



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de Cine y Audiovisuales

Caracterización sonora de ambientes cinematográficos reales aplicados al documental

“El pequeño cuartel”

Trabajo de titulación previo a la obtención  
del título de Licenciado en Cine y Audiovisuales

Autor:

Camilo Toledo Ochoa

CI:0106228927

Correo electrónico: CamiloT8a@gmail.com

Tutor:

Galo Alfredo Torres Palchisaca

CI: 0101863595

Cuenca, Ecuador.

05 de enero de 2022



## **Resumen:**

Esta monografía estudia las posibles estrategias que un sonidista puede aplicar durante el diseño de una propuesta sonora para un espacio cinematográfico, a través del análisis de teóricos del cine y de sonidistas como Michel Chion (1997), Laurent Jullier (2007), Jorge Velasco (2008), entre otros. Por eso, el estudio reflexiona en torno a la caracterización de espacios reales que pueden adquirir vida propia y aplicarse al cortometraje para aplicarlo un fragmento sonoro del documental *El pequeño cuartel*, de tal forma que la casa a registrar se convierta en un personaje del relato. La investigación emplea la metodología cualitativa general de investigación/creación según Hernández Hernández (2015). Por otra parte, se generó la metodología de análisis del sonido de películas referenciales a partir de un cuadro creado de acuerdo a los elementos sonoros según Murch (2010) y al esquema de caracterización de Galán (2007), obteniendo así un modelo de caracterización de personaje (espacio cinematográfico) basándonos en los elementos sonoros. De modo que la metodología utilizada se aplicó a las películas *Nostalgia* (1983), de Andréi Tarkovsky, *Tren de sombras* (2014) de José Luis Guerín, y al documental ecuatoriano *La bisabuela tiene Alzheimer* (2012), de Iván Mora, en las cuales el uso del sonido es el principal objeto de estudio. Finalmente, esperamos de esta manera contribuir a los estudios sobre el sonido expresivo en el cine documental, local y nacional.

Palabras claves: Cine documental. Espacios cinematográficos. Elementos sonoros.  
.Caracterización sonora. *El pequeño cuartel*.



**Abstract:**

This monography studies the possible strategies that a sound engineer can apply during the design of a sound proposal for a cinematographic space through theoretical analysis of films and sound engineers such as Michael Chion (1997), Laurent Jullier (2007), Jorge Velasco (2008) among others. For this reason, the study reflects on the characterization of real spaces that can acquire a life on their own to apply it to documentary short film *El pequeño cuartel*, in such way that the house to be searched becomes a character within the story. This study uses a qualitative methodology of investigation/creation to Hernández Hernández (2015). On the other hand, we generate the methodology of analysis of the sound of referential films from a table created with the sound elements according to Murch (2010) and the characterization scheme of Galán (2007) to obtain a character characterization model (cinematographic space) based on sound elements. In this way, the methodology used is applied to films *Nostalgia* (1983), by Andrei Tarkovsky, *Tren de sombras* (2014) by Jose Luis Guerin, and the Ecuadorian documentary *La bisabuela tiene Alzheimer* (2012), by Ivan Mora in which the use of sound is the main object of study, which will allow raising the sound proposal in *El pequeño cuartel*. Finally, contribute to studies about expressive sounds in documentary film, local and national.

Keywords: Documentary film. Cinematographic space. Sound elements. Sound characterization. *El pequeño cuartel*.



## Tabla de contenidos

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO PRIMERO</b>	<b>13</b>
<b>I. EL SONIDO DOCUMENTAL COMO SONIDO REAL Y CARACTERIZADOR</b>	<b>13</b>
I.A. EL SONIDO Y EL CINE	13
I.B. LOS SONIDOS REALES EN EL DOCUMENTAL	17
I.B.1. Representación de un sonido real	18
I.C. LOS SONIDOS QUE CARACTERIZAN EL ESPACIO REAL DOCUMENTAL	22
I.C.1. Caracterización: de la dimensión física a lo sonoro	23
I.C.2. Caracterización: de la dimensión psicológica a lo sonoro	24
I.C.3. Caracterización: de la dimensión sociológica a lo sonoro	26
I.D. ELEMENTOS DEL SONIDO CINEMATOGRAFICO	26
I.D.1. Ambientes	27
I.D.2. Incidental	28
I.D.3.- Efectos	29
I.D.4. Música	30
I.D.5. Diálogos	31
<b>CAPÍTULO SEGUNDO</b>	<b>33</b>
<b>ANÁLISIS DE LAS PELÍCULAS EN BASE A SU COMPOSICIÓN SONORA</b>	<b>33</b>
II. A. ESQUEMAS DE CARACTERIZACIÓN SONORA	33
II. B. ANÁLISIS SONORO DE <i>NOSTALGIA</i> (1983), DE ANDRÉI TARKOVSKY	37
II. B. 1.- Sinopsis	37
II. B. 2. Banda sonora	38
II.B.3. Descripción sonora de la escena	38
II. B. 4. Esquema de caracterización sonora en el espacio en <i>Nostalgia</i>	40
II. B. 5. Comentario final a partir del cuadro	42
II. C. ANÁLISIS SONORO DE <i>TREN DE SOMBRAS</i> (2014), DE JOSÉ LUIS GUERÍN	43
II. C. 1. Sinopsis	43
II. C. 2. Banda Sonora	44
II. C. 3. Descripción sonora de la escena	45
II. C. 4. Esquema de caracterización sonora en el espacio en <i>Tren de sombras</i>	46
II. B. 5. Comentario final a partir del cuadro	48
II.D.- ANÁLISIS SONORO DE <i>LA BISABUELA TIENE ALZHEIMER</i> , IVÁN MORA	49
II. D. 1. Sinopsis	49
II. D. 2. Banda Sonora	49



II. D. 3. Descripción sonora de la escena	50
II. D. 4.- Esquema de caracterización sonora en el espacio en <i>La bisabuela tiene Alzheimer</i>	51
II. D. 5. Comentario final a partir del cuadro	53
<b>CAPÍTULO TERCERO</b>	<b>55</b>
<b>PROPUESTA SONORA PARA EL CORTOMETRAJE DOCUMENTAL <i>EL PEQUEÑO CUARTEL</i></b>	<b>55</b>
III.A. FRAGMENTO TOMADO DE LA PROPUESTA DE DIRECCIÓN DE LISSETH TORRES	55
II.B. PROPUESTA DE SONIDO PARA EL DOCUMENTAL <i>EL PEQUEÑO CUARTEL</i>	56
III.C. FRAGMENTO AUDIOVISUAL DE <i>EL PEQUEÑO CUARTEL</i>	58
III.D. DESCRIPCIÓN SONORA	59
III.E. ANÁLISIS DE SECUENCIA A PARTIR DEL ESQUEMA DE CARACTERIZACIÓN DE ESPACIOS CINEMATOGRAFICOS EN EL FRAGMENTO DEL DOCUMENTAL <i>EL PEQUEÑO CUARTEL</i>	60
III.E. NOCIONES AUDIOVISUALES DEL FRAGMENTO DEL DOCUMENTAL <i>EL PEQUEÑO CUARTEL</i>	62
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>66</b>
ANEXO 1: PROPUESTA SONORA GENERAL	66
ANEXO 2: DESGLOSE DE SONIDO POR SECUENCIAS	68
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>72</b>



### Lista de Ilustraciones

<b>Ilustración 1:</b> Relación Imagen – sonido.	19
<b>Ilustración 2:</b> Relación sonido acusmático - Imagen acústica	19
<b>Ilustración 3:</b> Sala de cine 5.1. Ubicación del sonido.	20

### Lista de Fotogramas

<b>Fotograma 1:</b> Nostalgia de Andréi Tarkovsky.	39
<b>Fotograma 2:</b> Tren de sombras, de José Luis Guerín.	45
<b>Fotograma 3:</b> La bisabuela tiene Alzheimer, de Iván Mora.	50
<b>Fotograma 4:</b> El pequeño cuartel, por Camilo Toledo.	59

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1:</b> Elementos de la caracterización personaje a personaje sonoro.	23
<b>Tabla 2:</b> Esquema de Murch. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.	27
<b>Tabla 3:</b> Esquema de Murch, Ambientes. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.	28
<b>Tabla 4:</b> Esquema de Murch, Incidentales. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.	29
<b>Tabla 5:</b> Esquema de Murch. Efectos. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.	30
<b>Tabla 6:</b> Esquema de Murch, Música. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.	31
<b>Tabla 7:</b> Esquema de Murch, Diálogos. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.	31
<b>Tabla 8:</b> Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Fuente: Autor del presente estudio.	34
<b>Tabla 9:</b> Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Fuente: Autor del presente estudio.	34
<b>Tabla 10:</b> Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Esquema de caracterización sonora en el espacio en Nostalgia. Fuente: Autor del presente estudio.	40
<b>Tabla 11:</b> Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Esquema de caracterización sonora en el espacio en Tren de sombras. Fuente: Autor del presente estudio.	46
<b>Tabla 12:</b> Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Esquema de caracterización sonora en el espacio en La bisabuela tiene Alzheimer. Fuente: Autor del presente estudio.	51
<b>Tabla 13:</b> Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Esquema de caracterización sonora en el espacio en El pequeño cuartel. Fuente: Autor del presente estudio.	60

## Cláusula de Propiedad Intelectual

Camilo Toledo Ochoa, autor del trabajo de titulación: *Caracterización sonora de ambientes cinematográficos reales aplicados al documental “El pequeño cuartel”*, certifico que todas las ideas, opiniones y conceptos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 05 de enero de 2022.



Firmado electrónicamente por:

**CAMILO  
TOLEDO**

---

Camilo Toledo Ochoa

CI.: 0106228927

## **Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional**

Camilo Toledo Ochoa en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación *Caracterización sonora de ambientes cinematográficos reales aplicados al documental “El pequeño cuartel”*, de conformidad con el art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el art. 144 de la Ley Orgánica de Educación superior.

Cuenca, 05 de enero de 2022.



---

Camilo Toledo Ochoa

C.I: 0106228927



## **Dedicatoria**

A mis abuelos, cómplices de sabio consejo.

A mis padres, pilares de educación y carácter.

A mis hermanos, acompañantes incondicionales.

A mi gata, abrigo en las noches de cine y escritura.



## **Agradecimientos**

A mis maestros, compañeros y amigos del cine,  
por enseñarme a ver la vida en tiempo, espacio, imagen y sonido.



## Introducción

*Tu película tiene que parecerse a lo que ves  
cuando cierras los ojos.*  
ROBERT BRESSON

En la Carrera de Cine y Audiovisuales de la Universidad de Cuenca se han realizado varios trabajos dedicados al sonido. Se puede destacar el de Johana López: *Diseño de sonido en el cortometraje Summer Beats*, realizado en 2015, y el estudio de Alejandro Feijóo: *La narración de la distopía a través del sonido en el cortometraje post apocalíptico El viaje*, realizado en 2018. Ambos cortometrajes de fin de carrera resultan significativos, pues en *El viaje* se propone una salida a un universo distópico/futurista mediante la supremacía de la banda sonora, mientras que en *Summer Beats* se ahonda en la caracterización de personajes mediante el sonido. Con el paso de las generaciones, en la Carrera de Cine y Audiovisuales ha aumentado la cantidad de trabajos cinematográficos, aunque la calidad del sonido continúa siendo deficiente por las carencias de los propios estudiantes y de la práctica, a su vez obstaculizados por la escasa importancia dada al sonido en relación con la imagen, y por problemas académicos que inciden en la profundización del aprendizaje en la Carrera de Cine y Audiovisuales.

Razón por la que en la presente monografía se diseñó un esquema para la caracterización sonora de ambientes cinematográficos, aplicado luego al cortometraje documental *El pequeño cuartel*. Otra finalidad es que tanto realizadores como futuros sonidistas encuentren técnicas y métodos para optimizar el sonido en el cine; y que gracias a este estudio minucioso constituya un precedente en el campo del documental autobiográfico y en la caracterización sonora de ambientes cinematográficos. Si bien el tema (a la vez un proyecto con resolución metódica) no ha sido abordado en Cuenca, se probó un esquema en base a tres películas que generó una guía para la caracterización de sonido en general y de espacios sonoros cinematográficos. En ese sentido se puede considerar el diseño sonoro bajo el concepto de ‘personificación de espacios’, por lo que se puede usar sin ningún problema los esquemas propuestos por Elena Galán (2007) y Walter Murch (2010): la caracterización de personajes y el análisis de los elementos sonoros, respectivamente. Estos dos esquemas y el soporte teórico de Michel Chion (1998, 1999), Bill Nichols (1997) y Samuel Guerra (2010), fueron de gran ayuda al elaborar un esquema de caracterización sonora de un ambiente documental.



El objetivo general de la monografía fue analizar teóricamente el diseño sonoro como caracterización de espacios y ambientes. En tanto, cuanto a los objetivos específicos se centraron en: entender la importancia de estudiar elementos y teorías del sonido en cine documental para llevarlos al diseño de un esquema de caracterización de ambientes cinematográficos; operativizar y analizar dicho esquema según los elementos sonoros de los filmes *Nostalgia*, de Andrei Tarkovsky, *Tren de sombras*, de José Luis Guerín, y *La bisabuela tiene Alzheimer*, de Iván Mora, así como la forma en que estas películas construyen sonoramente espacios y ambientes cinematográficos; y, finalmente, aplicar el esquema y diseñar una propuesta sonora para el documental *El pequeño cuartel*.

De modo que los ejes de los tres capítulos de la investigación fueron: teorización y diseño del esquema de caracterización sonora de ambientes cinematográficos; análisis de documentales en base a su composición sonora y desarrollo de la propuesta sonora para el documental *El pequeño cuartel*. Lo que hizo necesario emplear para lograr dichos propósitos, el presente estudio emplea una metodología cualitativa general de investigación/creación; se puede definir la investigación/creación como una metodología cualitativa operativa para creadores, basada en la teoría y en la experiencia dirigida a la aplicación práctica, a la creación de un producto artístico (audiovisual en este caso), que a la vez conjuga la experiencia subjetiva del creador/cineasta con la investigación teórica: el saber con el hacer (Hernández, 2015). A la larga, (Hernández, 2015, págs. 13,19 y 29) como una indagación en el ámbito del cine y los audiovisuales desde una perspectiva articuladora del proceso que rige la creación estética. Comprendió tres fases: teorización, análisis fílmico y aplicación.

Es necesario aclarar que el documental previsto debía ser realizado por un equipo de cinco personas, quienes, tras ser declarada la crisis sanitaria en Ecuador en marzo de 2020, debido a la pandemia de COVID-19, viajaron a sus ciudades natales, provocando que el documental no pueda realizarse tal como estaba advertido. Sin embargo, el autor del presente estudio grabó un fragmento de *El pequeño cuartel* para tener un soporte audiovisual acerca de los temas ya planteados. Sobre ese material se hizo la reflexión teórica.



## Capítulo primero

El sonido en el cine ha sido, en muchos casos, el gran olvidado, porque casi siempre se ha podido escuchar en más de una ocasión que el cine es “la imagen en movimiento —razón de ser del cine—” (Echeverri Jaramillo, 2012). La imagen se exhibe entonces como materia de supremacía ante el sonido cinematográfico. Sin embargo, en este primer capítulo se reivindica el papel del sonido y sus virtudes presentes en los filmes, evidenciando su importancia presente en un filme, demostrando lo que el sonido ha representado a lo largo de la historia del cine, el documental y la caracterización sonora.

Así como esta investigación, hay muchas parecidas, realizadas por estudiantes, sonidistas y teóricos que han ahondado y definido el sonido cinematográfico. Por ejemplo, *Cómo hacer el sonido en una película* (2014), de Carlos Abbate; *Pensar el sonido* (2010), de Samuel Guerra, y *La transformación del género documental* (2010), de Daniela Zabala. Quienes desde su experiencia los autores nutren este capítulo y su búsqueda. Asimismo, hay que mencionar los estudios asentados a manera de proyectos de titulación de Johana López: *Diseño de sonido en el cortometraje Summer Beats*, realizado en 2015, y el estudio de Alejandro Feijóo: *La narración de la distopía a través del sonido en el cortometraje post apocalíptico “El viaje”*, realizado en 2018, marcan antecedentes de estudios sonoros realizados en la Universidad de Cuenca.

