

TFG

RECREATIVOS RURALES

**PREPRODUCCIÓN CORTOMETRAJE
ANIMACIÓN**

**PRESENTADO POR ELISA M^a GARCÍA ORTEGA
TUTOR: MARIA CARMEN POVEDA**

**FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES
GRADO EN BELLAS ARTES
CURSO 2018-2019**



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



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

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

La presente memoria recoge la preproducción de un corto de animación en 2D con el nombre *Recreativos Rurales*, en el cual se cuenta como dos insectos antropomórficos descubren una antigua máquina recreativa. El trabajo engloba las diferentes fases del desarrollo: idea, guion, *storyboard*, diseño de personajes, fondos y animática.

El corto tiene un enfoque humorístico y costumbrista con parte autobiográfica; yendo dirigido al entusiasta de videojuegos clásicos, aunque puede ser apreciado por un público general.

La intención de este proyecto es la creación final del corto animado y tiene como objetivo la promoción de las jornadas sobre retro informática y videojuegos "Retropolis" que se celebran anualmente en el ETSINF de la Universitat Politècnica de València.

Palabras clave: animación 2d, preproducción, máquina recreativa, animática

SUMMARY AND KEY WORDS

The present report includes the preproduction of a short animation in 2D with the name of *Recreativos Rurales*, which tells how two anthropomorphic insects discover an old recreational machine. The work encompasses the different stages of development: idea, script, storyboard, character design, backgrounds and animatics.

The short has a humoristic and manners approach with an autobiographical part; Going directed to the classic video game enthusiast, although it can be appreciated by a general public.

The intention of this project is the final creation of the animated short film and its objective is the promotion of the retro-computing and videogame "Retropolis" days that are held at the ETSINF of the Universitat Politècnica de València.

Keywords: 2d animation, preproduction, arcade, animatic.

ÍNDICE

Resumen y palabras clave	2
1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	5
3. PREPRODUCCIÓN <i>RECREATIVOS RURALES</i>	7
3.1. DESARROLLO NARRATIVO.....	7
3.1.1 IDEA	7
3.1.2. REFERENTES.....	7
3.1.3. GUION.....	8
3.1.4. STORYBOARD.....	10
3.1.5. MATERIALES.....	12
3.2. DESARROLLO GRÁFICO	12
3.2.1 CONCEPT ART	13
3.2.2. DISEÑO PERSONAJES	13
3.2.3. DISEÑO DE FONDOS	15
3.2.4. MATERIALES.....	18
3.3. PREPRODUCCIÓN IMPRESA.....	18
4. ANIMÁTICA	19
4.1. MATERIALES.....	20
6. CONCLUSIONES.....	21
7. BIBLIOGRAFÍA	23
7.1. FILMOGRAFIA	23
9. ANEXO.....	24
9.1. GUION TÉCNICO.....	24
9.2. STORYBOARD.....	25

1. INTRODUCCIÓN

La realización del Trabajo Final de Grado supone la consolidación de los conocimientos aprendidos aplicados en la realización de un proyecto en el que, aunque siga dentro del planteamiento académico, te permite construir un trabajo más personal y que componga una línea de salida a un futuro como profesional. En mi caso concreto los últimos años lo han compuesto asignaturas centradas en medios audiovisuales y animación, tanto la parte de formulación, definición y diseño de la idea como su realización.

Esta memoria recoge el proceso de trabajo realizado para construir la preproducción del corto de animación *Recreativos Rurales*, mi primer proyecto propio dentro de la práctica artística motivado por mi predilección al medio animado y donde tengo la oportunidad de aunarlo a mi afición por la retro informática. Siempre me ha parecido interesante la idea de (compartir) este hobby a través de las vivencias de cada individuo ya que su interés muchas veces viene dado por experiencias pasadas y encuentro en el lenguaje de la animación una buena herramienta para acercar y compartir estas historias.

Dentro de mi etapa de estudio en el grado, he adquirido los conocimientos para poder dar forma a esta premisa a través del cortometraje animado comenzando por una idea para después trasladarla al guion y *storyboard*. Acabado el desarrollo narrativo se realizan los diseños, tanto de fondos como de personajes finalizando con la elaboración de una animática.

Recreativos Rurales es un cortometraje en donde la trama gira en torno a dos insectos que malviven en una taberna sucia y abandonada, cuyo objetivo e ilusión es la posibilidad de echar una partida en una vieja máquina recreativa. Aunque en papel resulte trágico y solitario, mi intención es realizar un acercamiento cómico a mi primer contacto con los juegos arcade, en contraposición a lo comúnmente de la época que era algo vivido colectivamente en los salones recreativos.

Mi objetivo con este proyecto es colaborar a la organización, formando parte de la campaña de promoción, a las jornadas Retrópolis Valencia organizadas por la asociación de aficionados a la retro informática a la que pertenezco, que próximamente se encontrará dentro del marco asociacionista de la UPV, donde se sigue mi motivación de promover el conocimiento y preservación de la afición. A esto sumo el finalizar la carrera, poniendo el punto final a esta etapa, con un proyecto propio y de enfoque profesional.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El principal objetivo de este trabajo es realizar una preproducción para un cortometraje de animación en 2D completando las distintas partes de las que se conforma, y que he clasificado de la siguiente manera: desarrollo narrativo, con los guiones literario, técnico y *storyboard*; desarrollo gráfico, donde se encuentran los diseños de personajes y fondos; y finalmente desarrollo técnico, con la elaboración de una animática que recopila y consolida los elementos anteriores.

Estos conceptos fueron estudiados en mis asignaturas cursadas Narrativa Audiovisual y Producción de Animación I; con este trabajo pretendo ahondar aquellas lecciones y aplicarlos a una producción propia, que siga situándose dentro del marco académico pero que al mismo tiempo me sea posible relacionarlo a mis inquietudes y experiencias personales.

Aquí es cuando se introduce el tema que rodea al cortometraje: mi gusto por los videojuegos y, dentro de estos, a la retro informática. La retro informática, o informática clásica es el interés por las plataformas y programas de juego de años anteriores, normalmente lo comprendido entre los 70 y 80.

Mi primer contacto con la afición fue gracias a los juegos arcade que se disfrutaban en las máquinas recreativas. Pero mi experiencia fue distinta a la habitual de la época ya que, lejos del bullicio de los salones recreativos repletos de jóvenes, el arcade que yo me encontré era el único entretenimiento en el pueblo donde veraneábamos. Gracias a esto mi interés por el videojuego creció y buena parte de mi interés está dedicado a la retro informática.

Una parte fundamental del hobby es la preservación de los ordenadores o consolas en formato físico, denominado como *hardware*, y los programas o juegos, el *software*.

Dentro de la Universitat Politècnica de València, en la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica, se encuentra el Museo de Informática que se ocupa de estas tareas. Como evento anual, desde el museo se organizan unas jornadas sin ánimo de lucro cuya finalidad es la divulgación, promoción y preservación de la cultura del videojuego y de la informática clásica [...] y para el visitante se proporciona un marco de intercambio cultural y lúdico con las nuevas generaciones, dando cita a diversas manifestaciones artísticas y tecnológicas en torno a las máquinas y videojuegos retro¹.

¹ Museu d'Informàtica, WEB

Este evento lleva de nombre Retrópolis Valencia y, en lo que me ocupa, formo parte de la organización realizando varias tareas entre las que se encuentra la promoción artística de las jornadas.

Con estos precedentes consideré la creación de un video promocional para el evento, con lo que pudiera unir mis conocimientos adquiridos en el grado y mi afición a la informática clásica, ayudando además a su expansión y aplicarlo a un posible aspecto profesional.

En un primer momento mi idea era realizar el cortometraje completo, pero debido a los tiempos y planificación y consejos de mi tutora, realice la parte de la preproducción y en un futuro completar el proyecto con su producción animada.

En lo que acontece a la metodología del trabajo creo pertinente mencionar que, en un primer momento, mi idea era realizar un cortometraje animado completo, pero al contar con un tiempo limitado no me ha sido posible con la planificación establecida. Así pues, atendiendo a los consejos de mi tutora, finalmente presento la preproducción del mismo con el objetivo de en un futuro completar el proyecto.

Para explicar claramente mi proceso de trabajo en *Recreativos Rurales*, he decidido sintetizar en tres apartados con los distintos desarrollos: narrativo, con la escritura de los guiones y *storyboard*; gráfico, diseño de personajes, fondos y concept; y técnico, para la animática.

Comenzamos con la escritura del guion literario donde establecemos la historia, ambiente y personajes necesarios para su diseño. Seguidamente trasladamos el escrito a, en primer lugar, un resumen técnico y otro gráfico.

La elaboración del *storyboard* la ejecuté en dos fases: una primera de abocetamiento, para resolver los planos a utilizar, y la definitiva donde se presenta el resultado en limpio.

Para esta versión última del guion gráfico realicé primeramente los diseños de escenarios y personajes, ya que necesitaba plasmarlos con exactitud para una mejor comprensión.

