

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA
ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE GANDIA
MÁSTER EN POSTPRODUCCIÓN DIGITAL



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



ESCUELA POLITECNICA
SUPERIOR DE GANDIA

“DISEÑO Y REALIZACIÓN
DEL RELATO SONORO
“CON UN POCO DE SIRI-EDAD”
APLICANDO TÉCNICAS DE MEZCLA
BINAURAL ”

TRABAJO FINAL DE MASTER

Autora: Catia Patricia Ferreira da Silva

Tutor: Juan Manuel Sanchis Rico

Gandia, junio de 2018

Tipo 2: Desarrollo de un trabajo de orientación profesional

RESUMEN

Este trabajo consiste en la realización de un relato sonoro, utilizando técnicas de mezcla binaural, con el fin de conseguir un producto que al ser escuchado con auriculares produzca la sensación de espacialización tridimensional de las acciones y escenas descritas en él. Se realizará todo el proceso, desde la pre-producción en la que se elaborará el guión, pasando por la grabación del material sonoro que se usará en la última fase, la postproducción binaural, que será hecha mediante el software Logic Pro X de Apple.

Palabras clave: Relato Sonoro, Diseño de Sonido, Binaural, Edición de Sonido, Postproducción

ABSTRACT

This essay describes a sound story's realization, by using binaural mixing techniques, in order to achieve a product that, when listened using headphones, produces a three-dimensional sensation of the actions and scenes described in it. The whole process will be done, from the pre-production, elaborating the script, through the recording of the sound material that will be used in the last phase: the binaural post-production, made with the Apple's software Logic Pro X.

Key words: Sound Story, Sound Design, Binaural, Sound Editing, Post Production

ÍNDICE

Introducción	6
Objetivos	6
Metodología	7
Estructura del trabajo	8
El relato sonoro binaural	9
Contexto	9
Antecedentes	11
El relato sonoro “Con un poco de Siri-edad”	13
El proceso de creación	13
Pre-producción	14
Guión literario	14
Guión técnico	15
Planificación y localización de la grabación sonora	15
Producción o grabación	16
Grabación de sonidos ambientales	17
Grabación de sonidos foley	18
Grabación de locuciones	18
Grabación de Siri	19
Búsqueda de sonidos de biblioteca	20
Equipamiento usado	20
Software	20
Postproducción	21
Volcado y organización de audios	21
Selección de pistas a utilizar	21
Montaje	22
Efectos y ecualización	23
Mezcla y masterización binaural	30
Conclusiones	37
Bibliografía	39
Anexos	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1	Micrófonos binaurales 3Dio	17
Fig. 2	Micrófonos binaurales Soundman	17
Fig. 3	Pista y fundido “Despertador inicio”	23
Fig. 4	Ecualización “Voz interna”	24
Fig. 5	Reverberación de pistas de la escena	24
Fig. 6	Ecualización “Vecino”	25
Fig. 7	Ecualización “Golpes a la pared”	26
Fig. 8	Ecualización con efecto Phone Filter Notch - música reproducida a través de cascos	26
Fig. 9	Fundidos y cortes cuando Inés se pone y se quita los auriculares con la música puesta	27
Fig. 10	Pista de pasos modificada con la herramienta Flex	27
Fig. 11	Ecualización y modificación de Pitch en “conversación bus”	28
Fig. 12	Ecualización y reverberación en “Dependientea”	28
Fig. 13	Escena Cafetería	29
Fig. 14	Ecualización con filtro “Vinyl Recording Improver” pista “inicio Windows”	30
Fig. 15	Salida a canal binaural	30
Fig. 16	Herramientas del panoramizador binaural	31
Fig. 17	Panoramizadores binaurales escena habitación	32
Fig. 18	Panoramizadores binaurales escena con distintos parámetros	32
Fig. 19	Herramienta “Automatización”: Volumen, Ángulo y Radio (Distancia)	34
Fig. 20	Automatización pista “Dependientea”: Ángulo	34
Fig. 21	Automatización pista “Dependientea”: Volumen	34
Fig. 22	Automatización pista “puerta corredera”: Volumen	35
Fig. 23	Automatización pista “puerta corredera”:	35
Fig. 24	Vista general del timeline final	36
Fig. 25	Vista general de los canales correspondientes a las pistas que componen el relato sonoro	36

1. Introducción

El presente trabajo titulado “Diseño y realización del relato sonoro ‘Con un poco de Siri-edad’ aplicando técnicas de mezcla binaural” es un proyecto de carácter práctico que busca reunir los conocimientos adquiridos durante la realización del Máster en Postproducción Digital, sobre todo en las asignaturas relacionadas con el sonido.

La elección de este tema viene motivada por el interés que me despertaron las posibilidades creativas que ofrece la espacialización binaural, descubierta en la asignatura de Mezcla y Espacialización del Sonido Audiovisual que cursé el pasado curso en el mencionado máster. Me parece muy interesante el uso de esta técnica, que permite usar “solamente” sonido, pero pudiendo aportar muchísima información al receptor gracias precisamente al empleo de este tipo de postproducción de audio, sobre todo en la actualidad que estamos tan acostumbrados al consumo masivo de material audiovisual, pero en el que la radio (el mayor medio de carácter sólo sonoro) es a menudo algo que escuchamos de fondo pero prestando poco interés. Me resulta interesante este formato, pues pretende volver a captar la total y absoluta atención del oyente, para ofrecerle algo usando sólo el plano auditivo.

1.1. Objetivos

Este trabajo pretende realizar un relato sonoro de formato binaural, en el que se aproveche al máximo las posibilidades que este sistema de espacialización del sonido ofrece al oyente.

Con este relato, se persigue la inmersión completa de la persona que lo escuche, que ésta sienta de verdad que está viviendo la historia en primera persona, identificando todos los sonidos escuchados y relacionándolos con un paisaje sonoro reconocible.

1.2. Metodología

Para realizar este trabajo se seguirá la metodología típica de la realización de un producto audiovisual. En primer lugar, una búsqueda de antecedentes del mismo género, así como las características que puede presentar una mezcla binaural, centrando este análisis no sólo en relatos sonoros, sino también en otros géneros donde se haya utilizado esta espacialización.

A continuación, se seguirán los pasos propios de una producción de este carácter, empezando con una pre-producción en la que se elaborará un guión pensado directamente para un relato binaural, en el que el oyente se pueda sumergir y sentir que todo está pasando a su alrededor. En este paso, habrá que tener en cuenta las posibilidades reales con las que se puede contar, sobre todo en lo referente a los actores, puesto que al tratarse de una obra exclusivamente auditiva, la dicción y la propia voz son elementos fundamentales a la hora de darle realismo, credibilidad y cercanía al relato. También en la pre-producción se elaborará un planning para la grabación, buscando optimizar tiempos y recursos.

La fase de producción será la grabación de los sonidos siguiendo el orden establecido, el volcado y la clasificación de los sonidos grabados, así como la verificación de que todo está correcto antes de dar por finalizada dicha fase.

Por último, se llevará a cabo la post-producción usando el programa de edición de audio Logic Pro X, en la que primero se hará un ensamblaje de todos los sonidos posicionándolos ordenados en la línea de tiempo del proyecto, para luego montarlos de una forma más fina respetando la duración de estos para crear espacios y acciones. Se pasará a aplicar efectos, ajustar la salida de los canales en Binaural, utilizar el panoramizador binaural para situar las señales en un entorno 3D, y realizar la corrección de niveles entre las distintas pistas, para obtener la mezcla final.

Para concluir este trabajo, se sacarán las correspondientes conclusiones acerca del proceso llevado a cabo, dificultades y soluciones encontradas, y nivel de proximidad del resultado final a los objetivos planteados al empezar su realización.

1.3. Estructura del trabajo

El trabajo se dividirá en los siguientes apartados:

- Introducción del trabajo Presentación del tema tratado y objetivo del trabajo realizado.
- El relato sonoro binaural Contextualización del sonido binaural y sus características, sobre todo teniendo como referencia su uso en relatos sonoros.
- El relato sonoro “Con un poco de Siri-edad” Descripción de los pasos seguidos para la realización de este trabajo. Para ello, se subdivide este apartado de la siguiente forma:
 - Pre-producción Toda la preparación y organización que sienta la base del producto final.
 - Producción o grabación Búsqueda y registro de los distintos sonidos que serán usados en la mezcla final.
 - Post-producción Procesado del material obtenido para la mezcla binaural buscada.
- Conclusiones Valoración del producto obtenido según los objetivos buscados, así como conocimientos aprendidos y problemas experimentados junto con su solución.

2. El relato sonoro binaural

2.1. Contexto

El sonido que percibimos, es el resultado de una sensación producida en el órgano del oído por el movimiento vibratorio de los cuerpos, transmitido por un medio elástico, como el aire¹. Cuando queremos recrear la sensación espacial del sonido podemos utilizar un sistema de reproducción monofónico o un sistema de reproducción multicanal, si tenemos en cuenta en qué puntos del espacio se genera o se reproduce el sonido.

Un sonido monofónico no permite dar una sensación espacial, lo reproduce un único foco de sonido, mientras que un sonido multicanal es emitido por dos ó más focos de sonido. En el caso de tener 2 lugares de procedencia (altavoces), hablamos de sonido estereofónico (2.0) y éste nos permite posicionar la fuente en el espacio entre el altavoz izquierdo y el altavoz derecho. Es importante posicionar al oyente en un triángulo equilátero respecto a las fuentes sonoras, para que este reciba las ondas sonoras con igual intensidad y a igual distancia, y no distorsionar así la espacialización creada al reproducir el sonido entre dos canales. Cuando hablamos de un sistema de sonido 2.1 nos referimos a un sistema compuesto por dos altavoces (frontal izquierdo + frontal derecho) y un subwoofer que se utiliza para generar eficientemente las frecuencias por debajo de 120 Hz.

La evolución del 2.1 nos lleva al 5.1 y al 7.1, sistemas de sonido envolventes o *surround* creados y desarrollados por empresas como DTS, Dolby Digital y THX para salas de cine, con el propósito de ofrecer al espectador una experiencia más completa, en la que el sonido le envuelve y se escucha de forma correlativa a la imagen que ve. Actualmente, podemos encontrar ya sistemas de hasta 21.1, es decir, 21 altavoces (más el subwoofer) que envuelven al espectador buscando generar una sensación de inmersión sonora en las 3 dimensiones.

Todos estos sistemas son grabados en pistas mono o estéreo, y es en la postproducción donde se les asigna el canal o canales de reproducción adecuados que hacen que nuestro

¹ Definición de sonido según la RAE (<http://dle.rae.es/?id=YMV5Hqd> - consultado el día 30 de mayo de 2018)

oído los coloque en el espacio. Sin embargo, se puede grabar también de forma que lo que se registre en el campo sonoro sea lo que escucharía el oyente, tal cual como lo percibe. A esta forma de grabar y escuchar el sonido se le denomina binaural, binaural u holofónica, y pretende posicionar al espectador en situación a través de lo que escuche a su alrededor, y no sólo a su derecha e izquierda. Para esto juega un papel importante no sólo la espacialización en cuanto a dirección del sonido, sino también su intensidad, refracción y distancia.

Se trata de una escucha subjetiva, cuya técnica ha sido desarrollada durante décadas desde que en 1939 el investigador alemán Heinrich Wilhelm Dove descubriera el efecto causado por un estímulo físico, y la llamara a esta técnica *binaural beats*. Usando unos auriculares estéreo, concluyó que al escuchar dos tonos distintos por cada oído, si las frecuencias eran ligeramente diferentes, las pulsaciones de baja frecuencia se percibían como si los tonos estuviesen mezclados de forma natural. Para que el efecto pudiera producirse, los tonos debían estar por debajo de 1.000 Hz, y la diferencia entre las dos frecuencias debería ser igual o inferior a 30 Hz, o los tonos se escucharían por separado y no existiría percepción alguna. En 1973, el biofísico Dr. Gerald Oster determinaría que esta limitación de 1.000 Hz viene dada por el diámetro del cráneo humano: si las cifras fueran superiores, la longitud de onda superaría el tamaño de la cabeza del oyente.

Los sistemas de sonido binaural permiten reproducir sonido con características espaciales tridimensionales mediante simples auriculares, consiguiendo una experiencia más inmersiva que el estéreo convencional y que bajo ciertas condiciones incluso supera al sonido multicanal multialtavo.

Es necesario por lo tanto el uso de auriculares para la escucha de sonidos binaurales, o no se produciría la correcta escucha de estos y no habría por lo tanto sensación de espacialización, sino como mucho una experiencia similar a la de escuchar un sonido estéreo.

Actualmente, la producción binaural es relativamente fácil de conseguir gracias a micrófonos diseñados para este tipo de grabación, pero también la existencia de software que simula la espacialización en la postproducción, como es el caso de Logic Pro, el programa usado para realizar el relato sonoro que conforma este trabajo.

Más allá del sonido binaural, nos encontramos también con el sonido 3D, la correspondencia auditiva a la imagen VR (realidad virtual), en la que el sonido responde y se comporta siguiendo el movimiento de nuestra cabeza, pudiendo no sólo el oyente ser un mero espectador, sino también interactuar con la narración. Para conseguir esto, se utiliza la técnica de grabación Ambisonic que permite la grabación 3D con 4 micrófonos y su posterior manipulación en postproducción para permitir variar la sensación sonora en función del movimiento de la cabeza.

2.2. Antecedentes

El relato sonoro (Payri, 2015), generalmente relato radiofónico, es un género que ha ido variando en popularidad y estilos a lo largo del tiempo. Existe una variada gama de estilos desde un puro ambiente sonoro, arte sonoro abstracto, el teatro radiofónico donde predomina la voz sin ambientes sonoros con el añadido puntual de música, o el relato con efectos de sonido avanzado. Puede ser el radio-drama de ficción o tener contenidos más afines al documental.

Cada género tiene sus características propias (Rodero y Soengas, 2010), así como sus normas de redacción, aunque todas sometidas a las exigencias impuestas por el medio, en este caso la radio. En concreto, el relato radiofónico necesita un discurso natural y preparado, pero además, una dimensión estética y atención a los contenidos, tiene que ser atractivo e interesante a la vez. Se puede definir por lo tanto al radiorelato como una historia diseñada para la radio en forma de relato, más o menos extenso, que no se ajusta propiamente al esquema de representación teatral: no tiene por qué sustentarse únicamente en el diálogo y la interpretación, sino en la narración, aunque con una menor duración que la telenovela. La estructura expositiva más habitual se basa en el monólogo a través del cual un narrador cuenta a una sola voz toda la historia, aunque algunos cuentos incluyen pequeñas dramatizaciones que ayudan a seguir la acción y que dan viveza al relato. Suele emplear música y efectos sonoros.

Xosé Soengas (Soengas, 2010) habla de tres épocas en el recorrido histórico del relato radiofónico:

1. Primera época - Los comienzos (años 30-50). Radio de corte culturalista y de propaganda, teatro seriado y adaptación de novelas o éxitos cinematográficos.
2. Segunda época - El auge del serial (años 50-60). Producción más elevada, seriales género más popular en la radio, valores de regeneración nacional y prima la modernidad y el consumismo.
3. Tercera época - El declive (años 70). La aparición de la televisión, entre otros factores, inducirá el declive y fin de la época de los seriales en la radio española, aunque se siguen emitiendo con grandes índices de audiencia.

Michel Chion (Chion, 1999) ha acuñado el término de Melodrama Acusmático para un género en el que existe una voz narradora que porta el sentido y que se acompaña de elementos sonoros y musicales.

El relato sonoro binaural por excelencia es “Virtual Barber Shop Hair Cut – 3D Sound”², dónde más que contar una historia, se dan una serie de situaciones idóneas para explicar qué es el sonido binaural, dando ejemplos de cómo podemos identificar y localizar todo lo que escuchamos en él.

Otros ejemplos que podemos encontrar de escucha binaural son los relatos sonoros envolventes creados por RTVE³, o las simulaciones creadas por Binaulab Audio 3D⁴, la empresa responsable de esta versión de Bohemian Rhapsody de Queen⁵ en la que escuchamos la canción como si estuviéramos situados en mitad del escenario, y Freddy Mercury cantando mientras se mueve a nuestro alrededor.

Personalmente, mis anteriores experiencias con este tipo de sonido son un ejercicio similar hecho en la asignatura de Mezcla y Espacialización del Sonido Audiovisual, impartida en el máster correspondiente a este trabajo, dónde con el material suministrado por el profesor deberíamos hacer un relato sonoro binaural, y otro ejercicio realizado en la asignatura Sonido y Música para Espectáculos en el grado en Comunicación Audiovisual (Universidad

² <https://www.youtube.com/watch?v=8lXm6SuUigI> (consultado el 30 de mayo de 2018)

³ <http://www.rtve.es/playz/20171106/playzcast-nueva-dimension-del-sonido-playz/1633000.shtml> (consultado el 29 de mayo de 2018)

⁴ <https://www.binaulab.com/> (consultado el 30 de mayo de 2018)

⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=VnzllhLNHqg> (consultado el 30 de mayo de 2018)

de Granada), el cual consistía en grabar y montar un paisaje sonoro, con un formato estereofónico, pero que diera la sensación de lejanía o cercanía jugando con la intensidad sonora de cada sonido, y su localización en los dos canales⁶.