### I. El sonido documental como sonido real y caracterizador

#### I.A. El sonido y el cine

Durante sus primeros años y sus primeros visionados a finales del siglo XIX, el cine fue definido como imagen en movimiento, pero no es hasta la llegada del sonido que la materia cinematográfica pasó a ser considerada como un arte. Y aunque el cine narrativo primitivo nació carente de sonido sincrónico o de toma directa, se sugería la necesidad de este al ser representado a través de objetos acústicos (Altman, 1992, pág. 226). Sin embargo, Thomas Edison, años antes del nacimiento oficial del cine (1895), “había conseguido grabar la voz humana en su fonógrafo en 1877; así mismo, los primeros músicos que acompañaban las primeras películas lograron romper el hielo de la



artificial imagen, como el caso de los músicos en las proyecciones de los Hermanos Lumiere” (Martínez, s/f). El sonido asomaba sugerido o como carencia a ser solventada.

En un inicio, el sonido no fue bien acogido por parte de las grandes productoras cinematográficas. La primera en introducirlo fue la Warner Brothers, que se unió con la empresa Western Electric para trabajar en un sistema de cine sonoro: el Vitaphone. La primera película rodada en este formato y, por tanto, considerada el primer film sonoro fue *El cantor de Jazz*, del director estadounidense Alan Crosland (1927). Pero este último atributo no fue más que la oficialización (comercial) del sistema de reproducción de sonido en el cine (espacio de proyección), debido a que, como ya se ha dicho, el cine siempre ha sido audible por el espectador, aun sin sonido (Altman, 1992, pág. 227). Una alusión usada por Altman para referirse a la capacidad automática y cultural de atribuir sonidos a las imágenes.

El documental también debió llegar al sonido. Es necesario recordar que el término “documental” se acuñó entre 1920 y 1930. “Es hasta la década de los treinta que se da la primera renovación formal y de lenguaje documental; debido a la incorporación del sonido a las imágenes” (Zabala Calva, 2010, pág. 31). Pero esto no significaría un gran cambio en lo sonoro, pues aunque las imágenes llegaban acompañadas de sonido, este era por lo general una banda sonora que no representaba una realidad vista en las imágenes, sino casi un adorno para amenizar la función. Por eso, cabe preguntarse: ¿qué definimos por documental? Bill Nichols menciona lo siguiente en su libro *La representación de la realidad*:

Definimos el documental como una forma de cine que nos habla acerca de situaciones y sucesos reales. Involucra a gente real (actores sociales) que se nos presentan a sí mismos en historias que comunican una propuesta plausible o perspectiva sobre las vidas, las situaciones y los sucesos descritos. El punto de vista distintivo del cineasta da forma de manera directa a esa historia hasta hacerla una propuesta o perspectiva sobre el mundo histórico, adhiriéndose a hechos conocidos, más que creando una alegoría ficcional. (1997, pág. 167) (Nichols, 1997, pág. 167).

Según Nichols, la gente real y los acontecimientos representados demandan también una mirada o un punto de vista del cineasta: una perspectiva propia combinada con la ajena (de quien graba y de los actores sociales) para entregar imágenes y sonidos de esa mirada que será juzgada y comparada con el mundo real. Cuando se trata de definir



el documental es fácil caer en conceptos ambiguos, sobre todo cuando las fronteras entre ficción y no ficción se vuelven demasiado difusas. Al respecto, José Luis Sánchez Noriega, en su libro *Historia del Cine. Teoría y géneros cinematográficos, fotografía y televisión* dice lo siguiente:

Se entiende por documental aquel cine que restituye la realidad que muestra o describe, sin interferencia alguna del realizador -idealmente con asepsia científica- una realidad existente. Ello no significa que no exista una mirada o perspectiva, por lo que se puede afirmar que “el documental ocupa una zona compleja de representación en la cual el arte de observar, responder y escuchar debe combinarse con el arte de formular, interpretar y razonar”. (Sánchez Noriega, 2018, pág. 115)

Aunque ambigua, la definición menciona una búsqueda de un cine sin interferencia alguna del espectador. Además, afirma la existencia de una 'mirada' y, por tanto, de una representación de una realidad interferida. Aun así, la definición también sostiene términos que hay que resaltar, pues resulta acertada la idea de encontrar el documental entre la mirada, la respuesta y la escucha y contraponerlo con la pregunta, la interpretación y la razón. Finalmente, el documentalista escoge qué realidad enseñar desde su punto de vista, sabiendo que este entorno es un espacio real aún con su presencia. Los espectadores, mientras tanto, aceptan las reglas del juego.

La ambigüedad documental no solo se aprecia durante su conceptualización teórica, sino también al momento de ser apreciado como obra de arte en la gran pantalla. Uno de los pioneros del documental y que al mismo tiempo lo sentía como una realidad vista a través del lente y el celuloide, fue Denis Arkadievich Kaufman, mejor conocido como Dziga Vertov, quien “junto a su hermano Mijaíl Kaufman y su esposa Yelizabeta Svilova, fundaron *El consejo de los tres* con la finalidad de revisar el papel del cine y establecer las bases del documental revolucionario al servicio de la causa comunista. Él se enfocaba únicamente en el cine que se basaba en la verdad (Cine Verdad)” (Zabala Calva, 2010, pág. 32).

El sonido en el documental obtuvo un escaso aporte como materia sonora. La utilización de una banda sonora no satisfacía al género. Apenas entre los años 1930-1933 el uso de sonidos reales se incorporó a la banda de la imagen, pero no reflejaban la realidad. Por ejemplo, la voz de los personajes era muy difícil de incorporar, así que se incluía una grabación en voz en *off* (Zabala Calva, 2010, pág. 37). Los avances técnicos



de los años 60 serían entonces importantes para la grabación de sonido directo en las calles, con un micrófono y una recién lanzada Nagra al mercado, que permitió representar una realidad más fidelizada al espectador (el sonido era verosímil respecto a la realidad), gracias a la llegada del *Cinema Verité*. Los avances tecnológicos de la época permitieron la profesionalización del sonido en el documental, o sea, el sonido directo llevado a cabo por un microfonista. Y como sucede con la imagen en donde un camarógrafo debe delimitar el campo visual, asimismo un técnico de sonido dirige el espectro de captación de un micrófono. En pocas palabras, el sonidista interviene en la realidad representada.

No se puede hablar de sonido sin hablar de la parte técnica del oficio, de los equipos y del desbocado avance tecnológico de los últimos años del siglo XX que marcaron la manera de escuchar y analizar el sonido. Carlos Abbate refuta a “los libros técnicos que parecen delegar todo el trabajo en manos de los ingenieros y desatienden otros puntos de mucho interés para los que hacemos cine y sonido. Nuestra disciplina implica mucho más que las cuestiones físicas de sonido” (Abbate, 2014, pág. 10). La intervención de la realidad como sonidistas durante la postproducción se afecta por los sonidos de la realidad, dado que se sobrepasan inevitablemente las cuestiones físicas del sonido.

La búsqueda de un sonido real, tal como lo había planteado Chion, es llevada al campo del documental por el francés Jean-Louis Comolli, colaborador de *Cahiers du cinéma*, quien acusaba al sonido del cine estándar de “ser aún más fabricado y falso que la imagen” (Jullier, 2007, pág. 82). Un sonido que muchas veces es reemplazado por música extradiegética, sonidos de un banco digital o *foleys* tomados en el estudio. El registro sonoro en el documental es un reto técnico. En la ficción, el sonidista es el último eslabón del rodaje, pues todo debe estar listo en el set para realizar su trabajo. En cambio, en el documental, donde los personajes no suelen ensayar ni tampoco es posible controlar el ambiente, es meritorio tomar el sonido junto a los avatares del rodaje, porque “estamos acostumbrados a percibir la vida, el devenir de los hechos cotidianos, como un todo, pero vamos a tener que empezar a distinguir específicamente los sonidos de ese todo, los sonidos de nuestra vida” (Abbate, 2014, pág. 18). Tomar así las cosas puede hacer más fácil que un sonido real, cotidiano o con una textura sucia, deleve el artificio del sonido directo.



## I.B. Los sonidos reales en el documental

El sonido cinematográfico en “el proceso de elaboración de la banda sonora en los films documentales requiere acordar ciertas enunciaciones sobre lo que es, sobre lo que no es y sobre lo que supone el espectador que es el documental” (Nichols, 1997, pág. 164); en pocas palabras, aquel que mira se deja atrapar por la realidad (re) construida por un determinado autor: imágenes y sonido en busca de verismo. La banda sonora en el documental es un soporte de temporalidad y realismo, conformado por distintas capas de sonido, “llamadas cadenas de lenguaje como los efectos, los ambientes o la música” (Seba, 2016, pág. 3). Sin embargo, estas capas no tienen un orden de valor jerárquico, ya que en ocasiones el diálogo resulta más un efecto de sonido. Por eso, es importante que el diálogo o efecto sonoro sea un aporte expresivo de acuerdo a la propuesta del documental, y no una búsqueda de protagonismo de alguno de los dos.

Pero hablar de un sonido 'real' en el campo documental es, además de presuntuoso, hablar de cómo se afectan mutuamente lo real (referencial) y lo verídico (construido) de un filme, en la medida en que toda representación afecta a la realidad que se quiere capturar, “incluso ahí donde se trata de un supuesto sonido directo... hay ruidos que se eliminan del rodaje por la colocación y la direccionalidad del micro, las precauciones de insonorización, etc.” (Chion, 1998, pág. 95). No importa si se hacen modificaciones en el espacio real y a la hora de la toma de sonidos, pues el proceso de selección y construcción consiste en rechazar aquellos que componen una realidad empírica registrada.

Esta última afirmación sobre el sonido real documental, “aunque intente ofrecer imágenes y sonidos que retraten con exactitud lo que sucedió delante de la cámara... no llegan a proyectar a la persona o al acontecimiento en su totalidad y tampoco pueden escapar al hecho de que la cinta no es más que un conjunto audiovisual que se grabó desde una de las múltiples perspectivas espaciales posibles” (Plantinga, 2007, pág. 53). Lo que refuerza la idea de que la intromisión del realizador, del técnico o que simplemente el uso de un micrófono afecta una realidad y la representan desde una perspectiva. Como se había visto anteriormente, el documental no alcanzó una fidelidad en los espectadores hasta cuando la voz fue incluida de manera sincrónica a la película. Por tanto, en el cine documental se tiende a pensar que lo que se dice mediante una voz es verdad. No quiere decir que no se pueda discernir entre una mentira o un diálogo erróneo, pero sí que a partir de la voz en *off* sincrónica para la mayoría de los espectadores ha sido un 'oír para creer':



De vez en cuando, surgen voces que aseguran que la cinematografía es un medio visual que se asienta, ante todo, sobre lo que puede mostrarse. Esta afirmación podría inducir a error por lo que, como mucho, puedo llegar a aceptarla como verdad a medias. Está claro que las películas comunican a través de la imagen, pero también mediante el sonido. Y aún más, en realidad, dependen, sobre todo, del discurso verbal (narración en off, intertítulos y diálogos). (Plantinga, 2007, pág. 57)

Si bien la voz en el documental se presenta en varias ocasiones como guía, dispositivo o, en palabras de Plantinga, el discurso verbal (más aún en el documental autobiográfico o un documental de testimonio) no debería definir un sonido real ni mucho menos fidelizar lo escuchado en la película (documental). Cuando un realizador o una realizadora anuncia que su obra es un documental asegura de manera implícita que los sonidos son un símil de lo ocurrido en la grabación y lo que se afirma o insinúa son verdades de un mundo real (2007) (Plantinga, 2007, pág. 63).

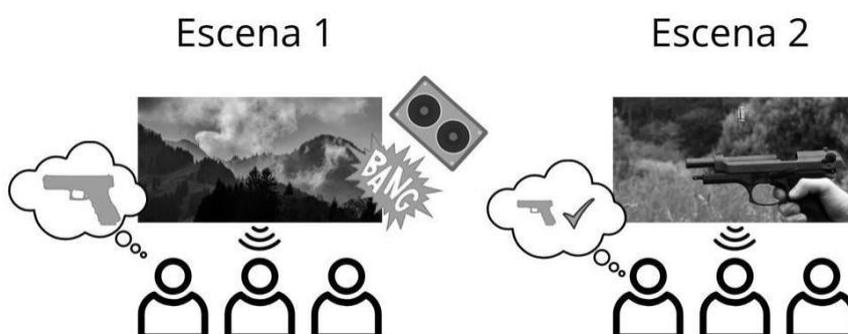
### **I.B.1. Representación de un sonido real**

Representar un sonido real por medio del cine plantea dos complicaciones: la primera, si el sonido en cuestión proviene de un objeto sonoro mirado a través de la pantalla, el espectador espera asociarlo con su imagen, incluso sino escuchamos el sonido de dicho objeto; la segunda, puede ser más enrevesada, si el sonido que escuchamos no proviene de un objeto sonoro en la pantalla y, por el contrario, se presenta como un sonido acusmático (Chion, 1999, pág. 457). Porque de ser el caso, se debe (Chion, El sonido, 1999, pág. 457), deberemos crear una imagen acústica (según Saussure es la imagen que relacionamos con el sonido) en consonancia con lo escuchado y que, además, es necesario mirar en pantalla inmediatamente, cerciorándose que nuestra imagen acústica fue la correspondiente (Ilustración 1), (Medina, 2015).

**Ilustración 1:** *Relación Imagen – sonido.*

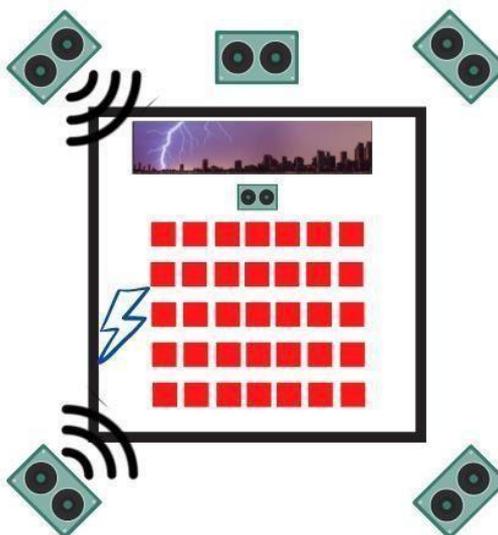


**Ilustración 2:** *Relación sonido acusmático - Imagen acústica*



Desde la escucha del oyente en una sala de cine, rodeada por un sistema de altavoces repartidos alrededor, un sonido proveniente de un objeto sonoro representado en imagen se ubicará en un espacio determinado de la sala, como si en la imagen el objeto proviniera de una representación en tres dimensiones. Este sonido puede ser o no real, según su fidelidad de los altavoces. Sin embargo, el oyente puede no comprender el efecto sonoro en el espacio y aun así aceptarlo como realidad de la película que escucha. El sonido es, ante todo, una imbricación variable de duraciones, intensidades, materias y distancias. Para comprenderlo hay que experimentarlo (Celedón, Galarce, & Raffo, 2020, pág. 2)., (Gustavo Celedón Borquez, Cristian Galarce, Marcelo Raffo, 2020, pág. 2). El oyente no toma consciencia del efecto físico del sonido en la sala mencionada, y acepta dicho sonido perteneciente al objeto sonoro en pantalla.

**Ilustración 3:** Sala de cine 5.1. Ubicación del sonido.



Se puede ver cómo en una sala de cine con un sistema 5.1, el sonido del rayo se dirige hacia el espacio cercano representado en la imagen. Se puede ubicar en un entorno de 360 grados en relación del asiento donde se encuentre un audio-espectador. El espacio donde cae el rayo en la película es visual y sonoramente el mismo: produce una mayor fidelidad del sonido que se observa provenir del objeto sonoro (rayo). Ahora bien, el sonido en general es parte fundamental del lenguaje cinematográfico, independientemente de cómo sea utilizado. El sonido ha sido relegado a un campo, como si se tratara de un artefacto o simple accesorio de la imagen (Caizatoa, 2020, pág. 82). Pero la verdad es que por medio del sonido es posible dar un sentido extra a la imagen, a la narración o a cualquier representación de la realidad, como en el caso de un documental, sin observar la fuente sonora en pantalla y ampliar la escucha en una sala de cine. Así lo podemos apreciar en la Ilustración 3.