Como muestra final a este trabajo decidí concluir con una animática, en la cual ya se tiene una visión más aproximada al resultado final del cortometraje animado



Máquina arcade Pac-Man

3. PREPRODUCCIÓN **RECREATIVOS** **RURALES**

3.1. DESARROLLO NARRATIVO

En este primer apartado se encuentran los primeros pasos dados en la preproducción: la formulación de la idea y temática central del cortometraje para luego concebir una historia relatada en el guion literario. Este escrito se traduce posteriormente a un formato más técnico y a su representación gráfica adaptado al lenguaje audiovisual.

3.1.1 IDEA

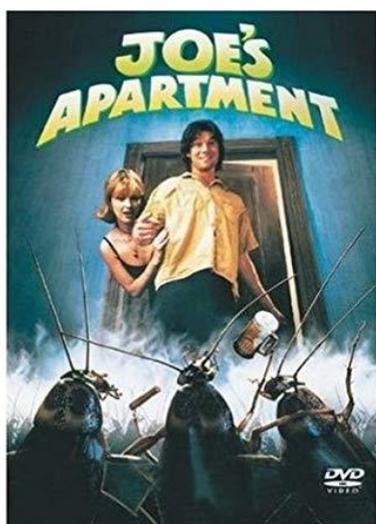
La premisa de este trabajo, aunque en objetivo actúe como elemento promocional, es transmitir una experiencia personal de mi infancia que yo considero definió buena parte de mis intereses actuales. Más que una única vivencia el punto de partida de la idea se centra en una localización: uno de los bares en el pueblo materno donde veraneaba en el que se encontraba una gran máquina recreativa con videojuegos arcade de la época y en la que los niños invierten sus monedas para una partida rápida.

Con este contexto en mente elaboré una sencilla narración con dos personajes, encarnados por dos insectos y en los que nos veríamos representadas de forma metafórica mi hermana y yo, que se encuentran en el bar e interactúan en el escenario con interés concreto en el arcade.

3.1.2. REFERENTES

Los referentes en mi trabajo han influido desde la formulación de la idea hasta el diseño de personajes, sobre todo provienen del cine, en especial las siguientes películas.

La premisa de que los personajes que protagonizan el corto fuesen insectos viene fuertemente inspirada en *El Cuchitril de Joe (Joe's Apartment, 1996)*, filme que cuenta la historia de un joven que llega a la gran ciudad y comienza a vivir en un viejo piso de apartamentos en estado de ruinas, para posteriormente comprobar que está habitado por miles de cucarachas. Los insectos no cumplen un papel pasivo, sino que conforman otro personaje más en la historia. Estos están recreados en animación por ordenador en la mayoría de sus apariciones, siguiendo un estilo totalmente realista.

John Payson, *El Cuchitril de Joe*, 1996.
Cartel película.



Kevin Smith, *Clerks: The Animated Series*, 2000-2002

La segunda referencia atañe al diseño de personajes donde se observa que los insectos protagonistas siguen un esquema tradicional en las parejas cómicas: el primero, alto, delgado y dinámico; acompaña al segundo, bajito, gordo y perezoso. Existen muchos modelos así en el cine, yo he escogido uno en particular del conjunto de películas de Kevin Smith, uno de mis creadores favoritos: Los personajes de Jay y Bob el Silencioso, interpretados por Jason Mewes y Kevin Smith, cumplen perfectamente la línea de diseño que he seguido para crear ambos insectos.

3.1.3. GUIÓN

Recreativos Rurales sigue una historia sencilla, con un único hilo argumental: dentro de una vieja taberna dos insectos, cucaracha y mosca, buscan y encuentran monedas para echar una partida en una antigua máquina recreativa. En el momento en que la arcade se enciende aparece el logotipo del evento a promocionar, mientras el insecto observa atónito.

La estructura del guion es simple, sin ningún tipo de giro o tensión, y aunque en este aspecto falla tiene a favor que lleva rápidamente al descubrimiento del objeto de promoción.

En el apartado sonoro el cortometraje es mudo, por lo que se trata de un guion totalmente descriptivo, a lo que considero que puede llegar a un público más extenso, prescindiendo de cualquier barrera idiomática.

Seguidamente, el guion de *Recreativos Rurales*:

Introducción en vídeo: Se ven diferentes planos en secuencia de juegos de arcade, máquinas y gente en los locales de juego. Pasa a negro

Un bar de pueblo, desde fuera ya se observa que se encuentra descuidado y en cierto estado de abandono. Al entrar en él las sospechas se confirman: no parece que hay nadie en el interior y todo tiene aspecto desgastado y sucio. En el suelo se acumulan grandes cantidades de desperdicios propios de estos locales, junto con las botellas y copas sin limpiar de la barra.

Aparece entonces una pequeña cucaracha que vigila en sus primeros pasos, hasta llegar al tesoro que buscaba: una reluciente moneda que se encuentra encima de la barra y que recoge con curiosidad. La cara que hay grabada en la moneda, como afirmando su hazaña, le devuelve la mirada con un guiño que convence a la cucaracha de que ha encontrado lo que buscaba.

Se dirige entonces con esa confianza a bajar de la barra dando un salto que no termina demasiado bien: se estampa contra el suelo y el choque hace que suelte la moneda que se aleja rebotando contra el suelo. Rápidamente el insecto reacciona y sale corriendo tras ella. Todo este sonido parece llamar la atención de otro insecto que surge de dentro de uno de los montones de desechos del suelo que para su sorpresa también contenían otra brillante moneda. Sale de la basura limpiándose algunos restos y sigue satisfecha su camino.

Entonces se descubre lo que los dos insectos buscaban desde el principio: ante ellas se alza una inmensa máquina recreativa y con rapidez se acercan a ella.

Los dos ascienden hasta la parte del monedero, donde se ponen de acuerdo y una le entrega a la otra su moneda, a lo que la primera continúa su camino hacia arriba hasta llegar a los mandos de la máquina. Manda entonces un aviso a su compañera para que introduzca las monedas en la recreativa y ponerla en marcha. La cucaracha a los mandos espera con entusiasmo y de pronto se comienzan a oír ruidos y pitidos de funcionamiento, a la vez que la pantalla parpadea unos segundos hasta dejar ver el juego (sustituido por el logotipo). La cucaracha no da crédito a lo que ve y tras frotarse los ojos queda hipnotizada por las imágenes que se le muestran.

3.1.3.1 Guion Técnico

Aunque su uso no está extendido, he trasladado el guion literario a un guion técnico, en el cual se sintetiza en información más especializada y necesaria para planificar la producción: número, tipo y tiempo de cada plano, descripción de lo acontecido en ellos y el audio que acompaña.

Esta herramienta me ha resultado especialmente útil en la creación del posterior *storyboard* ya que determiné con anterioridad la narrativa de planos. Como ya he manifestado, normalmente no se realiza este guion específico, aunque es cierto que su uso está más extendido en el ámbito publicitarios y de promoción², lo que se ajusta a mi cometido.

Para el guion técnico de *Recreativos Rurales*, véase el Anexo.

² GONZALEZ, R. *Manual para la realización de Storyboards*, 2006

PLANO	TIEMPO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	AUDIO
1	15"	Plano negro que pasa recopilación de imágenes y video de antiguos locales de salones de recreativos.	-	Alboroto, jaleo, ruido de máquinas y juegos funcionando.
2	5"	Exterior. Se observa un bar rural con algunas mesas de plástico fuera, la puerta abierta, el ambiente es tranquilo. La cámara se acerca hacia la puerta con un zoom.	Plano general Zoom lento	Sonidos ambiente rural.
3	5"	Interior. Se ve el local por dentro, bastante desaliñado con una barra a la izquierda, a la que de nuevo se acerca la cámara en zoom.	Plano conjunto Zoom lento	Continúan los sonidos de ambiente rural pero más bajo.
4	10"	Del lado interior de la barra asoma una cucaracha que vigila a los dos lados antes de subir y acercarse a coger una moneda que está encima.	Plano entero	Siguen sonidos.
5	3"	Se levanta con la moneda en las manos y la observa con suspicacia.	Plano medio-corto	Sonido de curiosidad del personaje.

Fragmento guion técnico *Recreativos Rurales*

3.1.4. STORYBOARD

Página del storyboard *Recreativos Rurales*

Storyboard o guion gráfico es un conjunto de ilustraciones mostradas en secuencia con el objetivo de trasladar el guion literario a su equivalente audiovisual, detallando los planos a usar con direcciones en texto, y servir de orientación para entender una historia, ayudando al mismo tiempo a la planificación y estructura de la película.

En mi experiencia, el momento de realización del *storyboard* cuando verdaderamente observé que el proyecto iba tomando forma y aclaró muchos elementos de la preproducción.

Previamente a la versión final se realizó un borrador únicamente siguiendo la narrativa escrita, sin tener en cuenta ningún diseño ambiental o de personajes. Buscaba ante todo detallar la idea de los planos y características que iba a emplear en el corto y así aclarar, por una parte, los fondos que necesitaría producir, y por otra, me facilitó concebir la forma en la que se desplazarán los personajes en el espacio.

