es decir, tanto la personal como la perteneciente al documental.

Refiriéndonos primero a nuestro trabajo personal, el *layout* se llevó a cabo después de la realización de un *storyboard* simple pero lo más claro posible. Es la fase de la preproducción más cercana a lo que será el resultado final de la escena, y por ello fue planteado con especial cuidado, atendiendo a los personajes y a su situación definitiva en el escenario. En el *layout* se dibujan algunas de las poses claves pertenecientes a la acción de la escena. Se procuró dibujar el menor número posible de poses, así como mantener una claridad en estos dibujos.

En el caso de la animación realizada por encargo para el ya citado documental, los *layouts* se nos fueron dados, así como ciertas notas orientativas de cómo se deseaba que fuera realizada la acción de la escena, ofreciendo aún así cierta libertad al animador a la hora de ejecutarlas, puesto que en estos dibujos solo se encontraba representada una pose clave de la acción, con lo cual esto complicó en cierta medida el proceso de animación, al no contar con un mayor número de poses clave que explicaran la escena.

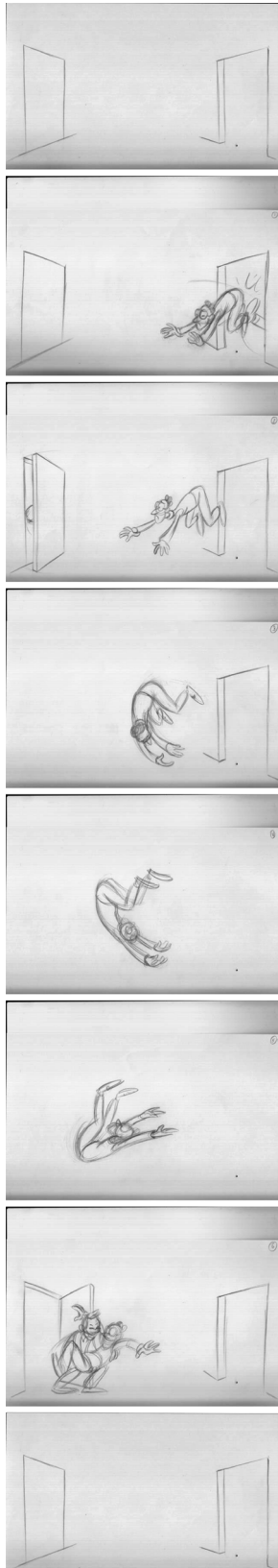
3.2. PRODUCCIÓN

Es en esta fase del proyecto donde se procuró un mayor cuidado, así como en la que más tiempo se invirtió, puesto que este TFG comprende una *showreel* de animación, en la cuál se atiende principalmente a la calidad de los movimientos y a la técnica, procurando no dejar de lado su expresividad. A continuación explicaremos las distintas etapas por las cuales se ha pasado a la hora de abordar cada uno de los planos:

3.2.1. Referencias y actuación

Antes de llevar a cabo una escena se tuvo en cuenta qué tipo de acción era y como podía ser representada de la manera más simple y eficaz posible, evitando adornarla con acciones innecesarias que no aportaran nada al plano.

Para intentar dotar a los personajes de un *acting* y personalidad creíbles,



se realizó el movimiento una y otra vez corporalmente dentro de la medida de lo posible, estudiando cómo se movía el personaje, y procurando evitar la sobreactuación o movimientos excesivamente exagerados, a pesar de que se trataba de una animación de tipo *cartoon* en algunos casos. En esta fase fueron también muy útiles los vídeos de referencia, bien grabados gracias a un modelo o encontrados a través de Internet.

“Put yourself in the place of the character you’re animating - associate.”⁴ comenta alrededor de esto: “Ponte en el lugar del personaje que estás animando”, y que nos llevó a reflexionar acerca de cómo se sentía el personaje en cada momento, o lo que éste pensaba antes de realizar una acción, todo ello con el fin de dotar de veracidad y de vida a los personajes animados.

3.2.2. *Thumbnails*

“Do not be ambiguous in your approach. Thumbnail until you have that clear approach and conviction. Be bold and decisive.”²

“No seas ambiguo en tu enfoque. Aboceta hasta que tengas un enfoque claro y con convicción. Sé valiente y decisivo.”⁵

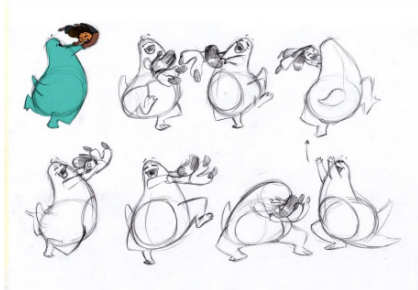
En el mundo de la animación se denomina *thumbnail* a los pequeños bocetos que nos muestran la actitud del personaje, así como el *acting* y la acción que se desarrolla en la escena. Estos dibujos son realizados de manera muy *rough*, es decir, abocetada y sin excesivos detalles en cuanto al diseño de los personajes, ya que ésta es una fase en la que se exploran diferentes maneras de llevar a cabo la idea de la acción que se quiere representar, por lo tanto, dado que estos primeros bocetos pueden estar sujetos a numerosos cambios, es preferible no invertir una cantidad de tiempo excesiva en ellos. Sin embargo, y como indica la anterior cita del animador Glen Keane, no debemos realizar una aproximación ambigua o poco clara en nuestras primeras planificaciones de la escena, sino que debemos llevar a cabo trazos decididos que definan claramente la acción que deseamos representar.