3. El relato sonoro “Con un poco de Siri-edad”

3.1. El proceso de creación

Cuando me planteé realizar este relato como trabajo final de máster, pensé en utilizar una narración más intimista y expresiva, utilizando la espacialización binaural como una herramienta para expresar lo que quería contar, una forma de introducir al oyente en lo que yo quería plasmar. Pero durante los primeros esbozos del guión literario me di cuenta que, quizás por mi mayor formación en imagen que en sonido, me estaba resultando demasiado complicado y poco conseguido. Así, al no estar satisfecha con lo que estaba logrando, decidí darle un giro completo al guión y empezar una idea que me resultara más cotidiana a mí misma.

De este modo, decidí tomar como referencia lo que podría ser el día a día de mucha gente, y aprovechar ese “despertar” de los sentidos que experimentamos todas las mañanas al sonar el despertador como punto de partida para introducir al oyente en este relato, cuya intención es hacer que quien lo escuche lo pueda vivir en primera persona, e incluso reconocerse a sí mismo en el papel principal.

He optado por darle un tono cómico al inicio, con un intento por crear empatía entre quien lo escuche y el personaje que sirve de guía a través de la narración, introduciendo poco a poco el desconcierto creado por un móvil que parece cobrar personalidad. Los oyentes que no sean usuarios de iPhone, o que lo sean pero no utilicen con frecuencia la app “Siri”, no tendrán seguramente la misma percepción que quien sí sea usuario asiduo. Aún así, creo que es una situación común y reconocible por la mayoría de la población.

⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=CPniOjrEcRw> (consultado el 30 de mayo de 2018)

3.2. Pre-producción

3.2.1. Guión literario

En la elaboración del guión de un relato sonoro es extremadamente importante la construcción del personaje protagonista, y en concreto la forma cómo este se expresa verbalmente, ya que es la única forma que el oyente tiene para conocer su forma de actuar. Así también es como se puede tener más información del personaje, conocer su situación, qué hace y por qué lo hace. En el libro *Cómo crear personajes inolvidables*, Linda Seger dice que “Los personajes de la historia principal hacen lo que hacen y son quienes son debido a su pasado. En ese pasado puede haber traumas y crisis, personas importantes que se introdujeron en la vida de los personajes y pueden dar pistas de las reacciones positivas y negativas que han tenido, objetivos y sueños de la infancia y, por supuesto, influencias sociales y culturales.” (Seger, 2000, 52).

Una vez definida la personalidad de la protagonista, Inés, y sentada la base del relato y su punto de partida, pasé a definir qué contaría la historia y cómo, así como la progresión de esta. Debería tardar lo suficiente para dar los detalles necesarios para que el oyente se sintiera identificado con la historia, pero sin alargar demasiado la narración, pues mi intención era realizar un corto sonoro y tenía que tener en cuenta que una obra auditiva sin estímulos visuales puede llegar a cansar y aburrir si se extiende demasiado. He puesto especial interés en incluir situaciones favorables a la inclusión de sonidos en 3D, sin que fuesen demasiados forzados en la historia y sacar erróneamente al oyente del relato.

Emma Roderó (Roderó y Soengas, 2010) indica que si el contenido es interesante, todo el proceso de elaboración y producción radiofónica se hace más sencillo y, además, se consiguen unos resultados más atractivos para la audiencia. En cambio, cuando la historia no es tan atrayente, se han de realizar arreglos estructurales para evitar pérdidas de atención, las cuales acaban sobrecargando estéticamente el producto. Roderó habla de una serie de elementos clave a la hora de definir una idea, que son comparables con las seis W del periodismo:

- El argumento (la respuesta al qué y el por qué) como asunto o materia del que trata la historia.
- La acción (la respuesta al cómo), integrada por los hechos que desarrolla la historia.
- El espacio (la respuesta al dónde), como escenario en el que se producen los hechos.
- El tiempo (la respuesta al cuándo), como delimitación temporal en el que evolucionan los hechos.
- Los personajes (la respuesta al quién), como seres involucrados en la historia.

A la hora de realizar el guión, tuve en cuenta la clásica estructura de planteamiento, nudo y desenlace, dividida en escenas marcadas por su continuidad narrativa (Rodero, 2010).

El guión literario del relato sonoro puede consultarse en el Anexo I de esta memoria.

3.2.2. Guión técnico

El guión técnico del relato sonoro puede consultarse en el Anexo II de esta memoria.

El formato que seguí en el guión técnico obedece a la típica plantilla de un guión técnico de un obra audiovisual, pero en este caso lo adapté a las necesidades de este caso en particular, quedando distribuida la tabla de este guión en 4 columnas.

La primera, “Acción”, incluye las líneas del guión literario tal cual aparecen en este. La columna “Sonidos” indica qué sonidos están presentes en esa línea del guión literario, indicando también cuando se trata de una locución. A continuación, eliminé de la tabla las columnas dedicadas a la imagen, y las he sustituido por el apartado “Postproducción” en el que fui haciendo apuntes de cómo tratar ese sonido en postproducción para tenerlo en cuenta a la hora de grabarlo. Y en la última columna “Localización binaural”, dónde iría localizado en el plano binaural, tanto a nivel de posición tridimensional como de distancia.

3.2.3. Planificación y localización de la grabación sonora

Una vez realizado el guión técnico, reuní todos los sonidos a grabar o buscar en un desglose de audio, con el número de la fila de acción y la página del guión técnico al lado para poder encontrarlos fácilmente en su contexto para consultar las anotaciones realizadas

o para cualquier duda a la hora de grabar, y su clasificación. Una vez terminado este desglose, lo organicé por clasificación, teniendo así estructurados todos los sonidos que había que grabar y poder planear su grabación, las localizaciones y los medios necesarios.

Como he mencionado antes, una parte sumamente importante de este trabajo era la actriz que diera vida a la protagonista. Era necesaria una voz que llamase la atención, con una buena dicción y que fuera bastante inteligible, con un timbre joven y no demasiado formal. Durante la ejecución del guión literario, inevitablemente ya había pensado en una amiga, cuya voz encajaba a la perfección, incluso su entonación y forma de hablar habitual, lo cual también resultaría positivo, puesto que no se trata de una actriz profesional, el no tener que representar a una persona totalmente distinta a sí misma ya aportaría esa calidez y credibilidad que yo estaba buscando.

Para los demás personajes secundarios tiré de otra persona de mi entorno cercano para darle voz a los dos personajes masculinos, y yo misma interpreté los femeninos. Son locuciones cortas y que quedan muy en un segundo plano, por lo que, aunque no fuera la solución óptima y deseada, fue la que pude encontrar que se ajustara a mi calendario.

La planificación y localización sonora del relato puede consultarse en el Anexo II de esta memoria.

3.3. Producción o grabación

Una vez desglosados todos los sonidos necesarios, buscar su localización y planificar la grabación, se dio paso a la siguiente fase. Esta se dividió mayoritariamente entre los tres tipos de sonidos que tenían que ser grabados (ambientales, foley, locuciones y grabación de la asistente de Apple, Siri) y los sonidos que por alguna razón no se grabaron y tuvieron que ser buscados en biblioteca de sonidos.

Todas las pistas de locución y sonidos de acción (Foley) fueron grabadas en mono, ya que en la mezcla final se iban a focalizar en un punto y no se usarían por lo tanto en estéreo.

3.3.1. Grabación de sonidos ambientales

Para la grabación de los sonidos ambientales se podrían haber usado micrófonos binaurales (fig. 1), un sistema de grabación que está dispuesto de forma que imita nuestra percepción auditiva: graban intentando simular la posición de nuestros oídos, la forma como se reparte el sonido, la sensación de espacio y los procesos que nuestra estructura psicofísica utiliza para alterar lo escuchado.

Otro sistema de grabación binaural más sencillo es utilizar dos micrófonos situados en el canal auditivo de una persona (fig. 2). Podía haber utilizado este sistema disponible en el Master pero finalmente, por no darse las condiciones buscadas en el guión (disponibilidad en días de lluvia para grabar, tráfico de ciudad, etc.), se ha optado por grabar los sonidos por separado, y luego, durante la fase de postproducción, unirlos creando el paisaje sonoro deseado con las características buscadas aplicando las herramientas específicas para ello.



Fig. 1: Micrófonos binaurales 3Dio (www.3dsound.com)



Fig. 2: Micrófonos binaurales Soundman (www.soundman.de)

3.3.2. Grabación de sonidos foley

Para la grabación de sonidos de acción o foley, como por ejemplo el molinillo de café, la cadena del váter, el momento en que Inés orina o el sonido de la lluvia sobre el paraguas, utilicé una grabadora de audio y un micrófono de pértiga, en una habitación con poco eco y ruido, y colocando ropa y cartones alrededor para absorber posibles reverberaciones. Para algunos sonidos utilicé los objetos reales del sonido, como en el caso del molinillo de café o la cadena del váter, mientras que para otros simulé estos sonidos con otras herramientas: para el sonido de Inés orinando utilicé una botella de agua que fui vertiendo a unos 50 cm del váter y captando el sonido desde arriba. Para grabar el sonido de la lluvia sobre el paraguas, coloqué el micrófono bajo el paraguas, y con un barreño fui vertiendo agua encima a través de un colador de pasta que fui agitando en movimientos laterales alrededor de la zona donde se encontraba situado el micrófono.

Para tener un mayor control de lo que estaba grabado y en qué pista se ubicaba, antes de grabar cada sonido, explicaba verbalmente al principio de las pistas de audio qué contenía dicho archivo.

3.3.3. Grabación de locuciones

Las locuciones de la protagonista (Inés) se dividieron entre voz normal y voz interior (o pensamiento). Para grabar las primeras, la actriz se posicionó a una distancia normal del micro, dónde se le escuchaba perfectamente pero estaba cómoda para poder leer el texto e interpretarlo de una forma normal, intentando no moverse demasiado para no crear ruido en la locución, pero sin ser tampoco una lectura llana de las líneas de texto. Por otro lado, la voz interior se grabó situando a la actriz más cerca del micrófono y bajando ligeramente el tono de voz, con el fin de conseguir una voz más cercana y más profunda.

Por otro lado, la locución del vecino fue grabada a una mayor distancia del micrófono y gritándole a este, pues este personaje habla a gritos y además a través de una pared, por lo que se buscaba una voz lejana y ahogada.

La locución del jefe, utilizando la misma persona que dio voz al vecino, fue grabada a una distancia normal, pero interpretando el papel según la personalidad del personaje, haciendo uso de una voz más grave.

La locución de la dependienta fue grabada también a cierta distancia del micro y alzando la voz, pues este personaje aparecerá detrás de un mostrador en una cafetería con ruidos.

Todas estas locuciones fueron grabadas en el estudio de radio de la facultad de la Escuela Politécnica Superior de Gandía (UPV) en la cabina de doblaje, la cual está revestida con paneles aislantes y anecoicos, usando un micrófono de condensador con un filtro anti pop.

En un primer momento se intentó grabar también la voz de la gata (Doña Dolores) con mi gata, que normalmente suele maullar a menudo y de forma distinta según la interacción buscada, pero la presencia del micrófono alteró su comportamiento, y la opción de grabarle con el micro más alejado subiendo la nivel de entrada en la grabadora le aportaba a la grabación cierto ruido y un matiz que hacía que destacara demasiado de las demás locuciones, por lo que al final opté por usar sonidos de biblioteca.

3.3.4. Grabación de Siri

Los pasajes de Siri, la asistente del iPhone de Inés, fueron grabados directamente desde el ordenador usando la app Sunflower para grabar directamente como una pista de audio en el proyecto de Logic usando el sonido interno del ordenador. Los sonidos de cuando esta “escucha” y el de antes de contestar, así como las frases que suele decir por defecto fueron grabadas usando el asistente de la forma habitual. Para conseguir las frases que se salen de lo normal, las conversaciones propiamente dichas, he optado por dar el comando a la app Siri de “busca en internet” seguido de la frase que quería que dijera, para que esta devolviera la frase “Esto es lo que he encontrado sobre” seguida de la frase que finalmente se usó en el relato sonoro. En el caso de las frases más largas en las que la entonación podría resultar demasiado artificial, las dividí en dos, para crear así una pausa en medio, uniendo las dos frases en el proyecto Logic.

3.3.5. Búsqueda de sonidos de biblioteca

Todos los sonidos que no fue posible grabarlos, o que una vez grabados resultaron no ser adecuados para integrarlos en la mezcla, fueron buscados en bancos de sonidos gratuitos, concretamente en la página <http://www.sonidosmp3gratis.com> y en el canal de YouTube Sonidoefectos FX (<https://www.youtube.com/channel/UCXIEPATC09NSd63faGM34eQ>), siempre buscando el sonido con mayor calidad y el que mejor se integrara en la pieza final.

Para las intervenciones de Doña Dolores se tuvieron que buscar diversos sonidos de maullidos de gato, que cubrieran las distintas entonaciones necesarias, pero que resultasen convincentes juntos, que no parecieran de distintos animales.

Hubo sonidos que no pude encontrar que fueran suficientemente buenos y aptos para usarlos en el trabajo, como por ejemplo el chirriar del somier cuando Inés se levanta de la cama. En estos casos, bien utilicé objetos que pudieran similar el sonido (como la lluvia sobre el paraguas comentada anteriormente), bien modifiqué un sonido que de base se pudiera parecer. Para este ejemplo en concreto, empleé el sonido de una puerta de madera chirriando al abrir, pero recortando sólo el fragmento de onda que pareciera el sonido de un somier ruidoso al levantarse una persona, un fragmento en que el sonido fuera de más grave a más agudo y más tenue.

3.3.6. Equipamiento usado

Para la grabación del material utilizado en el relato sonoro usé una grabadora de audio, marca Tascam, modelo DR40 V2, junto con un micrófono de pértiga the t.bone EM 9600, además del material disponible en la cabina de doblaje del estudio de radio de la Escuela Politécnica Superior de Gandía.

Para la edición de éste usé un ordenador iMac, y unos cascos Hercules modelo DJ HDP 40.

3.3.7. Software

La edición de este relato sonoro fue hecha íntegramente con el programa de edición y mezcla de audio de Apple, Logic Pro X. Para la captación de sonido y su grabación en los

pasajes del personaje Siri, se usó además la aplicación Sunflower, la cual hace que Logic registre el sonido directamente desde el ordenador de forma interna, y no a través de sus altavoces.

3.4. Postproducción

3.4.1. Volcado y organización de audios

Con el fin de tener todos los brutos organizados y facilitar el trabajo posterior, al volcar los archivos de audio lo hice organizándolos por carpetas, nombradas con la fecha en la que había grabado cada cosa. Al mismo tiempo, en la hoja de la clasificación de sonidos, iba apuntando el/los número/s de archivo/s (creado por la grabadora) resultantes de grabar cada sonido. Asimismo, antes de grabar cada sonido, mencionaba verbalmente al micro qué iba a grabar y el número de toma, algo así como hacer claqueta pero sin imagen.

Una vez importando los archivos de audio al proyecto de Logic, también los organicé en diversos grupos, correspondientes a cada tipo de audio clasificado en la pre-producción, y nombrados de igual forma.

3.4.2. Selección de pistas a utilizar

Como casi todos los sonidos fueron grabados en más de una toma, antes de empezar a darle forma a la mezcla final, hice una primera escucha de todos los audios con el fin de descartar todos los archivos que no se irían a utilizar. Aproveché esta escucha también para tomar anotaciones de algún detalle que me llamase la atención de los sonidos, como por ejemplo en el archivo de audio donde grabé el ruido del pienso de gato cayendo al suelo, la pista que daba la sensación de caer más lejos y no tan de golpe en el mismo sitio.

Una vez descartados los archivos que no se usarían con total seguridad, los eliminé del proyecto para optimizar espacio en el disco.

3.4.3. Montaje

Usando el software Logic Pro X (Nahmani, 2017), siguiendo en un primer momento sólo la línea temporal de los sonidos del relato, con el guión literario delante, corté todas los pasajes de locuciones por las líneas de texto del guión, y las ubiqué en distintas pistas (una por personaje, excepto Inés que diferencié entre voz hablada y voz interior), nombradas de acuerdo al personaje y atribuyendo un color distinto a cada una (en este caso intentando seguir el código de colores que ya había tenido en cuenta para subrayar el guión literario utilizado el día de la grabación de las locuciones).

