

# MÚSICA Y SONIDO EN LOS AUDIOVISUALES

Josep Gustems (coord.)



# / MÚSICA Y SONIDO EN LOS AUDIOVISUALES

Josep Gustems Carnicer (coord.)

C O M U N I  
C A C I Ó N  
A C T I V A  
// / / / / CINE



# Índice

<b>Presentación .....</b>	<b>9</b>
<b>Música y comunicación .....</b>	<b>11</b>
Lydia Sánchez	
Manuel Campos	
<b>La física del sonido .....</b>	<b>33</b>
Aikaterini Konstantinidou	
<b>Fundamentos psicológicos y emocionales del sonido en los audiovisuales .....</b>	<b>49</b>
Caterina Calderón	
Josep Gustems	
<b>Análisis de las cualidades del sonido y los elementos de la música en la expresión audiovisual .....</b>	<b>67</b>
Josep Gustems	
<b>Elementos expresivos y comunicativos de la voz en los audiovisuales .....</b>	<b>93</b>
Josep Gustems	
Caterina Calderón	
<b>Los recursos auditivos del cine y el audiovisual .....</b>	<b>101</b>
Jaume Duran	
<b>Producción y posproducción sonora en los audiovisuales .....</b>	<b>115</b>
Francesc Llinares	

**El sonido como recurso expresivo en los audiovisuales .....** 135  
Francesc Llinares

**La música en los medios: usos y características.....** 147  
Mònica Barberá

# PRESENTACIÓN

*Josep Gustems Carnicer, Universidad de Barcelona*

Este libro es el resultado de un Proyecto de Innovación Docente de la Universitat de Barcelona (2010 PID-UB/45) cuya intención era diseñar materiales docentes para el grado de Comunicación Audiovisual, puesto que a los profesores de sonido y música de esta titulación nos resulta difícil aconsejar un libro sobre el tema. La mayoría de los volúmenes están agotados, descatalogados o son muy difíciles de conseguir; por otra parte, muchos de ellos están dedicados a la historia de la música de cine, a sus autores y a las obras más relevantes, descuidando otros géneros audiovisuales, y tampoco dedican ninguna atención a la acústica, la narrativa, las emociones, la comunicación o las nuevas tecnologías en la música, dada la novedad de todos estos temas y la obsolescencia de los contenidos propuestos en décadas anteriores.

Debido a todos estos motivos, un grupo multidisciplinar de profesores del grado nos decidimos a elaborar un material realizado con una visión completa y multimodal, gracias a un equipo de autores que eran profesionales de diferentes ámbitos: filosofía de la comunicación, montaje audiovisual, música, psicología, física y comunicación audiovisual, y que tenían la experiencia de haber trabajado juntos en la misma facultad y en algunos proyectos de investigación.

Este libro es una completa actualización de los contenidos necesarios para cursar las asignaturas del grado de Comunicación Audiovisual de la Universitat de Barcelona dedicadas al sonido. Contiene una amplia descripción teórica de los contenidos, con un claro componente panorámico de ejemplos, abrazando todo tipo de obras, estilos, géneros y países, desde un posicionamiento respetuoso, no-etnocentrista y ecológico. La bibliografía y las fuentes documentales utilizadas y citadas son una excelente recopilación a través de la cual profundizar en esta temática científica.

Es una realidad que la actual «videoesfera» (en palabras de Jaume Radigales) da la preferencia a la imagen por encima de todo. No obstante todos los modelos

## MÚSICA Y SONIDO EN LOS AUDIOVISUALES

audiovisuales requieren de contenidos sonoros en cualquiera de sus modalidades. El tratamiento y la atención debida al sonido es mucho menor que los que se dedican a la imagen, al guión o al lenguaje: normalmente la música de cine se escribe con el rodaje acabado o con un montaje provisional (con unas pocas excepciones en el audiovisual, como los videoclips). En la historia del cine, inicialmente la música tuvo una intención emocional, la kinoteca (J. S. Zamenick); después se pasó a utilizar piezas célebres para las distintas escenas (*cue sheets*, de Max Winkler o Michael P. Krueger). Posteriormente la música y el sonido pasaron a ser un elemento organizado intencionalmente, lo que se denomina *banda sonora*. En este sentido encontramos binomios de referencia (director/compositor): Hitchcock/Hermann; Edwards/Mancini; Fellini/Rota; Spielberg/Williams; Lynch/Badalamenti; Burton/Elfman, y un largo etcétera.

En la banda sonora apreciamos una dependencia entre las artes; la música y la imagen interactúan, tal como ocurre en la ópera. La unidad de lo audiovisual es uno de los puntos de partida de este trabajo, donde encontraremos la música y el sonido formando un entramado inseparable con el resto de los elementos del audiovisual. Copland, ya en 1949, anunciaba algunos roles que se adjudicarían a la música en los audiovisuales y sus funciones, tanto descriptivas (proporciona credibilidad y realismo a una época o lugar) como expresivas (otorga significado e intención, crea o subraya estados psicológicos, pensamientos o implicaciones ocultas de un personaje o de una situación) o narrativas (cohesiona, da sentido a la narración, organiza, anticipa, rellena como un fondo, construye el sentido de continuidad, une, separa, puntúa, diluye, ambienta, retiene, disimula errores de continuidad, sustituye a un personaje o una situación...). Desde entonces las bandas sonoras y su estudio han sido el centro de atención de muchos investigadores, periodistas y creadores. El patrimonio musical y audiovisual producido en estos últimos noventa años quedará en la memoria durante generaciones.

No se aprende a bailar con un libro; lo mismo sucede con la música y con el análisis de los audiovisuales. Nada podrá sustituir la presencia y los consejos de un profesorado experimentado. Este libro no pretende cambiar en ningún modo la tradición del aprendizaje presencial, sino ser simplemente un complemento de éste.