De este modo, antes de realizar la animación de un plano, eran dibujados pequeños bocetos que nos ayudaron a escoger la forma en la que representaríamos lo que sucedería en la escena. En las escenas personales animadas esta tarea fue más sencilla, debido a que se contaba con un trabajo previo de *storyboard* y de *layout*. Por el contrario, en cuanto a las animaciones para el

14. *Disney firings (part 1): thumbnails* pertenecientes al desarrollo de uno de los planos del documental (2015)

4 KEANE, G. *Animation, seven essentials*.

5 KEANE, G. *Animation, seven essentials*.



15. *Thumbnails* pertenecientes al desarrollo de una de las escenas personales (2014)

documental fue más difícil esclarecer en un principio cómo se llevaría a cabo la acción.

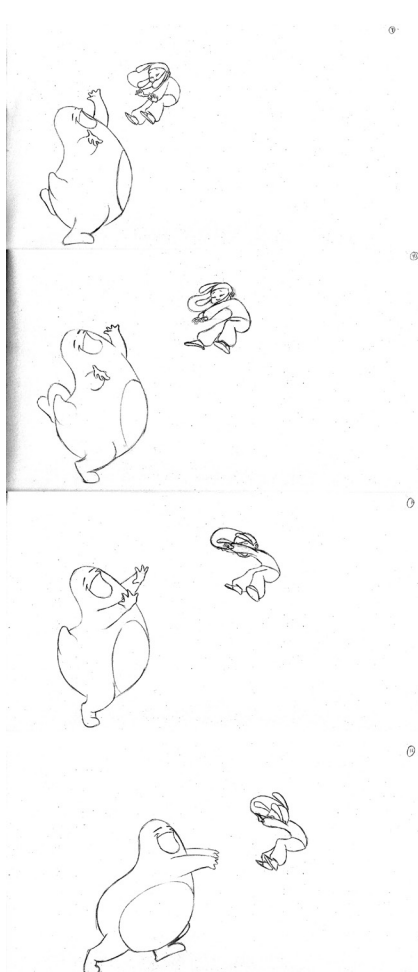
Refiriéndonos a los *gags* animados para el documental *Floyd Norman: An animated life*, el proceso de *thumbnails* fue especialmente importante, ya que suponía el primer acercamiento a la animación de la escena. Se tenían que seguir las pautas establecidas en el *layout*, el tiempo establecido para cada plano, así como ciertas nociones por parte del cliente que recibiría las animaciones. Así que debíamos representar la idea de cada plano de la manera más simple y eficaz posible, para luego ser enviada digitalmente y con un *timing* aproximado, era enviado al cliente para que este pudiera decirnos sus observaciones o posibles recomendaciones, comprobar su conformidad con la escena, y continuar con el proceso.

En la ilustración 14 vemos el planteamiento de pequeños bocetos realizado para la escena *Disney firings (part 1)* del documental, que contaba con 4 segundos. Observamos pequeños bocetos dibujados bastante *rough* pero intentando dar la idea de la acción con trazos enérgicos y más o menos precisos. En este primer enfoque del plano *Disney firings (part 1)* hemos tratado de resolver la idea de lo que el cliente nos pedía: el personaje salta por los aires de una puerta a otra, mientras que una voz en *off* narra como el animador protagonista del documental, Floyd, es trasladado de una fuerte patada desde su trabajo como publicista a los estudios Disney.

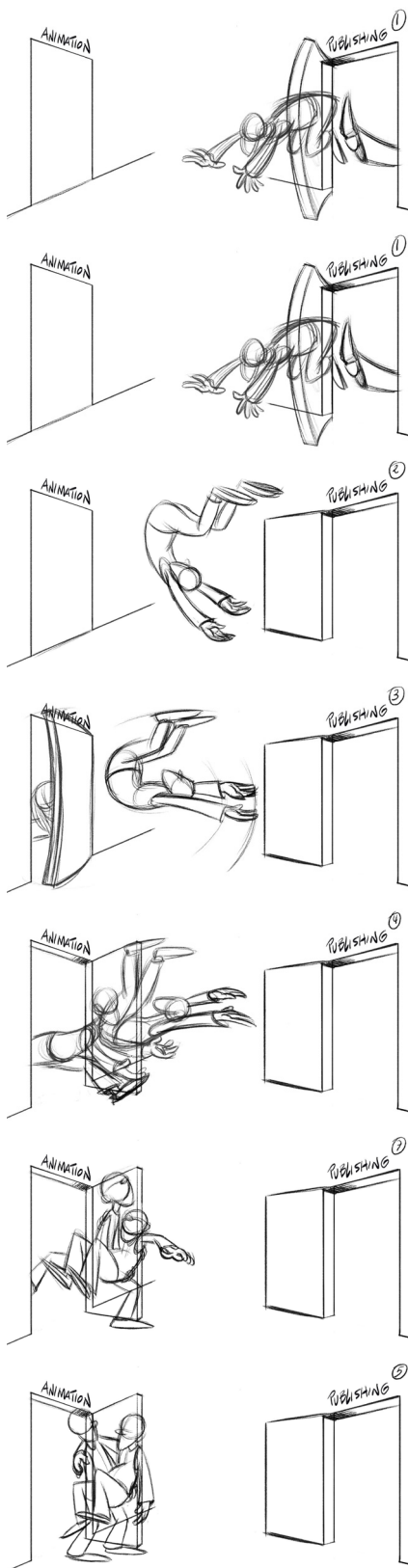
Esta escena fue particularmente complicada, dado los numerosos elementos que se mueven en ella y la gran cantidad de acción que se debió realizar en un minutaje tan reducido. Para facilitar un poco esta tarea y atender a las posteriores notas o correcciones por parte del cliente, se dividieron por capas los distintos personajes, así como las puertas que vemos moverse en el fondo y la pierna que propina la patada inicial al personaje.