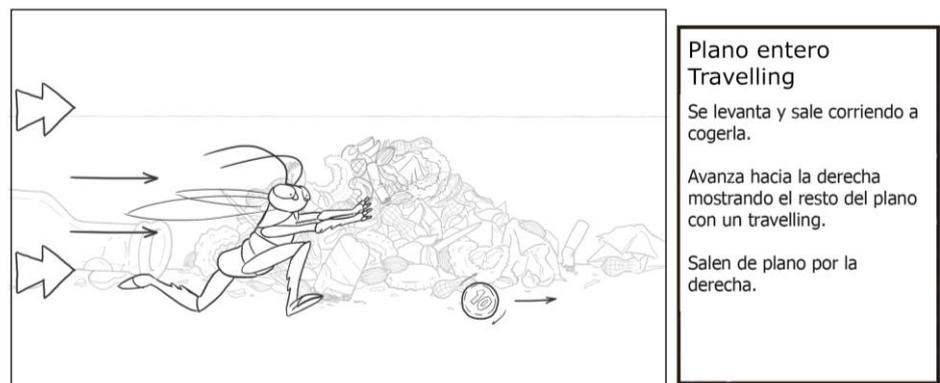
Para la versión definitiva se emplearon ya acabados los fondos en línea y el diseño de personajes, con un acabado limpio y claro. Con la ayuda del programa Adobe Photoshop CS6 se compusieron los planos: primero se establecían los fondos como referencias y, sobre estos, se dibujaron las figuras en sus movimientos e indicaciones visuales para tener una comprensión clara de la narración del cortometraje.

Otra ventaja del guion gráfico fue que me facilitó averiguar la forma en que los personajes utilizan el espacio y el tiempo en pantalla, con lo que establecí un eje de acción y trabajé a su alrededor.

Puedes asimismo enriquecer tu historia usando elementos propios del lenguaje audiovisual: en mi caso aproveché el recurso del zoom para transiciones, un par de travelling con el que mostrar escenarios más completos y dinámicos y el uso del plano-contraplano para establecer pequeños momentos de diálogo no verbal.

Darle al guion estas formas garantiza que el equipo con que trabajemos o personas externas tengan una perspectiva exacta a nuestra. Así lo expone R González Monaj³:

¿Cómo podríamos transmitir, con el mayor grado de fidelidad posible, esa imagen particular a cualquier otra persona? [...] El storyboard será pues, en el ámbito audiovisual, la herramienta que cumpla con dicha función, que no es otra que la de previsualizar un guion, convirtiéndolo en un guion gráfico.



Fragmento storyboard *Recreativos Rurales*

Volviendo al objeto de este trabajo, el guion gráfico supuso también una parte importante a la hora de realizar la animática, ya que utilicé la disposición de los planos y fondos para su elaboración y parte del resultado final, con mínimas modificaciones.

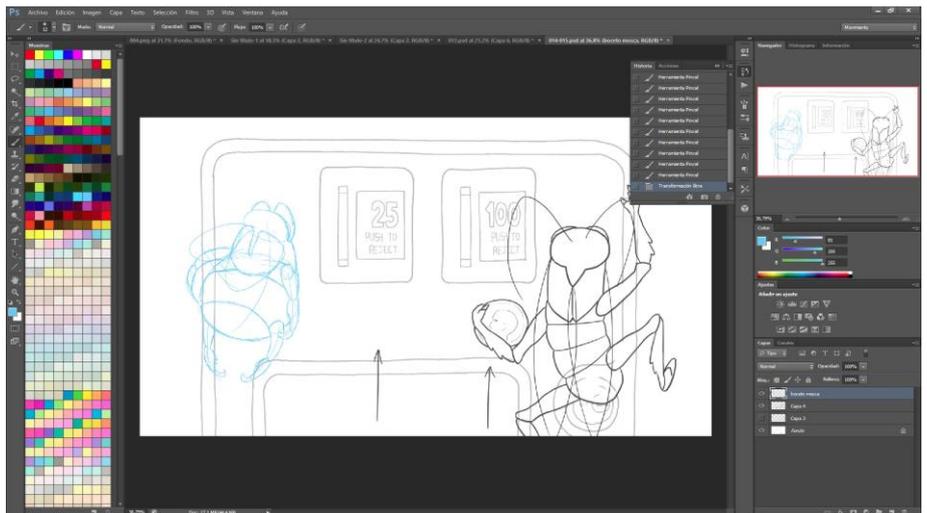
En el Anexo se puede encontrar el *storyboard* completo de *Recreativos Rurales*.

³ GONZALEZ, R. *Manual para la realización de Storyboards*, 2006

3.1.5. MATERIALES

En los apartados escritos se utilizó una plataforma de escritura online, el Docs de Google Drive, por la comodidad y seguridad que ofrece, ya que a cada poco tiempo se guarda lo documentado y seguirá disponible en cualquier dispositivo.

Para el *storyboard* la parte de bocetos se realizó en físico con papel y lápiz; en contraposición la versión final fue completamente desarrollada en digital, disponiendo de los fondos ya terminados a limpio y dibujar las figuras y acciones encima con el programa Adobe Photoshop CS6. La maquetación del *story* se realizó de igual manera con el mismo software. En las fases donde se emplea el Photoshop se realizaron con la ayuda de una tableta gráfica Wacom Intuos Draw para trasladar con exactitud los trazados al programa.



Proceso de limpieza del storyboard

3.2. DESARROLLO GRÁFICO

Una vez definida la idea y escrito el guion ya conocemos los elementos a los que deberemos de dar forma plástica: los personajes, que protagonizan la narración; y los fondos, donde acontecerá la historia.



Dibujo de concept art *Recreativos Rurales*

3.2.1 CONCEPT ART

En la fase del concept art es el momento en el que se gesta el diseño visual de los elementos de la obra con bocetos e ilustraciones. Estos planteamientos no necesariamente se utilizarán en el aspecto final del trabajo, son más un camino donde se desarrollan las ideas principales que compondrán el filme.

En mi producción esta etapa no contó con especial relevancia, ya que desde el principio sabía con bastante exactitud el aspecto que buscaba, pero sí aproveché para enfatizar alguna de las escenas que se presentan en la película con ilustraciones de éstas y también ayudar a recrear el aspecto del local del cual no contaba más que con mis recuerdos.

3.2.2. DISEÑO PERSONAJES

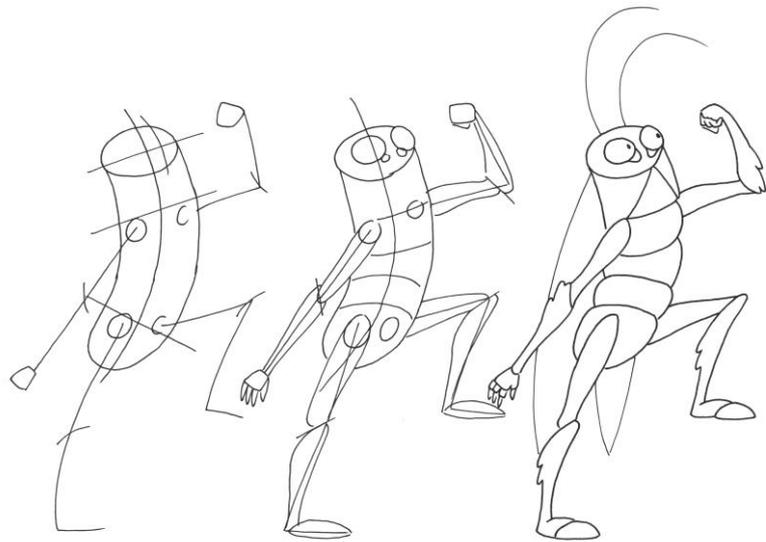
Este apartado ha sido de los que más ha evolucionado desde los primeros planteamientos para el cortometraje, gracias a los anteriores apartados más narrativos, las observaciones que recibía de mi tutora y el proceso de creación.

Ya desde el primer momento sabía que su apariencia sería la de insectos en concreto la de cucarachas ya que son los bichos que más se acostumbran a ver en ambientes de dejadez. Esta resolución estuvo muy influida por uno de mis referentes cinematográficos: *Joe's Apartment*, un largometraje en el cual el escenario principal está igualmente descuidado y el protagonista comparte vivencias con una multitud de estos insectos.

Por esto, en un primer planteamiento, el único personaje iba a ser un cúmulo de cucarachas que interactúan con el ambiente y otras figuras. Estas dos ideas, el ente de insectos y los extras, se desestimaron en una etapa temprana del trabajo debido a su complejidad a la hora de animar. Se redujo entonces el número a dos sujetos y, tras varios bocetos, se incluyó que uno de ellos pasase a ser una mosca, para dar riqueza al grafismo.