Se tiende a olvidar que por refinado que sea el cuadro que el cine ofrece sobre lo real, sigue siendo (en el espacio) un estricto plano de elaboración, una representación humana que incluso al ser modificada por el sonidista continúa siendo una ilusión, un indicio (cercano o lejano) de lo que puede ser el sonido real. Lo que no quiere decir que este artefacto sonoro no deba sentirse como real ante los oídos atentos del espectador: “La ilusión óptica al igual que la ‘ilusión auditiva’ es un arte noble, ante todo, lo que suena verdadero para el espectador y el sonido que es verdadero son dos cosas muy diferentes” (Chion, 1998, pág. 96). El artefacto que suena mucho más auténtico es la base de la



creación estética del diseño sonoro en un documental. Como breve recuento, el *Cinema Verité* logró en los años 60 una conjunción entre las imágenes y el sonido en el documental, lo cual marcó una evolución al cine verdad de Vertov de los años 30, gracias al progreso de los equipos de sonido como los magnetófonos portátiles Nagra y la conexión de cámara a este sistema. Asunto que permitió profundizar la visión de la realidad más próxima a los escenarios reales (Marín & Ortega, 2019, págs. 25-26) (Maria Elizabeth Marín Huerta, Alejandra Ortega García, 2019, págs. 25-26).

Los cambios en la tecnología de los micrófonos, como se teorizó anteriormente, no fueron los únicos que aportaron mayor fidelidad del sonido para apreciar una obra documental. El avance de los altavoces y la posterior llegada del sonido envolvente enriquece a la sala generando “la capacidad de recrear o ambientar un entorno sonoro cuya finalidad es simular la realidad del producto auditado, ya sea musical, cinematográfico, televisivo o radiofónico” (Campos, 2014, pág. 39). Actualmente, los métodos han cambiado significativamente para el sonido cinematográfico de ficción, aunque durante los rodajes el operador continúa registrando audios que en su mayoría vuelven a ser grabados en estudio. Por el contrario, el documental de los últimos treinta años “apuesta por sonidos libres, menos limpios, pero más reales, que conserven la huella de los avatares del rodaje en lugar de desaparecer detrás de una técnica impecable pero mentirosa” (Jullier, 2007, pág. 82). Es decir que mientras la ficción y el audiovisual (publicidad, televisión, entre otros) siguen en una búsqueda y creación de diseños sonoros lavados, el documental acepta esos avatares (ruidos, gritos, voz del autor) y se apega mucho más a un ambiente realista y conocido para transmitirlo al espectador.

Entonces, hablar de un sonido real resultaría ambiguo, debido a que es solo el oyente quien definirá o aceptará el sonido como real, lo cual depende de cuanto se asemeja un sonido representado a un sonido ya escuchado por el oyente con relación a un objeto sonoro o a una imagen acústica; la capacidad del micrófono y del equipo de registro de sonido directo para captar la calidad (fidelidad); y, la cercanía o lejanía al espectro de emisión sonora mediante un sistema de altavoces. Incluso si todas estas condiciones se cumpliesen, el espectador podría no creerse este artificio del sonido, aun siendo una representación apegada a la realidad. Por eso, si se tratara de una ficción, un sonido proveniente de un objeto sonoro puede diferir de la imagen acústica y ser resignificada con respecto a cómo realmente es un sonido. El oyente lo tomará como una verdad, aún si va en contra de la lógica establecida en la realidad sonora.



### I.C. Los sonidos que caracterizan el espacio real documental

La percepción auditiva del espacio es, después del habla, la información sonora más importante y compleja que procesa el sistema auditivo humano. En el conjunto de las formas sonoras primarias, la del espacio constituye una categoría perfectamente definida que el ser humano explota en todo momento para identificar su entorno y desenvolverse (Chion, 1999). La narrativa audiovisual ha sido consciente de eso desde el primer momento en que comenzó a utilizar el sonido y, constantemente, ha intentado imitar, reconstruir o recrear la sensación acústica producida por el espacio sonoro. Y si tenemos en cuenta que la caracterización sonora necesita un personaje definido por tal caracterización acústica, es importante para este estudio, referirse al modelo constructivista propuesto por Elena Galán para *La construcción de personajes para medios audiovisuales*. Galán define su propuesta así:

El término personaje abarca... el ámbito particular del personaje naturalista, cuya manifestación más completa la podemos encontrar en el moderno drama psicológico. Este personaje, definido en el ámbito de la sociología, poseedor de una identidad psicológica y moral similar a la de los hombres, es un efecto de persona y, como tal, se trabaja en su construcción con variables idénticamente "realistas". (Galán, 2007, pág. 2)

Por tanto, si la búsqueda de caracterización va por lo sonoro, hay que tomar en cuenta el aspecto sociológico y psicológico del personaje para crear el 'efecto persona', teniendo en cuenta los ambiguos márgenes de la construcción estética, capaces de mantener los límites de la representación realista. De este modelo constructivista de análisis se distinguen dos posturas sobre la lectura de un personaje. La primera nos habla de una visión existencialista, desde la que se busca un conjunto de atributos y cualidades provenientes de una biografía, aspecto físico y psicológico. La segunda, aborda una visión dinámica y social del personaje: un conjunto de actividades y transformaciones en el ambiente provocadas por el mismo sujeto, que cobran sentido cuando las ha accionado. En resumen, se puede decir que existen tres ejes en los que se asienta la caracterización de personajes: la descripción física, la descripción psicológica y la descripción sociológica; ejes que a su vez se subdividen a fin de que la caracterización sea mejor direccionada y específica de acuerdo con cada historia en la que se desarrolla el personaje. Pero no todos los aspectos son concretados en sonido para una caracterización acústica. Hay que diferenciarlos de aquellos que sí lo pueden ser y que a la vez pueden ayudar en el análisis posterior.

**Tabla 1:** Elementos de la caracterización personaje a personaje sonoro.

<i>Dimensión física</i>	<i>Dimensión psicológica</i>	<i>Dimensión sociológica</i>
Nombre del personaje	Tipo de personalidad	Estabilidad en las relaciones
Edad	Temperamento	Estado civil
Aspecto físico	Objetivos/metás	Ámbito familiar
Sexo	Conflictos internos	Ámbito profesional/laboral
Nacionalidad		Rango profesional
		Ámbito educacional
		Relación con el entorno
		Conflictos externos

En consecuencia, el proceso de modelización del personaje tomaría el siguiente orden:

### **IC.1. Caracterización: de la dimensión física a lo sonoro**

Tanto la primera como la tercera columna de la Tabla 1 comprenden ámbitos externos del personaje: todo lo que se puede ver y escuchar sobre él, así como todo lo que se puede ver y escuchar de su entorno. Pero son “físicamente sus características psicológicas (gestos, posturas, expresión facial y tono de la voz)” (Plantinga, 2007, pág. 56) donde reside el mayor peso de la caracterización sonora, cuyas singularidades son audibles y visibles (Plantinga, 2007, pág. 56). Sin embargo, varios aspectos de la caracterización de un personaje recaen en los aspectos físicos, como menciona José Pérez:

Siguiendo con el análisis del personaje como persona, podríamos describir la apariencia física del personaje, es decir, la identidad física que constituye el soporte del personaje. Los antecedentes a la observación de este aspecto se encuentran tanto en los teóricos del relato como en los manuales de creación dramática. Así, Propp en su planteamiento de análisis de los atributos añade la edad, el sexo y la apariencia exterior de sus particularidades. (Pérez, 2016, pág. 542)

De modo que es posible tomar lo propuesto por Propp en cuanto a las particularidades exteriores del personaje. “Estos atributos proporcionan al cuento: sus colores, su belleza y su encanto” (Propp, 1981, pág. 101). Lo que también funciona de la misma manera para la caracterización de un personaje cinematográfico. Volviendo a la tabla de Galán, entonces hay que desglosar los atributos en edad, aspecto físico, género y nacionalidad.



**Edad:** recae específicamente en la voz, sonidos corporales, velocidad de movimiento, cadencia en el habla, tono y volumen. Por ejemplo, un niño tendrá un timbre de voz más agudo y quizá con una cadencia media-rápida, voz infantil, asexual y aguda. Sin embargo, también existen otros factores que vale la pena mencionar como son: hereditarios, genéticos, de temperamento y personalidad (Aponte, 2002, págs. 1-2). Aspectos más cercanos a la caracterización psicológica, pero que pueden variar según la edad.

**Aspecto físico:** es una característica que enriquece al personaje y que, en ocasiones, puede hablar de su estado psicológico y sociológico. Incluso puede ser ornamental: todo lo que el actor lleva puesto, como el vestuario u objetos característicos. Por ejemplo, un soldado que tiene una armadura de hierro tendrá un sonido apropiado a la hora de caminar, o si lleva un arma ésta sonará de cierta manera específica. Su función primordial es dar realismo – corporeidad, presencia física – a los personajes: alguien que camina y escuchamos sus pasos (Guerra, 2010, pág. 163), así como alguien que usa, por ejemplo, un bastón (Guerra, 2010, pág. 163).

**Género:** se puede diferenciar al personaje por el tono y modulación de voz, si es hombre o mujer, y distinguirlo incluso si está dentro o fuera de campo para que el espectador pueda asociarlo después con la imagen que se hizo mentalmente.

**Nacionalidad:** según el acento de nuestro personaje es posible inferir su lugar de nacimiento, estilo de vida, determinado comportamiento. “Existen otras muchas posibilidades tímbricas en la voz humana que, sin haber sido necesariamente cultivadas por ninguna cultura tradicional, pueden ser y, de hecho, en buena parte lo han sido, descubiertas mediante la investigación vocal individual de cada ser humano” (Custodio, 2004, pág. 17).

## **I.C.2. Caracterización: de la dimensión psicológica a lo sonoro**

Si la caracterización psicológica funge como subtexto de las acciones sonoras que realiza el personaje, los oyentes y los espectadores pueden interpretarlo de mejor manera. Por supuesto, el cómo un personaje dice o realiza (sonoramente) una acción, depende de su personalidad y temperamento (Galán, 2007, pág. 2). No hay que olvidar que los mismos afectan en sentido proporcional las dimensiones físicas y sociológicas. Asimismo, la dimensión psicológica puede ser caracterizada a través de la música.



**Tipo de personalidad:** puede variar entre personajes introvertidos (flemáticos y melancólicos), más silenciosos, menos cadentes y por lo general más agudos; y extrovertidos (sanguíneos y coléricos), quienes sonoramente hablando son ruidosos, cadenciosos y con cambios tonales agudos-graves. Sánchez Escalonilla recoge la tipología establecida por Hipócrates. El problema radica en la dificultad de encontrar en estado puro estos cuatro temperamentos en la vida real y mucho más en la ficción (que depende de los actores), produciéndose una mezcla de estos en distintas dosis, lo que hace únicas a las personas (Sánchez, 2001, pág. 77).

**Temperamento:** La tipología de temperamentos se divide en cuatro, cuya mezcla hace única a cada persona. De modo que se pueden aplicar a la hora de crear personajes y al caracterizarlos sonoramente, sobre todo en la ficción:

- Sanguíneo: menos cadencia, sonidos confortables y ritmos alegres (la salsa, por ejemplo).
- Colérico: sonidos fuertes y profundos, arrítmicos e inestables con cambios bruscos en la tonalidad grave-aguda (rock).
- Flemático: mayor cadencia de sonidos, sonidos largos pero prudentes y atemporales, aunque rítmicos (jazz).
- Melancólico: sonidos pausados y superficiales, con tonalidad aguda y triste, y ritmos lentos (pasillo). (Galán, 2007, pág. 6).

Jung establece cuatro tendencias en el individuo que, al combinarse con la introversión o la extraversión, dan lugar a ocho arquetipos psicológicos. Estas cuatro funciones indispensables son: inteligencia, sensibilidad, percepción e intuición. El predominio de una de ellas en la persona adulta puede forjar su carácter. Las dos primeras: el pensar y el sentir, son racionales, mientras que las dos últimas: el percibir y el intuir, son irracionales. Se presentan en pares de opuestos y son excluyentes, por eso se habla de función principal o superior y de función inferior, que es la opuesta y que queda en el inconsciente. El pensar significa tener un conocimiento amplio; el sentir, poseer la capacidad de empatía y el sentido de lo bueno y lo malo; el percibir, estar anclado en la realidad y tener cierta dosis de pragmatismo; y, la intuición, tener una comprensión profunda del por qué y para qué (Jung, 1964).



### I.C.3. Caracterización: de la dimensión sociológica a lo sonoro

En cuanto a la dimensión sociológica se puede analizar el entorno del personaje. Pero no se trata tanto del sonido ambiente de los espacios, sino del cambio que sufre el ambiente al ser intervenido por el personaje, así como la manera en que ambos interactúan.

**Relación con el entorno:** es cómo el personaje activa su propio entorno. Por ejemplo, el sonido de sus acciones cotidianas y su interacción con los objetos. Cuando el personaje ajusta un reloj antiguo que suena todo el tiempo o la manera en que usa los utensilios al cocinar. Los sonidos y la vocalización del personaje respecto a su entorno “dan vida a todo un imaginario virtual de personajes vocales, explotado hasta la saciedad por el universo mediático” (Custodio, 2004, pág. 8). Estos sonidos pueden mezclarse con una sonoridad ambiental característica que se verá más adelante en la Tabla 3 del esquema de Murch.

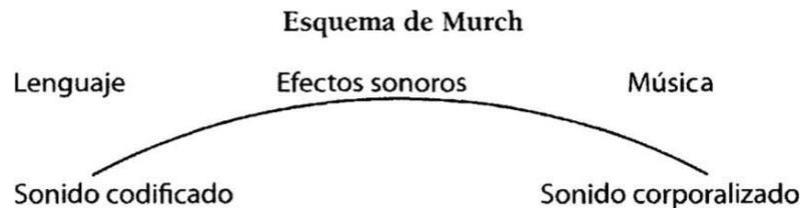
### I.D. Elementos del sonido cinematográfico

Bajo estos parámetros de construcción es posible especificar los elementos que un diseñador de sonido utiliza cuando selecciona los sonidos apropiados para cada personaje. Dado que el documentalista intenta presentar a personas reales, lo que se insinúa y asegura de ellas puede ser preciso o impreciso, justo u ofensivo, ecuánime o no; puede incluso ser un intento de difamar al personaje. En definitiva, no puede dañarse a un personaje de ficción, pero las posibilidades de herir a una persona real mediante su representación fílmica son enormes (Plantinga, 2007, págs. 47-48). (Plantinga, 2007, págs. 47,48).

Pero si la presente investigación pretende llevar a cabo la modelización sonora no solo a los personajes, sino al mismo conventillo de *El pequeño cuartel* para humanizarlo, se debe tener en cuenta qué parámetros son aplicables y cuáles necesitan reconstruirse para la caracterización sonora de los ambientes cinematográficos reales, aplicados al fragmento documental de este estudio, tema que se profundizará en el tercer capítulo. En cualquier caso, se ha separado los componentes del sonido en el documental para que todos los elementos acústicos de una película cumplan funciones tanto narrativas (historia) como expresivas (personaje), a la vez que algunos elementos muestren una mayor tendencia a la narratividad (los diálogos), a la expresividad (la música) o a la neutralidad (ambientes e incidentales) (Guerra, 2010, pág. 162). Tampoco hay que desvalorizar los elementos del sonido cinematográfico, porque la música, los diálogos,

los ambientes, los incidentales y los efectos de sonido, poseen un valor dramático al volverse uno con la imagen y la narración. La armonía que estos sonidos alcancen en el filme determina su razón de ser.

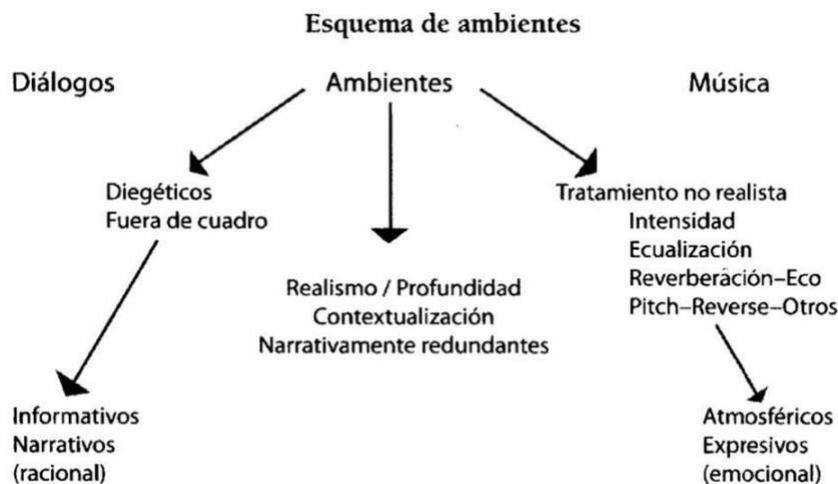
**Tabla 2:** *Esquema de Murch. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.*



El esquema de Murch (Guerra, 2010) plantea la existencia de sonidos codificados (palabras) y sonidos corporalizados (música), pero colocando al medio los efectos sonoros que tienen cualidades de ambos polos. Lo que permite escoger entre un sentido más expresivo o narrativo. Por eso es importante revisar el esquema de Murch para luego proceder a asociarlo con la tabla de elementos sobre la caracterización sonora, basada en el esquema de Galán (2007).