3.2.3. Proceso de animación: “straight ahead action vs. pose to pose”

Existen dos procesos principales de animación. La primera de ellas es denominada *straight ahead action*, cuya traducción aproximada sería “acción continuada hacia delante”, debido a que la animación funciona literalmente así, se realiza el primer dibujo y luego otro, y otro, incorporando nuevas ideas a medida que la animación avanza. En este tipo de proceso, cuando el animador comienza no sabe con exactitud cómo será el resultado final de la escena. Los dibujos tienen una cierta frescura dado que animador sigue un método muy creativo durante toda la escena, aunque éste siempre tiene un control sobre el punto de la escena en el cuál se encuentra y de lo que ésta trata.



16. *Frames* pertenecientes a la producción de animación de una de las escenas (2014)



17. Disney firings (part 1): algunas poses clave pertenecientes al desarrollo de la escena (2015)

A pesar del carácter creativo y fresco de este proceso, debido a la escasa experiencia previa en cuanto a la animación, este método no dio muy buenos resultados en la primera escena que se abordó. En la ilustración 16 podemos observar algunos *frames* pertenecientes a esta escena. En ella se realizaron todos los dibujos *straight ahead*, desde el primero al último. Sin embargo, cuando se escanearon los dibujos y fueron dispuestos en el programa de animación para comprobar si su *timing* estaba bien y si el movimiento era fluido, resultó que el movimiento era demasiado lento y poco fluido, así como ciertos dibujos que eran incorrectos. Así, tuvieron que desecharse alrededor de 40 dibujos en el primer test de animación del primer plano animado, el que corresponde a la parte final del vídeo, donde la niña y su monstruo bailan.

Debido a ello, a la hora de abordar las siguientes escenas se empleó el otro conocido método de animación: *pose to pose*. En este enfoque el animador planea más cuidadosamente la acción, y tiene en cuenta cuántos dibujos clave, conocidos como *key poses*, serán necesarios para que se entienda la escena. El animador invierte tiempo en mejorar las poses claves y trata de ejercer un gran control sobre el movimiento. Así como la espontaneidad es inherente al enfoque *straight ahead*, en el *pose to pose* existe también una gran claridad e intensidad en el movimiento.

Ambos métodos son usados en la animación, e incluso combinados entre ellos, dependiendo del tipo de acción a realizar. En este TFG, debido a la ya citada falta de una gran experiencia, se llevó a cabo principalmente el método “pose a pose”, el cual también facilitó el proceso de *clean up* del que hablaremos posteriormente, pues habiéndose realizado estas poses clave en diseño previamente y a continuación sus correspondientes intermedios, resultó más difícil que el personaje perdiera su diseño o proporciones, puesto que este proceso nos daba un mayor control sobre el personaje.

Así, una vez afianzados los *thumbnails* o pequeños bocetos realizados previamente, éstos eran pasados al folio de animación como *key poses* (poses clave) en un inicio y al programa de animación TVPaint posteriormente, y eran numerados aproximadamente, para tener una idea de dónde estarán situados en la totalidad de la escena, y ser colocados en el frame correcto en el programa de animación correspondiente. Al inicio del proceso, cuando la animación era dibujada a lápiz sobre papel, las poses claves eran escaneadas y colocadas en el programa DigiCel Flipbook, en el lugar correspondiente en la línea de tiempo de la escena total. De este modo, y variando la exposición (número de fotogramas o *frames* que dura cada dibujo) de cada pose clave, se intentó establecer el mejor *timing* o ritmo posible, aunque éste podía ser variado ligera o notablemente a lo largo del proceso de la escena. En el caso de las animaciones del contenido de colaboración del documental antes mencionado, este tipo de proceso resultó especialmente eficaz, dado que, al tener que ceñirse a un número concreto de *frames*, fue muy útil el previo dibujo de estas poses clave, y su posterior numeración aproximada, lo cual

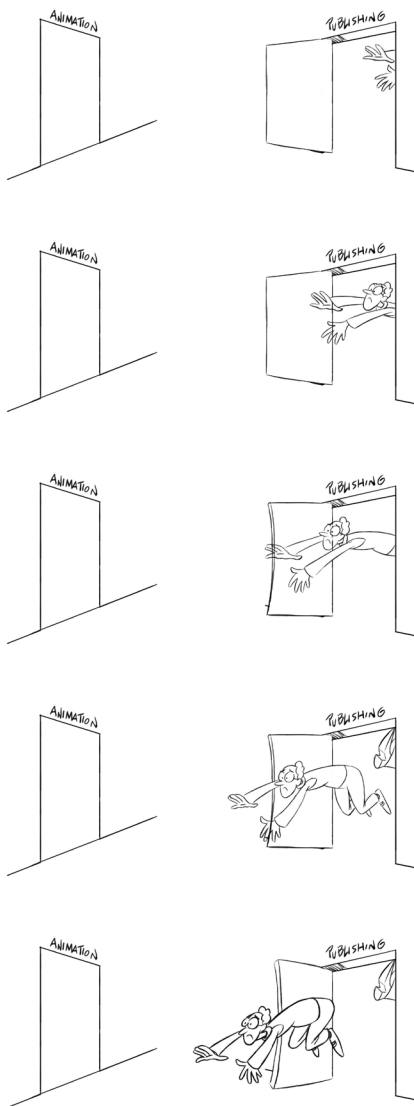
daba un mayor control sobre la escena a realizar, no teniendo una experiencia previa en la realización de planos de una duración concreta. Este proceso supuso un cierto acercamiento al mundo de la empresa de animación, en la cual el animador debe estar sujeto al minutaje de la escena, no pudiendo realizar *frames* de menos. Éste supuso un notorio cambio con respecto a las escenas personales animadas anteriormente, dado que su duración podía variar en función de si eran necesarios más fotogramas para entender la escena o no, por lo tanto se disponía de una gran libertad, la cual no está tan presente en el trabajo del animador en un estudio, dónde los tiempos son mucho más estrictos, dado que el tiempo de producción no deja de significar un gasto de dinero por parte de la empresa.