Si bien los personajes iban a ser insectos, el diseño de estos es antropomórfico y se acerca a un estilo *cartoon* que encaja mejor en el carácter cómico del corto y asimismo facilita la tarea de la animación.

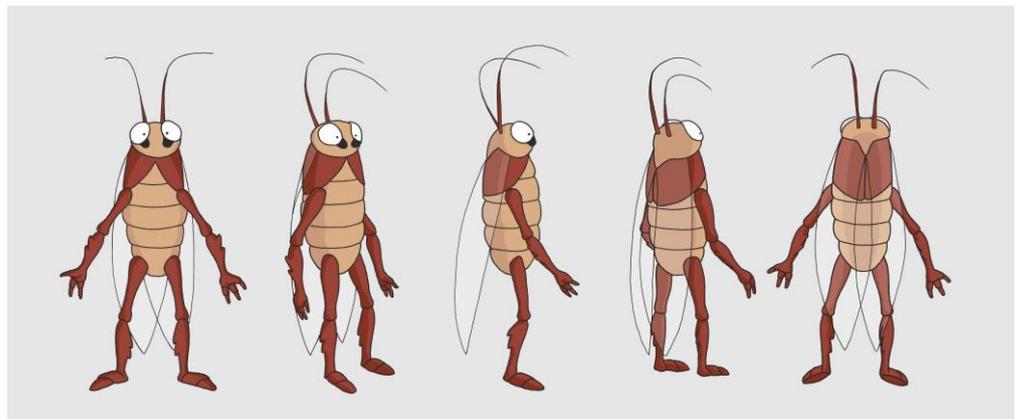
La construcción de ambas figuras es similar: una forma circular de base al cuerpo, más alargada en la cucaracha y redonda para la mosca, otra estructura esférica para la cabeza y las extremidades como palos. Esta simplicidad es la recomendada en animaciones sencillas, siguiendo los consejos Preston Blair de primeramente desarrollar una configuración básica a la que posteriormente agregar características y otros detalles.



Construcción de personaje

Aunque para la base sirva la misma estructura en ambos personajes, el resto de su dibujo completa su forma final y les dota de figura y características diferentes.

La cucaracha "Lisa" se completa un par de largas antenas y alas, y se estiliza la zona del abdomen para un aspecto más orgánico. Su figura es alta y esbelta, en comparación al otro personaje, que acompañan a su comportamiento activo y más energético. Este diseño juega a favor para una animación dinámica ya que siendo las antenas y alas objetos independientes al eje de la estructura principal se puede sacar partido acompañando el movimiento con éstos.



Rotación cucaracha

La mosca “Lena”, en contraste con su cuerpo pequeño y rechoncho, cuenta también con alas y extremidades, pero son pequeñas y ligeramente curvadas sobre sí mismas. Su desplazamiento es lento y pesado, pese a que usa el vuelo para trasladarse.



Rotación mosca

En cuanto a la elección de color se optó por emplear una gama similar al natural de cada insecto: granates para la cucaracha común y un intermedio entre azul y verde en el caso de la mosca.

3.2.3. DISEÑO DE FONDOS

Como ya se ha mencionado anteriormente, el escenario conforma una parte importante en la narración siendo una buena fuente de inspiración al proyecto.

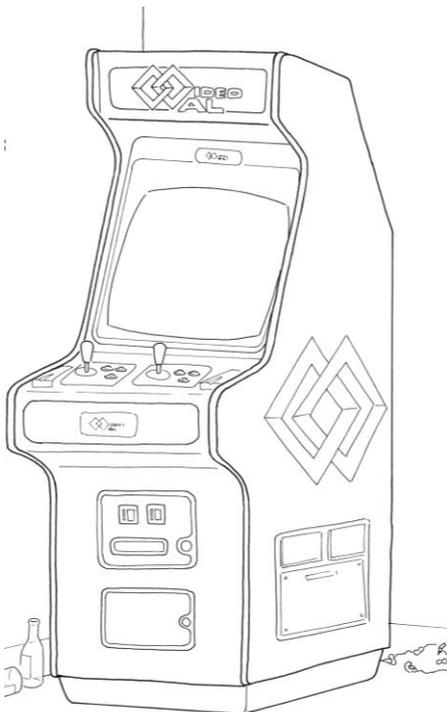
El conjunto de fondos pertenece a una única localización: un bar, el *Jesús*, que se encuentra en un pequeño municipio de Cuenca, Valdemoro-Sierra, el pueblo de mi familia materna, en donde veraneábamos durante mi niñez.

Del grupo de siete fondos el primero de ellos deja ver el exterior del local y con el resto observamos el interior desde los ángulos necesarios, proporcionados por los bocetos de nuestro *storyboard*.

Aunque se intenta hacer una visión semejante del lugar se han modificado algunas dimensiones para emplear menos espacio y me he servido de la exageración, por ejemplo, que la cantidad de desechos, haciendo el resultado más vistoso.

Para el proceso de recreación tan solo contaba referentes fotográficos del exterior del local, pero ninguno del interior, por ello mis recuerdos fueron la base para construir el espacio.

En el caso de la máquina recreativa, aunque también conservaba memoria de ella, quería que tuviese la mayor fidelidad a la original posible ya que es un elemento fundamental en la historia y debe ser fácilmente

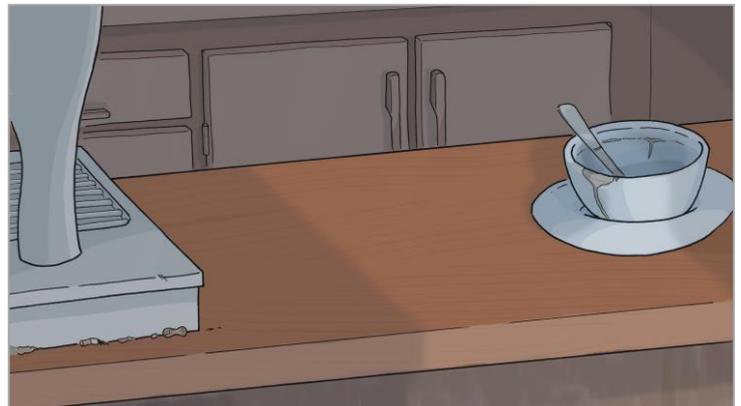
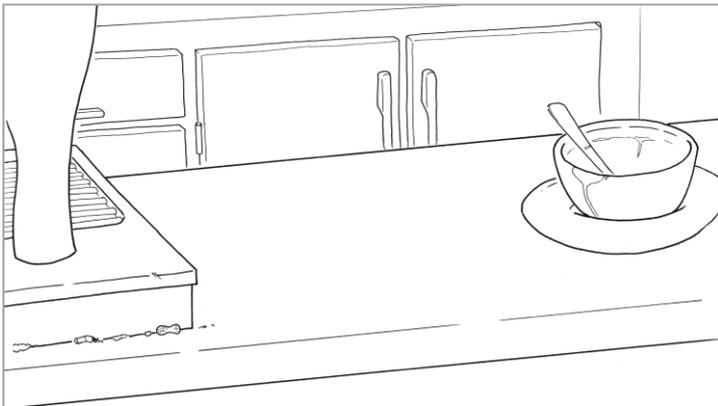


Detalle de dibujo a tinta del fondo

reconocida por el público. La arcade en cuestión se trata de una VideoVal de la compañía Video Valencia S.L. y es de las más reconocidas entre los aficionados a la retro informática.

La realización de los fondos siguió el procedimiento de boceto a lápiz, limpieza en tinta con rotuladores de distinto tamaño, digitalización mediante escáner y para concluir se colorearon con ayuda del programa Adobe Photoshop CS6.

La fase de coloreado fue de las que más dificultades me presentaron, dado que, aunque no era mi primera ocasión operando con este software, no tengo mucha experiencia en lo que se refiere a dotar de color en digital. Elegí entonces este medio por la rapidez y ahorro de materiales, de igual modo me ha servido para adquirir experiencia con la herramienta.



Evolución proceso de tinta a coloreado de fondos

El cortometraje muestra la relación de aspecto panorámica de 16:9, con el diseño de fondos adaptado a ese tamaño exacto a excepción de dos de ellos que exceden esta medida para realizar ambos travelling.



Diseño final de fondo para travelling *Recreativos Rurales*

3.2.4. MATERIALES

Los materiales empleados en la realización de los bocetos y línea han sido lápices ya que me siento más cómoda trabajando en formato físico. En cuanto a la limpieza y tintas me serví de rotuladores de diferentes tamaños y una mesa de luz para facilitar el calco.

Pese a que prefiera y me adapte mejor al dibujo tradicional para el color opté hacerlo en digital usando un escáner para digitalizar los originales y con el programa Adobe Photoshop CS6 se aplica el color al escenario y personajes. Nuevamente la utilización de la tableta gráfica Wacom Intuos Draw fue esencial para el dibujo y cromatismo de los diseños.



Materiales utilizados: Mesa de luz, lapiceros, rotuladores de punta dura y pincel.