### **I.D.1. Ambientes**

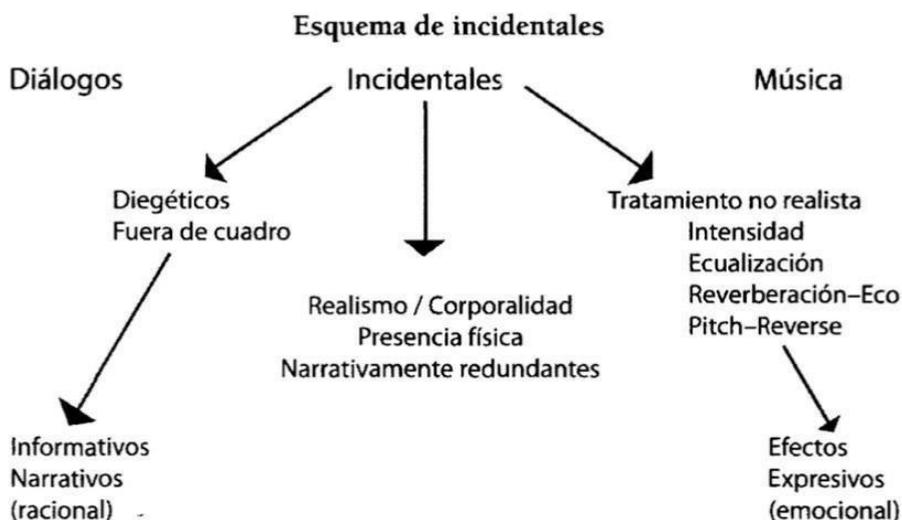
Los ambientes son para el cine lo que los tonos para la música, pues le dan una base en la que descansa el carácter del film. Si el sonido es agitado, el tono acompañará a este ambiente perturbado de sonidos. “En música, la tonalidad de una composición, aun cuando realmente se percibe de forma consciente, sirve de fondo sonoro, en relación con la que percibe cualquier modulación y cualquier cambio. Así, las relaciones entre tonalidad y señal son las mismas que entre el fondo y figura en la percepción visual” (Chion, 1999, pág. 29).

**Tabla 3:** Esquema de Murch, Ambientes. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.

Según el esquema de Walter Murch, los ambientes, en base a su mezcla y a su naturalidad, son narrativos o expresivos. “Los ambientes proveen de realismo a los espacios visuales, los dotan de profundidad” (Guerra, 2010, pág. 162). Sin embargo, los ambientes pueden ser, sobre todo, narrativos. De modo que los sonidos que se escuchen, no provenientes de aquello que se puede discernir por medio de las imágenes, como sonidos fuera de campo, pueden dar más información del entorno. De la misma manera, los sonidos ambientes pueden ser mucho más expresivos si se modifican sus características y se les ‘resta’ realismo con una mezcla de efectos no naturales del ambiente. Quizá se aporte así carácter emocional.

## **1.D.2. Incidental**

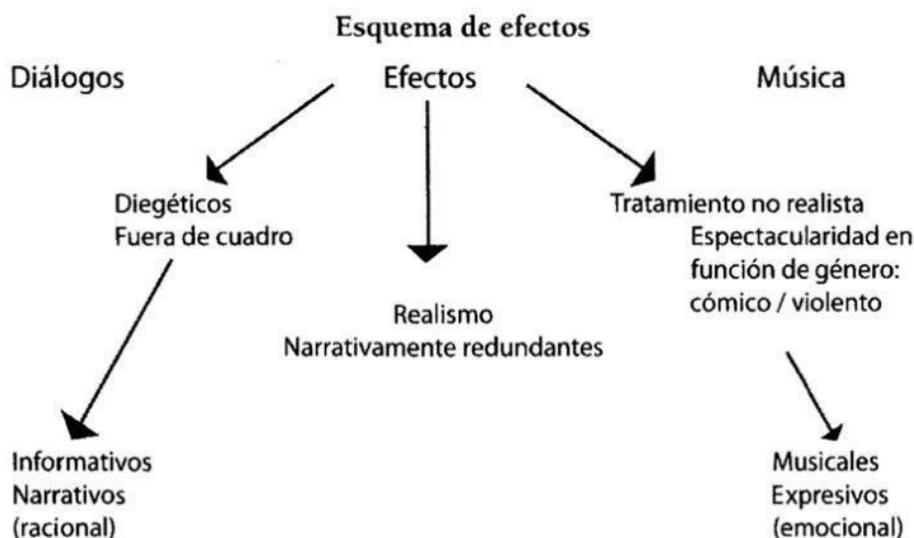
En el caso de los incidentales pasa algo muy parecido. Cuando son realistas y no ocurren fuera de cuadro, dotan de presencia física a los personajes: alguien camina y escuchamos sus pasos. Entonces se puede decir que los incidentales son redundantes en términos narrativos y relativamente neutros en términos expresivos; simples acompañantes de la acción. Por otro lado, cuando un sonido incidental suena fuera de cuadro transmite una información narrativa que la imagen no posee: si alguien camina y se escuchan sus pasos, el cerebro no les presta demasiada atención, pero, en cambio, si se escuchan pasos en *off*, el cerebro se interesa. En ese caso, los pasos son informativos: alguien que no vemos se acerca o merodea por ahí. Y si estos pasos no suenan de manera realista, adquieren potencialidad expresiva, se convierten en 'efectos'; pueden sonar más grandes, más amenazantes o cómicos (Guerra, 2010, pág. 162).

**Tabla 4:** Esquema de Murch, Incidentales. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.

### I.D.3.- Efectos

Los efectos sonoros también pueden pasar de ser meramente realistas o naturalistas, a ser, por ejemplo, cómicos, espectaculares, subjetivos, hiperrealistas, inquietantes, tranquilizadores, agradables, irritantes, etc. Al igual que los incidentales y los ambientes, los efectos son más o menos narrativos o expresivos. Estos efectos, también llamados ruidos, pueden ser capturados en pleno rodaje con toma directa de sonido o pase de *wilds*, luego de escena.

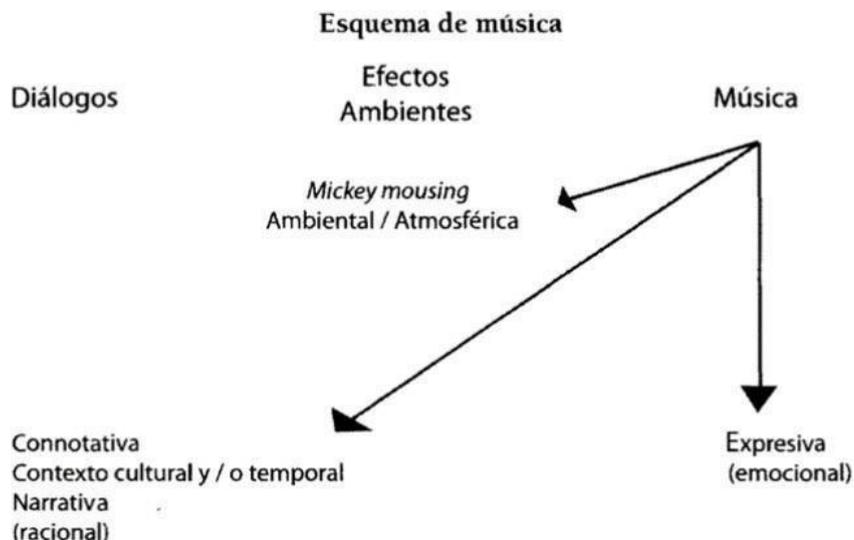
Los ruidos y, especialmente los ruidos ambientales, se olvidaron en el plano cinematográfico a principios de la época muda, ya que los sonidos eran más difíciles de grabar que de representar en un piano, por ejemplo. Los escasos ruidos puntuales de carácter fuertemente indicador sirven tan solo para producir un efecto y retrasar la respuesta visual. En consecuencia, durante décadas los efectos tenían un aspecto estilizado y fabricado (Jullier, 2007, pág. 45). (Jullier, El sonido en el cine, 2007, pág. 45). Por otra parte, los efectos pregrabados realizados durante la postproducción pueden hacerse en una habitación de *foleys* u obtenerse de una biblioteca de sonidos modificados digitalmente. Para clasificar los ruidos en el esquema de Murch, es importante acercarlos a un diálogo, a un efecto o hacia la música para caracterizarlos.

**Tabla 5:** Esquema de Murch. Efectos. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.

#### **LD.4. Música**

La música se encuentra en el extremo derecho del esquema de Murch. Es el elemento sonoro de mayor carga expresiva y emocional; uno de los más completos y complejos utilizados en el cine. Tiene la facilidad de ser un efecto, como el *Mickey mousing* (descripción sonora orquestal según los movimientos del personaje), y de asumir una carga narrativa y semiótica, convirtiéndose en una canción con algún tipo de connotación cultural o temporal, capaz de entregar nueva información a la audiencia. Es importante mencionar que la música por sí sola puede reforzar el discurso expuesto o puede no hacerlo y estar ahí sin ninguna finalidad narrativa. La música es un lenguaje básicamente autorreferencial, es decir, significado y significante se homologan, pero su relación con la imagen depende del tratamiento escogido. Por tanto, la música no dice nada (más que a sí misma) y es quien la emplea el que 'hace decir' que la música dice tanto en sentido individual y social (Saitta, 2016, pág. 43). Sin embargo, si la música acaba siendo lo único que da sentido o amplifica el sentido expresivo emocional de una acción dramática, entonces se ha cometido un exceso sonoro que suele resultar molesto para quien escucha.

**Tabla 6:** Esquema de Murch, Música. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.



### I.D.5. Diálogos

Los diálogos, situados al extremo izquierdo del esquema, tienen un peso predominante en lo narrativo, racional e informativo. Los diálogos son mucho más realistas (verosímiles) cuando oscilan entre dar o no información, como en una conversación casual en la que hay un subtexto de lo hablado, así como distintas tonalidades de voz. Por otro lado, son ininteligibles si forman parte de un ambiente o efecto, como el sonido de una multitud en el estadio; o cercanos a la música si son más expresivos y emocionales. Por ejemplo, gritos, risas, canto (Guerra, 2010, pág. 164).

**Tabla 7:** Esquema de Murch, Diálogos. Fuente: Walter Murch. Guerra, 2010.





Sería erróneo utilizar como sinónimos el diálogo y la voz. Es preferible mostrar la siguiente aclaración: “La voz está en el aire. No como palabra ni como canto, sino como voz – tanto si es hablada como si es gritada, tarareada o susurrada” – (Chion, 2004, pág. 12). Al hablar de un diálogo es más común pensar, tal como lo vemos en el esquema de Murch, en la palabra hablada como narración racional. Sin embargo, para Chion es importante darle valor a la voz (más allá del habla en tanto función principal y abarcadora) como instrumento/objeto sonoro. Algo que quizá se acerca, como se ve en la Tabla 7, si se logra llevar los diálogos hacia la música, convirtiéndolos en un sonido expresivo de gritos, risas y sollozos.

Como resumen del Capítulo primero, vale indicar que la develación de un sonido no real, pero realista en la medida en que el espectador se apropia de un entorno sonoro verosímil, deja como evidencia que pese a la imposibilidad de registrar un audio real sí se lo puede fidelizar (Chion, 1999, pág. 147). Pero para que este fenómeno se produzca es necesario que el conjunto de elementos acústicos producidos sea asimilado como real por el espectador. Históricamente, desde el nacimiento del cine, si bien no se podía hablar de un sonido emitido en sincronía con la imagen, ya se sugerían sonidos a través de cuerpos y objetos acústicos representados por la imagen, lo que el semiólogo Ferdinand de Saussure denominaba una 'imagen acústica', y que pronto se vuelve audible (en el espacio) al integrar el sonido a manera de música, diálogos, efectos y sonidos incidentales creados junto a la pantalla (Altman, 1992, pág. 227).

Desde este punto de la historia, el diseño sonoro se crea inconscientemente y la profesionalización del sonido en el cine se torna imprescindible para los filmes. El documental no es la excepción y al tomar varios elementos de la realidad es inevitable que los avatares del rodaje no se hagan presentes (Jullier, 2007, pág. 82). Lo mejor es anticiparse con la creación de una caracterización de espacios previos al rodaje que permita repensar los sonidos hacia una propuesta que especifique sonoramente ambientes, efectos, incidentales, música y diálogos en proporciones necesarias y fusión.



## Capítulo segundo

### Análisis de las películas en base a su composición sonora

Para el análisis de las películas se usó el esquema de Galán (2007) y Murch (2010), basados en la caracterización de personajes y en el análisis de los elementos sonoros, respectivamente. Además, de acuerdo con la aplicación de los esquemas, se buscó clarificar los componentes del sonido y su función en la caracterización, escogiendo para el efecto: una ficción, *Nostalgia* (1983), de Andréi Tarkovsky; una docuficción, *Tren de sombras* (2014), de José Luis Guerín; y un documental, *La bisabuela tiene Alzheimer* (2012), de Iván Mora. De estas películas se escogieron fragmentos significativos con espacios sonoros cinematográficos, a los que aplicó el esquema de análisis para descifrar su caracterización sonora.

#### II. A. Esquemas de caracterización sonora

De acuerdo con los esquemas previamente analizados de Galán (2007) y Murch (2010), es posible diseñar un esquema para la caracterización sonora de *El pequeño cuartel*. La Tabla 8 del esquema de caracterización sonora es general, pero contiene todos los elementos para la caracterización acústica de un personaje (inerte o no) de ficción, documental o experimental (en caso de requerirlo), mientras la Tabla 9 contiene la selección de elementos para caracterizar y analizar el sonido de un 'espacio como personaje'.

**Tabla 8:** Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico.  
Fuente: Autor del presente estudio.

Esquema de Caracterización Sonora								
	Nombre del proyecto Nombre del personaje Elementos sonoros / Caracterización	Dimensión Física			Dimensión Psicológica / temperamento			Dimensión
Diálogos	Narrativos							
	Espaciales							
	Expresivos							
Efectos	Narrativos							
	diegéticos							
	realistas							
	no realistas							
	expresivos							
Incidentales	Narrativos							
	diegéticos							
	realistas							
	no realistas							
	expresivos							
Ambientes	Narrativos							
	diegéticos							
	realistas							
	no realistas							
	expresivos							
Música	Narrativa connotativa							
	Mickey mousing							
	Expresiva							

**Tabla 9:** Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico.  
Fuente: Autor del presente estudio.

Esquema de caracterización sonora de espacios			
Tiempo	Nombre del Filme		
	Nombre del personaje		
	Elementos sonoros / caracterización	Dimensión física	Dimensión sociológica
		Descripción	Cómo afecta el entorno
Efectos	Informativos Narrativos (racionales)		



	Diegético fuera de cuadro		
	Realistas narrativamente redundantes (vemos lo que suena)		
	No realistas espectacularidad en función del género cómico / violento		
	Musicales expresivos (emocionales)		
	Informativos narrativos (racionales)		
	Diegético fuera de cuadro		
	Realistas / corporalidad presencia física narrativamente redundantes (vemos lo que suena)		
Incidentales	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse		
	Efectos expresivos emocionales		



Ambientes	Informativos Narrativos (racionales)		
	diegético fuera de cuadro		
	Realismo/ Profundidad contextualización narrativamente redundante (vemos lo que escuchamos)		
	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse		
	Atmosféricos expresivos (emocionales)		
Música	Connotativo contexto cultural y / o temporal narrativa (racional)		
	<i>Mickey mousing</i> ambiental / atmosférica		
	Expresiva (emocional)		

Como se puede observar en la Tabla 9, se combinó el orden de análisis propuesto por Galán y Murch, de cuya teoría se tomó los aspectos físicos y sociológicos de la caracterización de personajes, llevándolos a espacios y ambientes sonoros; así como los



cuatro elementos desarrollados en nuestro marco teórico: efectos, incidentales, ambientes y música, pero con la omisión de la voz (diálogos y otros), debido a que en esta ocasión la caracterización del personaje corresponde a la casa conventillo de *El pequeño cuartel*, a partir de fragmentos grabados antes de la crisis sanitaria.