3.2.4. Intercalado de las poses clave

Una vez con el *timing* claro, se procedió a realizar algunos de los llamados dibujos intermedios (*in-betweens*). Éstos dibujos son aquellos que completan la acción entre las poses clave realizadas previamente, y juegan un papel muy importante en la animación, ya que son los dibujos que, según su cantidad y separación entre ellos (*spacing*) establecerán el *timing* del resultado final de la escena. En un principio se realizaban unos cuantos dibujos intermedios, y se comprobaba que funcionaban correctamente en el programa de animación digital. Posteriormente, el programa TVPaint permite que, durante todo el proceso de animación, se pudiese comprobar la fluidez del movimiento, lo cual agilizaba en cierta medida el proceso. En esta parte del proceso se procuró tener muy en cuenta el empleo de los arcos, puesto que son éstos los que hacen que los dibujos se muevan coherentemente y de una manera fluida. Un dibujo fuera del arco en el cual se desarrolla la acción sería fácilmente captado por el espectador como un claro error.

Las escenas recopiladas en este *showreel* están realizadas en su mayoría mediante una animación limitada, es decir de 12 dibujos por segundo, también conocida por los animadores como animación “a doses”. Ésto viene a significar que cada dibujo posee una exposición de 2 *frames*, lo cual supone un gran ahorro de trabajo a si estuviera realizada “a unos”. Sin embargo, y dependiendo de la rapidez y la complejidad de la acción, en ciertas escenas fue necesario llevar a cabo algún fragmento de éstas “a unos”, es decir, cada dibujo poseía una exposición de un *frame*, por lo tanto fue necesario realizar los 24 dibujos por segundo. El resto de acciones fueron realizadas mediante la denominada animación limitada, que cuenta con 12 dibujos por segundo.

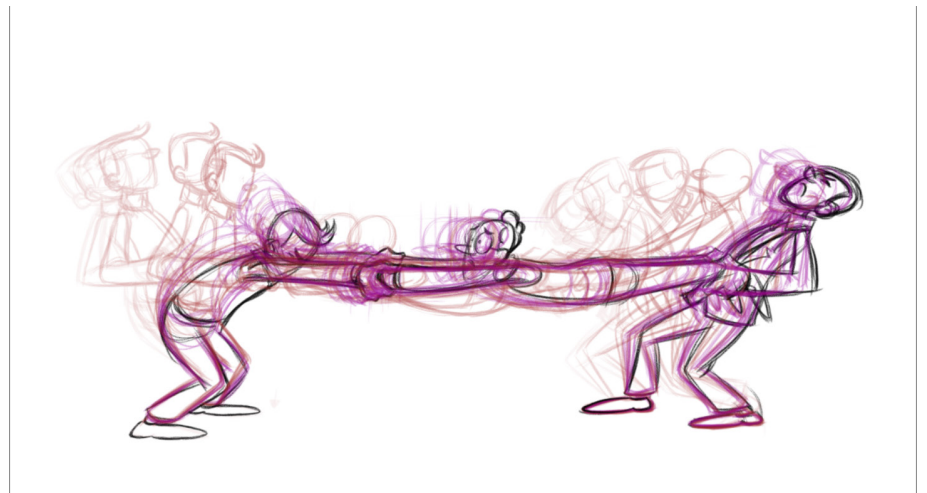
En la ilustración 18 podemos observar los fotogramas de algunos de los fragmentos de los planos animados “a unos”, debido a la exagerada velocidad con la que Floyd sale despedido de la puerta. Esto significa que, en vez de ser dibujados los habituales 12 dibujos por segundo, los cuales exponíamos



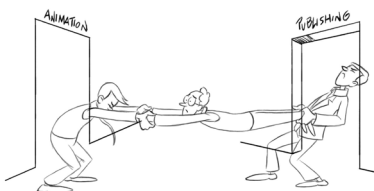
18. *Disney firings (part 1)*: fotogramas pertenecientes al fragmento “a unos” realizado en esta escena (2015)

dos veces en cada uno de los segundos (compuestos por 24 *frames*), fueron dibujados los 24 fotogramas, los cuales eran expuestos solo una vez, de ahí su denominación “a unos”. Así, esta última acción fue la que precisó de más dibujos intermedios que en cualquier otra escena, puesto que en un principio el ojo del espectador no era capaz de visualizar correctamente el movimiento que el personaje realizaba durante su voltereta en el aire, al ser éste especialmente complejo y rápido.

Destacamos que la fase de intermediado de ciertos fragmentos de algunos planos tuvo que ser realizada con especial precisión y cuidado, dado la gran proximidad existente entre unos *in-betweens* y otros, como sucedió especialmente en la escena *Floyd as a volcano*, perteneciente al documental, en el cual observamos un progresivo cambio de expresión facial del personaje. Al tratarse de un primer plano, esto refuerza la necesidad de una extrema precisión en sus dibujos intermedios, puesto que los posibles fallos resultarían más evidentes para el espectador que si de un plano general se tratara.



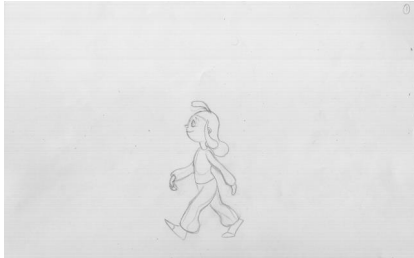
19. *Disney firings (part 2)*: ejemplo de intercalado realizado en un plano (2015)