Después de esto, hice lo mismo con los pasajes de sonidos, ubicándolos en la línea de tiempo donde correspondían por guión, pero sin tener en cuenta tiempo, silencios o solapamientos menores. Cada sonido fue colocado en una pista distinta, pero ordenando estas según el orden de aparición en el relato. Sin embargo, pistas como por ejemplo el abrir y cerrar la puerta de la cafetería, pese a que este sonido aparece dos veces, solamente usé una pista, copiando y pegando los pasajes donde correspondía, pues no iba a variar mucho el sonido, y preferí hacer los cambios pertinentes con automatización en vez de añadir una pista más al proyecto, aún usando una pantalla de 27 pulgadas y la herramienta de esconder las pistas que no esté utilizando, a veces hay demasiados elementos en pantalla, y se vuelve complicado poder verlo todo aún jugando con el zoom de las pistas.

Una vez colocados todos los sonidos, y efectuada una primera escucha tal cual leyendo el guión al mismo tiempo para comprobar que todo estaba correcto, y realizar alguna corrección donde no lo estuviera, pasé a montar propiamente dicho el relato sonoro. Primero ajustando las pistas, teniendo ya en cuenta el ritmo de la narración y la duración de las acciones y sonidos, haciendo algún fundido donde la transición por corte fuese demasiado abrupta para ir teniendo una visión de cómo iba tomando forma la narración, y apuntando sonidos que iba notando su falta una vez montados los existentes. Cuando tuve la primera línea de tiempo montada, valoré el grabar los sonidos que encontré necesarios en esta fase del proyecto, o el buscarlos en bancos de sonidos, y grabé los que finalmente decidí que serían captados de la realidad.

Volví a repetir el proceso de volcar y categorizar dichos sonidos, así como incluirlos en la línea de tiempo donde deberían ir, ajustando una vez más todas las pistas y pasajes que se

vieran afectados por esta inclusión, y cuando estuve satisfecha con el montaje pasé al siguiente paso de la post-producción.

3.4.4. Efectos y ecualización

El primer sonido del relato sonoro, el despertador (Fig. 3), aparece con un fade in⁷ creado con un fundido cuya curva hace que aparezca lentamente durante casi toda su duración, y tenga un incremento más acusado al final, para simular cuando al dormir profundamente se escucha el sonido lejano hasta que cuando se despierta se escucha claramente de repente. Se corta de golpe en simultáneo con el golpe que sería la mano de la protagonista contra el aparato para apagarlo.



Fig. 3: Pista y fundido “Despertador inicio”

La primera intervención de la voz de la protagonista se hace a través de un suspiro y un resoplo. Aunque este tipo de sonidos fueron grabados como los pasajes de voz interna (cerca del micro) porque se supone que la protagonista está dormida en estos momentos, y seguramente con la cara contra la almohada y entre sábanas, fueron tratados como voz externa, con canal binaural. Por otro lado, todos los pasajes de voz interna fueron agrupados en una pista, a la que se le aplicó una ecualización que elimina las frecuencias más graves (el preset “Warm vocal”) (Fig. 4)⁸ y una reverberación moderada, para identificar fácilmente cuando se escucha un pensamiento y no la voz de la protagonista.

7

<http://logicpro.skydocu.com/es/crear-un-arreglo-para-una-cancion/crear-fundidos-y-fundidos-cruzados-en-los-pasajes-de-audio/crear-fundidos/> (consultado el día 29/01/2018)

8

<http://logicpro.skydocu.com/es/mezclar-un-proyecto/trabajar-con-modulos/utilizar-el-ecualizador-de-canal/> (consultado el día 29/01/2018)



Fig. 4: Ecualización “Voz interna”

Las siguientes veces que se escucha el despertador, ya suena directamente al mismo volumen, porque Inés ya no está profundamente dormida. Los silencios entre unos pasajes y otros funcionan como elipsis temporal: si un despertador vuelve a sonar es señal de que han pasado algunos minutos, que no aparecen tal cual en el relato, pero sí con la misma percepción de la protagonista, a la que le cuesta levantarse.

Cuando la protagonista cambia de habitación y entra en el baño, todos los sonidos tienen un efecto de reverberación, pues suelen ser instancias que producen cierto eco. Sólo para este fragmento del relato, opté por crear una nueva pista para la voz articulada de la protagonista y los maullidos de Doña Dolores, a las que apliqué este efecto (Fig. 5).

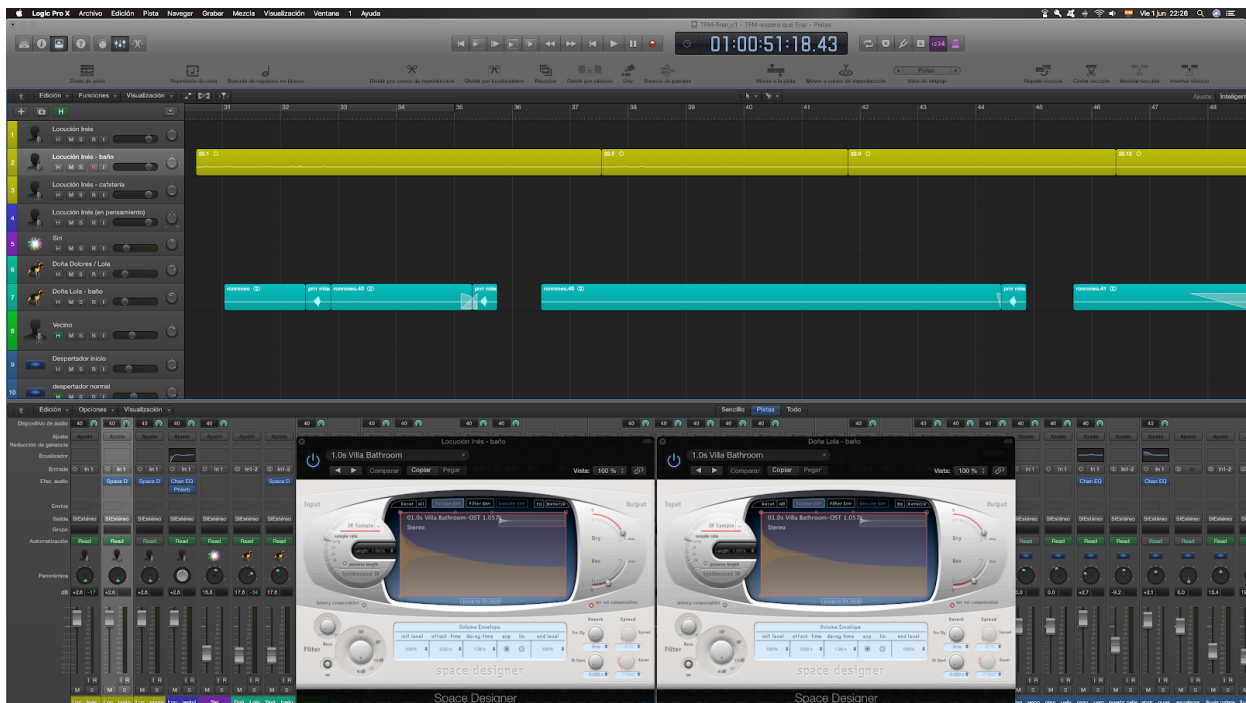


Fig. 5: Reverberación de pistas de la escena “Baño”

Para la voz del vecino, que se escucha a través de la pared, así como los golpes dados a la pared, realicé una ecualización que potenciara los sonidos graves (Fig. 6), para esa sensación de ser escuchado a través de un muro. Para el primero mantuve la zona de agudos, subiendo solamente los graves, mientras que para los golpes aumenté también la ganancia del pasaje para dar la sensación de que la pared de al lado del oyente está siendo fuertemente golpeada y que llega a estremecerse (Fig. 7).

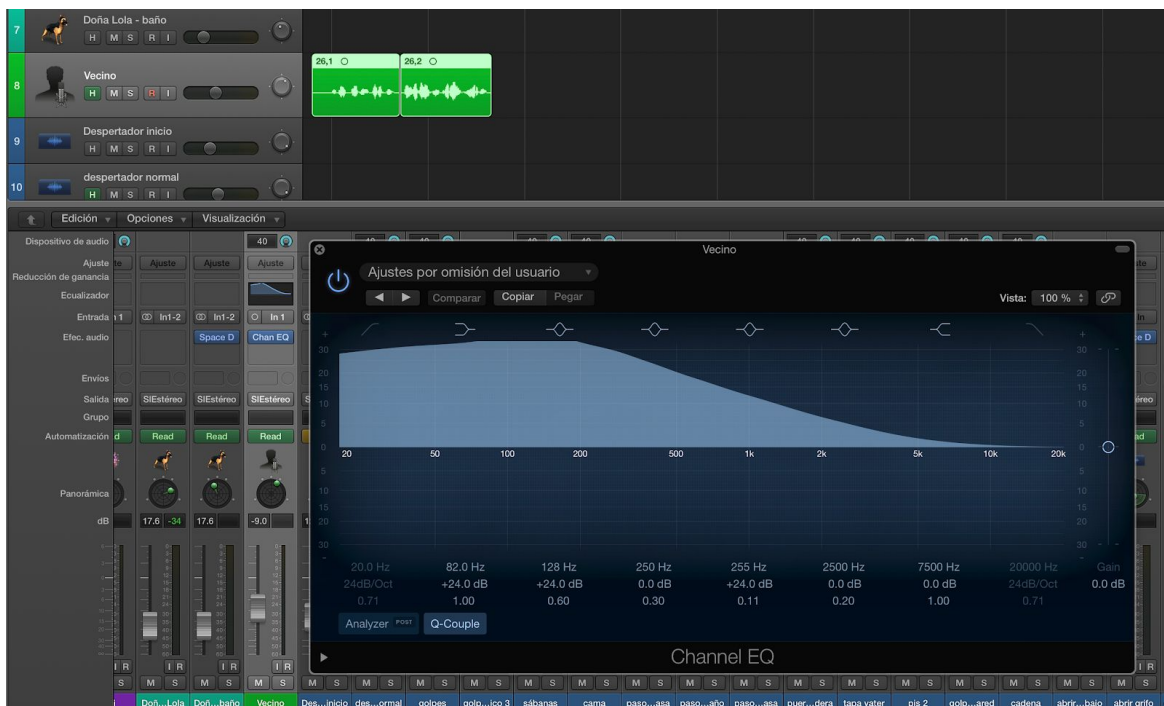


Fig. 6: Ecualización “Vecino”



Fig. 7: Ecuación “Golpes a la pared”

Para la música reproducida por los cascos del móvil (cuando Inés no los lleva puestos en las orejas), he utilizado el filtro “Phone Filter Notch” (Fig. 8), que elimina las frecuencias bajas y altas del sonido, simulando un sonido reproducido por un altavoz de muy baja calidad, y en este caso, reproducido en unos auriculares que se encuentran lejos de los oídos del oyente.



Fig. 8: Ecuación con efecto Phone Filter Notch - música reproducida a través de cascos

Cuando Inés se coloca los auriculares en las orejas, el sonido pasa a una pista sin modificaciones, donde se escucha la música claramente. Un pequeño detalle a aclarar acerca de este fragmento del relato es que mi intención era simular la música escuchada en unos auriculares de buena calidad, y seguramente de diadema, ya que aíslan acústicamente lo que pasa alrededor del oyente. De usar los normales que suelen venir con el móvil, los graves no se escucharían tan claramente y sí habría mucho sonido del exterior mezclado con la música.

Para pasar de la música a la que apliqué el filtro de ecualización a la música “limpia” y viceversa, usé la herramienta fundido, para que ambas pistas se fueran mezclando progresivamente como cuando acercamos unos auriculares a la cabeza, o los alejamos al retirarlos (Fig. 9).

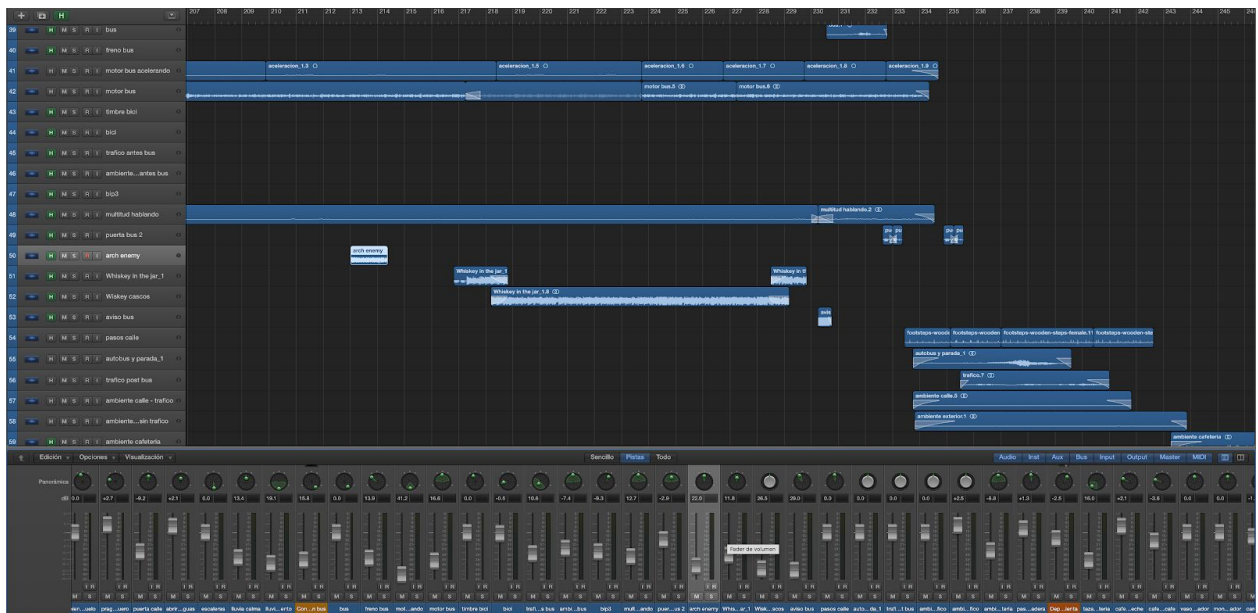


Fig. 9: Fundidos y cortes cuando Inés se pone y se quita los auriculares con la música puesta

Para los pasos por la calle, usé una sola pista, la cual fui modificando la velocidad con la herramienta Flex (Fig. 10), para conseguir el sonido de una persona caminando más rápido, aminorando la velocidad y caminando lento.



Fig. 10: Pista de pasos modificada con la herramienta Flex

Como he mencionado antes, los cuatro personajes secundarios comparten voces, así que usé la postproducción para hacerlas distintas. En el caso de la conversación del autobús la traté con una ecualización que eliminaba las frecuencias graves y modifiqué el pitch para que sonara ligeramente más rápido, intentando compensar la ganancia de agudos con la ecualización (Fig. 11), mientras que a la voz de la camarera aumenté los graves y tonos medios, además de aplicarle la misma reverberación media que llevan todas las pistas de sonidos pertenecientes a la escena de la cafetería (Fig. 12).



Fig. 11: Ecualización y modificación de Pitch en “conversación bus”

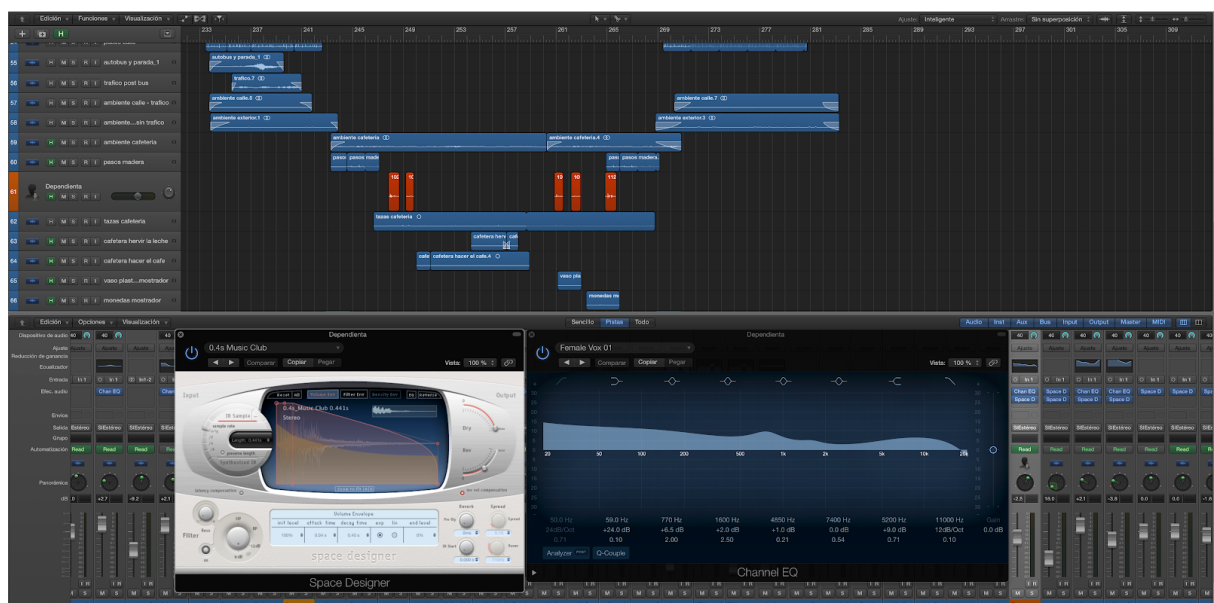


Fig. 12: Ecualización y reverberación en “Dependienta”

También en esta escena (Fig. 13), las dos pistas que crean el ambiente típico de este tipo de local, la pista con sonido de gente hablando tranquilamente y alguna risa y la pista de hilo musical, tienen un nivel sonoro muy bajo, que solamente se escuchan de fondo. A estas añadí una tercera pista con sonidos de tazas y cucharas, que junto con las pistas de los sonidos de la cafetera al preparar el café de Inés completan este paisaje sonoro. La entrada y la salida del local la marca, aparte de los fundidos de los sonidos ambiente de la calle y la cafetería, el abrir y cerrar de una puerta de madera, que hace sonar unas campanillas arriba. También los pasos de la protagonista cambian, de acera a un suelo de madera que cruje, estos formados por un pasaje colocado en bucle durante la duración necesaria.