## **II. B. Análisis sonoro de *Nostalgia* (1983), de Andréi Tarkovsky**

### **II. B. 1.- Sinopsis**

*Nostalgia* fue el sexto filme del director ruso Andréi Tarkovsky y, además, su primera película realizada fuera de su país natal. Aquí Tarkovsky retrata mediante personajes complejos, y paisajes atrapantes y misteriosos, una composición sonora que genera un fuerte sentimiento de melancolía y añoranza, quizá por el mismo hecho de que el filme tiene lugar en la Toscana, Italia, un lugar que por su topología genera espesa niebla, analogía de la búsqueda confusa del personaje, pero también del estado de destierro e incierto destino en el que estaba sumido el periplo vital del propio director. *Nostalgia* es su título original y fue estrenada en 1983, y aunque su duración es de apenas 125 minutos (a comparación con otros de sus filmes) y su ritmo lento y contemplativo, es posible sentir cómo la duración de la película el espectador tenga la sensación de que se prolonga. En el equipo técnico, Andréi contó con Tonino Guerra en el guion, la música del compositor francés y la fotografía de Giuseppe Lanci. Es necesario mencionar que, a pesar de la época, el filme fue registrado en monofónico (Imdb, s/f).

La película retrata a Andréi Gorchakov, un poeta ruso que ha viajado a Italia para investigar la vida de un compositor del siglo XVI, acompañado de Eugenia, su traductora. Al inicio ella se muestra interesada en el arte y en la poesía, pero al no poder seducir a Andréi sus intereses cambian. Andréi está más interesado en Doménico, un loco ermitaño que resulta una suerte de santo y profeta que acaba por prenderse fuego en la plaza del pueblo. Pero Andréi logra cumplir el único deseo de Doménico: cruzar por la piscina con una vela encendida (Massanet, 2011). *Nostalgia* es un filme que va más allá de lo narrativo, de todo aquello que se pueda explicar en unas cuantas líneas a manera de resumen de sucesos. La película de Tarkovski, al igual que otras de su filmografía, es un viaje, una experiencia que utiliza la duración en pantalla: lo que se ve en cuadro y cuánto de lo visto puede ser escuchado, ya que los sonidos parecen venir de un extremo de la pantalla o directamente de un espacio palpable para el espectador.



## II. B. 2. Banda sonora

Hay gran cuidado en la imagen, en los movimientos de cámara, en la luz, en la interpretación actoral y, sobre todo, en el sonido. Algunos de los escenarios sonoros son: la escena inicial con el sonido de las montañas y el auto, la visita al museo y el aleteo de los pájaros, el encuentro del poeta con Doménico en casa de éste. De hecho, poseen ciertos aspectos sobresalientes que deberían someterse a análisis para comprender la situación sonora real y, en especial, cómo los sonidos seleccionados producen auténtica ‘caracterización sonora’. En varias ocasiones, los elementos sonoros traspasan el campo visual y sus objetos sonoros (símbolo visual en pantalla). No se presenta dentro del cuadro de dónde proviene el sonido, a los cuales Chion nombró como sonidos acusmáticos. Al respecto, Zabala dice:

Aunque la práctica acusmática evita el aspecto visual, también oculta el funcionamiento interno de la comunicación, se comporta como una caja negra. Los estímulos externos afectan directamente en ella, accionando así los sentimientos y emociones compuestos de sonido-imagen que nos son (des)conocidos. (2020, pág. 143)

Efectivamente, en *Nostalgia*, esta *caja negra* se encuentra representada por la densa niebla o la selección de las imágenes que permiten al oyente ubicar un sonido en el espectro.

El tono es a la música lo que el sonido ambiente es al cine, palabras a través de las que se busca resumir lo dicho por Chion (1999, pág. 29). En *Nostalgia*, la regla se aplica sin dubitación. En una provincia lejana de Italia, cubierta de niebla debido al cambio drástico entre el frío de la altura y las aguas termales, el sonido se caracteriza por ser silencioso y húmedo (con mayor reverberación). En el pueblo hay pocos habitantes y por la época resulta casi nulo el sonido de automóviles o de edificios en construcción. De los eventos antes mencionados, se sometió a análisis la escena de la visita de Andréi a Doménico, cuya casa resulta un espacio decadente, rústico y descuidado, descripción que no solo es visual, pues hay muchos elementos que por la acusmática es posible discernir como goteras, ventanas y puertas que no cierran, charcos de agua en el piso. Además, en sonido se puede recalcar la lluvia, el viento y los ruidos del exterior.

### II.B.3. Descripción sonora de la escena

En el minuto 46’ hasta el 56’ es notable un ambiente nuevo para los oídos del espectador. En el interior de la casa de Doménico es fácil distinguir que los efectos de

sonido y los sonidos incidentales se quedan por más tiempo en el ambiente, a causa del eco y la reverberación del espacio amplio. Sin embargo, el sonido ambiente se mantiene atenuado, a excepción de esos pequeños ruidos de la acústica, persistentes, aunque moderados, los cuales, junto a los planos generales y lentos, con movimientos limpios y cautelosos, producen un sentimiento de soledad y nostalgia. Por tanto, el ambiente de la secuencia se apega más a una caracterización expresiva emocional, por cómo aporta a la narrativa del filme.

**Fotograma 1:** *Nostalgia de Andréi Tarkovsky.*



Escúchese en: [https://youtu.be/IMg\\_iD695UU](https://youtu.be/IMg_iD695UU)

La secuencia de los sonidos es la siguiente: cae un trueno estrepitoso mientras se escuchan muy cerca los pasos de Andréi, quien va hasta una vieja puerta de madera que rechina al abrirse. El ambiente húmedo se muestra a través de un goteo leve, al tiempo que unos cuantos pájaros trinan como si anunciaran la lluvia. El viento suena casi como un susurro, en tanto un sonido estruendoso, aunque apagado, de una máquina mecánica o motor eléctrico interrumpe la calma del espacio. A partir de este punto todo se opaca cuando suena L. V. Beethoven en el tocadiscos. La aguja hace un sonido muy particular. Enseguida se escucha el primer diálogo de la secuencia: “Es Beethoven”, dice Doménico. De pronto, regresa el sonido de la máquina o motor. Los pasos de Andréi y Doménico deambulan por el espacio todo el tiempo.



Empieza una tierna llovizna que poco a poco se vuelve violenta. Doménico sirve vino en una copa. Tras el sonido de la lluvia escuchamos varias campanas que suenan de fondo; un tintineo que va mezclándose con los golpes de la lluvia filtrada por los agujeros del techo en recipientes de latón o algún metal delgado. Se escuchan los cuerpos de agua formados en el suelo abollado. Regresa el sonido de la máquina y se mezcla con la lluvia. Doménico ofrece vino a Andréi. El primero mastica pan casi sin producir sonido. Las gotas siguen cayendo sobre las goteras y en unos botellones de cristal.

**II. B. 4. Esquema de caracterización sonora en el espacio en *Nostalgia***

Al pasar los sonidos descritos con anterioridad a la tabla se obtiene lo siguiente:

**Tabla 10:** *Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Esquema de caracterización sonora en el espacio en Nostalgia. Fuente: Autor del presente estudio.*

Esquema de caracterización sonora de ambientes			
TIEMPO: 46' al 56'	Nombre del Filme	<i>Nostalgia</i>	
	Nombre del personaje	Morada de Doménico, el ermitaño	
	Elementos sonoros / caracterización	Dimensión física	Dimensión sociológica
Descripción		Cómo afecta el entorno	
Efectos	Informativos narrativos (racionales)		
	Diegético fuera de cuadro	Trueno grave  Goteo en recipientes	Lejano pero retumbante  Agudo y tintineante
	Realistas narrativamente redundantes (vemos lo que suena)	Goteo cuerpos de agua	Profundo y continuo



	No realistas espectacularidad en función del género cómico / violento	Máquina o motor  Goteo en botellas de vidrio	Disonante ante el ambiente  Tintineante pero acuoso
	Musicales expresivos (emocionales)	Viento	Como un susurro leve
Incidentales	Informativos narrativos (racionales)		
	Diegético fuera de cuadro		
	Realistas/ corporalidad presencia física narrativamente redundantes (vemos lo que suena)	Pasos  Puerta vieja	Muy cercanos y claros  Rechina sin eco
	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse		
	Efectos expresivos emocionales		
Ambientes	Informativos narrativos (racionales)	Campanas	Toscana como ciudad religiosa marcan una época y un lugar
	Diegético fuera de cuadro		
	Realismo profundidad	Lluvia	Se vuelve más violenta

	contextualización narrativamente redundantes (vemos lo que escuchamos)		
	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse	Campanas	Con intensidad y ecualización parecen venir de lejos
	Atmosféricos expresivos (emocionales)	Goteo  Trino de aves	Leve goteo genera un ambiente húmedo  Las aves parecen predecir la lluvia con su canto.
Música	Connotativo contexto cultural y / o temporal narrativa (racional)	Campanas	Campanas de bronce / Italia
	<i>Mickey mousing</i> ambiental / atmosférica		
	Expresiva (emocional)	Tocadiscos suena L. V. Beethoven	Gana protagonismo, es lo único que escuchamos.

### II. B. 5. Comentario final a partir del cuadro

En este diseño, los efectos y el ambiente logran mimetizarse y alternarse, no como una lucha por la supremacía de la escucha, sino como una coreografía en la que cada uno de los sonidos llega durante el momento justo y con la intención respectiva. Por si fuera poco, los detalles y arreglos que aparecen por medio de los incidentales y la música, conforman una escena sonora narrativa con un peso esencial en el sonido. Hablar de un ‘paisaje sonoro’ sería pertinente en cuanto se entiende que los sonidos juntos, funcionando en



la secuencia, generan una idea de sonido ambiente, sobre todo cuando se separan cada uno de los sonidos para colocarlos en la tabla, y así sentir una caracterización del espacio cinematográfico, compuesto por ambientes, sonidos incidentales provocados por los personajes que habitan en la morada de Doménico, efectos sonoros y música.

Finalmente, y al recordar que el filme analizado puede categorizarse como una ficción, es cierto que los sonidos como los de la máquina o el motor que aparecen intempestivamente y se dejan escuchar por momentos, ponen en duda si es un sonido meditado o uno de los tantos avatares del rodaje. Esto último puede acercar más al espectador a un sonido documental que al de una ficción que se esmera por tener controlado el ambiente sonoro en cada momento, incluso en posproducción (en el caso de que durante el rodaje no haya sido posible mantener dicho control).

## **II. C. Análisis sonoro de *Tren de sombras* (2014), de José Luis Guerín**

### **II. C. 1. Sinopsis**

El director español José Luis Guerín recrea las imágenes de un metraje encontrado que data de 1920 y que, en realidad, le pertenecen al noble fotógrafo Fleury. Todo comienza por una visita que Guerín hace a la antigua casa fueron tomadas alguna vez las imágenes. De esa manera, el director explora el sitio desde su exterior e interior, y logra trazar un retrato del espacio y que al mismo tiempo la luz y el sonido afecten cada una de sus partes. El filme revive un fantasma del pasado atrapado en el celuloide.

Al ser un documental de ritmo pausado y con una mirada autoral que revela y vulnera las leyes del entretenimiento habitual, resumir los eventos de la película, narrativamente no se vuelve una tarea sencilla, pero se pueden encontrar sinopsis como la siguiente: en la madrugada del 8 de noviembre de 1930, el abogado parisino Fleury salía en busca de la luz adecuada para completar una filmación paisajística en torno al lago Le Thuit. Ese mismo día, el abogado fallece en extrañas circunstancias. (Filmaffinity). Sin embargo, esto no revela la intención del realizador por recrear espacios y acciones a través del juego con los antiguos rollos cinematográficos.

*Tren de sombras* se estrena en 1997, tiene una duración de 88 minutos al igual que ocurre con *Nostalgia*, su tiempo aletargado en pantalla no corresponde al sentir del espectador. Grabada en España, el director contó con un equipo técnico reducido, siendo él mismo guionista del proyecto (pese a ser un filme que aborda lo experimental y el



documental). La música fue compuesta por Albert Bover y la fotografía estuvo a cargo de Tomás Pladevall (Imdb, s/f). En *Tren de sombras*, el sonido se apega más a la toma directa y al documental contemporáneo. En ese sentido, la reconstrucción del filme (espacios y acciones), es el único momento del largometraje en el que se destaca un diseño sonoro. Guerín utiliza música para el *found footage*, el sonido de metraje que pasa a través de un proyector antiguo, y algunos efectos de sonido característicos de ciertos objetos. La mayor parte del tiempo, el espectador se encuentra inmerso en la imagen y en los sonidos de una casa solitaria.

## II. C. 2. Banda Sonora

Como ya se comentó, la banda sonora se limita a hacer uso de las tomas directas de sonido durante la grabación de imagen, lo que da la idea de que posiblemente varias de las tomas hayan sido grabadas con un micrófono tipo *shotgun* de cámara. Se capturan principalmente los sonidos de la casa, sin diálogos, con la música y el sonido de un piano extradiegéticos, a tal punto que “anunciaban la película como «muda», «experimental», y otros calificativos en la mayoría de los casos escasamente apropiados” (Villota, 1998, pág. 22). Se aleja de la construcción sonora que la realidad (aunque intervenida por el realizador) puede ofrecer.

En los planos iniciales de la película se aprecia una ciudad con su ruido de paisaje ambiental cotidiano, autos que pasan, sonido que proviene de negocios cercanos y muy leves rastros de voces que no alcanzan a ser diálogos, sino otros elementos más del ambiente. Poco a poco abandonando este ruido queda atrás. A pesar de su exacerbada presencia en el plano, se mantiene como un ruido no caótico, con un orden moderado respecto al sonido, característica que acompaña a la cámara con sus movimientos de paneo y planos generales. A partir de aquí es importante recalcar el sonido y su vuelta a los planos del material encontrado, el cual se recrea al inicio de manera naturalista con un ambiente de viento, agua y animales, y luego con el pasar de un rollo de 8 o 16 mm., así como con la música extradiegética. Se notan así las primeras decisiones sobre diseño sonoro. Luego la cámara se interna lentamente en la casa, mientras el audio del exterior disminuye para dar paso a sonidos que caracterizan el espacio interior y que en su mayor parte provienen de objetos de la casa y de la posición de la cámara.

### II. C. 3. Descripción sonora de la escena

A partir de este punto se analiza el sonido ambiente del documental, específicamente de los 28':30'' a los 33':27''. La secuencia descriptiva de sonidos es la siguiente: los árboles mueven su ramaje y el viento se va opacando lentamente. Todo se hace más hermético. Una llave de agua se abre y da paso a una pequeña fuente. Al fondo se distingue un sonido continuo de un motor eléctrico pequeño, quizá se trata de un ventilador a baja potencia (de cámara) o de un refrigerador o sistema de calefacción cercano.

**Fotograma 2:** *Tren de sombras*, de José Luis Guerín.



Escúchese en: <https://youtu.be/TjaQxvqjK1A>

El sonido del reloj en pantalla se hace más fuerte de lo que debería por su tamaño. Enseguida se filtra el sonido del ambiente exterior y el de un auto que pasa cerca de la casa. Pasan más autos que terminan por reducir el trino de los pájaros. Los sonidos casi desaparecen dejando un ruido blanco o el sonido de un motor eléctrico disminuido, lo que casi provoca un silencio en contraste con lo que hasta entonces se había construido en el sonido. Este bajón es intempestivamente interrumpido. Hay un breve momento musical. Luego el sonido se desenvuelve a través de un juego entre música y ambiente que acaban mezclándose y quitándose protagonismo según las imágenes que se interponen, así el ambiente es para los espacios de la casa y la música para las tomas del descubrimiento del material cinematográfico, de modo que cada momento logra ser 'caracterizado'. La secuencia termina con el sonido del reloj que comienza a hiperbolizarse.