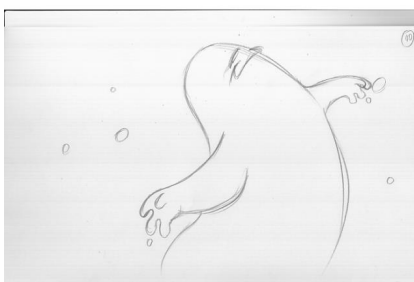
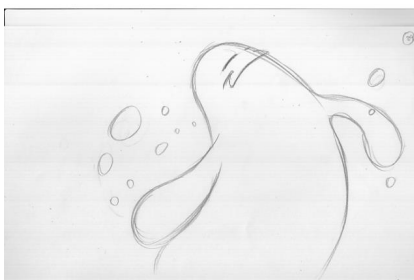
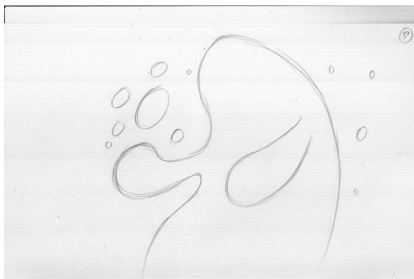
20. *Disney firings (part 2)*: ejemplo de animación secundaria en la corbata del personaje (2015)

3.2.4. La animación secundaria

Aparte de la acción principal que se desarrolla en una escena, existen las llamadas acciones secundarias, las cuales pueden ayudar a expresar o reforzar la idea de lo que se quiere representar. Si bien ya nos lo indica su nombre, la acción secundaria se encuentra supeditada a la acción principal, es decir, no puede adquirir mayor protagonismo que ésta, sino supondría un estorbo a ojos del espectador. En el caso de este proyecto, las acciones secundarias se encuentran fundamentalmente en el pelo de los personajes, así como en su ropa: mangas de camisas, pantalones, corbatas, y fueron animadas posteriormente a la acción principal.



20. Fotograma perteneciente a la escena de caminado de *Ellie* (2015)



21. Fotogramas pertenecientes a la escena de transformación (2014)



22. *Floyd as a volcano*: Fotograma perteneciente a animación del humo (2015)

En el pelo del personaje de la niña, que consta de una especie de tres apéndices, y que podemos observar en la ilustración 20 (pág. 20) encontramos un tipo de animación secundaria comúnmente conocida como *follow-through*. Así, el cabello de este personaje tuvo que ser animado con un *timing* diferente al de la acción principal, puesto que, aunque la niña parece moverse, su pelo continuará aún unos cuantos *frames* más hasta quedarse quieto, puesto que su acción sigue a la principal. Lo mismo sucede con sus pantalones, cuyas perneras fueron animadas con una sutil animación secundaria para dotar de más riqueza la animación del personaje.

Por otro lado, observamos también este tipo de acción secundaria, de *follow-through*, en otros planos del proyecto. En las ilustraciones (escena baile y corbata) comprobamos como el movimiento de la corbata del personaje ejecutivo que tira de Floyd, así como del cuerpo de la niña en la escena de baile, se haya supeditado a la acción principal desarrollada en la escena. Para estas animaciones se tuvo muy en cuenta el uso de unos arcos claros.

3.2.5. Efectos especiales: transformaciones y humo

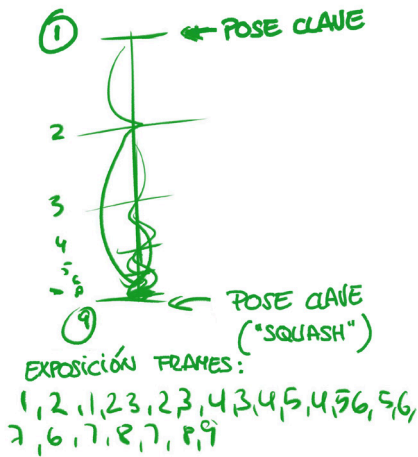
Aun siendo la animación 2D de personajes la especialización escogida a la hora de realizar este *showreel*, ciertos planos requerían el empleo de una especialización diferente dentro del campo de la animación: los efectos especiales.

Éstos poseen un *timing* diferente al de los personajes animados hasta el momento, con lo cual no fue tarea fácil animar este tipo de acciones. En ambos casos, tanto para dibujar el humo como la transformación del monstruo imaginario, se llevó a cabo un estudio de referencias de vídeo, tanto de lámparas de lava como de humo, a partir de los cuales se intentó entender mejor la acción. Por lo demás, el proceso fue bastante similar al de la animación de los personajes, si bien cabe señalar que la método fue combinado, *straight ahead* y *pose to pose*, dado que en este caso facilitaba la tarea, y dotaba de mayor espontaneidad a dichos movimientos, que en un principio asemejaban demasiado “mecánicos” cuando fueron ejecutados con el método *pose a pose*.

3.2.6. Trucos de la animación: el “temblor”

Como bien dice el animador Tony White en su libro *How to make animated films: Tony White's Complete Masterclass on the Traditional Principles of Animation*⁶, el animador debe contar con un surtido de “trucos” los cuales podrá emplear en la animación de sus escenas para dotarlas de una mayor efectividad en cuanto a movimiento, así como para representar mejor la idea

6 WHITE, T. *How to make animated films: Tony White's Complete Masterclass on the Traditional Principles of Animation*.



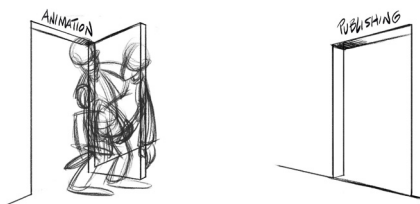
23. Esquema que se siguió para desarrollar el *timing* del "temblor" (2015)

que queremos contar. Así, el conocimiento de los llamados "temblores" (*staggings*) es un truco muy versátil y efectivo, ya que se trata de una manera rápida y más o menos sencilla de dar mayor impacto a nuestra acción.