3.3. PREPRODUCCIÓN IMPRESA

Con el propósito de contar con una opción en formato físico para compartir el trabajo, se ha confeccionado un pequeño librito que reúne cada uno de los apartados y muestra el resultado final de cada uno.

Para ello se ha revisado el trabajo terminado y se seleccionaron las ideas y conceptos clave, en texto e imagen, para que un tercero tomara un entendimiento claro al leerlo sobre la historia y estética que seguirá el cortometraje animado.

Se seleccionaron las tres fases del guion, literario, técnico y storyboard; diseño de personajes, rotaciones, poses, expresiones faciales; diseño de fondos, con resultados finales a color; fotogramas finales; y como punto final la animática, con enlaces y código QR para verla en la plataforma online de vídeo.

El formato del librito es apaisado y a color; asimismo se confeccionaron la portada, lomo y contraportada para la edición impresa.

Con la biblia se consigue una primera impresión directa, importante a la hora de mostrar tu trabajo al público. Este planteamiento brotó gracias a la sugerencia de mi tutora María Carmen Poveda, quien ya había llevado otros trabajos de preproducción y resolvió así mis dudas al respecto de la correcta presentación del proyecto. De igual forma tomé inspiración de algunos libros de arte sobre animación y videojuegos.

4. ANIMÁTICA

La animática, o tira Leica, [...] consiste en la filmación de cada uno de los planos respetando los tiempos previamente calculados, incluyendo los movimientos de cámara que pudiesen existir⁴. Asimismo, se incorporan música, efectos sonoros y pista de diálogos si existiese. En ocasiones se refiere a esta como la interpretación en movimiento del *storyboard*.



Detalle proceso de animática

Para la creación de la animática empleé el limpio de los fondos escaneándolos y les apliqué una tonalidad gris con la intención de que las figuras y elementos móviles resaltasen sobre ellos.

A veces se reutilizan los dibujos del *storyboard* y así ahorrar tiempo, pero en mi caso se produjeron únicamente para el vídeo ya que los primeros no cumplían con los requerimientos que necesitaba en la animática, como tamaños y posiciones. La producción fue similar a apartados anteriores, lápiz y posterior limpieza para escaneo, aunque procuré una mayor calidad gráfica ya que iba a componer la cara visible del proyecto. Se procuró dibujar a los personajes en sus poses clave para mejorar la interpretación de los movimientos.

Tras la digitalización y con el uso del programa Adobe Premiere Pro CC y se compuso el vídeo, con el apoyo del guion técnico y gráfico. Se fijó nuevamente la relación de aspecto panorámico de 16:9.

La animática permite entender mejor los movimientos de cámara que no se pueden mostrar claramente en papel como, en el caso de este cortometraje, los zoom y travelling.

De igual modo, tuve la posibilidad por primera vez de proveer de sonido al filme.

No se presenta ningún tema musical, todo el apartado sonoro se compone de efectos de sonido que forman parte del ambiente, elementos y ruidos que emiten los personajes, de nuevo sin palabra hablada.

Para encontrar alguno de los elementos me serví de bancos de sonido en línea, en este caso de la web Epidemic Sound, pero la mayoría de las situaciones requerían audios que no se adaptaban a lo que quería mostrar así que yo misma produje los sonidos con la ayuda de un micrófono y diferentes objetos.

En esta fase fue especialmente útil el guion técnico en el que se especificó con anterioridad todo el audio a incluir.



Fotograma resultado final animática

⁴ GONZALEZ, R. *Manual para la realización de Storyboards*, 2006

En la animática también se incluye la introducción en video especificada en los guiones: una pequeña secuencia mostrando la situación en salones recreativos, con aspecto caótico. Los dos recursos utilizados para realizarlo por separado, las imágenes y el sonido, se adquirieron de la plataforma Youtube y, nuevamente, del banco de efectos sonoros Epidemic Sound, respectivamente.

El visionado se encuentra disponible en la plataforma de vídeo online Vimeo, a continuación, el enlace para acceder:

<https://vimeo.com/281659718>

Contraseña: recreativos

4.1. MATERIALES

En la animática me ayudé de los programas de Adobe Photoshop CS6, para la confección y arreglo de los dibujos empleados; y Adobe Premiere Pro en la edición de la animática componiendo en vídeo las imágenes, planos y efectos de sonido.

Para crear los fotogramas de dibujo de los personajes se imprimieron los fondos usados como referencia y con la ayuda de la mesa de luz se crearon todas las poses mostradas en el vídeo. En el apartado sonoro se emplearon un micrófono y una página web con grabadora online.



Captación de efectos de sonido para animática

6. CONCLUSIONES

Mi objetivo era realizar la preproducción de un cortometraje de animación que sirviese como punto de partida a una futura obra audiovisual, que además de presentarlo como Trabajo de Fin de Grado pudiese enfocarlo a mis gustos personales y darle un uso fuera del ámbito académico.

Gracias a las asignaturas de grado cursadas estos años, centradas sobre todo en animación, he adquirido los conocimientos necesarios para cumplir estos objetivos. De igual manera, cuando trabajaba en cada apartado del proyecto, descubrí nuevos aspectos en el proceso creativo de preproducción que me ayudaron a completar la obra. Por ejemplo, para confeccionar la versión final del storyboard necesité realizar previamente el diseño de personajes y fondos, cuando yo pensaba que no era imprescindible.

Por supuesto, ha habido aspectos negativos: La planificación en este tipo de tarea es clave para sacarlo adelante y en varias ocasiones no se ha tenido en cuenta una organización y metodología correcta para cumplir con los plazos.

Otra de las conclusiones que destaco y que más he notado a lo largo del trabajo ha sido el realizar todas las tareas yo sola, sin el apoyo de otras personas como normalmente se trabaja en la animación.

Opino que si hubiese formado equipo con algún compañero se podría incluso haber llegado a completar la animación del cortometraje y presentar la obra en conjunto. Para el futuro de este proyecto, sin lugar a duda, procuraré contar con al menos otra persona con la que compartir el peso que comprende una labor de estas dimensiones.

Como solución a esto, he puesto en práctica una costumbre en la animación: la reutilización de elementos ya elaborados y aprovecharlos en distintos apartados del proyecto. El más notable es la animática, en la que se aprovecharon las tintas de los fondos para situar los planos, además de muchas poses dibujadas para el storyboard se copiaron y mostraron como claves y movimientos en el vídeo.

Con esta práctica vuelvo al tema de seguir una buena planificación: si tienes claros todos los puntos a hacer y su orden puedes ahorrarte mucha carga de trabajo.

Siguiendo en la misma línea, la utilización de herramientas digitales ha sido esencial para economizar en tiempo. Tanto en la parte literaria como gráfica el ordenador me ha librado de una buena cantidad de trabajo y materiales.

Para la escritura de los guiones y la memoria emplee la plataforma online Docs de Google, para asegurar de no perder en ningún momento los avances que realizaba y servir como copia de seguridad si en algún momento fallaba el ordenador.

Otro recurso informático que ha resultado eficiente ha sido el programa Adobe Photoshop CS6 con el que realicé tareas de limpieza y maquetación, pero sobre todo ha destacado como herramienta con la que aplicar color. Fácilmente he podido experimentar con las tonalidades y encontrar la preferida sin gastar grandes cantidades de material y al mismo tiempo he aprovechado la práctica para mejorar mis conocimientos en el programa.

Como resolución final me gustaría destacar la satisfactoria experiencia de haber enfocado el proyecto para que atiende tanto a mis intereses académicos como de mi vida personal y poder enfocarlo hacia una perspectiva profesional. En algunos momentos este trabajo ha supuesto un esfuerzo mental y de constancia extra para mí, pero el resultado final lo ha merecido.