## II. C. 4. Esquema de caracterización sonora en el espacio en *Tren de sombras*

Al pasar los sonidos descritos con anterioridad a la tabla se obtiene lo siguiente:

**Tabla 11:** *Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Esquema de caracterización sonora en el espacio en Tren de sombras. Fuente: Autor del presente estudio.*

Esquema de caracterización sonora de espacios				
TIEMPO: 28'30'' al 33'27''	Nombre del filme	<i>Tren de sombras</i>		
	Nombre del personaje	Casa de la familia Fleury		
	Elementos sonoros / caracterización	Dimensión física	Dimensión sociológica	
		Descripción	Cómo afecta el entorno	
Efectos	Informativos narrativos (racionales)			
	Diegético fuera de cuadro			
	Realistas narrativamente redundantes (vemos lo que suena)			
	No realistas espectacularidad en función del género cómico / violento			
	Musicales expresivos (emocionales)			
Incidentales	Informativos narrativos (racionales)	Autos	Pasan por una vía cercana a la casa	



	Diegético fuera de cuadro	Llave de agua	Proviene de otra habitación
	Realistas / corporalidad presencia física narrativamente redundantes (vemos lo que suena)		
	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse		
	Efectos expresivos emocionales		
Ambientes	Informativos narrativos (racionales)	Motor eléctrico pequeño	Muy leve, casi imperceptible (ruido blanco)
	Diegético fuera de cuadro	Arboles	Sonido lejano y leve
		Viento	Apenas perceptible
		Pájaros	Cercanos a las ventanas de la habitación
	Realismo / profundidad contextualización narrativamente redundantes (vemos lo que escuchamos)		

	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse		
	Atmosféricos expresivos (emocionales)	Reloj	Hiperbolizados dan ambiente a las habitaciones gracias al objeto presente
Música	Connotativo contexto cultural y / o temporal narrativa (racional)		
	<i>Mickey mousing</i> ambiental / atmosférica		
	Expresiva (emocional)	Música	Fuera de la diégesis juega con una alternancia en las imágenes

### II. B. 5. Comentario final a partir del cuadro

Si bien los sonidos parecen más puntuales en *Tren de sombras*, a la vez se vuelven uno solo con el tiempo lento de la imagen. Resulta así un sonido más inmersivo gracias a sus ambientes, pero necesitan ser apoyados por los efectos, los cuales no son del todo realistas, pues se encuentran hiperbolizados para que el espectador no encuentre un sonido aislado, sino puntual dentro de un mismo flujo de sonidos. Por otro lado, la música se presenta como un dispositivo que funge como un puente entre el pasado y el presente, entre la ficción y el documental, entre los espacios de luz y oscuridad, entre el interior y el exterior de la casa. De esa manera marca un ritmo y una suerte de falso *leitmotiv* que prepara al espectador para que descubra que todo lo representado pronto cambiará. Sin embargo, se regresa al sonido inmersivo, lo que le permite al filme no volverse una empalagosa sucesión de imágenes.



## **II.D.- Análisis sonoro de *La bisabuela tiene Alzheimer*, Iván Mora**

### **II. D. 1. Sinopsis**

El mediodocumental del ecuatoriano Iván Mora es un ensayo sobre la memoria, el recuerdo y el olvido. La historia retrata a tres personajes principales: la abuela del autor que sufre de Alzheimer; la ciudad de Guayaquil, enferma de una desmemoria casi patológica; y, Olivia, la pequeña hija de Mora, a quien él graba desde su nacimiento para tratar de registrar el momento inicial en el que se forma la memoria y se padece el olvido. Cuando nace Olivia, su primera hija, el director comienza a filmarla de manera casi obsesiva, quizás para regalarle algún día la posibilidad de ver sus primeros años de vida. Paralelamente, su abuela materna convive con el Alzheimer desde hace quince años. Ella tampoco recordará ese momento y, sin embargo, Iván organiza un viaje a Guayaquil para que la niña y su bisabuela se conozcan. Pasa desapercibido el encuentro para estas dos mujeres separadas por los años y unidas por la incapacidad de recordar, pero no para el director, quien, a partir de ese momento, se interna en una reflexión sobre su ciudad amnésica y alienada, la historia de vida de su abuela y la construcción de la memoria de su hija (Filmaffinity).

*La bisabuela tiene Alzheimer* se produce y filma en Ecuador durante 2012, año en el que el documental también se estrena en dos partes para la televisión, como un proceso del programa Ibermedia. La película tiene una duración total de 52 minutos, la cual, a diferencia de las películas antes analizadas, lleva un ritmo trepidante y llena de altibajos narrativos. El director Iván Mora, al mando de la casa productora La República Invisible, contó en su equipo técnico compuesto por Alfredo Mora Manzano e Isabel Carrasco Escobar, en la producción ejecutiva; la fotografía de Michael Aguirre y Simón Brauer; el montaje conjunto entre él y Emmanuel Blanchard; el sonido compuesto por a Estebanoise Brauer y la música original de Iván Mora Manzano y Juan Carlos González, quien interpreta algunas de las canciones escuchadas en el documental (IbermediaDigital, 2012).

### **II. D. 2. Banda Sonora**

El uso de la voz en *off* es uno de los principales recursos del filme, que a la vez permite categorizarlo dentro del documental autobiográfico, pues la presencia del realizador a través de su voz funge como un dispositivo entre imágenes, espacios y tiempos, mientras el sonido del piano —compuesto por el propio director— resulta una

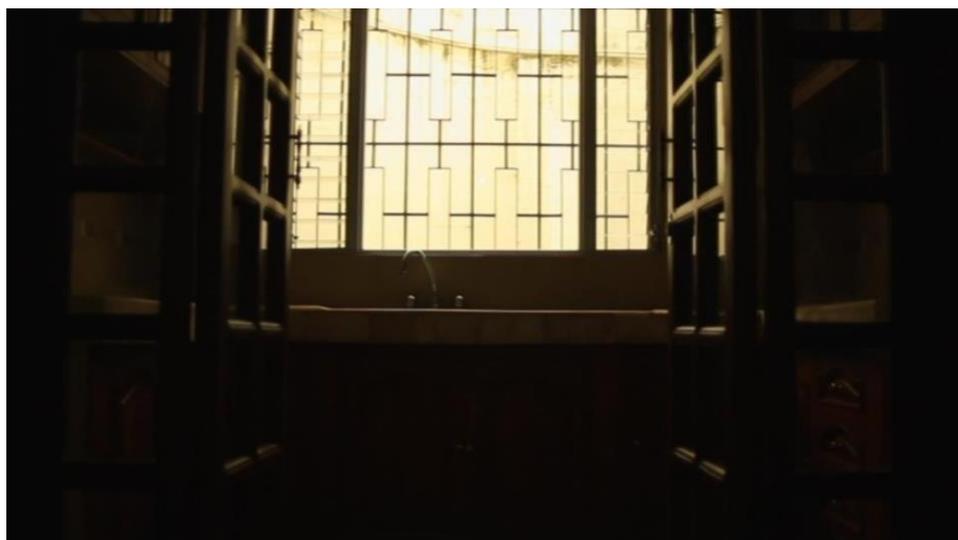
especie de *leitmotiv*: un irónico registro de la memoria en este documental sobre el olvido. Los sonidos ambientes o efectos son pocos, fortuitos y casuales, registrados en su gran mayoría por el micrófono de la cámara; unos sonidos que, lejos de molestar al espectador por su calidad, terminan aportando esa ‘suciedad’ necesaria del sonido documental. Lo que también indica el formato de la cámara y la posición del realizador detrás de ella; nos identifica con él y le hace ‘creer’ al espectador que el sonido es real.

*La bisabuela tiene Alzheimer*, a diferencia de los filmes antes analizados, resulta una construcción a partir de un diálogo, o sea entre la voz en *off* del realizador, a la que se añaden los sonidos reales tomados del espacio y la banda sonora musical para caracterizar ciertos espacios, como la casa de la abuela de Mora. Curiosamente, a pesar de que buena parte de la película transcurre en la ciudad natal del director, Guayaquil, un lugar ruidoso y caótico, de puro tránsito y griterío, la decisión del director fue no representar la ciudad como un paisaje sonoro, sino desde el canto de sus músicos históricos. Asunto que se puede definir como un sonido de la ciudad a pesar de no escucharla. Así como éste, otros núcleos narrativos en el documental podrían ser analizados, pero al buscar su proximidad con *El pequeño cuartel*, se escogió la escena en la cual el realizador hace un último recorrido por la casa de su abuela para despedirse de ella, antes de que sea vendida.

### II. D. 3. Descripción sonora de la escena

Para el análisis, de acuerdo al esquema de caracterización sonora, se ha tomado la secuencia ubicada entre los 37’:55” hasta los 39’:25”.

**Fotograma 3:** La bisabuela tiene Alzheimer, de Iván Mora.





Escúchese en: <https://youtu.be/Sir2DI8Ub2o>

La descripción del sonido sería la siguiente: unos cuantos autos pasan por la carretera, al tiempo que el sonido ambiente se hace presente desde un silencio a un ligero ruido blanco. Luego, a nivel extradiegético, Mora comienza a narrar. Enseguida, el sonido de una lámpara de neón es lo único que irrumpe en el espacio. Pronto, el sonido del ambiente es ocultado casi totalmente por el piano extradiegético. Se recorre la casa por medio de ese sonido. El espectador puede detenerse en una llave de agua: tres gotas caen y suena un lavaplatos. Continúa el piano y la voz de Mora hasta el final.

#### II. D. 4.- Esquema de caracterización sonora en el espacio en *La bisabuela tiene Alzheimer*

Al pasar los sonidos descritos con anterioridad a la tabla, se obtendría lo siguiente:

**Tabla 12:** *Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Esquema de caracterización sonora en el espacio en La bisabuela tiene Alzheimer. Fuente: Autor del presente estudio.*

Esquema de caracterización sonora de espacios				
TIEMPO: 37'55'' al 39'25''	Nombre del Filme	<i>La bisabuela tiene Alzheimer</i>		
	Nombre del personaje	Casa en Urdesa		
	Elementos sonoros / caracterización	Dimensión física	Dimensión sociológica	
		Descripción	Cómo afecta el entorno	
Efectos	Informativos narrativos (racionales)			
	Diegético fuera de cuadro			
	Realistas narrativamente redundantes (vemos lo que suena)			



	No realistas espectacularidad en función del género cómico / violento		
	Musicales expresivos (emocionales)		
Incidentales	Informativos narrativos (racionales)	Autos	Pasan por una vía cercana a la casa
	Diegético fuera de cuadro		
	Realistas/ corporalidad presencia física narrativamente redundantes (vemos lo que suena)	Llave de agua	Tres gotas de agua caen en el lavaplatos, no son diegéticas, pero aportan al realismo de la imagen
	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse		
	Efectos expresivos emocionales		
Ambientes	Informativos narrativos (racionales)	Luz de neón	Muy leve, casi imperceptible (ruido blanco)
	Diegético fuera de cuadro		
	Realismo / profundidad contextualización		

	narrativamente redundantes (vemos lo que escuchamos)		
	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse		
	Atmosféricos expresivos (emocionales)		
Música	Connotativo contexto cultural y / o temporal narrativa (racional)		
	<i>Mickey mousing</i> ambiental / atmosférica		
	Expresiva (emocional)	Música	Fuera de la diégesis, piano a modo de <i>leitmotiv</i>

## II. D. 5. Comentario final a partir del cuadro

*La bisabuela tiene Alzheimer* es el filme que más tiene en común con *El pequeño cuartel*, al ahondar en una realidad muy parecida desde una mirada autoral a través del retrato de personajes, pero, sobre todo, por el uso de los espacios como una manera de recuperar el pasado. Por tanto, la secuencia descriptiva de sonidos es significativa por los espacios mismos; es una amalgama de imagen y música, con poquísimos sonidos incidentales reales y naturalistas meramente informativos. Lo que no desmerece la secuencia, pues el hecho de que no se encuentre llena de efectos o de grandes ambientes no significa que no esté justificada por sí misma.

Aunque el análisis se remite al tiempo escogido, se debe recalcar que el documental de Mora logra lo que los otros dos filmes no: conseguir una consistencia



armónica de principio a fin que acompaña y complementa bien los arcos dramáticos manejados por el realizador. Punto que sirve de ayuda para que el espectador acceda a una catarsis por medio de los diferentes elementos del documental. El sonido es, sin duda, uno de ellos, cuando aparece el *leitmotiv* del piano y logra instalarse en la mente y en la escucha del espectador.

A manera de resumen de este capítulo, se puede decir que tanto en la ficción de Tarkovsky, en la docuficción (experimental) de Guerín y en el documental de Mora se encuentran elementos sonoros: ambientes, música y diálogos en mayor cantidad y, aunque no menos importantes, incidentales y efectos de sonido en menor proporción, caracterizados de distintas maneras en beneficio de su propia función que también aporta a su todo, tanto narrativa como estéticamente.

En *Nostalgia*, la maestría para escoger los sonidos y registrarlos *in situ* permiten apreciar una orquesta de elementos y objetos sonoros que parecen hablarle desde su ser al espectador, con la intención de contarle una historia que se suma a un todo narrativo. En cambio, los espacios y el tiempo en *Tren de sombras* generan un ritmo que, gracias al sonido, ejerce un efecto inmersivo, produciendo unas imágenes cargadas de poesía que son un puente entre el pasado y el presente. Mientras la supremacía musical y su influjo en la carga emotiva de *La bisabuela tiene Alzheimer* hace posible que la comprensión produzca la lucidez buscada, siempre y cuando sea el resultado de un sonido, porque Mora ha tratado de encontrar las particularidades sonoras de los recuerdos, los cuales suenan de la misma manera en que el espectador los guarda intactos en la memoria. Por eso, los sentimientos más personales están en una gota de agua, en el movimiento de las manecillas de un reloj o en la melodía de una canción.

La comprensión de todo esto es imprescindible para la propuesta sonora de *El pequeño cuartel*, la misma que, junto al uso del esquema de caracterización, descubre y guía el sentido del sonido: su uso para representar los recuerdos y la memoria, de modo que ambos puedan caracterizar espacios, modelándolos a la imagen y semejanza de aquellas paredes viejas y gradas que rechinan todos los días.



## Capítulo tercero

### Propuesta sonora para el cortometraje documental *El pequeño cuartel*

Este capítulo se caracteriza por la investigación teórica y analítica desarrollada que permitió unas fructíferas discusiones con la directora del cortometraje documental *El pequeño cuartel*, Lisseth Torres. Para el efecto se analizan las nociones sonoras de la carta de dirección y motivación de la directora que, junto a las reuniones del equipo y el *scouting*, consolidaron la propuesta, cuyas conclusiones ayudaron a seleccionar un fragmento grabado que tiene una duración de 6 minutos aproximadamente, y sobre el cual se puso a prueba el esquema de caracterización sonora de ambientes de Galán (2007) y Murch (2010), para el acercamiento de lo que se esperaba obtener durante el rodaje.

Ante todo, es importante separar la apreciación sonora en la propuesta de dirección (que se puede encontrar completa en los anexos para una comprensión general del documental). Una vez combinado el análisis propuesto por Galán, del que se ha tomado los aspectos físicos y psicológicos para caracterizar personajes, se trasladan los elementos sonoros de Murch hacia la propuesta de *El pequeño cuartel* que, además, fue sometida al esquema de caracterización sonora. Finalmente, es necesario recordar que el documental no pudo ser realizado según la planificación, debido a la pandemia de COVID-19. Pero se grabó un fragmento de *El pequeño cuartel* para obtener un soporte audiovisual de lo planteado en la preproducción, caracterizando a la casa bajo la propuesta general y una específica para dicho fragmento.

#### III.A. Fragmento tomado de la propuesta de dirección de Lisseth Torres

La banda de sonido debe reforzar las características de la casa. El registro de cada cuarto u objeto está obligado a incidir en la construcción de un ambiente propio. Además, los sonidos provocados por los personajes tienen que ser identificados en la narración y desde cualquier lugar de la casa, para que el espectador sienta familiaridad. Por eso, la voz en *off* de la autora es imprescindible si se quiere reforzar la carga emocional del pasado en la imagen; debe ser una voz que hable desde tiempos varios, pero con un mismo sentimiento.



El uso de una grabadora, un micrófono condensador direccional tipo *shotgun* y un micrófono corbatero omnidireccional son necesarios para registrar un espacio muy accesible. Mientras en la mezcla de sonido unos predominarán (armónica, pisos de la casa, voz *off*) como recursos que caractericen a los personajes, el resto permitirá construir una narración en el tiempo. Por ejemplo, una bitácora que registre cuando los diferentes pasos de los habitantes de la casa suenen sobre la madera o el cemento, cuando las puertas se abren y a veces rechinan, cuando las voces aparecen y son escuchadas hasta en los rincones más remotos de la casa. Todo esto debe marcar el pasado y el presente. Por cierto, según el enfoque que la directora presta al sonido para el documental y las bases teóricas expuestas en los capítulos anteriores, se procede a realizar una propuesta sonora.