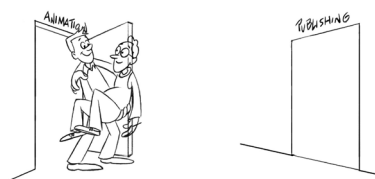
En una de las escenas animadas para el citado documental, *Floyd as a volcano*, fue necesario el empleo de este "temblor", el cual dotaba a la escena de un mayor impacto y fuerza, dado que el personaje tiembla durante un espacio de tiempo y, a continuación, su cabeza estalla con rapidez, convirtiéndose en una especie de volcán. Para ello se realizaron dos poses clave bastante cercanas entre sí, como podemos ver en la ilustración (número), y a continuación se llevaron a cabo acerca de 8 dibujos intermedios, para los cuales fue necesaria bastante precisión, dado que los dibujos intermedios se hallaban muy pegados entre sí, lo cual dificultaba esta tarea. A continuación, una vez intermediadas las dos poses clave, se estableció la correspondiente exposición de cada uno de estos *frames* para dar esa sensación de vibración. En la ilustración 23 de la izquierda podemos observar cómo se dispusieron los *frames* a la hora de finalizar este temblor en el personaje.

3.2.7. Clean up

Quizá la fase más tediosa del proyecto, también en la cual se invierte una gran cantidad de tiempo. El *clean up* o limpieza de los dibujos fue realizado una vez hubo finalizado el proceso de animación y las escenas estuvieron completadas. En esta etapa del proceso, la línea de los dibujos, en un inicio bastante abocetada o *rough*, fue calcada de nuevo, buscando claridad y precisión y eliminando todos los trazos innecesarios. Es en este momento también cuando se dibujaron los personajes "en modelo", incorporando todos los detalles del diseño del personaje. Dado el notable abocetado estado en el que se encontraban los dibujos, fue una tarea bastante complicada, puesto que algunos de los dibujos eran tan *rough* que se presentaban ambiguos a la hora de su limpieza. A pesar de ello, se procuró un método, similar al de la animación, para tratar de evitar el desdibujo o la pérdida del diseño del personaje, sobre todo en los *gags* animados del documental, en los cuales el estilo era más ajeno y complicado de imitar. Para ello se realizó primero un *clean up* de las poses clave, para a continuación limpiar el resto de intermedios atendiendo a las proporciones establecidas y cuidadas de estos dibujos clave.



24. *Disney firings (part 1)*: fotograma en *rough* previo al desarrollo del *clean up* (2015)



25. *Disney firings (part 1)*: fotograma después del proceso de *clean up* (2015)

Esta fase de limpieza de dibujos se aprovechó también para corregir o limar aquellas pequeñas imperfecciones de los personajes en cuanto a su proporción, así como, en el caso de los planos del documental, se procuró una mayor preocupación en los puntos de articulación de los personajes. En la ilustración (número) observamos como la estructura del dibujo parece, en cierta medida, carecer de huesos, así como en el dibujo ya limpio, éstos poseen una mayor claridad en su forma.

Por último destacamos que, dado que los tiempos de producción de ani-

26. Fotograma final perteneciente a uno de los planos de carácter personal (2015)

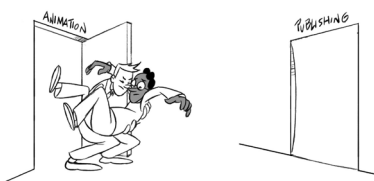


3.3. POSTPRODUCCIÓN

3.3.1. Coloreado digital

Aun tratándose de un proyecto dedicado fundamentalmente a la técnica de la animación tradicional, en ciertas escenas de este TFG también se exploraron otras fases pertenecientes a la postproducción en animación, como lo es el coloreado, en este caso tratado de manera digital.

Para ello se usaron básicamente dos Softwares de animación: Toon Boom Harmony y TVPaint. En el primero se llevaron a cabo los planos de carácter personal. Para ello los dibujos, realizados a grafito sobre papel, fueron escaneados y posteriormente vectorizados en el programa Toon Boom. A continuación los dibujos eran limpiados de nuevo, debido a ciertas impurezas o suciedades del papel empleado, así como ciertas líneas de los personajes eran suavizadas dado que, durante el proceso de vectorización, algunas de ellas habían perdido cierta calidad. Después se procedía a realizar el coloreado de las líneas de cada personaje, respondiendo al diseño previo que había sido dibujado en las hojas modelo. Al colorear las líneas de contorno con un color similar al del interior del personaje se logró un efecto de mayor suavidad y redondez en los personajes, que si la línea hubiese sido negra en su totalidad, la cual daba un aspecto cierto agresivo. Por último era añadido el coloreado del interior de los personajes, una tarea que en Toon Boom Harmony resultó ser ágil, práctica, y con una estética atractiva como resultado.



27. *Disney firings (part 1)*: fotograma final (2015)

Por otro lado, a la hora de abordar el coloreado de los *gags* animados, el

proceso fue llevado a cabo mediante el programa en el cual se había realizado la animación: TVPaint. En este caso se trataba de un coloreado sencillo y minimalista, y supeditado a las notas del director del documental. El color de estos planos, una reducida paleta de gris y negro en la cara del personaje principal, servía para unificar el contenido de estos *gags* animados con el resto del documental, así como para reforzar, en cierta medida, que el personaje tenía un tono de piel oscuro.

3.3.2. Los movimientos de cámara

Para finalizar el proceso de trabajo, en algunas de las escenas fueron añadidos ciertos movimientos de cámara. En otros planos este movimiento de cámara fue realizado manualmente mediante la animación misma, como observamos en los fotogramas (núm). Así pues, con la ayuda de los programas ya anteriormente citados Toon Boom y TVPaint, se realizaron algunos movimientos de cámara tales como *zoom in* en algún primer plano, así como un *panning* en la escena de baile de los dos personajes (foto).

3.3.3. Edición y montaje

Por último y para rematar esta fase de posproducción de nuestro proyecto, se llevó a cabo la edición y montaje en Adobe Premiere de las diferentes escenas animadas.