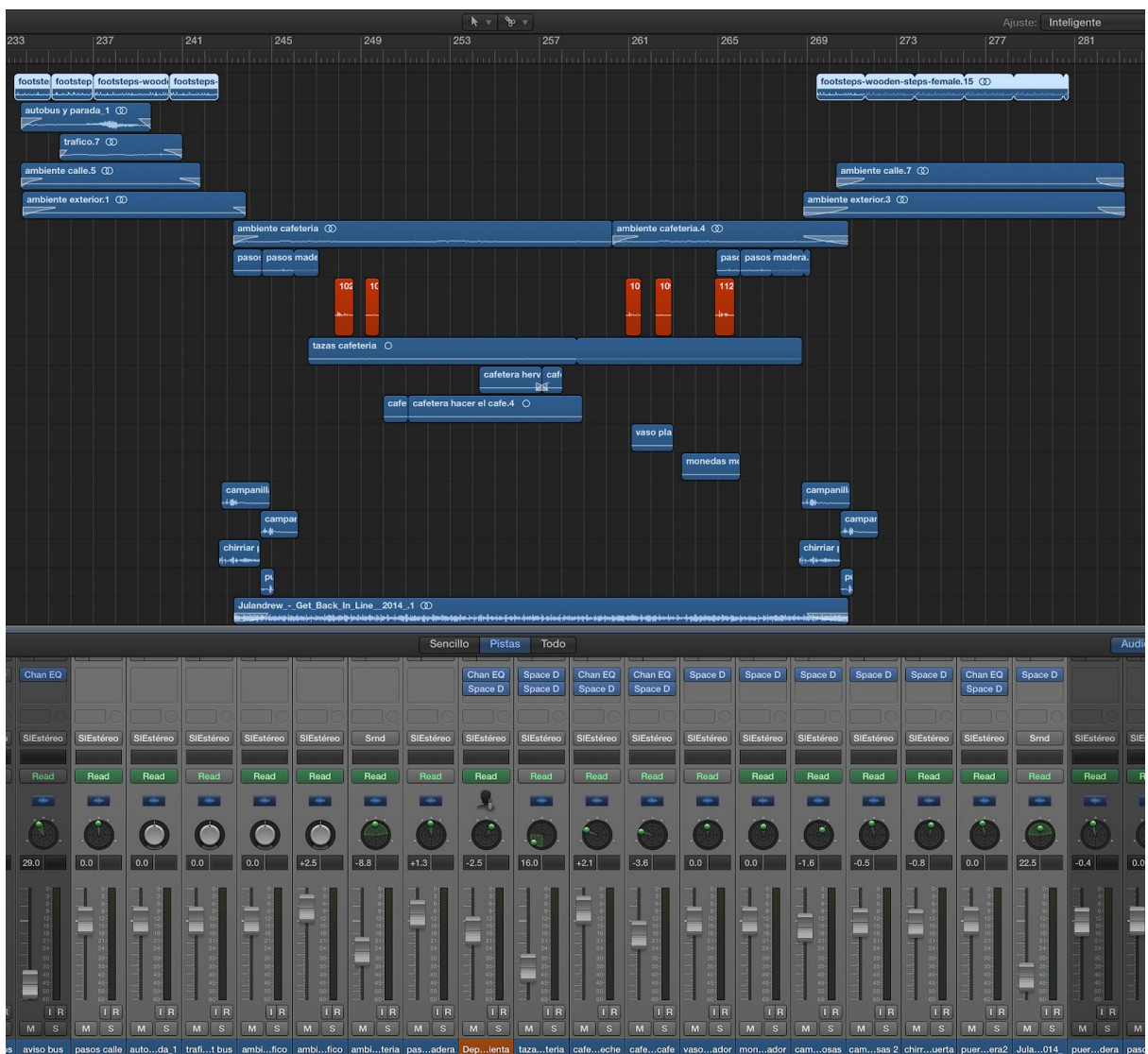


Fig. 13: Escena Cafetería

El sonido que se escucha una vez Inés llega a su puesto de trabajo y enciende un ordenador, que podemos saber que es un PC con Windows instalado gracias al sonido de inicio de este sistema operativo que escuchamos. Este sonido lleva aplicado un filtro que elimina las frecuencias bajas y aumenta las altas (Fig. 14), para darle el tono típico de unos altavoces incorporados de los ordenadores de sobremesa que se suelen encontrar en cualquier oficina.



Fig. 14: Ecuación con filtro “Vinyl Recording Improver” pista “inicio Windows”

3.4.5. Mezcla y masterización binaural

La razón determinante para elegir usar el programa Logic Pro para la postproducción de este relato sonoro fue la posibilidad que este ofrece a la hora de crear una espacialización binaural. Al pasar la salida de un canal a binaural (Fig. 15), aparece la posibilidad de abrir el panoramizador binaural en el que podemos situar el sonido alrededor de una esfera que nos indica gráficamente donde escucharemos el sonido al ponernos los auriculares, utilizando la panorámica cuando se trata de una pista grabada en estéreo, y la dirección.



Fig. 15: Salida a canal binaural

Además, podemos jugar también con la distancia a la que escuchamos el sonido, más lejos o más cerca (Fig. 16, 17 y 18). Para ello, el panoramizador binaural cuenta con diversas herramientas⁹:



Fig. 16: Herramientas del panoramizador binaural¹⁰

- *Ángulo, Elevación, Distancia*: campos de información que se ajustan automáticamente cada vez que se modifica la posición de los discos.
- *Extensión*: campo de información que se ajusta automáticamente cada vez que se modifica la posición de los discos. También puede interactuar directamente con este campo arrastrando el ratón sobre su valor numérico. (Los cambios que se realicen aquí también afectarán a la posición de los discos izquierdo y derecho.)
- *Plano panorámico*: área para situar las señales (utilizando los discos) en la imagen estéreo.
- *Discos*: se utilizan para situar las señales en el plano panorámico (panorámica y dirección).
- *Imagen 3D*: representa la posición resultante de la señal de audio. No es más que una ayuda visual con la que no se puede interactuar directamente.
- *Botones de modo*: determinan la figura virtual del plano panorámico, que puede ser planar o esférica.

9

<http://logicpro.skydocu.com/es/mezclar-un-proyecto/panoramica-binaural/utilizar-el-panoramizador-binaural/> (consultado el día 29/06/2018)

¹⁰ Fuente:

http://d2nwkt1g6n1fev.cloudfront.net/skydocu/wp-content/uploads/content/logicpro/images/logicpro-es-S0454_mixBinauralPannerUL3.png (consultado el día 29/06/2018)

- *Campo Tamaño:* determina el tamaño del plano o la esfera, expresado como el radio del plano circular.
- *Botón Doppler:* activa o desactiva el efecto Doppler, un cambio de tono de la señal al ser percibida por una persona en movimiento con respecto al origen de la señal.
- *Parámetros avanzados:* haga clic en el triángulo desplegable a fin de mostrar otros parámetros para la reproducción por auriculares y para el modo Planar.



Fig. 17: Panoramizadores binaurales escena habitación

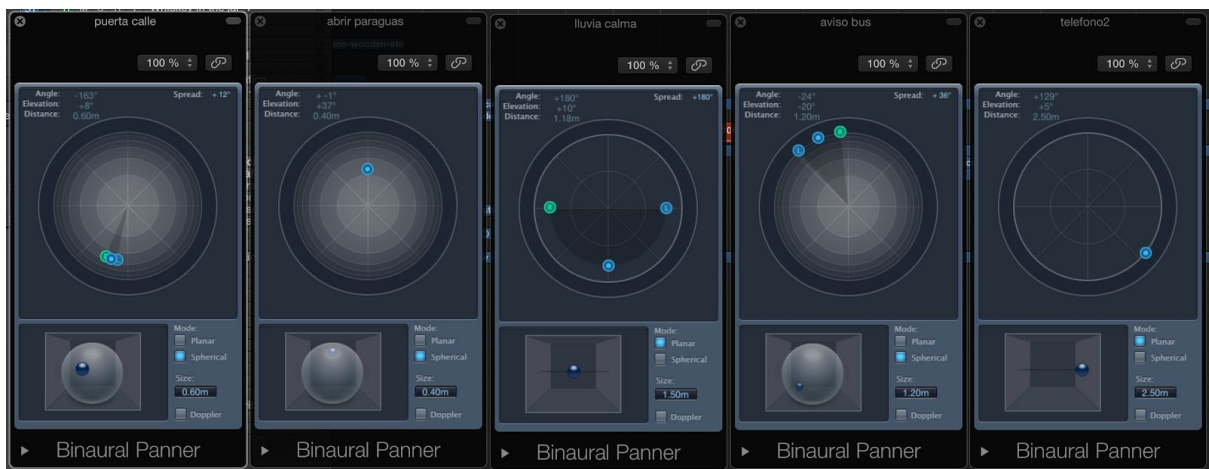


Fig. 18: Panoramizadores binaurales escena con distintos parámetros

Siendo la principal característica de esta pieza la espacialización binaural, este proceso fue especialmente importante, pues si con los efectos y ecualización descritos anteriormente se creaban los distintos paisajes sonoros que forman las escenas de este relato, con la espacialización binaural se posiciona la protagonista en dichas escenas y se introduce en la narración de una forma subjetiva, presenciándola en primera persona.

En la primera escena del relato los sonidos surgen alrededor de Inés, posicionando al oyente en la escena, presentándole la espacialización. Poco a poco van surgiendo sonidos nuevos, ofreciendo más información espacial y narrativa. Con la entrada al baño, y sobre todo cuando abre el grifo de la ducha, estos sonidos empiezan a “moverse” indicando los desplazamientos de Inés y añadiendo elementos poco a poco. El sonido del grifo al ser constante indica dichos movimientos pues se escucha como se mueve alrededor, y teniendo en cuenta que sería poco probable que este se mueva, nos indica que la protagonista se está moviendo, y cómo. He aquí la importancia de usar sonidos reconocibles por el oyente, que sean fáciles de identificar, que este no tenga que adivinar de qué sonido se trata (o no lo haga durante mucho rato al menos), sino que lo ubique en la escena nada más escucharlo y se centre inconscientemente en presenciar la acción descrita por ellos (Rodero y Soengas, 2010).

Desde que la protagonista sale a la calle hasta que entra en la cafetería hay una serie de sonidos que se mueven a su alrededor, como es normal en una calle con tráfico y un ambiente de ciudad con mucha gente, siendo otro ejemplo de cómo introduce las acciones mediante la espacialización binaural de los elementos auditivos. Para dar esta sensación de movimiento, usé la herramienta Automatización (Fig. 19) para cambiar los parámetros del plano binaural y hacer que los sonidos “se movieran” alrededor de la protagonista/oyente.

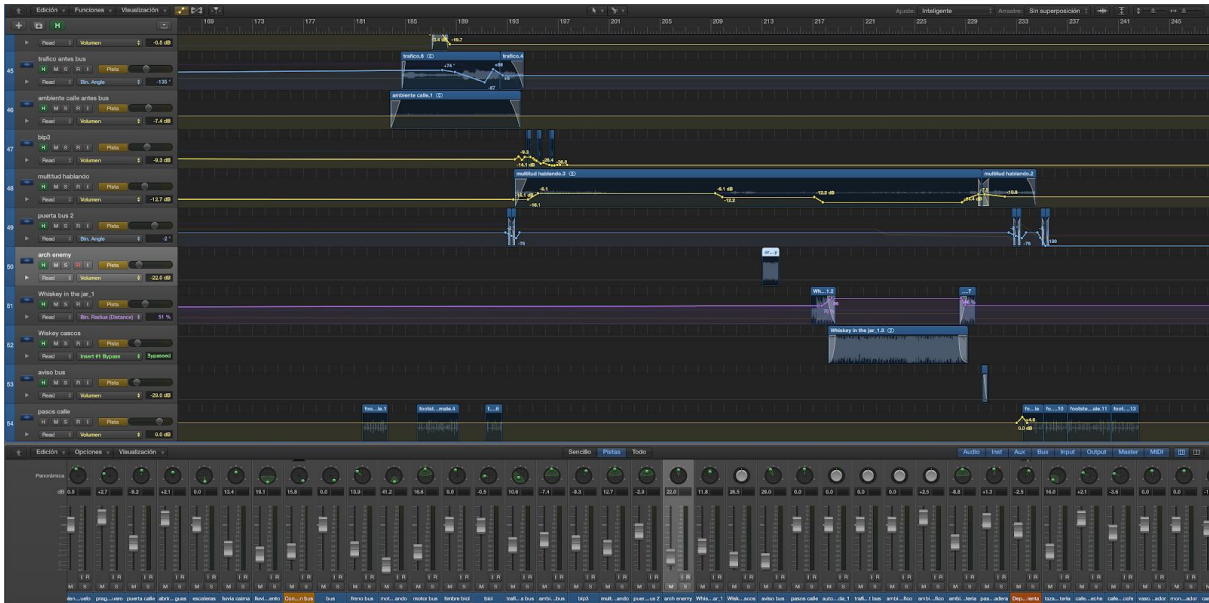


Fig. 19: Herramienta “Automatización”: Volumen, Ángulo y Radio (Distancia)

La automatización la usé tanto en parámetros de volumen del sonido, cuando nos alejamos de una fuente de sonido a este lo vamos escuchando cada vez menos fuerte, como para los parámetros del panoramizador binaural. Por ejemplo en el caso de la pista donde habla la dependienta se puede observar que mientras Inés le pide el café, la dependienta se mueve pero se mantiene a la misma distancia de Inés (Fig. 20) , y como un rato más tarde, tras haber preparado el café vuelve caminando mientras le habla a Inés: se escucha como se mueve el sonido de izquierda, el mismo punto donde se escuchó la cafetera, a en frente, y además como sube el volumen porque el personaje se acerque (Fig. 21).



Fig. 20: Automatización pista “Dependiente”: Ángulo



Fig. 21: Automatización pista “Dependiente”: Volumen

Al entrar en el lugar de trabajo, la puerta corredera que se abre delante de Inés, para luego cerrarse detrás, también indica que la protagonista se paró delante para que ésta se

abriera, y una vez entró siguió caminando pues la puerta se escucha cómo se cierra alejándose. En esta pista también usé la automatización del volumen (Fig. 22), que además se eleva ligeramente al pasar justo por delante de la protagonista para dar así énfasis al tamaño de la puerta (si es muy grande los extremos estarán alejados del punto central donde el personaje está parado esperando a que abra), así como el ángulo que hace que el sonido pase de derecha a izquierda por delante del personaje, y posteriormente de derecha a izquierda por detrás cuando la puerta se cierra a lo lejos (Fig. 23).



Fig. 22: Automización pista "puerta corredera": Volumen



Fig. 23: Automización pista "puerta corredera": Ángulo

Por último, una vez terminado y ajustado todo lo anterior hasta conseguir el relato deseado, hice las correcciones de niveles necesarias para hacer la narración creíble y eliminar picos de sonido, tanto en el canal "Máster" como en los individuales de cada pista, teniendo cuidado no sólo con los niveles por separado, sino también con el sonido resultante en el Máster cuando dos o más pistas se solapan, que la suma de estas no sobrepase tampoco los niveles y no "rompan" el sonido.