7. BIBLIOGRAFÍA

BLAIR, P. *Dibujos animados: el dibujo de historietas a su alcance*, 1999

GARCIA, R. *La magia del dibujo animado*, 1995

GHERTNER, E. *Layout and composition for animation*, 2010

GONZALEZ, R. *Manual para la realización de Storyboards*, 2006

HEIT, L. *Animation Sketchbooks*, 2013

SELBY, A. *La Animación*, 2013

SIMON, M. *Storyboards: Motion in Art*, 2006

WELLS, P. *Dibujo para animación*, 2010

WELLS, P. *Fundamentos de la animación*, 2007

WILLIAMS, R. *The Animator's Survival Kit*, 2001

7.1. FILMOGRAFIA

PAYSON, J. *Joe's Apartment*, 1996

SMITH, K. *Clerks: The Animated Series*, 2000-2002

9. ANEXO

9.1. GUION TÉCNICO

PLANO	TIEMPO	DESCRIPCIÓN	CÁMARA	AUDIO
1	15"	Plano negro que pasa recopilación de imágenes y video de antiguos locales de salones de recreativos.	-	Alboroto, jaleo, ruido de máquinas y juegos funcionando.
2	5"	Exterior. Se observa un bar rural con algunas mesas de plástico fuera, la puerta abierta, el ambiente es tranquilo. La cámara se acerca hacia la puerta con un zoom.	Plano general Zoom lento	Sonidos ambiente rural.
3	5"	Interior. Se ve el local por dentro, bastante desaliñado con una barra a la izquierda, a la que de nuevo se acerca la cámara en zoom.	Plano conjunto Zoom lento	Continúan los sonidos de ambiente rural pero más bajo.
4	10"	Del lado interior de la barra asoma una cucaracha que vigila a los dos lados antes de subir y acercarse a coger una moneda que está encima.	Plano entero	Siguen sonidos.
5	3"	Se levanta con la moneda en las manos y la observa con suspicacia.	Plano medio-corto	Sonido de curiosidad del personaje.
6	3"	La moneda le devuelve la mirada guiñándole el ojo a modo de afirmación.	Plano detalle Contra plano	Sonido de guiño alegre
5	3"	La cucaracha reacciona con asombro y alegría y se desplaza un poco a la derecha para salir de plano.	Plano medio-corto	Sonido reacción positiva del personaje.
4	5"	Vuelta al plano anterior, el personaje avanza hacia la derecha y salta al vacío, con la moneda bajo <u>en</u> brazo y confiado.	Plano entero	Sonido del personaje tomando impulso.
7	10"	Tras el salto, que empezó bien, se estrella contra el suelo de forma cómica por lo que suelta accidentalmente la moneda que avanza hacia la derecha con un par de saltos.	Plano entero	Golpe del personaje contra el suelo y de moneda rebotando.
7	5"	La cucaracha se reincorpora inmediatamente y echa a correr tras la moneda con el fin de atraparla. La cámara le acompaña un instante realizando un travelling horizontal a la derecha hasta que sale de plano.	Plano entero Travelling horizontal	Moneda rebotando.
7	5"	Se observa entonces un cúmulo de desechos moviéndose.	Plano entero	Sonidos de movimientos.
7	5"	De la montaña de basura surge una mosca de forma triunfal, y eleva otra moneda que sostiene con el brazo.	Plano entero	Sonidos triunfales.
7	5"	Tras salir de los escombros se limpia algún resto que se le pega.	Plano entero	Murmulo de cansancio.
7	5"	Gira y se dirige hacia la derecha del plano hasta salir de él.	Plano entero	
8	10"	Los dos insectos se dirigen a la parte superior del plano, en la cual se encuentra una máquina de recreativos. La máquina se alza poco a poco con un plano vertical de travelling hasta observarla por completo.	Plano conjunto Travelling	Sonido magnificar.
9	5"	Los personajes escalan a la máquina y se detienen en la zona del monedero.	Plano entero	
9	5"	Uno de ellos le entrega su moneda a la otra para después continuar subiendo.	Plano entero	
10	5"	Sigue subiendo hasta llegar a la parte de los mandos, donde al llegar se gira y manda una señal de aprobación hacia abajo.	Plano conjunto	Sonido de afirmación
9	5"	Su compañera recibe la información respondiendo con el mismo gesto, y procede a introducir las dos monedas en el monedero.	Plano entero	Sonido de monedas introducidas
10	5"	La máquina hace ruidos de arrancado y con algunos parpadeos consigue encender y mostrar imágenes en pantalla. La cucaracha se gira y lo observa.	Plano conjunto	Sonidos de arranque y juego
11	5"	En contra plano se observa la reacción del personaje, que asombrado se frota los ojos. Zoom lento hasta primer plano.	Plano medio Contra plano Zoom lento	Sonido frotar ojos exagerado
11	5"	Tras frotarse los ojos dentro de estos se ve como reflejan imágenes de varios juegos, parece hipnotizado.	Primer plano	Sonidos iguales al plano 1: Jaleo, ambiente salón recreativo, juegos

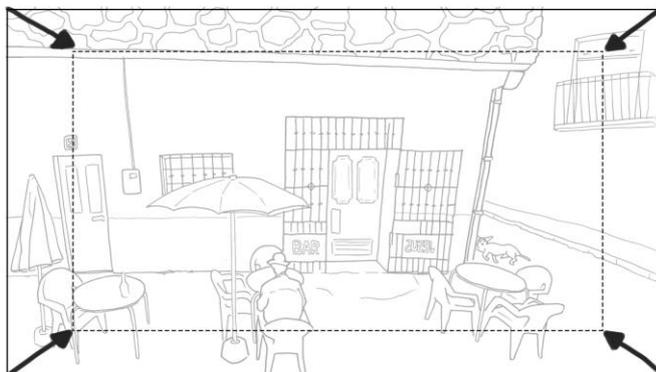
9.2. STORYBOARD

Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa Garcia Ortega	
	Page: <u>1</u> / <u>9</u>



Plano negro, con sonidos de ambiente de salón recreativo. Pasa con fundido a una recopilación de imágenes de los mismos locales.

Corta a negro de forma abrupta, paran los sonidos.

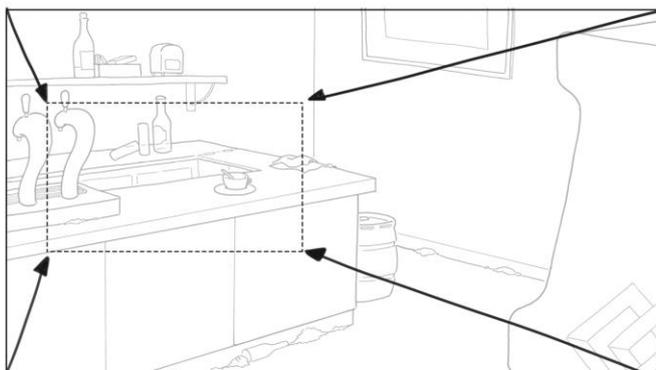


Plano general

Exterior bar.

Zoom lento hacia la puerta principal.

Sonidos de ambiente rural.



Plano conjunto

Interior bar.

Zoom hacia una parte de la barra.

El sonido de ambiente se amortigua al pasar al interior.

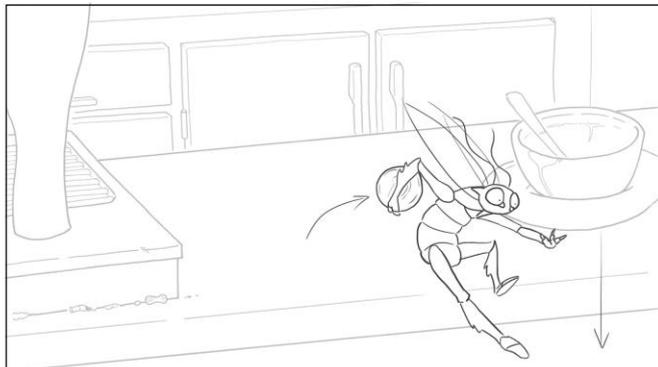
Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa Garcia Ortega	
	Page: <u>3</u> / <u>9</u>



Plano medio-corto

La cucaracha reacciona con asombro.

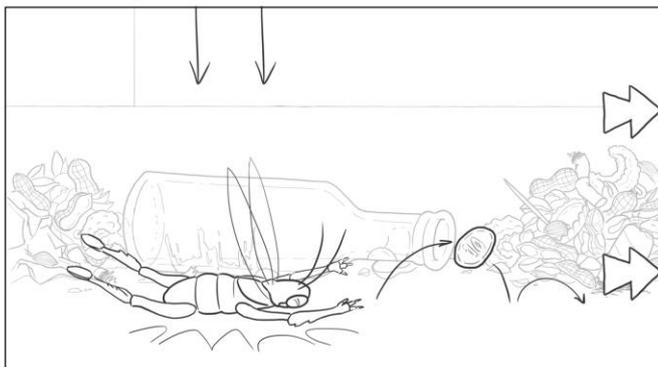
Comienza a dirigirse a la derecha del plano.



Plano entero

Vuelta al plano anterior.

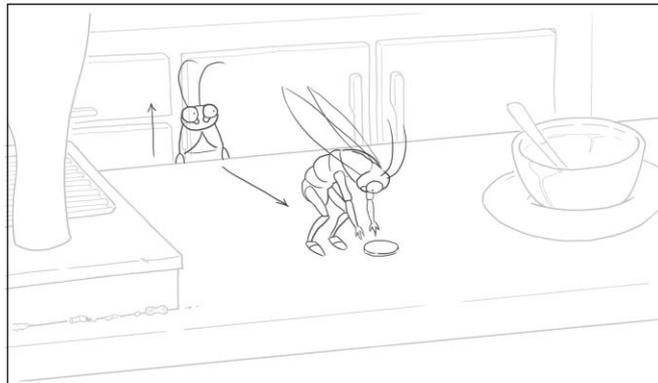
La cucaracha avanza hasta el lado exterior de la barra y salta al vacío, con la moneda bajo el brazo.



**Plano entero
Travelling**

Tras la caída, se da de bruces contra el suelo, lo que hace que suelte la moneda y avance sola.