Para ello, primero se tuvo en cuenta la linealidad cronológica existente entre los planos personales, los cuales dotaban de cierto entretenimiento al conjunto del vídeo. De este modo, estas animaciones se situaron ordenadas, y situando al final el plano en el cual la niña, Ellie, cae en los brazos de su amigo imaginario, momento en el cual se corta la escena, coincidiendo con el final del vídeo de manera intencionada.

Por otro lado, los *gags* animados se situaron al comienzo del vídeo de manera continuada, dado que aportaban cierto ritmo y dinamismo.

La última tarea realizada en cuanto a la edición se refiere fue la búsqueda de un audio para acompañar este vídeo, búsqueda que se dificultó al tener que tratarse de un audio que no estuviese sujeto a derechos de autor. Finalmente se logró encontrar una música, sin derechos de autor, cuyo ritmo y carácter acompañara bien el carácter alegre y divertido de las escenas presentes en este *showreel*. Por otro lado, se incorporó un encabezado que hiciera la función de portada en la *reel*, en el cual se incluyera el nombre del autor así como la técnica sobre la cual versaba el *showreel* y una ilustración lo más llamativa posible de un personaje para captar una mayor atención por parte del espectador. Al final del vídeo se incluyeron unos breves créditos, en los cuales vuelven a aparecer tanto el nombre del autor del proyecto, como su

página web y *e-mail* de contacto, para facilitar la información de manera aún más directa al espectador.

4. CONCLUSIONES

A continuación, y atendiendo a los objetivos generales y concretos, propuestos al comienzo de este proyecto, procederemos a señalar tanto los aciertos como las debilidades o aspectos a mejorar en futuros trabajos.

En el inicio de este proyecto la idea era la de elaborar un *showreel*, un vídeo de carácter breve que recogiera las escenas animadas de la mayor calidad posible en cuanto a la animación se refiere. Podemos decir que este objetivo ha sido cubierto casi en su totalidad. Se realizó un conjunto de escenas animadas, procurando alcanzar la mayor calidad técnica, aunque en ciertas ocasiones, debido a la carencia de una previa gran experiencia en cuanto a animación, así como a diversos problemas y errores que fueron surgiendo a lo largo del proceso, ciertas escenas no pudieron ser pulidas en su totalidad. Esto se debe fundamentalmente a que los tiempos de producción, establecidos en un principio, no resultaron ser los esperados, puesto que la animación se realizó de manera más lenta y menos ágil a la esperada. A su vez, también fue invertida una importante cantidad de tiempo de producción en llevar a cabo los cambios propuestos por el cliente, el director del documental, teniendo que adaptar la escena y su acción a las correcciones que éste nos daba, así como al estilo del documenta. Otra etapa del proceso que ocupó también una mayor cantidad de tiempo de la esperada fue la del *clean up* de ciertas escenas, puesto que los dibujos habían sido realizados de un modo quizá demasiado abocetado o *rough* en algunos casos, lo cual dificultaba esta tarea. De este modo, y a medida que se avanzó en el proceso de este proyecto, se intentó elaborar una animación más clara que, aún siendo ciertamente abocetada, nos dejara claros los aspectos básicos de los personajes a la hora de limpiar sus trazos.

Por ello podemos afirmar que, así como sí se tuvieron en cuenta los recursos disponibles, referentes a los materiales y softwares con los que se contaba, no sucedió lo mismo en cuanto al tiempo disponible, dado que no se cumplió estrictamente la planificación establecida para llevar a cabo la producción de cada escena. Éste fallo a la hora de planificar será revisado en futuras animaciones y proyectos, en los cuales se tratarán de agilizar los procesos de producción de la animación, procurando así un mayor rendimiento a la hora de animar.

Una vez analizado el resultado obtenido en cuanto al objetivo general propuesto, procederemos a describir los logros así como las debilidades que se

dieron acerca de los objetivos más específicos de este proyecto.

Así, al inicio de este TFG explicábamos algunas de las características esenciales que se querían llevar a cabo en este proyecto, como la inclusión de ciertos principios de la animación. En este *showreel* se intentó profundizar en el conocimiento de estos principios, que son los fundamentos de la técnica de la animación. Podríamos decir que el resultado fue bastante satisfactorio, puesto que se afianzó en cierta medida el conocimiento en cuanto al uso de arcos, así como de acciones secundarias y anticipaciones a la hora de animar, interiorizando estas bases.

Por otro lado, refiriéndonos a la variedad que se pretendía obtener con esta *showreel*, el vídeo nos muestra básicamente dos proyectos, uno como encargo y acercamiento al mundo profesional y otro de carácter propio. No se tuvo en cuenta que, para aportar una mayor diversidad al vídeo, habría sido necesario el añadido de un personaje diferente, una tercera vertiente de trabajo en la cual se llevara a cabo un trabajo de *acting* diferente al representado en el documental tanto como con los personajes propios, y empleando un diseño de personaje totalmente diferente a los ya existentes en esta *showreel*, siendo quizá un animal o una persona anciana. A pesar de éste último aspecto a mejorar en futuros proyectos, sí que se logró elaborar un conjunto de diferentes planos, desde primeros planos o planos medios con acciones sutiles y más expresivas como la del suspiro de la niña, así como otros de carácter más general y dinámico, con un mayor interés por los grandes movimientos, como sucede en la escena del baile entre los dos personajes.

A pesar de que en nuestra *showreel* puede presentarse con una mayor diversificación de movimiento, podríamos afirmar que sí hubo un especial cuidado en cuanto al diseño y proporción de los personajes, sin perder excesivamente la forma ni tamaños, objetivo propuesto al comienzo de este TFG. Ésto resultó ser un logro muy importante a la hora de finalizar nuestro proyecto, se trabajó fielmente tanto con diseños personales como con personajes ajenos, lo cual supuso un reto a la hora de imitación y adaptación. Por todo, el resultado es bastante versátil, y con ello el objetivo fue conseguido en su mayor medida.