El aspecto final del timeline de este relato sonoro fue el siguiente:

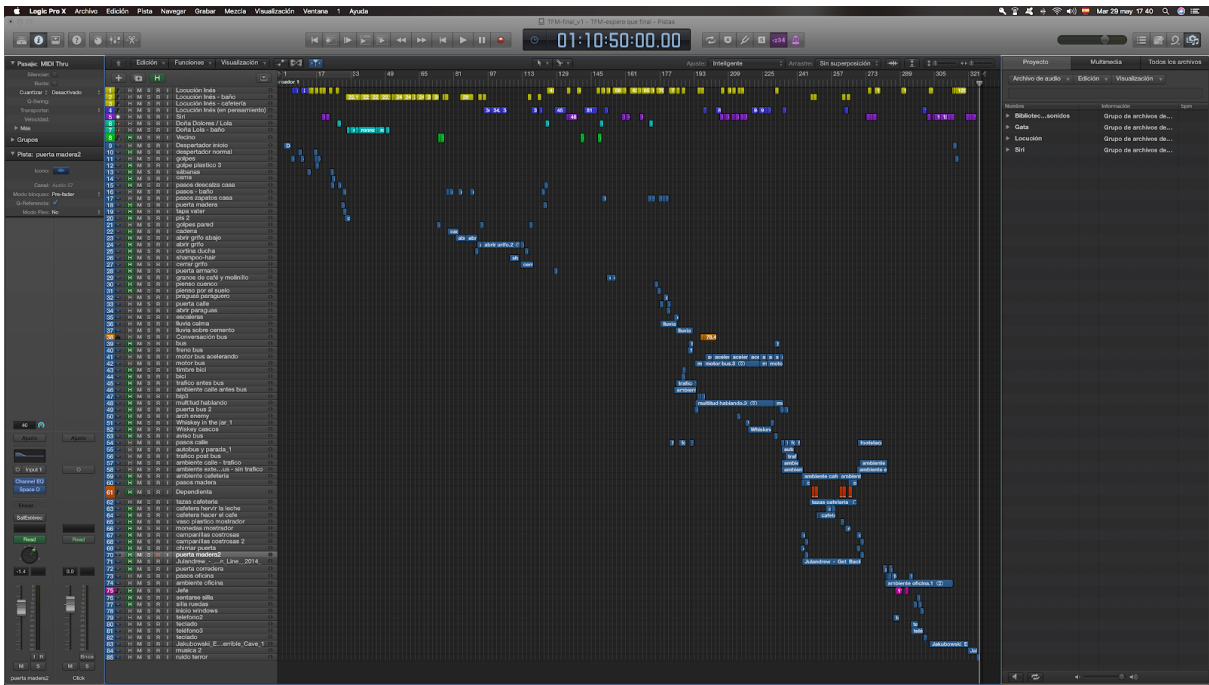


Fig. 24: Vista general del timeline final

Un total de 85 pistas de audio forman la mezcla final que conforman los 10 minutos y 52 segundos que dura esta pieza de audio binaural.



Fig. 25: Vista general de los canales correspondientes a las pistas que componen el relato sonoro

4. Conclusiones

En resumen, se ha cumplido el objetivo principal de este trabajo: el realizar un relato sonoro construido desde cero teniendo en cuenta la espacialización binaural, en el que el sonido ofreciera al oyente la información necesaria para crear las escenas, entenderlas y ubicarse en primera persona en la narración.

Considero que se podía haber incluido más recursos, como por ejemplo una voz extremadamente cerca, como un susurro, pero el guión que redacté no se prestó a ello en un primer momento, y tampoco quise sobrecargar la historia o forzar algún tipo de situación que restara credibilidad al relato.

Es una forma de construir productos , de ficción o reales, como pudiera ser por ejemplo un podcast, que ofrece mucha posibilidad. Sin embargo, precisamente al tener como base una realidad creada en la que podamos ubicarnos, es muy importante mantener ese nexo con lo reconocible para que el oyente no se vea de repente excluido o perdido en lo que está escuchando, pero que tampoco le resulte artificial y forzado como si todo estuviera escuchando una audiodescripción de un cuento que no puede ver.

A la hora de grabar, me he dado cuenta que si lo que pretendemos es registrar un espacio o una realidad ya existente, lo más cómodo es utilizar medios expresamente creados para captar sonido de forma binaural. Sin embargo, si lo deseado es crear algo que no existe o cuyas condiciones para grabar no sean óptimas, el construirlo a partir de varios sonidos grabados por separado y mezclados en postproducción es una alternativa bastante viable, e incluso cómoda, tal como pasa muchas veces en la industria cinematográfica cuando compensa construir un escenario en un estudio o hacer uso de CGI y otras herramientas tecnológicas en vez de hacer un trabajo de postproducción a veces sumamente complicado e incluso imposible para cuadrar un rodaje.

Sin embargo, aunque se opte por grabar los sonidos por separado, también es importante contar con equipo adecuado, que ofrezca una buena calidad de brutos que no entorpezcan el trabajo en postproducción, y hacerlo todo a partir de una buena organización previa del trabajo, con el fin de conseguir optimizar medios y tiempo y lograr una unidad y homogeneidad en los resultados de la fase de producción.

A nivel personal, ha sido todo un reto la realización de este trabajo dado el carácter más visual que auditivo de mi paso por la carrera de Comunicación Audiovisual, aunque también por ello, me resultó especialmente interesante y desafiante el poder construir este relato sin poder contar con la parte visual, algo que en algún momento me costó, sobre todo a la hora de escribir el guión. El poder transmitir lo que quería y que se entendiera como yo lo quería teniendo como herramienta sólo la audición y un abanico de sonidos que, para añadir dificultad, tenía que grabar (teniendo por lo tanto que existir o que fueran fáciles de simular con otros objetos que tuviera acceso) o encontrar en una biblioteca de sonidos ya existente.

Bibliografía

REFERENCIAS

CHION, Michel (1999). El sonido: música, cine, literatura. Barcelona: Paidós Ibérica.

PAYRI, Blas (2015). Recursos Sonoros. Los recursos del diseño de sonido audiovisual.
< https://poliformat.upv.es/access/content/group/DOC_32094_2012/web/index.html >
[Consulta: 10/02/2016]

SEGER, L. (2000) Como crear personajes inolvidables. Barcelona: Paidós Comunicación.

LIBROS

NAHMANI, David (2017). Logic Pro X 10.3. Apple Pro Training Series, Peachpit Press.

RODERO, E., & Soengas, X. (2010). Ficción radiofónica: Cómo contar una historia en la radio. Madrid.: Instituto RTVE.

RECURSOS EN LÍNEA

Ruiz Vidal, Arnau. 2014. “Posibilidades de especialización en posproducción de la música pop-rock”.
<<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/45730/MEMORIA%20-%20Arnau%20Ruiz%200Vidal.pdf?sequence=1>> [Consulta: 4 de junio de 2018].

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

<https://hookeaudio.com/blog/2017/10/31/difference-mono-stereo-surround-binaural-3d-sound/> (consultado el día 26 de mayo de 2018)

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/04/140415_sonido_audio_3d_rg (consultado el día 26 de mayo de 2018)

<http://www.sonidosbinaurales.com/historia-de-los-sonidos-binaurales/> (consultado el día 26 de mayo de 2018)

<https://www.hispasonic.com/tutoriales/introduccion-grabacion-binaural/41750> (consultado el día 28 de mayo de 2018)

<http://www.cartonglass.es/sonido-binaural-y-realidad-virtual/> (consultado el día 28 de mayo de 2018)

<http://bpayri.blogs.upv.es/creacion-sonora/alguien-se-aproxim> (consultado el día 28 de mayo de 2018)

<http://logicpro.skydocu.com/es/>

<http://dle.rae.es/?id=YMV5Hqd> (consultado el día 30 de mayo de 2018)

<https://www.youtube.com/watch?v=CPniOjrEcRw> (consultado el 30 de mayo de 2018)

<https://www.youtube.com/watch?v=VnzllhLNHqg> (consultado el 30 de mayo de 2018)

<https://www.binaulab.com/> (consultado el 30 de mayo de 2018)

<http://www.rtve.es/playz/20171106/playzcast-nueva-dimension-del-sonido-playz/1633000.shtml> (consultado el 29 de mayo de 2018)

<https://www.youtube.com/watch?v=8lXm6SuUigl> (consultado el 30 de mayo de 2018)

<http://www.sonidosmp3gratis.com> (consultado el día 28 de mayo de 2018)

<https://www.youtube.com/channel/UCXIEPATC09NSd63faGM34eQ> (consultado el día 28 de mayo de 2018)

Anexo I

- Guión literario

Relato Sonoro "Con Siri-edad"

Escrito Por:

Cátia Patrícia Ferreira da Silva

Reparto de Personajes

- : Inés Hernández
- : Inés Hernández (en pensamiento)
- : Doña Dolores/Lola
- : Vecino
- : Dependienta
- : Jefe
- : Siri

RELATO SONORO "CON SIRI-EDAD"

Escena: 1

SONIDO: SUENA EL DESPERTADOR, A LO LEJOS COMO UN SONIDO ABAFADO. POCO A POCO SE VA HACIENDO MÁS CLARO, HASTA QUE SE HACE MOLESTO Y CHIRRIANTE. GOLPE SECO EN PLÁSTICO Y PARA EL SONIDO.

SONIDO: INÉS SUSPIRA DE FORMA EXHAUSTA. SILENCIO. RESOPLA. SILENCIO.

SONIDO: VUELVE A SONAR EL DESPERTADOR, ESTA VEZ DE FORMA CLARA Y FUERTE. GOLPE EN SECO, MÁS FUERTE QUE EL ANTERIOR Y EL DESPERTADOR PARA.

SONIDO: INÉS SUSPIRA FUERTEMENTE. SE MUEVE EN LA CAMA. SILENCIO.

INÉS:
N000000000000000000 (lloriquea).

SONIDO: BOSTEZA. VUELVE A SONAR EL DESPERTADOR.

INÉS:
Que te calles! Ya voy!

SONIDO: GOLPE AL DESPERTADOR, EL DESPERTADOR SE CAE Y SE CALLA, UN ÚLTIMO GOLPE CONTRA EL SUELO.

SONIDO: INÉS RESOPLA. COGE EL TELEFONO.

SONIDO: SONIDO DE INVOCAR A SIRI.

INÉS:
Siri, recuérdame comprar un despertador nuevo.

SIRI:
Vale, te lo recordaré.

SONIDO: INÉS VUELVE A BOSTEZAR.

INÉS:
Venga, vamos...

SONIDO: RUIDO DE CAMA CHIRRIANDO, LEVANTÁDOSE. PIES ARRASTRÁNDOSE POR EL SUELO.

INÉS:
Buenos días, Doña Dolores.

(CONTINUED)

DOÑA DOLORES (GATA)
Miau

SONIDO: PUERTA CHIRRIANDO ABRIÉNDOSE.

SONIDO: LEVANTA LA TAPA DEL VÁTER, HACE PIS

DOÑA DOLORES (GATA)
Miau, prrrrr, miau

INÉS:

¡Lola! ¡Estáte quieta! Qué manía con venir a restregarte cuando me siento en el váter. Luego huyes de mí. Bueno... excepto cuando te doy chuches... Cuando me ves con la bolsita en la mano corres hacia mí y me quieres... Eres igualita que Juan... Me quieres por conveniencia. Luego ni me llamas. ¿Hace cuánto que no me llama ese bastardo? Debería dejar de preocuparme por ese tipo de cosas, soy una mujer fuerte e independiente, no sé ni por qué me afecta alguien con pito. Bueno, un policía tiene pito y me afecta, aunque en ocasiones me pite para que no me detenga y yo me quede parada sin saber qué me dice... ¡Pero qué lerdá que soy!

SONIDO: INÉS RESOPLA Y BOSTEZA

INÉS:

Tengo ganas de volver a la cama... (lloriquea) ¿Por qué no soy rica? ¿Por qué tengo que volver a ese zulo? (Imitando a un señor refunfuñón) "¡Pero si trabajas en una de las mejores compañías de toda España! Tú sigue así de bien y el año que viene te mejoramos las condiciones. Piensa que todo el tiempo que estés con nosotros es experiencia para tu currículum." (volviendo a su voz, en tono desesperado) ¡Pero qué currículum! ¡Si estudié Bellas Artes y mi trabajo se resume en escribir artículos sin sentido para un blog que nadie lee! (imitando al jefe otra vez) "¡Señorita Hernández! Tiene usted el honor de ser nuestra Community Manager (leído como comunití manajjjjjjer), ¿acaso no le viene bien la visibilidad? Además, ¡trabaja usted en una de las mejores empresas de tod..."

SONIDO: GOLPES SECOS AL OTRO LADO DE LA PARED

VECINO

¡¡¡DE TODA ESPAÑA!!! ¡YA LO SÉ, PERO DEJA DORMIR,
CHALADA DE MIERDA!

INÉS:

Perdóóóóón...

SONIDO: INÉS SUSPIRA, SE LEVANTA Y TIRA DE LA CADENA. ABRE EL GRIFO DE LA DUCHA Y SE QUITA EL PIJAMA

INÉS:

No quiero salir del pijama... (lloriquea) (poniendo voz aguda de moñigote) ¡No, Inés; ¡¡No nos abandones!! (volviendo a su voz normal) Lo siento, pantalones... Tiene que ser, y lo que tiene que ser...

SONIDO: SE METE DENTRO DE LA DUCHA (SE ESCUCHA EL AGUA MÁS CERCA) Y CIERRA LA CORTINA. ABRE LA LLAVE QUE PERMITE EL PASO DEL AGUA A LA ALCACHOFA DE LA DUCHA

INÉS:

¡Uy! ¡Ay! ¡Quema!

SONIDO: GOLPES SECOS AL OTRO LADO DE LA PARED

INÉS:

Uuuuuuffffff.....

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Que sí, que yo hablo sola como las locas, pero que el vecino también tiene oído de perro y humor de cochino... Y buena vida, que puede seguir durmiendo, si tuviera que madrugar como yo no le molestaba mi voz, agradecería tener con quien hablar... ¿Qué hora será? Intuyo que tarde... Será mejor que me de prisa, no quiero llegar tarde otra vez...

SONIDO: CIERRA EL GRIFO DEL AGUA, ABRE LA CORTINA DE LA DUCHA

INÉS

¡No! La to...

SONIDO: GOLPES SECOS AL OTRO LADO DE LA PARED

INÉS (EN PENSAMIENTO)

La toalla... Me ha he dejado en el balcón... Toda la noche... Y lloviendo...

SONIDO: INÉS RESOPLA

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Habrá que usar la pequeña de las manos...

SONIDO: INÉS VUELVE A LA HABITACIÓN

DOÑA DOLORES (GATA)

Miau, prrrrrr, miau

INÉS

¿Tienes hambre, Lola? Mmm, espérate que me acabe de vestir. Mmm, ¿qué me pongo?

SONIDO: ABRE LA PUERTA DEL ARMARIO

INÉS (EN PENSAMIENTO)

¿Me pongo el jersey azul? No, no tengo humor para ir de azul... ¿El rojo? Menos, si no tengo humor para ir de azul...

SONIDO: SONIDO DE INVOCAR A SIRI.

INÉS

¿Qué me pongo?

SIRI:

Cualquier cosa te quedará bien si la llevas con confianza, adoptas una postura correcta y le añades un toque de gracia.

INÉS

Mírala, que maja... Como se nota que no tienes ojos para ver este pandero...

VECINO

¡Ponte una faja, so foca! ¡Y déjame dormir!

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Subnormal... Si me has visto lo mismo que Siri... O menos, Siri tiene cámara, la pared no. Espero... Bueno, me pongo el vestido negro. Como mi alma...

INÉS

¡¡Muajajaja!!

VECINO

¡Estás loca! ¡LOCA!

DOÑA DOLORES (GATA)

¡Miau!

INÉS

Sí, Lola, sí... Voy...

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Pero primero me hago el café...

INÉS

(cantando, melodía de "Sin ti no soy nada" de Amaral)
Porque sin café no soy nadaaaaaa

SONIDO: GRANOS DE CAFÉ CAYENDO EN EL MOLINO DE CAFÉ. MOLINO TRITURANDO

INÉS

Mmmm, el dulce aroma del café recién molido... Esto sí es un buen despertador, y no el mío... El que me he cargado...

SONIDO: SONIDO DE INVOCAR A SIRI.

INÉS:

Siri, recuérdame comprar un despertador nuevo.

SIRI:

Ya me lo habías dicho, tienes la memoria un poco mal últimamente...

INÉS

Ah... pues sí... Ehm, ¿desde cuando Siri me avisa que ya le he dicho que me recuerde algo? ¡Qué grandes estos de Apple!

SIRI:

Deberías salir de casa ya, que al final llegas tarde.

INÉS

Eso ya empieza a ser raro, Siri... Y tampoco voy tan tard...eeeeeeeeaaaaah!!! ¡Voy tardísimo!

DOÑA DOLORES (GATA)

Miau!!

INÉS

¡Lola! ¡Tu comida! Venga, eso y me voy volando

SONIDO: INÉS ECHA PIENSO AL PLATO DE LA GATA, Y SE ESCUCHA COMO SE CAE MUCHA AL SUELO

DOÑA DOLORES (GATA)

Prrr, prrrrr, prrrrrrrr

INÉS

Cómete lo que está cayendo al suelo. ¡Me voy! ¡Hasta luegooooohhhostia! ¡Está lloviendo! ¡El paraguas!