## **II.B. Propuesta de sonido para el documental *El pequeño cuartel***

En la propuesta sonora desde la dirección de sonido para el documental *El pequeño cuartel* era muy importante estrechar algunos lazos sonoros con la casa, dado que un caserón con tantas décadas encima no es como una edificación común respecto a la acústica, menos aún, cuando lo que se busca es ‘dar una voz’ a los espacios. El punto es enfrentar las siguientes preguntas: ¿Cómo se escucha la memoria de un lugar? ¿Cómo suenan estos recuerdos? ¿Se pueden caracterizar objetos inertes por medio del sonido? Se espera contestar o, al menos, acercarse a una posible respuesta durante la realización del documental. También es fundamental entender los espacios de la casa para saber cómo van a representar a los personajes que los habitan. Los sonidos provocados por ellos, su presencia o ausencia que altera el ambiente y caracteriza los espacios y a sí mismos, a la larga serán los que la propia casa permita escuchar. Esa es la razón de por qué es importante el sonido ambiente y el descubrimiento sonoro de cada espacio.

La voz en *off* y el *voice-over* propuestos por la narrativa permiten una textura sonora familiar que genera cercanía con el espectador, al tiempo que devela al narrador como guía en el documental. De igual manera, para evitar textos largos que lo único que hacen es extender innecesariamente las imágenes, se propone utilizar espacios donde la luz bañe algunos objetos o zonas: una suerte de símil de aquella buscada lucidez que despierta recuerdos en espacios y cosas que conforman la casa. Era muy importante grabar esto en uno de sus cuartos: había que buscar que la textura de las voces correspondiera al espacio natural.



Para la toma de los sonidos era necesario trabajar con tres micrófonos simultáneos, ubicados en los distintos espacios del pequeño cuartel (pisos). Por eso era imprescindible controlar los micrófonos inalámbricos y un Micrófono condensador direccional tipo *shotgun* conectado a la grabadora. La grabación de sonidos como la armónica se tomaron con un micrófono de estudio y en la locación. En cambio, el sonido de sintetizador, a manera de efecto incidental, se generaría electrónicamente en estudio. La postproducción supuestamente recrearía los sonidos más importantes. Es posible que los diálogos en espacios muestren características de la vida en zonas vacías o donde solo parece haber objetos, paredes, pisos y habitaciones barrocas que expresan un profundo silencio. También era importante componer una banda sonora a manera de *leitmotiv* que se convirtiera en un dispositivo para conectar y pasar entre personaje, piso y tiempo.

Algunas referencias sonoras, como hemos dicho, son la película *Nostalgia* (1983), de Andrei Tarkovsky, en la que predomina el sonido extradiegético con muchos efectos de sonido y efectos incidentales de los personajes, tal como se nota en la casa de Doménico, un lugar antiguo y descuidado con objetos sonoros que crean un diálogo con los incidentales hechos por esos mismos personajes. Otra referencia es *La bisabuela tiene Alzheimer* (2012), de Iván Mora, un documental que tiene elementos como una *voice-over* y un tema tocado a piano como *leitmotiv*. Por último, una referencia al silencio y al protagonismo de objetos sonoros dramáticos es *Tren de sombras* (1997), de José Luis Guerín, en donde el director toma los relojes de las habitaciones e hiperboliza su sonido, produciendo gran realce en el objeto y en su intervención en el espacio. De modo que para *El pequeño cuartel* ha sido importante encontrar objetos que puedan jugar con ese protagonismo a través de un sonido diegético, pero caracterizado narrativamente.

En cuanto a la música, en conversaciones con la directora, se buscó un sonido, una canción, un género o un instrumento con el que sea posible decir: “Estamos en *El pequeño cuartel*”. Una de las propuestas principales ha sido la armónica de don Fernando, el sonido de guitarra o de acordeón más cercano al bolero, al pasillo o a un éxito popular del recuerdo, tal como la directora ha dicho sobre la música. Es importante no confundir el *leitmotiv* con la música, si bien se la menciona en las secuencias a continuación, es más para dar paso a escenas en las que el sonido característico juegue con la imagen o el ritmo del momento. En ese sentido se podría utilizar armónica o guitarra.



Asimismo, la música es un elemento más de presentación, quizá un refuerzo para el clímax o el final. Por eso, es necesario llegar a la etapa de postproducción, pues solo al enfrentar el tiempo y el ritmo de las imágenes, se esclarecerá si las decisiones musicales han sido correctas. Al ser un documental y proponer que desde el sonido se guarden los avatares del rodaje, el autor de la propuesta ha estado abierto a la filtración de sonidos. Sin embargo, esto debe ser controlado y mentalizado con ciertos elementos que ayuden al acercamiento del sonidista con la casa, como el sonido de la radio del negocio de la señora Rosa, el televisor de don Fernando, entre otros filtrados desde el exterior. A partir de la propuesta sonora y la escaleta de secuencias se procederá a hacer un desglose detallado de sonidos por secuencia. Para una revisión a profundidad véase la escaleta de secuencias en el Anexo 1.

### **III.C. Fragmento audiovisual de *El pequeño cuartel***

#### *Secuencia 6: Historias guardadas*

##### *Ext. – Pasillos – Tarde*

El sonido ambiente se sobrepone al sonido de la armónica y a los sonidos de los programas de radio y televisión. El ambiente se ensucia con el sonido de la calle. Las risas y los pasos se mezclan y finalmente ocultan un sonido leve y grave de sintetizador. Entra el diálogo entre Lisseth y Rosita. Se queda el sonido del sintetizador. Los pasos y jugueteos regresan poco a poco. Se escucha el ambiente luego de que la puerta se cierra. Enseguida se oyen los pasos del pequeño Elías que baja por las escaleras. Entra la *voz en off* de Lisseth.

A partir de este planteamiento se realizó el rodaje del fragmento que se presenta y cuya duración es de 5':11". Se contó con Gabriel Zhiminaicela en la fotografía, en tanto las voces de las entrevistas fueron tomadas por la directora Lisseth Torres. El equipo fue mínimo, debido a la emergencia sanitaria. Es importante mencionar que el tiempo transcurrido, entre la propuesta inicial y la grabación lograda, afectó al espacio real del pequeño cuartel y a sus habitantes, resultando en cambios considerables, para contextualizar este fragmento revítese el Anexo 2.

### III.D. Descripción Sonora

**Fotograma 4:** *El pequeño cuartel, por Camilo Toledo.*



Escúchese en: <https://youtu.be/VxwZz5UrfLQ>

Luego de la grabación, edición y postproducción del fragmento documental se desglosan sus sonidos: el ambiente sonoro de la casa permite la aparición de las primeras imágenes, el cantar de algunos pájaros se puede escuchar mientras el sonido de la armónica toma protagonismo sobre los dos sonidos mencionados. El inicio de la emisión de un programa de radio de fondo y el final de la armónica dan paso a la voz en *off* de Lisseth y de Doña Rosita. Un manajo de llaves suena como si alguien abriera las puertas del pequeño cuartel, al que acompañan varios ruidos incidentales de pasos y golpes de una construcción cercana. Las voces regresan mezcladas con una voz exterior casi irreconocible y el sonido de una puerta que se cierra. A partir de este punto el sonido ambiente se vuelve protagonista por varios segundos y deviene en más profundo e inmersivo: escuchamos algunos pasos sobre la madera vieja del suelo y luego un momento de silencio casi total, después la voz de Rosita regresa, algunos ruidos de fondo la acompañan y juntos se van opacando con la llegada de un sonido grave y de pasos en la madera que ahora se presentan con reverberación y expresividad. El sonido grave va *in crescendo* hasta el final de las imágenes.

**III.E. Análisis de secuencia a partir del esquema de caracterización de espacios cinematográficos en el fragmento del documental *El pequeño cuartel***

Al pasar los sonidos descritos anteriormente a la tabla se obtienen lo siguiente:

**Tabla 13:** *Combinación del método de Galán y Murch, con los elementos del marco teórico. Esquema de caracterización sonora en el espacio en El pequeño cuartel. Fuente: Autor del presente estudio.*

Esquema de caracterización sonora de espacios				
TIEMPO: 5':11''	Nombre del filme	El pequeño cuartel		
	Nombre del personaje	(Casa – conventillo) Pequeño cuartel		
	Elementos sonoros / caracterización	Dimensión física	Dimensión sociológica	
		Descripción	Cómo afecta el entorno	
Efectos	Informativos narrativos (racionales)			
	Diegéticos fuera de cuadro			
	Realistas narrativamente redundantes (vemos lo que suena)			
	No realistas espectacularidad en función del género cómico / violento	Pasos	Pasos con mayor protagonismo debido a la reverberación	
	Musicales expresivos (emocionales)	Sonido grave <i>in crescendo</i>	Un bajo inmersivo gana protagonismo en la escena. Provoca sentimientos de angustia	



Incidentales	Informativos narrativos (racionales)	Llaves	Llaves siendo llevadas o movidas.
	Diegéticos fuera de cuadro	Voces de Lisseth y Rosita	Entrevista de Lisseth a Rosita dentro del pequeño cuartel
	Realistas / corporalidad presencia física narrativamente redundantes (vemos lo que suena)		
	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización, reverberación-eco, pitch-reverse		
	Efectos expresivos emocionales		
Ambientes	Informativos narrativos (racionales)	Radio	Un noticiero suena al fondo
	Diegético fuera de cuadro	Pájaros	Se escuchan cercanos
	Realismo / profundidad contextualización narrativamente redundantes (vemos lo que escuchamos)	Construcción	Sonidos de golpes de equipos mecánicos y pasos de un lugar conjunto
	Tratamiento no realista, intensidad, ecualización,	Voces irreconocibles	Algunas voces se filtran en la entrevista

Música	reverberación-eco, pitch-reverse		
	Atmosféricos expresivos (emocionales)		
	Connotativo contexto cultural y / o temporal narrativo (racional)		
	Mickey mousing ambiental / atmosférica		
	Expresiva (emocional)	Armónica	Una armónica tocada en el pequeño cuartel revive algunos momentos del documental

### III.E. Nociones audiovisuales del fragmento del documental *El pequeño cuartel*

El proceso conjunto en posproducción de la imagen y de los sonidos captados desde la etapa de desarrollo hasta los registrados en rodaje, confluyeron en el fragmento analizado. La caracterización sonora mostrada al inicio y la propuesta sonora fueron pautas para el diseño sonoro en el cual se buscó conservar los sonidos ‘reales’ con los avatares del rodaje, tal como menciona (Jullier, 2007). La secuencia de sonidos presenta una narrativa basada en los sonidos ambientes, siguiendo la línea de *Nostalgia* (1983) y la guía a través de la voz y la armónica como se sugirió en un principio en la propuesta en referencia a *La bisabuela tiene Alzheimer* (2012). Se obtuvo así un espacio sonoro que en conjunto con las imágenes de la casa la caracterizan como un espacio solitario, pero lleno de memorias, recuerdos sonoros y visuales de quienes la habitaron.

La posproducción del documental resultó inusual, pues al no tener un esquema completo del documental, el fragmento, aunque con guía de la propuesta, tenía mayor libertad narrativa. El primer paso fue la organización del material, tanto en sonido como en imagen, la creación de la línea de tiempo en los programas *Audition* y *Premiere* para trabajar conjuntamente en la primera



selección de las escenas por la imagen y la limpieza de los audios. Una vez vinculados se realizó el primer corte. A partir de este punto, la búsqueda de una narrativa devino en un esquema basado en los sonidos y no en las imágenes, por lo que se procedió a crear una historia en base a los sonidos en *Audition*. La mayoría quedaron como sonidos fuera de cuadro, pero con valor acusmático respecto al espacio (Chion, 1998). Al tener una estructura auditiva, se acoplaron imágenes con un sentido sonoro que se adaptara a estas sin dejar de lado aquel discurso que privilegia los espacios del pequeño cuartel como protagonistas y a la vez busca un diálogo entre sí.

Las referencias, como la propuesta y el esquema de Galán (2007) y Murch (2010), cumplieron un propósito como guías y conceptos sobre lo que se buscaba registrar. Sin embargo, es indudable que durante la toma de sonidos los factores reales de un rodaje interfieren, no importan los planes iniciales. Y como ya se mencionó anteriormente, *El pequeño cuartel*, atravesado por la crisis sanitaria tuvo cambios considerables. Por ejemplo, algunos de los inquilinos que se pensaba retratar en un inicio se habían movilizadado. Sin olvidar que la normalidad del vecindario estaba opacada por el distanciamiento social, dejando patios y pasillos vacíos. Por último, si se admite que en varias ocasiones las decisiones tomadas se alejan de la premisa de un sonido real, en cuanto a los ambientes se buscó la fidelidad más cercana al espacio, caracterizándolo desde su propia realidad sonora.



## Conclusiones

La develación de un sonido no real, pero realista en la medida en que el espectador pueda apropiarse de un entorno sonoro verosímil, deja como evidencia que pese a la imposibilidad de registrar un audio real sí se lo puede captar (Chion, 1999). Pero para que este fenómeno se produzca es necesario que el conjunto de elementos acústicos grabados logre ser asimilado como propio por el espectador. Históricamente, desde el nacimiento del cine, si bien no se podía hablar de un sonido emitido en sincronía con la imagen, ya se sugería el sonido a través de cuerpos y objetos acústicos representados por la imagen. Lo que el semiólogo Ferdinand de Saussure denominaba imagen acústica, la misma que acaba haciéndose audible (en el espacio) al integrarse al sonido gracias a la música, diálogos, efectos y sonidos incidentales creados junto a la pantalla (Altman, 1992).

El diseño sonoro se crea inconscientemente desde este punto de la historia, y gracias a la profesionalización del sonido se vuelve imprescindible en el cine. El documental no es la excepción, pero como toma elementos de la realidad es inevitable que los avatares del rodaje se hagan presentes (Jullier, 2007). De modo que se hace necesario anticipar y crear una caracterización de espacios durante el rodaje: llevar esos sonidos a una propuesta de diseño sonoro para convertirlos en elementos sonoros caracterizados. Por otro lado, tanto en la ficción de Tarkovsky, en la docuficción de Guerín y en el documental de Mora se han encontrado elementos ya caracterizados de distintas maneras que aportan en sus aspectos tanto narrativos como estéticos. De hecho, la deconstrucción sonora permitió analizar y disfrutar por igual los diseños sonoros sin que lo primero acabe con lo segundo, y viceversa.

Habiendo analizado los filmes referentes para este trabajo, se puede rescatar que *Nostalgia* representa con maestría la selección de los sonidos y su registro *in situ* permite apreciar una orquesta de elementos y objetos sonoros que parecen hablarle desde su ser al espectador, con la intención de contarle una historia que se suma a un todo narrativo. En cambio, los espacios y el tiempo en *Tren de sombras* generan un ritmo que gracias al sonido ejerce un efecto inmersivo, produciendo unas imágenes cargadas de poesía que son un puente entre el pasado y el presente. En tanto, la supremacía musical y su influjo en la carga emotiva de *La bisabuela tiene Alzheimer* hace posible que la comprensión sea esa lucidez buscada, siempre y cuando sea producto de un sonido, porque Mora ha tratado de encontrar las particularidades sonoras de los recuerdos, los cuales suenan de la misma manera en que el espectador los guarda intactos en la memoria. Por



eso, los sentimientos más personales pueden estar en una gota de agua, en el movimiento de las manecillas de un reloj, en la melodía de una canción.

La comprensión de todo esto es imprescindible para la propuesta sonora de *El pequeño cuartel*, la misma que junto al uso del esquema de caracterización, descubre y guía el sentido del sonido: su uso para representar los recuerdos y la memoria, de modo que ambos puedan caracterizar espacios, modelándolos a la imagen y semejanza de aquellas paredes viejas y gradas que rechinan.

Finalmente, los esquemas generados, basados en Galán (2007) y Murch (2010), en conjunto con las conversaciones con la directora y las propuestas generadas desde el *scouting*, fueron los primeros bocetos en los cuales se materializaron las ideas sonoras, herramientas útiles a la hora de prepararse para los avatares del rodaje. La postproducción de sonido y el montaje de las imágenes se valieron de esta ligera libertad narrativa para hacer cambios creativos y configurar los elementos de una manera distinta a la pensada en un inicio. Asimismo, los visionados y asesorías realizados por compañeros permitieron que el fragmento obtuviera una forma final, teniendo en cuenta que los sonidos tomados de una realidad intervenida por un realizador seguirán un circuito de cambios en los cuales se buscará devolver ese realismo. Lo que significa que la toma del sonido y la edición del mismo es un proceso que convierte a los sonidos en más fieles, pero no reales.