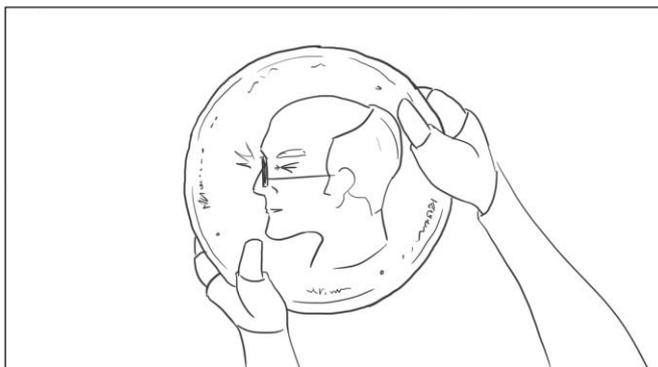
Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa Garcia Ortega	
	Page: <u>2</u> / <u>9</u>



Plano entero
Se observa la barra con una moneda encima.
Del lado interior de la barra asoma una cucaracha que vigila los dos lados antes de subir y acercarse a coger la moneda.

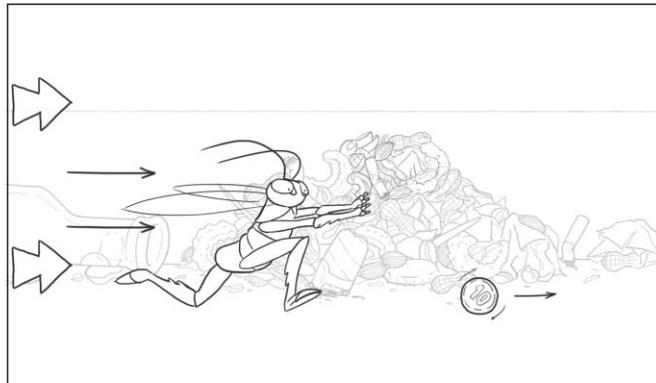


Plano medio-corto
Al levantarse con la moneda la observa con suspicacia.



Plano detalle Contraplano
En la moneda se ve la cara estampada, que contesta con un guiño.
En el momento del guiño se escucha un sonido de tintineo.

Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa Garcia Ortega	
	Page: <u>4</u> / <u>9</u>



Plano entero
Travelling
Se levanta y sale corriendo a cogerla.

Avanza hacia la derecha mostrando el resto del plano con un travelling.

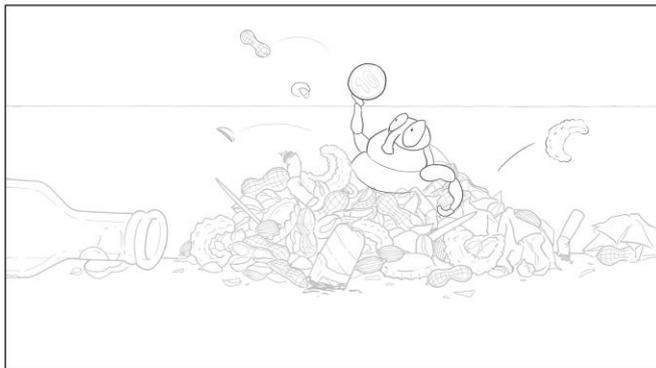
Salen de plano por la derecha.



Plano entero

La imagen se detiene en el plano anterior.

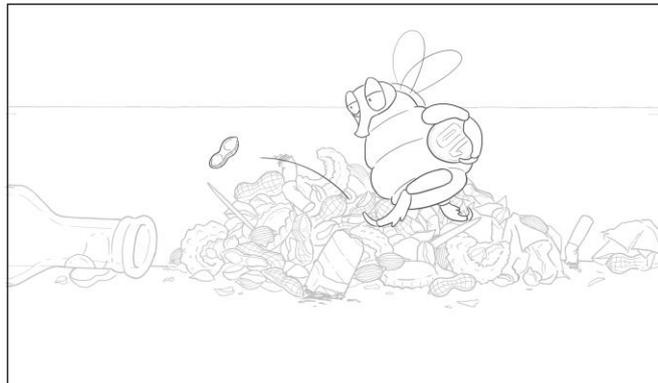
De la montaña de desechos, comienza a moverse la parte superior.



Plano entero

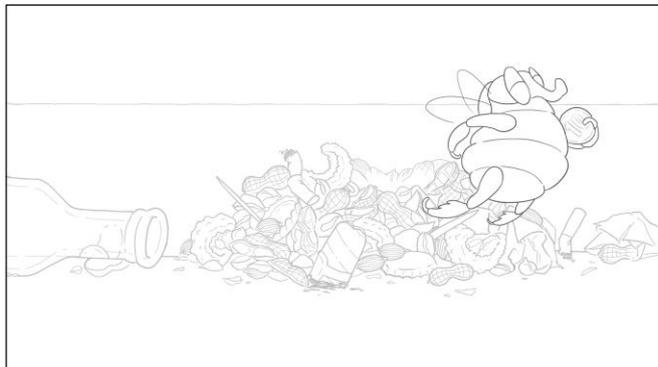
Del montículo sale una mosca, que surge triunfal con otra moneda en la mano.

Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa Garcia Ortega	
	Page: <u>5</u> / <u>9</u>



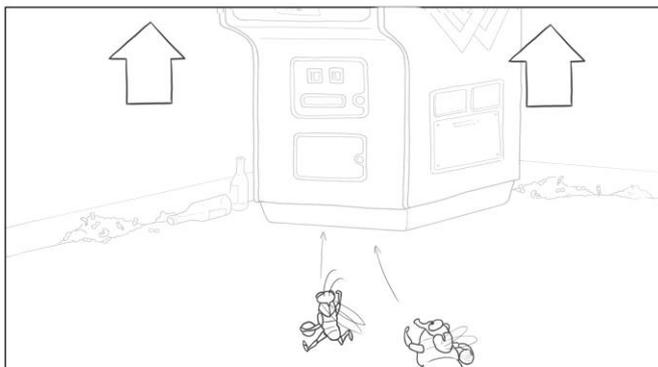
Plano entero

Sale del montón de basura y se limpia.



Plano entero

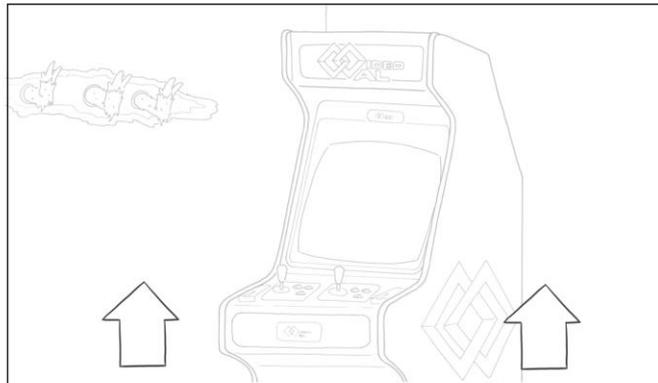
Se gira y se sale hacia la derecha del plano.



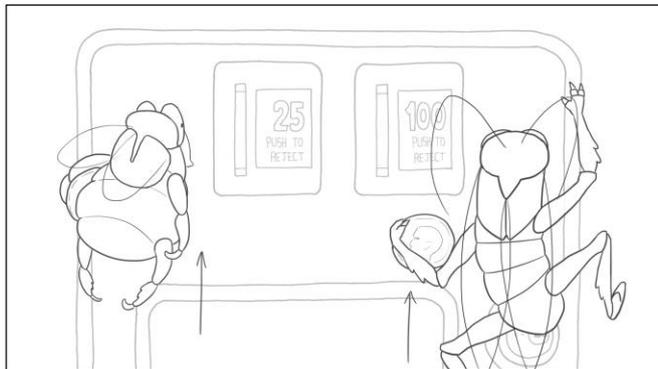
Plano conjunto
Travelling

Los dos insectos se dirigen hacia una gran máquina recreativa que se muestra por completo con un travelling vertical.

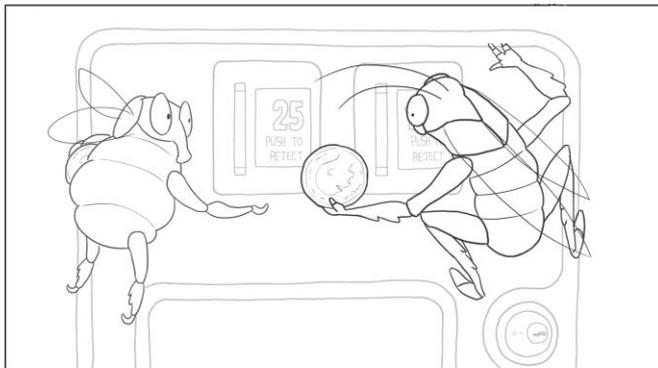
Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa Garcia Ortega	
	Page: <u>6</u> / <u>9</u>



Plano conjunto Travelling
Se muestra la parte superior de la máquina con el travelling.