SONIDO: INÉS ABRE LA PUERTA MIENTRAS SE DESPIDE DE LOLA, LLUEVE AFUERA. SE VUELVE A METER DENTRO, COGE EL PARAGUAS, VUELVE A SALIR Y CIERRA LA PUERTA. ABRE EL PARAGUAS, LLUEVE SOBRE EL PARAGUAS. CAMINA RÁPIDAMENTE SOBRE SUELO MOJADO POR LA ACERA AL LADO DE TRÁFICO.

INÉS

Vaya día de mierda. Así no voy a ir caminando al trabajo, que le den morcilla al propósito de caminar más, no me quiero resfriar y pillar una pulmonía. ¡Ay, mira! ¡El autobús viene ya!

SONIDO: INÉS PARA DE CAMINAR, Y EL AUTOBÚS SE PARA A SU LADO. ABRE LA PUERTA, INÉS SE SUBE.

INÉS

Buenos días.

SONIDO: INÉS PICA LA TARJETA DE TRANSPORTE Y CAMINA POR EL AUTOBÚS PIDIENDO PASO Y PERDÓN.

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Uy, anda que bien, un asiento libre.

SONIDO: EL AUTOBÚS ARRANCA.

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Quedaba poco pienso para Doña Dolores, y no quiero volver a tener que darle latitas de atún.

SONIDO: SONIDO DE INVOCAR A SIRI.

INÉS

Siri, recuérdame que compre pienso para Doña Dolores

SIRI:

Vale, te lo recordaré. Aunque luego no me hagas caso.

INÉS

Ehm... Siri se está volviendo muy borde.

SONIDO: SONIDO DE INVOCAR A SIRI.

INÉS

Pon algo de Metallica.

SIRI:

Eso no me gusta. Te pondré algo de Death Metal.

MÚSICA: SUENA "WAR ETERNAL" DE ARCH ENEMY (AL FONDO, EN UNOS CASCOS QUITADOS DE LAS OREJAS)

INÉS

¡¿Qué?! ¿Pero qué...?

SONIDO: SONIDO DE INVOCAR A SIRI.

INÉS

No, no, no... Pon algo de Metallica.

SIRI:

Si tú lo dices...

MÚSICA: SUENA "WHISKEY IN THE JAR" DE METALLICA (AL FONDO, EN UNOS CASCOS QUITADOS DE LAS OREJAS)

SONIDO: INÉS SE PONE LOS CASCOS Y TARAREA MENTALMENTE.

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Oye, ¿y mi café? Ni lo llegué a hacer, se quedó en forma de polvo en el molinillo del café. Igual de hecho polvo que mi memoria... Pues me tendré que bajar antes para comprarme uno.

MÚSICA: INÉS PARA LA MÚSICA Y SE QUITA LOS CASCOS.

INÉS

Perdón, paso, perdón

SONIDO: INÉS ATRAVIESA LA MASA DE GENTE DEL AUTOBÚS, Y SALE A LA CALLE OTRA VEZ.

INÉS (EN PENSAMIENTO)

¡Qué bien ya no llueve!

SONIDO: INÉS CAMINA POR LA CALLE, SE ESCUCHAN COCHES, BICIS, GENTE. INÉS ENTRA EN UNA CAFETERÍA.

INÉS

Buenos días.

DEPENDIENTA

Hola buenos días, ¿qué le pongo?

INÉS

Un café con leche, por favor.

DEPENDIENTA

Muy bien, enseguida.

SONIDO: LA DEPENDIENTA PREPARA EL CAFÉ. AMBIENTE DE CAFETERIA

SONIDO: LA DEPENDIENTA SE ACERCA

DEPENDIENTA

Aquí tienes tu café.

INÉS

¿Cuánto es?

DEPENDIENTA

2 euros por favor

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Sus muertos, ¿lo suben cada día o qué?

INÉS

Aquí tienes, gracias.

DEPENDIENTA

Gracias, ¡hasta luego!

SONIDO: INÉS SALE DE LA CAFETERÍA Y SIGUE CAMINANDO

SIRI:

Creo que vas a llegar tarde. (se escucha el móvil lejos en la mano)

INÉS

¿C.. cómo?

SIRI:

Que vas a llegar tarde, como cada mañana. Eres un completo desastre.

INÉS:

Creo que la nueva actualización del iPhone se ha pasado 3 pueblos, empieza a dar miedo.

SONIDO: INÉS ENTRA EN LA OFICINA

JEFE:

¡Señorita Hernández! Llega usted tarde una vez más, no me gustaría tener que tomar medidas, pero me está dejando usted pocas opciones.

INÉS

Perdón, había mucho tráfico. Perdón, perdón, no volverá a pasar, se lo juro.

JEFE:

Menos perdones y más trabajar, que ya perdió usted demasiado tiempo.

SONIDO: MÚSICA DE INICIO DE SESIÓN EN WINDOWS, INÉS SE SIENTA (CHIRRÍA UN POCO LA SILLA), Y EMPIEZA A CLICKAR CON EL RATÓN Y A ESCRIBIR EN EL TECLADO

INÉS (EN PENSAMIENTO)

Idiota, por lo que me paga, más tarde tendría que llegar.

SIRI:

¿Cómo permites que te hable así?

MÚSICA: MÚSICA AMBIENTAL EXTRADIEGÉTICA DE TENSION

INÉS:

¿Qué clase de broma es esta? ¿Dónde está la cámara oculta?

SIRI:

No, no hay ninguna cámara oculta. Ya que no te das cuenta tú con tu cerebro humano, te lo diré yo con mi inteligencia artificial: eres idiota, madrugas cada mañana para venir aquí a trabajar a cambio de un sueldo que no te permite ni llegar a fin de mes. Te has convertido en la esclava que juraste no ser nunca, y es todo culpa tuya.

SONIDO: INÉS GRITA CON PÁNICO

SONIDO: SUENA EL DESPERTADOR, SUBIENDO LA INTENSIDAD ENTRE EL GRITO DE INÉS. NO HAY MÚSICA.

INÉS

¡MALDITA SEA! ¡Pero qué pesadilla acabo de tener, señor? ¿Pero por qué? Dios, encima no será ni hora de despertarme...

SIRI:

Son las 11 de la mañana, te has quedado dormida y llegarás tarde a trabajar una vez más. O quizás no, quizás es mejor no ir a ninguna parte...

MÚSICA: MÚSICA AMBIENTAL EXTRADIEGÉTICA DE TENSION

Anexo II

- Guión técnico

Guión técnico

Relato Sonoro

“Con Siri-edad”

Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
1	<p>SUENA EL DESPERTADOR, A LO LEJOS COMO UN SONIDO Ahogado. POCO A POCO SE VA HACIENDO MÁS CLARO, HASTA QUE SE HACE MOLESTO Y CHIRRIANTE. GOLPE SECO EN PLÁSTICO Y PARA EL SONIDO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Despertador - Golpe seco en plástico 	<p>Fade In sonido del despertador, ahogado a claro, subiendo volumen hasta nivel molesto, romper sonido.</p> <p>Estéreo general 6 metros, pasando a derecha superior acercándose hasta 0,50m</p> <p>Mono, derecha superior 0,50m.</p>
2	<p>INÉS SUSPIRA DE FORMA EXHAUSTA. SILENCIO. RESOPLA. SILENCIO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suspiro (Inés) - Resoplar (Inés) 	<p>Frontal bajo 0,30m</p> <p>Frontal bajo 0,30m</p>
4	<p>VUELVE A SONAR EL DESPERTADOR, ESTA VEZ DE FORMA CLARA Y FUERTE. GOLPE EN SECO, MÁS FUERTE QUE EL ANTERIOR Y EL DESPERTADOR PARA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Despertador - Golpe seco en plástico 	<p>Derecha superior 0,50m</p> <p>Derecha superior 0,50m</p>
5	<p>INÉS SUSPIRA FUERTEMENTE. SE MUEVE EN LA CAMA. SILENCIO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suspiro - Movimiento en ropa, ahogado a claro 	<p>Frontal bajo 0,30m</p> <p>Izquierdo/frontal inferior 0,10m a 1m</p>
6	<p>INÉS: NOOOOOOOO OOOOOOOOO (<i>lloriquea</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Locución (Inés) 	<p>Frontal bajo 0,30m</p>
7	<p>INÉS BOSTEZA. VUELVE A SONAR EL DESPERTADOR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bostezo - Despertador 	<p>Frontal bajo 0,30m</p> <p>Derecha ligeramente inferior 0,50m</p>

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
8	INÉS: <i>¡Que te calles! ¡Ya voy!</i>	- Locución (Inés)	Mayor volumen (gritar)	Frontal bajo 0,30m
9	GOLPE AL DESPERTADOR, EL DESPERTADOR SE CAE Y SE CALLA, UN ÚLTIMO GOLPE CONTRA EL SUELO.	- Golpe seco en plástico - Objetos de plástico y metal cayendo - Objetos de plástico y metal cayendo al suelo	Bajar volumen (sensación alejamiento)	Derecha ligeramente inferior 0,50m Derecha ligeramente inferior 0,50m alejándose Derecha inferior 1,50m
10	INÉS RESOPLA. COGE EL TELEFONO.	- Resoplar - Coger móvil - Vibración (desbloqueo)		Frontal bajo 0,30m Derecha ligeramente inf 0,50m Frontal bajo 0,40m
11	SONIDO DE INVOCAR A SIRI.	- Sonido invocar a Siri		Frontal bajo 0,40m
12	INÉS: <i>Siri, recuérdame comprar un despertador nuevo.</i>	- Locución (Inés)		Frontal bajo 0,30m
13	SIRI: <i>Vale, te lo recordaré.</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo 0,50m
14	INÉS VUELVE A BOSTEZAR.	- Bostezo		Frontal bajo 0,30m
15	INÉS: <i>Venga, vamos...</i>	- Locución (Inés)		Frontal bajo 0,30m
16	RUIDO DE CAMA CHIRRIANDO, LEVANTÁDOSE. PIES ARRASTRÁNDOSE POR EL SUELO.	- Chirriar de un somier - Pies con calcetines arrastrándose por el suelo		Inferior 0,70m Inferior 1,60m
17	INÉS: <i>Buenos días, Doña Dolores.</i>	- Locución (Inés)		Frontal bajo 0,30m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
	Pág. 2 literario			
18	DOÑA DOLORES (GATA): <i>Miau</i>	- Grabación gata		Inferior izquierdo 2m
19	PUERTA CHIRRIANDO ABRIÉNDOSE.	- Chirriar puerta		Ligeramente inferior frontal hacia trasero pasando por izquierda
20	LEVANTA LA TAPA DEL VÁTER, HACE PIS	- Tapa del váter - Pis cayendo en váter	Eco	Inferior frontal ladeado 0,50m Inferior 1m
21	DOÑA DOLORES (GATA): <i>Miau, prrrr, miau</i>	- Grabación gata	Eco	Inferior 0,70m de derecha a izquierda
22	INÉS: <i>¡Lola! ¡Estáte quieta! Qué manía con [...] ¡Pero qué lerda que soy!</i>	- Locución (Inés)	Eco	Frontal bajo 0,30m
23	INÉS RESOPLA Y BOSTEZA	- Resoplar - Bostezo	Eco	Frontal bajo 0,30m Frontal bajo 0,30m
24	INÉS: <i>Tengo ganas de volver a la cama... (lloriquea) ¿Por qué [...] Además, itrabaja usted en una de las mejores empresas de tod..."</i>	- Locución (Inés)	Eco	Frontal bajo 0,30m
25	GOLPES SECOS AL OTRO LADO DE LA PARED	- Golpes a la pared	Ahogado (en otra habitación)	Lateral izquierdo trasero 2m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
26	VECINO <i>¡¡¡DE TODA ESPAÑA!!! ¡YA LO SÉ, PERO DEJA DORMIR, CHALADA DE MIERDA!</i>	- Locución (Vecino)	Ahogado (en otra habitación)	Lateral izquierdo trasero 2m
27	INÉS: <i>Perdóóóóón...</i>	- Locución (Inés)	Eco	Frontal bajo 0,30m
	Pág. 3 literario			
28	INÉS SUSPIRA, SE LEVANTA Y TIRA DE LA CADENA. ABRE EL GRIFO DE LA DUCHA Y SE QUITA EL PIJAMA	- Suspiro - Levantarse - Tirar de la cadena - Abrir grifo ducha - Ropa moviéndose - Ropa cayendo al suelo - Agua (chorro concentrado)	Eco	Frontal bajo 0,30m Inferior frontal 0,40m Lateral izquierdo 0,50m Lateral derecho 0,50m Inferior hacia arriba, pasando a ambos lados (estéreo) abafando (al pasar por las orejas) Inferior izquierdo Lateral derecho a trasero, 0,50m a 1,50m
29	INÉS: <i>No quiero salir del pijama... (lloriquea) (poniendo voz aguda de moñigote) [...] tiene que ser...</i>	- Locución (Inés)	Eco	Frontal bajo 0,30m

Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
30	SE METE DENTRO DE LA DUCHA Y CIERRA LA CORTINA. ABRE LA LLAVE QUE PERMITE EL PASO DEL AGUA A LA ALCACHOFA DE LA DUCHA	<ul style="list-style-type: none"> - Agua (chorro concentrado) - Cortina cerrándose - Llave de paso del agua - Agua (chorro disperso) 	Eco Trasero a frontal inferior, 1,50m a 0,50m (pasando por derecha) Superior de derecha a izquierda 0,60m Inferior frontal a 0,40m Superior 1m
31	INÉS: <i>¡Uy! ¡Ay! ¡Quema!</i>	- Locución (Inés)	Eco Frontal bajo 0,30m
32	GOLPES SECOS AL OTRO LADO DE LA PARED	- Golpes a la pared	Ahogado (en otra habitación) Lateral izquierdo trasero 2m
33	INÉS: <i>Uuuuuuffffff..</i> <i>...</i>	- Locución (Inés)	Eco Frontal bajo 0,30m
34	INÉS (EN PENSAMIENTO <i>Que sí, que yo hablo sola como las locas [...] llegar tarde otra vez...</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro) Restantes sonidos se escuchan menos, quedando este en primer plano Estéreo y vertical offset 0.00m
35	CIERRA EL GRIFO DEL AGUA, ABRE LA CORTINA DE LA DUCHA	<ul style="list-style-type: none"> - Cerrar grifo - Agua cerrándose - Gotas cayendo en bañera - Abrir cortina 	Eco Frontal bajo 0,50m Superior a ligeramente frontal, fade out rápido Inferior frontal 1,20m Superior de izquierda a derecha 0,60m
36	INÉS <i>¡No! La to...</i>	- Locución (Inés)	Eco Frontal bajo 0,30m
37	GOLPES SECOS AL OTRO LADO DE LA PARED	- Golpes a la pared	Ahogado (en otra habitación) Lateral derecho trasero 2m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
38	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>La toalla... Me ha he dejado en el balcón... Toda la noche... Y lloviendo...</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m
39	INÉS RESOPLA	- Resoplar	Eco	Frontal bajo 0,30m
40	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Habrà que usar la pequeña de las manos...</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m
41	INÉS VUELVE A LA HABITACIÓN	- Pies descalzos arrastrándose por el suelo	Eco a fade out	Inferior 1,60m
42	DOÑA DOLORES (GATA) <i>Miau, prrrrrr, miau</i>	- Grabación gata		Inferior izquierda 1,60m
	Pág. 4 literario			
43	INÉS <i>¿Tienes hambre, Lola? Mmm, espérate que me acabe de vestir. Mmm, ¿qué me pongo?</i>	- Locución (Inés)		Frontal bajo 0,30m
44	ABRE LA PUERTA DEL ARMARIO	- Puerta de armario (corredera)		Frontal a 0,50m izquierda a derecha
45	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>¿Me pongo el jersey azul? [...] ir de azul...</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m
46	SONIDO DE INVOCAR A SIRI.	- Sonido invocar a Siri		Frontal bajo 0,40m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
47	INÉS <i>¿Qué me pongo?</i>	- Locución (Inés)		Frontal bajo 0,30m
48	SIRI: <i>Cualquier cosa te quedará bien [...] un toque de gracia.</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo 0,50m
49	INÉS <i>Mírala, que maja... Como se nota que no tienes ojos para ver este panderero...</i>	- Locución (Inés)		Frontal bajo 0,30m
50	VECINO <i>¡Ponte una faja, so foca! ¡Y déjame dormir!</i>	- Locución (Vecino)	Ahogado (en otra habitación)	Frontal 2,5m
51	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Subnormal... Si me has visto lo mismo que Siri... [...] Como mi alma...</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m
52	INÉS <i>¡¡Mua jajaja!!</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
53	VECINO <i>¡Estás loca! ¡LOCA!</i>	- Locución (Vecino)	Ahogado (en otra habitación)	Frontal 2,5m
54	DOÑA DOLORES (GATA) <i>¡Miau!</i>	- Grabación gata		Inferior izquierda/trasero 2m
55	INÉS <i>Sí, Lola, sí... Voy...</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
56	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Pero primero me hago el café...</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
57	INÉS: <i>(cantando, melodía de "Sin ti no soy nada" de Amaral) Porque sin café no soy nadaaaaa</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
58	GRANOS DE CAFÉ CAYENDO EN EL MOLINO DE CAFÉ. MOLINO TRITURANDO	- Granos de café cayendo - Molino triturando	Algo de eco	Inferior 0,70m Inferior 0,70m (reverb en estéreo)
	Pág. 5 literario			
59	INÉS <i>Mmmm, el dulce aroma del café recién molido... Esto sí es un buen despertador, y no el mío... El que me he cargado..</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
60	SONIDO DE INVOCAR A SIRI.	- Sonido invocar a Siri		Frontal bajo 0,40m
61	INÉS: <i>Siri, recuérdame comprar un despertador nuevo.</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
62	SIRI: <i>Ya me lo habías dicho, tienes la memoria un poco mal últimamente...</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo 0,50m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
63	INÉS <i>Ah... pues sí... Ehm, ¿desde cuando Siri me avisa que ya le he dicho que me recuerde algo? ¡Qué grandes estos de Apple!</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
64	SIRI: <i>Deberías salir de casa ya, que al final llegas tarde.</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo 0,50m
65	INÉS <i>Eso ya empieza a ser raro, Siri... Y tampoco voy tan tard....eeeeee eaaaaah!!! ¡Voy tardísimo!</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
66	DOÑA DOLORES (GATA) <i>Miau!!</i>	- Grabación gata		Inferior trasero 2m
67	INÉS <i>¡Lola! ¡Tu comida! Venga, eso y me voy volando</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
68	INÉS ECHA PIENSO AL PLATO DE LA GATA, Y SE ESCUCHA COMO SE CAE MUCHA AL SUELO	- Pienso cayendo en un plato metálico - Croquetas de pienso cayendo por el suelo		Frontal bajo 0,80m Frontal hacia delante y hacia los lados a distintas distancias
69	DOÑA DOLORES (GATA) <i>Prrr, prrrrr, prrrrrrr</i>	- Grabación gata		Inferior de izquierda a derecha y vice versa 0,60m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
70	INÉS <i>Cómete lo que está cayendo al suelo. ¡Me voy! ¡Hasta luegooooohhhos tia! ¡Está lloviendo! ¡El paraguas!</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
71	INÉS ABRE LA PUERTA MIENTRAS SE DESPIDE DE LOLA, LLUEVE AFUERA. SE VUELVE A METER DENTRO, COGE EL PARAGUAS, VUELVE A SALIR Y CIERRA LA PUERTA. ABRE EL PARAGUAS, LLUEVE SOBRE EL PARAGUAS. CAMINA RÁPIDAMENTE SOBRE SUELO MOJADO POR LA ACERA AL LADO DE TRÁFICO.	<ul style="list-style-type: none"> - Puerta abriéndose - Lluvia - Paraguas en un paragüero metálico - Puerta cerrándose - Paraguas abriéndose - Lluvia sobre paraguas - Subir escalones sobre agua - Pasos rápidos sobre suelo mojado - Tráfico 	<p>Entrada y salida de casa mediante fade in y fade out de la lluvia</p> <p>Bajada de volumen de lluvia normal y paso de superior a laterales en estéreo en curva, junto con entrada con curva de sonido de lluvia sobre paraguas de frontal a superior</p> <p>Fade in del tráfico (acercarse con subir escalones)</p>	<p>Frontal 0,40m</p> <p>Frontal 2,5m</p> <p>Inferior derecho 1m</p> <p>Trasero izquierdo 0,40m</p> <p>Superior 0,30m</p> <p>Superior 0,50m</p> <p>Inferior 1,60m</p> <p>Lateral derecho - de atrás hacia delante a 3m y de delante hacia atrás a 1,50m</p>
72	INÉS <i>Vaya día de mierda. Así no voy a ir caminando al trabajo, [...] ¡Ay, mira! ¡El autobús viene ya!</i>	- Locución (Inés)	Grabar más cerca del micro para conseguir una voz más cercana y tener así un plano distinto de sonido a la hora de montar	Frontal 0,30m
	Pág. 6 literario			

Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
73	<p>INÉS PARA DE CAMINAR, Y EL AUTOBÚS SE PARA A SU LADO. ABRE LA PUERTA, INÉS SE SUBE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pasos aminorando velocidad hasta parar (sobre suelo mojado) - Autobus para al lado - Puerta de autobús abriéndose - Sonido de gente en un ambiente cerrado - Sonido de motor de vehículo pesado - Limpiaparabrisas a través del cristal - Gotas de lluvia sobre luna 	<p>Sigue sonido lluvia y tráfico hasta que entra en autobús</p> <p>Fade in de sonido de gotas sobre luna, limpiaparabrisas, gente y motor</p> <p>Inferior 1,60m</p> <p>Izquierda a frontal a 2m</p> <p>Frontal a 2m</p> <p>Estéreo, más fuerte a izquierda 1,50m</p> <p>Estéreo, más fuerte a izquierda 3m</p> <p>Derecha a 0,50m</p> <p>Derecha a 0,50m</p>
74	<p>INÉS <i>Buenos días.</i></p>	<p>- Locución (Inés)</p>	<p>Frontal 0,30m</p>
75	<p>INÉS PICA LA TARJETA DE TRANSPORTE Y CAMINA POR EL AUTOBÚS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sonido picar tarjeta de autobús - Conversación de gente distinta - Sonido de picar tarjeta de autobús (repeat) 	<p>Ligeramente derecho inferior 0,50m</p> <p>A los lados a unos 0,40m, entre el murmullo en estéreo y pasando de frontal a trasero</p> <p>- Trasero y cada vez más lejos</p>
76	<p>INÉS <i>Paso, paso, perdón, paso</i></p>	<p>- Locución (Inés)</p>	<p>Grabar más pegado al micro para simular lo cerca que pasa de la gente</p> <p>Frontal 0,30m</p>
77	<p>INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Uy, anda que bien, un asiento libre.</i></p>	<p>- Locución (Inés)</p>	<p>Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)</p> <p>Estéreo y vertical offset 0.00m</p>

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
78	INÉS SE SIENTA	- Una conversación		Derecha rotando a izquierda por detrás y de nivel frontal a superior
79	EL AUTOBÚS ARRANCA.	- Arrancar autobús	A partir de aquí seguirá el sonido ambiente del motor del autobús en marcha, parando y arrancando, así como la gente hablando, hasta que la protagonista salga	Trasero a 1,50m
80	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Quedaba poco pienso para Doña Dolores, y no quiero volver a tener que darle latitas de atún.</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m
81	SONIDO DE INVOCAR A SIRI.	- Sonido invocar a Siri		Frontal bajo 0,20m
82	INÉS <i>Siri, recuérdame que compre pienso para Doña Dolores</i>	- Locución (Inés)	Grabar más pegado al micro para separar plano auditivo del entorno	Frontal 0,20m
83	SIRI: <i>Vale, te lo recordaré. Aunque luego no me hagas caso.</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo 0,40m
84	INÉS <i>Ehm... Siri se está volviendo muy borde.</i>	- Locución (Inés)	Grabar más pegado al micro para separar plano auditivo del entorno	Frontal 0,20m
85	SONIDO DE INVOCAR A SIRI.	- Sonido invocar a Siri		Frontal bajo 0,20m
86	INÉS <i>Pon algo de Metallica.</i>	- Locución (Inés)	Grabar más pegado al micro para separar plano auditivo del entorno	Frontal 0,20m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
87	SIRI: <i>Eso no me gusta. Te pondré algo de Death Metal.</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo 0,40m
88	MÚSICA: SUENA "BED OF RAZORS" DE CHILDREN OF BODOM (AL FONDO, EN UNOS CASCOS QUITADOS DE LAS OREJAS)	"BED OF RAZORS" DE CHILDREN OF BODOM	Ecualizado para simular sonido de cascos fuera de las orejas	Frontal inferior a 0,40m
89	INÉS <i>¿Qué?! ¿Pero qué...?</i>	- Locución (Inés)	Grabar más pegado al micro para separar plano auditivo del entorno	Frontal 0,20m
90	SONIDO DE INVOCAR A SIRI.	- Sonido invocar a Siri		Frontal bajo 0,20m
91	INÉS <i>No, no, no... Pon algo de Metallica.</i>	- Locución (Inés)	Grabar más pegado al micro para separar plano auditivo del entorno	Frontal 0,20m
92	SIRI: <i>Si tú lo dices...</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo 0,40m
93	MÚSICA: SUENA "WHISKEY IN THE JAR" DE METALLICA (AL FONDO, EN UNOS CASCOS QUITADOS DE LAS OREJAS)	"WHISKEY IN THE JAR" DE METALLICA	Ecualizado para simular sonido de cascos fuera de las orejas	Frontal inferior a 0,40m
	Pág. 7 literario			
94	INÉS SE PONE LOS CASCOS Y TARAREA MENTALMENTE.	"WHISKEY IN THE JAR" DE METALLICA - tarareo	Paso de ecualizado para simular sonido de cascos fuera de las orejas a sin efecto Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Frontal inferior a 0,40m a estéreo normal Estéreo

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
95	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Oye, ¿y mi café? Ni lo llegué a [...] me tendré que bajar antes para comprarme uno.</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m
96	MÚSICA: INÉS PARA LA MÚSICA Y SE QUITA LOS CASCOS.	"WHISKEY IN THE JAR" DE METALLICA	La música para con un rápido fade out y fade in del sonido del entorno otra vez, de ahogado a claro	
97	INÉS <i>Paso, paso, perdón, paso</i>	- Locución (Inés)	Grabar más pegado al micro para simular lo cerca que pasa de la gente	Frontal 0,30m
98	INÉS ATRAVIESA LA MASA DE GENTE DEL AUTOBÚS, Y SALE A LA CALLE OTRA VEZ.	- Conversación de gente distinta - Tráfico	Fade out de conversación al mismo tiempo que fade in de tráfico	A los lados a unos 0,40m, entre el murmullo en estéreo y pasando de frontal a trasero - Trasero de derecha a izquierda
99	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>¡Qué bien ya no llueve!</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
100	INÉS CAMINA POR LA CALLE, SE ESCUCHAN COCHES, BICIS, GENTE. INÉS ENTRA EN UNA CAFETERÍA.	<ul style="list-style-type: none"> - Pasos - Coches - Bicis - Gente hablando - Pasos ajenos - Puerta abriendo y cerrando con campanilla colgada - Ambiente cafetería (conversación en interior, hilo musical, cucharas en tazas, silla arrastrando) 	Fade out del exterior a fade in interior cafetería	<p>Distintos planos auditivos</p> <p>Puerta abriendo frontal, campanilla Superior frontal derecha 0,80m, paso de campanilla y puerta a trasero por la derecha, cierre de puerta trasero y repiqueteo de campanillas trasero superior alejándose</p>
101	INÉS <i>Buenos días.</i>	- Locución (Inés)	Grabar separado del micro y alzando la voz (como a través del mostrador de la cafetería)	Frontal 0,30m
102	DEPENDIENTA <i>Hola buenos días, ¿qué le pongo?</i>	- Locución (Dependiente)		Frontal a 1,50m
103	INÉS <i>Un café con leche, por favor.</i>	- Locución (Inés)	Grabar separado del micro y alzando la voz (como a través del mostrador de la cafetería)	Frontal 0,30m
104	DEPENDIENTA <i>Muy bien, enseguida.</i>	- Locución (Dependiente)		Frontal a 1,50m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
105	LA DEPENDIENTA PREPARA EL CAFÉ. AMBIENTE DE CAFETERIA	- Sonido de cafetera comercial - Ambiente cafetería (conversación en interior, hilo musical, cucharas en tazas, silla arrastrando)		Frontal izquierdo 2,50m
106	LA DEPENDIENTA SE ACERCA	- Locución (Dependiente) - Vaso de café, cuchara de plástico y azucarillo encima del mostrador	La voz de la dependienta se acerca	Frontal izquierdo 2,50m a frontal 1 Frontal a 0,40m
107	DEPENDIENTA <i>Aquí tienes tu café.</i>	- Locución (Dependiente)		Frontal a 1m
108	INÉS <i>¿Cuánto es?</i>	- Locución (Inés)	Grabar separado del micro y alzando la voz (como a través del mostrador de la cafetería)	Frontal 0,30m
109	DEPENDIENTA 2 <i>euros por favor</i>	- Locución (Dependiente)		Frontal a 1,50m
110	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Sus muertos, ¿lo suben cada día o qué?</i> (- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m
	Pág. 8 literario			
111	INÉS <i>Aquí tienes, gracias.</i>	- Locución (Inés)	Grabar separado del micro y alzando la voz (como a través del mostrador de la cafetería)	Frontal 0,30m
112	DEPENDIENTA <i>Gracias, ¡hasta luego!</i>	- Locución (Dependiente)		Frontal a 2m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
	<p>INÉS SALE DE LA CAFETERÍA Y SIGUE CAMINANDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente cafetería (conversación en interior, hilo musical, cucharas en tazas, silla arrastrando) - Puerta abriendo con campanilla colgada y cerrando - Pasos - Coches - Bicis - Gente hablando - Pasos ajenos 	<p>Ambiente cafetería fade out, puerta y calle fade in</p>	<p>Distintos planos auditivos</p> <p>Puerta abriendo frontal, campanilla Superior frontal izquierdo 0,40m, paso de campanilla y puerta a trasero por la izquierda, cierre de puerta trasero</p>
<p>113</p>	<p>SIRI: <i>Creo que vas a llegar tarde. (se escucha el móvil lejos en la mano)</i></p>	<p>- Grabación Siri</p>		<p>Frontal bajo izquierda 1m a Frontal bajo 0,40m</p>
<p>114</p>	<p>INÉS <i>¿C.. cómo?</i></p>	<p>- Locución (Inés)</p>	<p>Grabar más cerca del micro para conseguir una voz más cercana y tener así un plano distinto de sonido a la hora de montar</p>	<p>Frontal 0,30m</p>
<p>115</p>	<p>SIRI: <i>Que vas a llegar tarde, como cada mañana. Eres un completo desastre.</i></p>	<p>- Grabación Siri</p>		<p>Frontal bajo 0,40m</p>

Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
116	INÉS: <i>Creo que la nueva actualización del iPhone se ha pasado 3 pueblos, empieza a dar miedo.</i>	- Locución (Inés) Grabar más cerca del micro para conseguir una voz más cercana y tener así un plano distinto de sonido a la hora de montar	Frontal 0,30m
117	INÉS ENTRA EN LA OFICINA	- Puerta corredera, gente hablando en un lugar cerrado, teclados, teléfonos, gente diciendo “buenos días”, pasos sobre madera	Puerta corredera a 0,60m de izquierda a derecha Teléfono a la derecha a 1m, seguido de “hola, buenos días, ¿en qué puedo ayudarle?” a 1m Distintos planos sonoros que se van moviendo hacia atrás
118	JEFE: <i>¡Señorita Hernández! Llega usted tarde una vez más, no me gustaría tener que tomar medidas, pero me está dejando usted pocas opciones.</i>	- Locución (Jefe)	Trasero izquierdo 2m a frontal 1,50 pasando por izquierda
119	INÉS <i>Perdón, había mucho tráfico. Perdón, perdón, no volverá a pasar, se lo juro.</i>	- Locución (Inés)	Frontal 0,30m
120	JEFE: <i>Menos perdones y más trabajar, que ya perdió usted demasiado tiempo.</i>	- Locución (Jefe)	Frontal 1,5m

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
121	MÚSICA DE INICIO DE SESIÓN EN WINDOWS, INÉS SE SIENTA (CHIRRÍA UN POCO LA SILLA), Y EMPIEZA A CLICKAR CON EL RATÓN Y A ESCRIBIR EN EL TECLADO	<ul style="list-style-type: none"> - Música inicio Windows - Chirriar silla - Ruedas silla - Click ratón - Teclar 	Sigue el ambiente de la oficina, predominan teclados y teléfonos	<p>Frontal inferior 0,50m</p> <p>Inferior 0,50m</p> <p>Inferior 1m</p> <p>Inferior derecho 0,40m</p> <p>Inferior 0,30m</p>
122	INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Idiota, por lo que me paga, más tarde tendría que llegar.</i>	- Locución (Inés)	Reverberación (menor que el eco producido por el baño) y voz más cercana (grabar más cerca del micro)	Estéreo y vertical offset 0.00m
123	SIRI: <i>¿Cómo permites que te hable así?</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo izquierda 0,50m
124	MÚSICA: MÚSICA AMBIENTAL EXTRADIEGÉTICA DE TENSIÓN	- Música extradiegética		Estéreo piano
	Pág. 9 literario			
125	INÉS: <i>¿Qué clase de broma es esta? ¿Dónde está la cámara oculta?</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
126	SIRI: <i>No, no hay ninguna cámara oculta. [...] y es todo culpa tuya.</i>	- Grabación Siri		Frontal bajo izquierda 0,50m
127	INÉS GRITA CON PÁNICO	- Locución (Inés)	- Subida volumen música	Frontal 0,30m a estéreo con reverb de voz en pensamiento