## Anexos

### Anexo 1: Propuesta sonora general

Para la propuesta sonora del documental *El pequeño cuartel* es muy importante estrechar algunos lazos sonoros con la casa, dado que un lugar con tantas décadas encima no es común respecto a la acústica, menos aún cuando lo que se busca es dar una voz a los espacios. El punto es enfrentar las siguientes preguntas: ¿Cómo se escucha la memoria en un lugar? ¿Cómo suenan los recuerdos? ¿Se pueden caracterizar objetos inertes por medio del sonido? Se espera contestar o, al menos, acercarse a una posible respuesta durante la realización del documental.

También es fundamental entender los espacios de la casa para saber cómo van a representar a los personajes que los habitan. Los sonidos provocados por ellos, su presencia o ausencia que altera el ambiente y que los caracteriza a sí mismos y a los espacios, a la larga, serán los sonidos que la propia casa permita escuchar. Esa es la razón de por qué es tan importante el sonido ambiente y el descubrimiento sonoro de cada espacio.

La *voz en off* y el *voice-over* propuestos por la narrativa permiten una textura sonora familiar que genera cercanía con el espectador, al tiempo que devela al narrador como guía en el documental. De igual manera, para evitar textos largos que lo único que hacen es extender innecesariamente las imágenes, se propone utilizar espacios donde la luz bañe algunos objetos o zonas: una suerte de símil de aquella buscada lucidez que despierta recuerdos en espacios y cosas que conforman la casa. Es muy importante grabar esto en uno de sus cuartos. Hay que tratar que la textura de la voz sea natural respecto al espacio.

Para la toma de los sonidos es necesario trabajar con tres micrófonos simultáneos, ubicados en distintos espacios. Por eso, es imprescindible controlar micrófonos inalámbricos y un boom conectado a la grabadora. La grabación de sonidos como la armónica se tomará con un micrófono de estudio y en sitio. En cambio, el sonido de sintetizador, a manera de efecto incidental, se generará electrónicamente en estudio.



La postproducción de sonido recreará los sonidos más importantes. Es posible que los diálogos en espacios muestren características de la vida en zonas vacías o donde solo parece haber objetos, paredes, pisos y habitaciones barrocas que expresan un profundo silencio. También es importante realizar una banda sonora como un *leitmotiv* que se convierta en un dispositivo para conectar y pasar entre personaje, piso y tiempo.

Algunas referencias sonoras son: la película *Nostalgia*, de Andrei Tarkovsky, en la que predomina el sonido extradiegético con muchos efectos de sonido y efectos incidentales de los personajes, tal como se nota en la casa de Doménico, un lugar antiguo y descuidado con objetos sonoros que crean un diálogo con los incidentales hechos por esos mismos personajes. Otra referencia es *La bisabuela tiene Alzheimer*, de Iván Mora, un documental que tiene elementos como una *voice-over* y un tema tocado con un piano a manera de *leitmotiv*. Por último, una referencia al silencio y al protagonismo de objetos sonoros dramáticos resulta *Tren de sombras*, de José Luis Guerín. Aquí el director toma los relojes de las habitaciones e hiperboliza su sonido, produciendo gran realce en el objeto y en su intervención en el espacio. De modo que para *El pequeño cuartel* es importante encontrar objetos que puedan jugar con ese protagonismo a través de un sonido diegético, pero caracterizado narrativamente.

En cuanto a la música, en conversaciones con la directora se ha buscado un sonido, una canción, un género o un instrumento con el que se pueda decir: “Estamos en *El pequeño cuartel*”. Una de las propuestas principales ha sido la armónica de don Fernando, el sonido de guitarra o de acordeón más cercano al bolero, al pasillo o a un éxito del recuerdo, tal como la directora ha dicho sobre la música.

Es importante no confundir el *leitmotiv* con la música, si bien se la menciona en las secuencias a continuación, es más para lograr dar paso a escenas en las que el sonido característico juegue con la imagen o el ritmo del momento. En ese sentido se podría utilizar armónica o guitarra.

Asimismo, la música es un elemento más de presentación, quizá un refuerzo para el clímax o el final. Por eso, es necesario llegar a la etapa de postproducción, porque solo hasta enfrentar el tiempo y el ritmo de las imágenes se esclarecerá si las decisiones musicales han sido correctas.



Al ser un documental y proponer que desde el sonido se guarden los avatares del rodaje, el autor está abierto a que se filtren sonidos. Sin embargo, esto debe ser controlado y mentalizado con ciertos elementos que ayuden al acercamiento del sonidista con la casa, como el sonido de la radio del negocio de la señora Rosa, el televisor de don Fernando, entre otros filtrados desde el exterior.

A partir de la propuesta sonora y de la escaleta de secuencias se procederá a hacer un desglose detallado de sonidos por secuencia. Para una revisión a profundidad revisar la escaleta de secuencias en anexos.

## **Anexo 2: Desglose de sonido por secuencias**

### *Secuencia 1: Fotografías*

#### *Primer piso*

##### *Int. – Habitación de Lisseth – Noche*

Se escucha cómo se cierra una puerta, se abren unas cajas, sonidos de hojas, suena el cierre de un bolso, fotografías manipulándose. Ambiente y entrada de prólogo *voz en off* de Lisseth.

Vuelven los sonidos de las fotografías manipulándose y del ambiente de la habitación.

### *Secuencia 2: La soledad de Fernando*

#### *Tercer piso*

##### *Int. – Cuarto 31– Día*

Predomina el sonido ambiente, el trinar de los pájaros se opaca con el sonido filtrado de la calle, se busca realzar los sonidos de una casa vieja. Poco a poco, gana protagonismo la incidencia del personaje. Según el tiempo en imagen de la luz que baña los objetos se pueden proponer sonidos extradiegéticos, o quizá voces (Prólogo Liss, recuerdos) o de los personajes, que en adelante se llamará “sonido lúcido”.

##### *Int. – Cuarto 40 – Día*

El sonido ambiente se escucha con más protagonismo, se filtran ruidos de casas cercanas y de aves durante la madrugada.

Los pasos de don Fernando se superponen hasta perderse por el pasillo. *Vos en off* de Lisseth.



Sonido ambiente de la casa, hermetismo interrumpido por un ligero sonido de armónica

*Secuencia 3: El silencio de la casa*

*Segundo piso*

*Int. – Pasillos – Día*

Regresamos con un dejo de la banda sonora, pero queda el sonido ambiente que cambia mucho y se vuelve hermético. Se ven tres puertas y escuchamos risas y juegos con reverberación. Se escucha el sonido de objetos a los que el viento da vida. La madera cruje, intervienen goteras, tintineos de alambres, el viento se filtra por los canales y los tubos de la casa.

*Voz en off*

La ropa se mueve con el viento.

Sonido lúcido

*Voz en off*

El sonido de las aves gana protagonismo en la casa. Se mezcla con el sonido de las tuberías y el agua corre a través de ellas alrededor de la casa.

*Secuencia 4: Don Fernando*

*Tercer piso*

*Int. – Pasillo del cuarto 40 – Día*

El sonido ambiente se vuelve más hermético con mayor reverberación en el pasillo. Escuchamos el sonido leve y grave de un sintetizador, entra la voz *en off*.

Continúa el sonido ambiente hermético y se pasa al sonido de la ropa y el roce de las manos de Fernando al sostener la armónica. Fernando toca la armónica.

*Voz en off* de Lisseth

*Secuencia 5: Infancia de Lisseth*

*Segundo piso*

*Int. – Pasillo – Tarde*

El sonido de la armónica aun distante se mezcla con el ambiente de la habitación. Entra la voz *en off* y se alterna con la armónica y los sonidos de los programas que Lisseth ve de pequeña.



*Secuencia 6: Historias guardadas*

*Segundo piso*

*Int. – Pasillos – Tarde*

El sonido ambiente se sobrepone al sonido de la armónica y a los sonidos de los programas. El ambiente se ensucia con el sonido de la calle. Las risas y los pasos se mezclan y finalmente ocultan un sonido leve y grave de sintetizador. Entra el diálogo entre Lisseth y Rosita. Nos quedamos con el sonido de sintetizador. Los pasos y jugueteos regresan poco a poco, escuchamos de golpe el ambiente luego de que la puerta se cierra. Enseguida se oyen los pasos del pequeño Elías que baja por las escaleras. Entra la *voz en off* de Lisseth.

*Secuencia 7: Rosita*

*Segundo piso*

*Int. - Parte trasera de la casa- Tarde*

El sonido ambiente es opacado por el sonido del agua sobre las plantas y la música de Rosa. *Voz en off* de Lisseth. El viento mueve unas hojas en el suelo que dejan escapar un ligero crujir. *Voz en off* de Lisseth.

*Secuencia 8: Pertenencias*

*Segundo piso*

*Int. – Sala - Tarde*

Escuchamos la radio de fondo y el sonido del viento. Se oye un reloj y varios aparatos electrónicos. *Voz en off*. Se oye cómo se canta la canción Feliz cumpleaños: hay risas y música de festejo. *Voz en off* de Lisseth. Las garras del gato se sujetan del pasamanos, cuando salta al techo produce un ligero sonido.

*Secuencia 9: Familia*

*Primer piso*

*Int. – Patio trasero - Tarde*

Se escucha a María José llamar a su gato mientras sujeta la comida y la sirve en un plato. Se escucha música (pasillo o bolero instrumental) proveniente de una de las habitaciones. El sonido de una ropa manipulada con las manos es interrumpido por los juegos de Elías. La música se



detiene debido al sonido de sus pasos. Voz *en off* de Lisseth. Se oye la conversación y el sonido de los cubiertos en la cena.

*Secuencia 10: Retorno de trabajos*

*Primer piso*

*Int. – Patio central – Noche*

El sonido ambiente se ensucia por los sonidos del exterior. Los personajes de *El pequeño cuartel* ingresan al lugar: suenan los pasos de Sebastián y su perro. Se oye la funda que Fernando lleva y también sus pisadas por las gradas. El sonido de una bicicleta y unas escaleras. Se abre una puerta y suenan los pasos y las fundas de María que llama a su hija. Hay pasos en otra habitación y desde la entrada se siguen las acciones de los personajes a través de la imagen. Tras los golpes contra la puerta se escucha cómo ésta se abre, al tiempo que se oyen los pasos y las voces de Lisseth y Paul que se pierden poco a poco.

*Secuencia 11: Un recuerdo de Elías y Lisseth*

*Primer piso*

*Int. – Cuarto 12 - Noche*

Se escuchan pasos y sonidos de fundas y globos, hay murmullos en un espacio pequeño, se abre una puerta, se enciende la luz, entonces de los murmullos se pasa a la canción de Feliz cumpleaños. Voz *en off* de Lisseth.

*Secuencia 12: Fin del cuento*

*Primer piso*

*Int. – Patio central – Noche*

Se pierde la canción y entra la voz *en off* de Lisseth.

Se escucha el sonido ambiente, los programas infantiles de Lisseth y la armónica de Fernando. Todo se corta de golpe a través del sonido que hace el *switch* de la luz.



## Bibliografía

- Abbate, C. (2014). *Como Hacer el sonido de una película*. Buenos Aires: Librería.
- Zabala Calva, D. (2010). *Documental televisivo: la transformación del género documental*. Puebla: Universidad de las Américas.
- Thom, R. (2005). *El cine signo*. Recuperado el noviembre de 2019, de <https://elcinesigno.files.wordpress.com/2011/05/sonido.pdf>
- Tarkovsky, A. (2002). *Esculpir en el tiempo: reflexiones sobre el arte, la estética y la poética del cine*. Madrid: RIALP, S.A.
- Seba, A. (2016). Diseño sonoro en el documental. Representación y poética. *Imagofagia*(13), 3.
- Nichols, B. (1997). *L representación de la realidad*. Barcelona: Paidós.
- Massanet, A. (24 de enero de 2011). *Espinof*. Obtenido de Andrei Tarkovski: 'Nostalgia': <https://www.espinof.com/criticas/andrei-tarkovski-nostalgia>
- Martínez, E. (s/f). *Cine y Educación*. Recuperado el mayo de 2019, de <http://www.uhu.es/cine.educacion/cineyeducacion/cinesonoro.htm>
- Jullier, L. (2007). *El sonido en el cine*. Barcelona: Paidós.
- Guerra, S. L. (2010). *Pensar el sonido*. México: UNAM, Centro universitario de estudios cinematográficos.
- Chion, M. (1998). *La audiovisión*. Barcelona: Paidós.
- Chion, M. (1999). *El sonido*. Barcelona: Paidós.
- Altman, R. (1992). *Four and a half film fallacies*. New York: Routledge.
- Sánchez Noriega, J. L. (2018). *Historia del Cine: teorías, estéticas, géneros*. Madrid: Alianza.
- Echeverri Jaramillo, A. (2012). *Cine y Color - Más allá de la realidad*. Obtenido de Revista La Tadeo: <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RLT/article/view/29>
- Plantinga, C. (2007). Caracterización y ética en el género documental. Archivos de la Filmoteca, 57.
- Zabala, O. I. (junio de 2020). *Entre Sonido y Sentido. Acusmática y Blackboxing*.  
¿Obtenido de <https://addi.ehu.eus/bitstream/handle/10810/44627/4355-19621-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Imdb. (s/f). *Imdb.* Obtenido de Nostalgia:  
[https://www.imdb.com/title/tt0086022/?ref\\_=nv\\_sr\\_srsrg\\_0](https://www.imdb.com/title/tt0086022/?ref_=nv_sr_srsrg_0)
- Villota, G. (1998). *Última parada para un tren espectral (a propósito de tren de sombras, de José Luis Guerín)*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10251/42280>
- IbermediaDigital. (2012). *Ibermedia Digital.* Obtenido de <https://ibermediadigital.com/la-bisabuela-tiene-alzheimer/#:~:text=%22La%20bisabuela%20tiene%20Alzheimer%22%20cuenta,y%20la%20otra%20se%20desvanec%C3%ADa.>
- María Elizabeth Marín Huerta, Alejandra Ortega García. (2019). *Escuchar el cine. Documental sobre las etapas del sonido en el cine.* . Ciudad de México: Universidad autónoma de la ciudad de México .
- Gustavo Celedón Bórquez, Cristian Galarce, Marcelo Raffo. (2020). *Reflexiones sobre sonido, espacio y territorio en el cine.* Buenos Aires: Facultad de las Artes, Universidad de la Plata. Obtenido de <http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/arkadin>
- Medina, P. (2015). *Saussure: el signo Lingüístico y la teoría del valor.* Barcelona: Las Nubes .
- Caizatoa, D. M. (2020). El sonido fuera de campo y de cuadro como discurso alternativo [Tesis de Pregrado, Universidad de las Artes]. Guayaquil. Obtenido de [https://dspace.uartes.edu.ec/bitstream/123456789/275/1/TESIS\\_CINE\\_DAYANA\\_TATAYO.pdf](https://dspace.uartes.edu.ec/bitstream/123456789/275/1/TESIS_CINE_DAYANA_TATAYO.pdf)
- Galán, E. (2007). *Fundamentos básicos en la construcción del personaje para medios audiovisuales.* Obtenido de Researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/39710765>
- Pérez, J. P. (2016). *Metodología de análisis del personaje cinematográfico: Una propuesta desde la narrativa fílmica Razón y Palabra, Vol. 20,núm. 95.* Quito, Ecuador: Universidad de los Hemisferios.
- Propp, V. (1981). *Morfología del cuento.* Madrid: Fundamentos.
- Custodio, D. P. (2004). *COMPONER LA VOZ. Espacio Sonoro, 17.*
- Aponte, C. (2002). *Evolución de la voz desde el nacimiento hasta la senectud.* Bogotá.
- Sánchez, E. (2001). *Estrategias de guion cinematográfico.* Barcelona: Editorial Ariel Cine.
- Jung, C. G. (1964). *Tipos psicológicos II.* Buenos Aires: Editorial Sudamericana.



- Jullier, L. (2007). *El sonido en el cine*. Barcelona - Buenos Aires- México: Paidós.
- Saitta, c. (2016). *Cine y Música*. Buenos Aires: Librería.
- Chion, M. (2004). *La voz en el cine*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Campos, G. G. (2014). *Análisis de la comunicación sonora en el cine: diseño de sonido envolvente 5.1*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Hernández, F. H. (2015). *Pensar los límites y relaciones entre la práctica artística y la investigación artística*. ANIAV. Asociación nacional de investigación en Artes Visuales. .
- Celedón, G., Galarce, C., & Raffo, M. (2020). *Reflexiones sobre sonido, espacio y territorio en cine*. Facultad de las Artes, Universidad de la Plata.
- Marín, M., & Ortega, A. (2019). *Escuchar el cine: Documental sobre las etapas del sonido en el cine*. Universidad Autónoma Nacional de México.