Por otro lado, tratándose este proyecto de un conjunto de escenas animadas pertenecientes a diferentes proyectos, era importante el mantener una coherencia en su resultado final, así como cierto atractivo visual el cuál atrajera a los posibles espectadores. La diversidad de acción de los *gags* del documental, así como la linealidad de los planos animados en el proyecto personal, no parecen romper el sentido de homogeneidad del conjunto, aún tratándose de estilos de diseño diferenciados. A su vez, el coloreado digital en Toon Boom Harmony de las escenas de carácter personal sí parece refor-

zar el gran medida el atractivo del vídeo, lo cual siempre resulta favorable en una *showreel* de animación, teniendo en cuenta que lo que se pretende es que el trabajo final resulte entretenido para el espectador.

Por último atenderemos al que fue el aspecto más difícil de mantener en este proyecto: la adaptación a los tiempos de producción establecidos para cada una de las fases de desarrollo de este TFG. Así, se produjeron ciertos retrasos en los tiempos de producción fijados, en cuanto al proceso de animación se refiere. De este modo, cada escena animada fue previamente planificada y estudiada mediante numerosos bocetos, hasta alcanzar la idea más simple posible, aunque en algunos casos fue un proceso especialmente complicado, puesto que en un corto periodo de tiempo se desarrollaban muchas acciones simultáneamente, como apreciamos en la escena *Disney firings (part 1)*, perteneciente al documental *Floyd Norman: an animated life*. Sin embargo, el posterior tiempo empleado a la producción de animación en sí misma fue mucho más extenso de lo esperado, debido en parte a la carencia de una técnica de animación previa, a la falta de experiencia en la adaptación a estilos ajenos al propio, así como a diversos errores y fallos que tuvieron lugar en dicho proceso, dando lugar a las consecuentes correcciones.

Con todo ello, y como conclusión final para cerrar este proyecto, el trabajo realizado ha resultado ser una gran herramienta de aprendizaje en cuanto al desarrollo de la producción de la animación. Todos los errores o aspectos a mejorar que se presentan en este TFG, tanto la lentitud a la hora de elaborar ciertas escenas complicadas, la falta de adecuación a los tiempos establecidos, la adaptación al proceso de trabajo perteneciente a un proyecto profesional, me refiero al encargo de animaciones para el documental, todos ellos son empleados en adelante, como herramientas de aprendizaje y autocrítica a la hora de abordar futuros proyectos y propuestas, en los cuales tendré en cuenta todos estos aspectos, con el fin de mejorarlos y acercarme al mayor perfeccionamiento profesional como animadora cinematográfica.

Esta es mi verdadera intención al abordar desde el inicio este TFG, y la razón a la que consagro en adelante mi vida profesional.

5. BIBLIOGRAFÍA

- BLAIR, P. *Cartoon Animation by Preston Blair*. New York: Walter T. Foster, 1994
- KEANE, G. *Tarzan animation tests*. En YouTube (video), [Consulta 2015-01-05] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=vdwByOaft3o>
- KEANE, G. *Duet*, 2014, En YouTube (video), [Consulta 2014-05-12] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=0qnQqXr838E>
- LOONEY TONES. *Rabbit fire*, 1951, En YouTube (video), [Consulta 2015-07-10] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=8BDu4vveDY8>
- MATESSI, MICHAEL D. *Force: dinamic life drawing for animators*. New York: Focal Press, 2006
- THOMAS, F. ; JOHNSNTON, O. *The illusion of life*. United States: Disney Editions, 2015
- WILLIAMS, R. *The animator's survival kit*. New York: Faber and Faber, 2009
- WHITE, T. *How to make animated films: Tony White's Complete Masterclass on the Traditional Principals of Animation*. UK: Focal Press, 2009
- WEBSTER, C. *Técnicas de animación*. España: Ediciones Anaya Multimedia, 2006

6. ÍNDICE DE IMÁGENES

1. Disney: *Paperman* (2012). Fotograma del largometraje
2. Floyd Norman en su estudio. Animador protagonista del documental *Floyd Norman: An animated life* (2015)
3. Glen Keane: ilustraciones pertenecientes al desarrollo de *Tarzán* (1999)
4. *Loonie Tones: Rabbit fire* (1951)
5. Chris Sanders: bocetos pertenecientes al desarrollo de *Lilo y Stitch* (2002)
6. *Ellie*: ilustración perteneciente al desarrollo del *concept art* de los personajes (2014)
7. *Ellie: expresiones*. Ilustración perteneciente al desarrollo del *concept art* de los personajes (2014)
8. *Ellie y Boo*: ilustración perteneciente al desarrollo del *concept art* de los personajes (2014)
9. *Turn around de Ellie*: hoja modelo (2015)
10. Floyd Norman: *Kicking out of Disney*: boceto perteneciente al layout del documental *Floyd Norman: An animated life*, en el cual aparece reflejado el estilo y el diseño de los personajes (2015)
11. *Storyboard*: secuencia perteneciente al desarrollo de una de las escenas de carácter personal (2014)
12. *Layout*: puesta en escena de uno de los planos animados (2014)
13. Floyd Norman: *Floyd as a volcano*. *Layout* perteneciente al desarrollo de una de las escenas del documental (2015)
14. *Disney firings (part 1): thumbnails* pertenecientes al desarrollo de uno de los planos del documental (2015)
15. *Thumbnails* pertenecientes al desarrollo de una de las escenas personales (2014)

25. *Disney firings (part 1)*: fotograma después del proceso de *clean up* (2015)

26. Fotograma final perteneciente a uno de los planos de carácter personal (2015)

27. *Disney firings (part 1)*: fotograma final (2015)

7. ANEXO

Como complemento de la memoria del trabajo escrito se encuentra un enlace del susodicho *showreel* de animación, y que será también proyectado el día de la presentación.

<https://vimeo.com/138990862>

Contraseña:

Animacion1992