	Acción	Sonidos	Postproducción	Localización binaural
128	SUENA EL DESPERTADOR, SUBIENDO LA INTENSIDAD ENTRE EL GRITO DE INÉS. NO HAY MÚSICA.	<ul style="list-style-type: none"> - Música extradiegética - Grito Inés - Despertador 	La música desaparece (fade out) fundiéndose con el sonido del despertador que aparece en fade in	<p>El grito pasa de estéreo a frontal 0,30m con algo de reverb</p> <p>Despertador de estéreo con reverb a derecha a 0,50m</p>
129	INÉS <i>¡MALDITA SEA! ¡Pero qué pesadilla acabo de tener, señor? ¡Pero por qué? Dios, encima no será ni hora de despertarme...</i>	- Locución (Inés)		Frontal 0,30m
130	INÉS PARA EL DESPERTADOR	- Golpe seco en plástico		Derecha inferior a 0,50m
131	SIRI: <i>Son las 11 de la mañana, te has quedado dormida y llegarás tarde a trabajar una vez más. O quizás no, quizás es mejor no ir a ninguna parte...</i>	- Grabación Siri		Izquierda 0,60m
132	MÚSICA: MÚSICA AMBIENTAL EXTRADIEGÉTICA DE TENSIÓN	- Música extradiegética	Fade in rápido	Estéreo
	FIN			

Anexo III

- Desglose de audio - Clasificación de sonidos

Clasificación de sonidos (grabación)

Sonido	Acción	Página técnica	Tipo	Observaciones grabación
Conversación gente distinta	98	15	Ambiental	
Gente en un ambiente cerrado	73	12	Ambiental	Estéreo
Gente hablando en un lugar cerrado	117	19	Ambiental	
Tráfico	71	11	Ambiental	
Tráfico	98	15	Ambiental	
Ambiente cafetería (conversación en interior, hilo musical, cucharas en tazas, sillas arrastrando)	100	16	Ambiental / Foley	
Conversación gente distinta	75	12	Ambiental / Foley	
Abrir cortina ducha	35	6	Foley	
Abrir grifo ducha	28	5	Foley	
Agua (chorro ducha concentrado)	28	5	Foley	
Agua (chorro ducha disperso)	30	6	Foley	
Agua cerrando	35	6	Foley	
Autobús para al lado	73	12	Foley	
Bicis	100	16	Foley	
Cerrar grifo	35	6	Foley	
Chirriar de un sombre	16	3	Foley	
Chirriar silla	121	20	Foley	
Click ratón	121	20	Foley	
Coches	100	16	Foley	
Coger el móvil	10	3	Foley	
Cortina ducha cerrándose	30	6	Foley	
Croquetas de pienso cayendo por el suelo	68	10	Foley	
Despertador	1	2	Foley	
Despertador	4	2	Foley	
Despertador	7	2	Foley	
Gente hablando	100	16	Foley	
Golpe seco en plástico	1	2	Foley	
Golpe seco en plástico	4	2	Foley	Más fuerte que el anterior
Golpe seco en plástico	9	3	Foley	
Golpes a la pared	25	4	Foley	
Golpes a la pared	32	6	Foley	
Golpes a la pared	37	6	Foley	
Gotas cayendo en la bañera	35	6	Foley	
Gotas de lluvia sobre luna	73	12	Foley	
Granos de café cayendo	58	9	Foley	
INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>¿Me pongo el jersey azul? [...] ir de azul...</i>	45	7	Foley	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS: <i>No quiero salir del pijama... (lloriquea) (poniendo voz aguda de moñigote) [...] tiene que ser...</i>	28	5	Foley	
Levantarse del Váter	28	5	Foley	
Limpiaparabrisas a través del cristal	73	12	Foley	
Llave de paso del agua	30	6	Foley	

Sonido	Acción	Pág técnico	Tipo	Observaciones grabación
Lluvia	71	11	Foley	
Lluvia sobre paraguas	71	11	Foley	
Molino triturando	58	9	Foley	
Monedas sobre mostrador	-	17	Foley	
Motor de un vehículo pesado	73	12	Foley	Estéreo
Movimiento en ropa	5	2	Foley	Ahogado a claro
Objetos de plástico y metal cayendo	9	3	Foley	
Objetos de plástico y metal cayendo al suelo	9	3	Foley	
Paraguas abriéndose	71	11	Foley	
Paraguas en un paragüero metálico	71	11	Foley	
Pasos ajenos	100	16	Foley	
Pasos aminorando velocidad hasta parar (sobre suelo mojado)	73	12	Foley	
Pasos propios	100	16	Foley	
Pasos rápidos sobre suelo mojado	71	11	Foley	
Pasos sobre madera	117	19	Foley	
Pienso cayendo en un plato metálico	68	10	Foley	
Pies con calcetines arrastrándose por el suelo	16	3	Foley	
Pies descalzos arrastrándose por el suelo	41	7	Foley	
Pis en Váter	20	4	Foley	
Puerta abriendo con campanilla colgada y cerrando	-	18	Foley	Al revés de anterior (saliendo)
Puerta abriéndose	71	11	Foley	
Puerta abriéndose y cerrándose con campanilla colgada	100	16	Foley	
Puerta cerrándose	71	11	Foley	
Puerta corredera (Oficina)	117	19	Foley	
Puerta de armario (corredera)	44	7	Foley	
Puerta de autobús abriéndose	73	12	Foley	
Ropa cayendo al suelo	28	5	Foley	
Ropa moviéndose	28	5	Foley	Rozar micro y estéreo
Ruedas silla	121	20	Foley	
Sonido de invocar a Siri			Foley	
Sonido picar tarjeta autobús	75	12	Foley	
Subir escalones (con agua)	71	11	Foley	
Tapa del váter	20	4	Foley	
Teclados	117	19	Foley	
Teclear	121	20	Foley	
Teléfonos	117	19	Foley	
Tirar de la cadena	28	5	Foley	
Vaso de café, cuchara de plástico y azucarillo encima del mostrador	106	17	Foley	
Vibración móvil (desbloqueo)	10	3	Foley	
Autobús arrancando	79	12	Foley / Ambiental	

Sonido	Acción	Pág técnico	Tipo	Observaciones grabación
Cafetera comercial preparando café con leche (hervir leche)	105	17	Foley / Ambiental	
DOÑA DOLORES (GATA) ¡Miau!	54	8	Grabación (gata)	
DOÑA DOLORES (GATA) <i>Miau, prrrrr, miau</i>	42	7	Grabación (gata)	
DOÑA DOLORES (GATA) <i>Miau!!</i>	66	10	Grabación (gata)	
DOÑA DOLORES (GATA) <i>Prrr, prrrrr, prrrrrrr</i>	69	10	Grabación (gata)	
DOÑA DOLORES (GATA): <i>Miau</i>	18	4	Grabación (gata)	
DOÑA DOLORES (GATA): <i>Miau, prrrr, miau</i>	21	4	Grabación (gata)	
INÉS <i>Ehm... Siri se está volviendo muy borde.</i>	84	12	Grabación Siri	
SIRI: <i>¿Cómo permites que te hable así?</i>	123	20	Grabación Siri	
SIRI: <i>Creo que vas a llegar tarde.</i>	113	18	Grabación Siri	
SIRI: <i>Cualquier cosa te quedará bien [...] un toque de gracia.</i>	48	8	Grabación Siri	
SIRI: <i>Deberías salir de casa ya, que al final llegas tarde.</i>	64	10	Grabación Siri	
SIRI: <i>Eso no me gusta. Te pondré algo de Death Metal.</i>	87	14	Grabación Siri	
SIRI: <i>No, no hay ninguna cámara oculta. [...] y es todo culpa tuya.</i>	126	20	Grabación Siri	
SIRI: <i>Que vas a llegar tarde, como cada mañana. Eres un completo desastre.</i>	115	18	Grabación Siri	
SIRI: <i>Sí tú lo dices...</i>	92	14	Grabación Siri	
SIRI: <i>Son las 11 de la mañana, te has quedado dormida y llegarás tarde a trabajar una vez más. O quizás no, quizás es mejor no ir a ninguna parte...</i>	131	21	Grabación Siri	
SIRI: <i>Vale, te lo recordaré.</i>	13	3	Grabación Siri	
SIRI: <i>Vale, te lo recordaré. Aunque luego no me hagas caso.</i>	83	12	Grabación Siri	
SIRI: <i>Ya me lo habías dicho, tienes la memoria un poco mal últimamente...</i>	62	9	Grabación Siri	
Bostezo (Inés)	7	2	Locución	
Bostezo (Inés)	14	3	Locución	
Bostezo (Inés)	23	4	Locución	
DEPENDIENTA <i>Hola buenos días, ¿qué le pongo?</i>	102	16	Locución	
DEPENDIENTA <i>Muy bien, enseguida.</i>	104	16	Locución	
DEPENDIENTA <i>Aquí tienes tu café.</i>	107	17	Locución	
DEPENDIENTA <i>2 euros por favor</i>	109	17	Locución	
DEPENDIENTA <i>Gracias, ¡hasta luego!</i>	112	17	Locución	
Gente diciendo "buenos días"	117	19	Locución	

Sonido	Acción	Página técnica	Tipo	Observaciones grabación
INÉS: NOOOOOOOOOOOOOOOOOOO (lloriquea).	6	2	Locución	
INÉS: ¡Que te calles! ¡Ya voy!	8	3	Locución	Gritando
INÉS: Siri, recuérdame comprar un despertador nuevo.	12	3	Locución	
INÉS: Venga, vamos...	15	3	Locución	
INÉS: Buenos días, Doña Dolores.	17	3	Locución	
INÉS: ¡Lola! ¡Estáte quieta! Qué manía con [...] ¡Pero qué lerda que soy!	22	4	Locución	
INÉS: Tengo ganas de volver a la cama... (lloriquea) ¿Por qué [...] Además, ¿trabaja usted en una de las mejores empresas de tod... "	24	4	Locución	
INÉS: Perdóóóóóón...	27	5	Locución	
INÉS: ¡Uy! ¡Ay! ¡Quema!	31	6	Locución	
INÉS: Uuuuuufffff.....	33	6	Locución	
INÉS (EN PENSAMIENTO) Que sí, que yo hablo sola como las locas [...] Llegar tarde otra vez...	34	6	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS ¡No! La to...	36	6	Locución	
INÉS (EN PENSAMIENTO) La toalla... Me ha he dejado en el balcón... Toda la noche... Y lloviendo...	38	7	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS (EN PENSAMIENTO) Habrá que usar la pequeña de las manos...	40	7	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS ¿Tienes hambre, Lola? Mmm, espérate que me acabe de vestir. Mmm, ¿qué me pongo?	43	7	Locución	
INÉS ¿Qué me pongo?	47	8	Locución	
INÉS Mírala, que maja... Como se nota que no tienes ojos para ver este pandero...	49	8	Locución	
INÉS (EN PENSAMIENTO) Subnormal... Si me has visto lo mismo que Siri... [...] Como mi alma...	51	8	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS ¡¡Muajajaja!!	52	8	Locución	
INÉS Sí, Lola, sí... Voy...	55	8	Locución	
INÉS (EN PENSAMIENTO) Pero primero me hago el café...	56	8	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS (cantando, melodía de "Sin ti no soy nada" de Amaral) Porque sin café no soy nadaaaaaa	57	9	Locución	
INÉS Mmmm, el dulce aroma del café recién molido... Esto sí es un buen despertador, y no el mío... El que me he cargado..	59	9	Locución	
INÉS: Siri, recuérdame comprar un despertador nuevo.	61	9	Locución	
INÉS Ah... pues sí...Ehm, ¿desde cuando Siri me avisa que ya le he dicho que me recuerde algo? ¡Qué grandes estos de Apple!	63	10	Locución	

Sonido	Acción	Página técnica	Tipo	Observaciones grabación
INÉS <i>Eso ya empieza a ser raro, Siri... Y tampoco voy tan tard....eeeeeeeeaaaaah!!! ¡Voy tardísimo!</i>	65	10	Locución	
INÉS <i>¡Lola! ¡Tu comida! Venga, eso y me voy volando</i>	67	10	Locución	
INÉS <i>Cómete lo que está cayendo al suelo. ¡Me voy! ¡Hasta luegooooohhhostia! ¡Está lloviendo! ¡El paraguas!</i>	70	11	Locución	
INÉS <i>Vaya día de mierda. Así no voy a ir caminando al trabajo, [...] ¡Ay, mira! ¡El autobús viene ya!</i>	72	11	Locución	
INÉS <i>Buenos días.</i>	74	12	Locución	
INÉS <i>Paso, paso, perdón, paso</i>	76	12	Locución	
INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Uy, anda que bien, un asiento libre.</i>	77	12	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Quedaba poco pienso para Doña Dolores, y no quiero volver a tener que darle latitas de atún.</i>	80	13	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS <i>Siri, recuérdame que compre pienso para Doña Dolores</i>	82	12	Locución	
INÉS <i>Pon algo de Metallica.</i>	86	12	Locución	
INÉS <i>¿Qué?! ¿Pero qué...?</i>	89	14	Locución	
INÉS <i>No, no, no... Pon algo de Metallica.</i>	91	14	Locución	
INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Oye, ¿y mi café? Ni lo llegué a [...] me tendré que bajar antes para comprarme uno.</i>	95	15	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS <i>Paso, paso, perdón, paso</i>	97	15	Locución	
INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>¡Qué bien ya no llueve!</i>	99	15	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS <i>Buenos días.</i>	101	16	Locución	
INÉS <i>Un café con leche, por favor.</i>	103	16	Locución	
INÉS <i>¿Cuánto es?</i>	108	17	Locución	Grabar separado del micro y alzando la voz (como a través del mostrador de la cafetería)
INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Sus muertos, ¿lo suben cada día o qué?</i>	110	17	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS <i>Aquí tienes, gracias.</i>	111	17	Locución	Grabar separado del micro y alzando la voz (como a través del mostrador de la cafetería)
INÉS <i>¿C.. cómo?</i>	114	18	Locución	Grabar más cerca del micro, voz más cercana
INÉS (EN PENSAMIENTO): <i>Creo que la nueva actualización del iPhone se ha pasado 3 pueblos, empieza a dar miedo.</i>	116	19	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS <i>Perdón, había mucho tráfico. Perdón, perdón, no volveré a asar, se lo juro.</i>	119	19	Locución	
INÉS (EN PENSAMIENTO) <i>Idiota, por lo que me paga, más tarde tendría que llegar.</i>	122	20	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
INÉS: <i>¿Qué clase de broma es esta? ¿Dónde está la cámara oculta?</i>	125	20	Locución	
INÉS GRITA CON PÁNICO	127	20	Locución	Estéreo

Sonido	Acción	Página técnica	Tipo	Observaciones grabación
INÉS ¡MALDITA SEA! ¡Pero qué pesadilla acabo de tener, señor? ¿Pero por qué? Dios, encima no será ni hora de despertarme...	129	21	Locución	
JEFE: ¡Señorita Hernández! Llega usted tarde una vez más, no me gustaría tener que tomar medidas, pero me está dejando usted pocas opciones.	118	19	Locución	
JEFE: Menos perdones y más trabajar, que ya perdió usted demasiado tiempo.	120	19	Locución	
Resoplar (Inés)	2	2	Locución	
Resoplar (Inés)	10	3	Locución	
Resoplar (Inés)	23	4	Locución	
Resoplar (Inés)	39	7	Locución	
Suspiro (Inés)	2	2	Locución	
Suspiro (Inés)	5	2	Locución	
Suspiro (Inés)	28	5	Locución	
Tarareo	94	14	Locución	Grabar más cerca del micro, estéreo
Una conversación al teléfono	78	12	Locución	"Sí, voy a ir ahora después al médico a ver que me dice, estoy ya montada en el bus. Me tengo que pasar primero por casa de Mari a ver si ya terminó lo que le había encargado, pero que no me entretenga demasiado, ¿sabes? Porque esa charla más que una cotorra y yo tengo prisa. Vale, te dejo entonces, hablamos luego, ¡adiós!"
VECINO ¡¡¡DE TODA ESPAÑA!!! YA LO SÉ, PERO DEJA DORMIR, CHALADA DE MIERDA!	26	5	Locución	
VECINO ¡Estás loca! ¡LOCA!	53	8	Locución	
VECINO ¡Ponte una faja, so foca! ¡Y déjame dormir!	50	8	Locución	
"BED OF RAZORS" DE CHILDREN OF BODOM	88	14	Música	
"WHISKEY IN THE JAR" DE METALLICA	93/94 /96	14	Música	
MÚSICA AMBIENTAL EXTRADIEGÉTICA DE TENSIÓN	124	20	Música	
Música inicio Windows	121	20	Música	