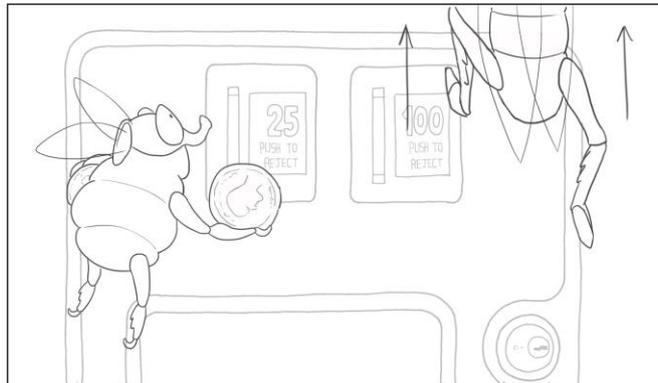


Plano entero
Los dos insectos suben hasta el monedero de la recreativa.



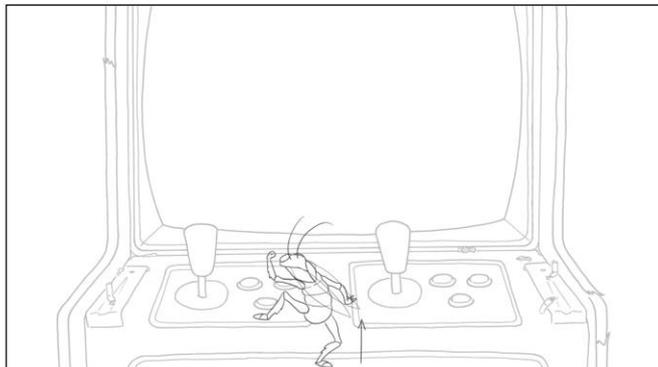
Plano entero
Uno le da su moneda al otro.

Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa García Ortega	
	Page: <u>7</u> / <u>9</u>



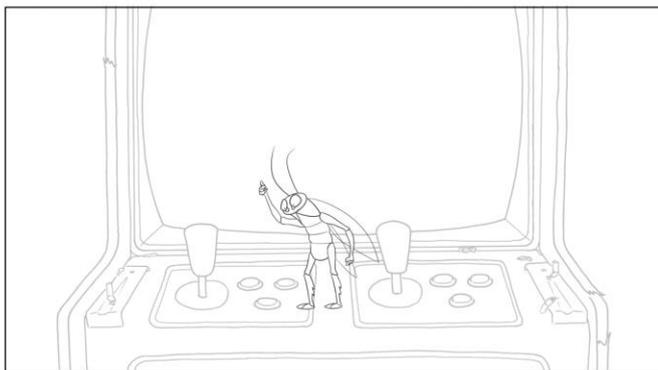
Plano entero

La que recibe la moneda se queda al lado del monedero y la otra continua hacia arriba.



Plano conjunto

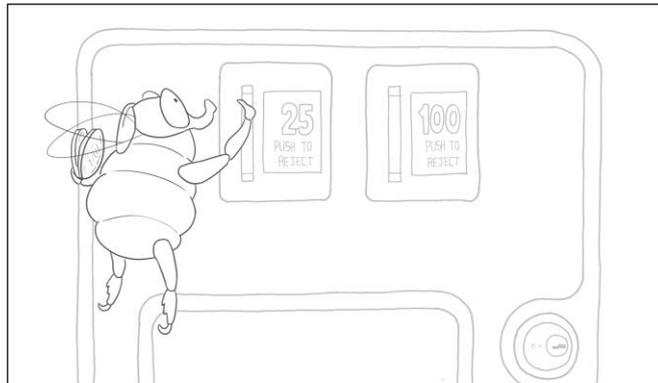
Sube hasta la parte de los controles.



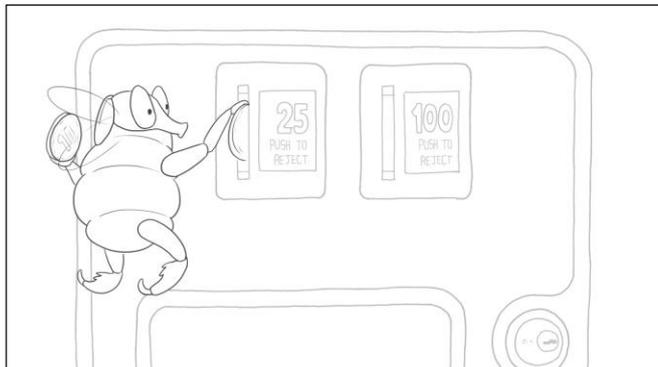
Plano conjunto

Desde arriba lanza una señal hacia abajo, como aprobación.

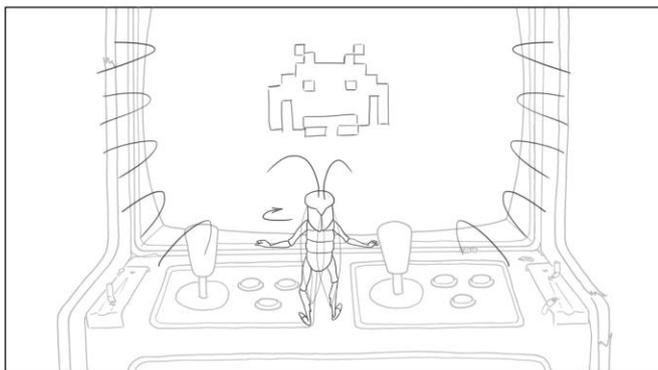
Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa Garcia Ortega	
	Page: <u>8</u> / <u>9</u>



Plano entero
Le devuelve la señal como respuesta.

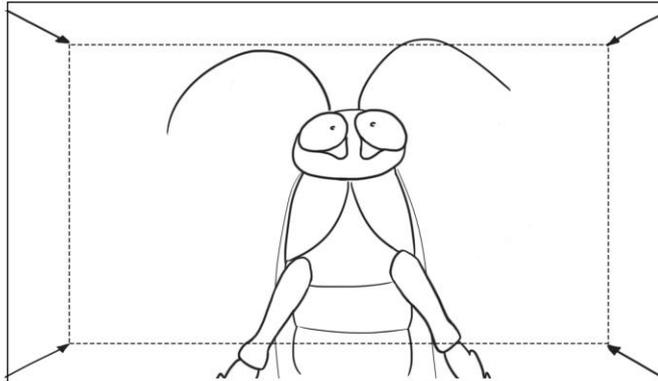


Plano entero
Introduce en el monedero las dos monedas.



Plano conjunto
La pantalla se ilumina, y comienza a poner diferentes imágenes de videojuegos, acelerando poco a poco los cambios.
La cucaracha se gira y observa.

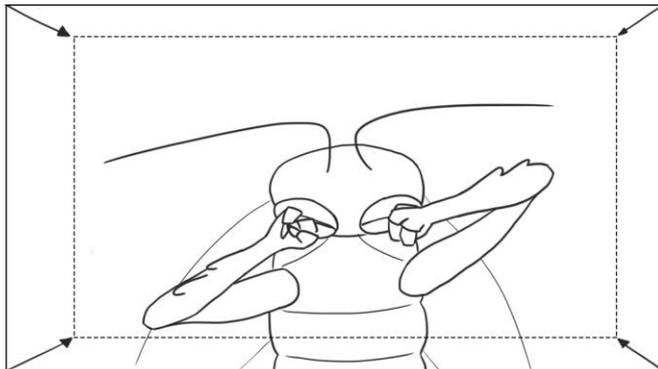
Project: "Recreativos rurales"	
Director: Elisa Garcia Ortega	
	Page: <u> 9 </u> / <u> 9 </u>



**Plano medio
Contraplano**

Zoom lento hacia los ojos.

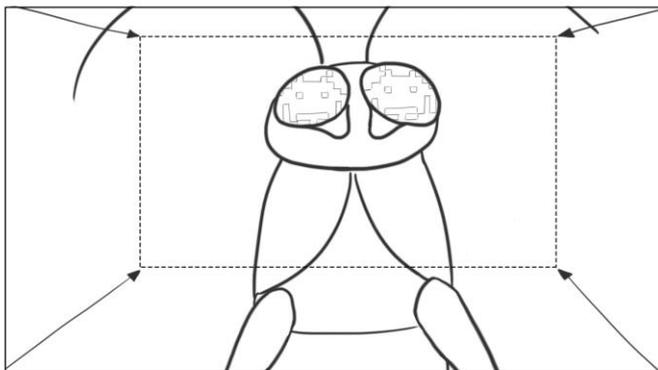
La cucaracha se queda pasmada mirando la pantalla. Parpadea.



**Plano medio
Contraplano**

Continúa el zoom hacia los ojos.

Se frota los ojos con las manos.



Primer plano

Continúa el zoom hacia los ojos.

Desaparecen las pupilas y lo sustituye, en el completo de los ojos, el reflejo de las imágenes que hay en la pantalla de la máquina.

El plano pasa a negro con un corte, junto con el sonido de recreativos del inicio escuchándose de fondo.