## / Música y comunicación

Lydia Sánchez Gómez, *Universidad de Barcelona*  
Manuel Campos Havidich, *Universidad de Barcelona*

La misma inutilidad de la música en lo relativo a la selección natural, así como su extravagancia, obligaron a Darwin a verla como un producto de la selección sexual, procedente de los gritos de rivalidad y apareamiento de nuestros antepasados prehumanos.

DENIS DUTTON, *El instinto del arte*

Frecuentemente relacionamos, en contextos discursivos ordinarios, la música con la comunicación. Así, solemos decir cosas del tipo: «Esta melodía transmite tristeza» o «Este movimiento comunica la pasión por los ideales ilustrados y el ansia de libertad popular exemplificada en los triunfos de los ejércitos napoleónicos». ¿Qué queremos decir con ello? Comparemos las anteriores afirmaciones con las siguientes: «El profesor anunció a sus alumnos que el lunes era fiesta», «El castor comunica a sus congéneres que el peligro acecha batiendo el agua con la cola» o «Las abejas informan a sus compañeras de colmena de la localización de las fuentes de néctar, invitándolas a acudir a las mismas». ¿Usamos la idea de comunicación en la música en el mismo sentido que en estos ejemplos? Mientras que en el caso del profesor o del castor parece que lo que se comunica es una «porción» de información, un mensaje o contenido preciso, delimitado y cerrado (un contenido proposicional, para utilizar la expresión técnica), en el caso de la música, como en el resto de las artes, no parece nada claro que sea así.

Existe un test muy simple que permite ver de qué estamos hablando. Si hay transmisión de información, tiene sentido hablar de verdad; más en concreto, si algo es «dicho», tiene sentido preguntarse si es cierto o falso. Tiene sentido la

pregunta: ¿Es esto (la afirmación, la representación, la pieza musical, el retrato, el bodegón, la danza abejuna, la estatua ecuestre) verdad? Por ejemplo, ¿qué mensaje o información transmite una pieza musical o un crucifijo plantado en la rotonda de entrada a un pueblo ceretano? ¿Es verdad el «666» pintado con espray en dicho crucifijo? ¿Tiene sentido esta pregunta? ¿No sería más correcto decir que lo que estos símbolos producen en el receptor son, en el mejor de los casos, estados emocionales, cuando no indiferencia? ¿Pero es esto equivalente a comunicar?

En otro capítulo de esta obra, titulado «Fundamentos psicológicos y emocionales del sonido en los audiovisuales», por ejemplo, Caterina Calderón y Josep Gustems desarrollan la idea de la existencia de una relación íntima entre música y emoción. De hecho, en la teoría de la comunicación se suelen distinguir dos grandes formas de aproximación al fenómeno comunicativo. Una de ellas entiende, básicamente, la comunicación como transmisión de contenidos, tomando el lenguaje como forma paradigmática de dicho fenómeno. La otra entiende que la comunicación va más allá del mero intercambio de mensajes. Weaver (1949), por ejemplo, nos habla de la posibilidad de contemplar como acto comunicativo cualquier forma de alteración cognitiva producida entre unos agentes, y la semiótica parece favorecer un punto de vista similar a éste. Una de las variedades más populares dentro de la perspectiva contraria a la idea de la comunicación como transmisión entiende la comunicación como una ceremonia, como un ritual.<sup>1</sup> Este modelo, conocido como *modelo ritual*, parte del significado del término latino originario (*communicatio*, *communicare*), centrado en la idea de *compartir*, de *participación*, de *comunión*, de *estar en relación con*, de *comunidad* (Radford, 2005).

Aunque ambos modelos (*de transmisión* y *ritual*) se han presentado a menudo como opuestos e incompatibles, nuestro punto de vista es contrario a esta idea.<sup>2</sup> En este capítulo tratamos de ofrecer una interpretación de la posible relación entre música y comunicación que, como ya hemos sugerido, otorgue a las emociones y otros elementos connotados un papel relevante. Para ello partimos de las intuiciones contenidas en el modelo de transmisión. No es una tarea fácil: como hemos sugerido, el caso de la música, como en general el del arte, es precisamente el más difícil de compatibilizar con el modelo de transmisión. Por este

<sup>1</sup> Carey (1989).

<sup>2</sup> Si bien es verdad que la teoría ritual acepta unos presupuestos metafísicos de carácter idealista que consideramos inaceptables (véase Sánchez y Campos, 2009), su énfasis en el aspecto cohesivo, desde un punto de vista social, de la comunicación parece imposible de soslayar.

motivo, ofrecer una posible aproximación teórica que dé cuenta del valor comunicativo de la música (y del arte) y que constituya un complemento del modelo de transmisión, tiene, creemos, un interés especial. En particular, si nos comprometemos a aceptar los presupuestos filosóficos realistas y naturalistas que acompañan a la visión de la realidad que nos ofrece la ciencia empírica.<sup>3</sup>

#### > Semántica de la «comunicación»

En todo caso, y como sugieren los ejemplos utilizados anteriormente, el término *comunicación* parece ambiguo, plurirreferencial (véase Frege, 1892). Es decir, utilizamos esta palabra en contextos tan diferentes que es difícil concluir que en todos los casos —de la transmisión de estímulos hormonales entre glándulas, a la comunión anímica producida por la entonación de un himno en un partido de fútbol o un mitin patriótico— estemos hablando de un único fenómeno. Esto sugiere la posibilidad de que esta palabra tenga lo que Wittgenstein (1953) denominaba *una semántica de racimo*: es decir, que lo único que podamos establecer entre distintos ejemplos del fenómeno comunicativo sea un aire de familia, por el que encontramos rasgos comunes entre cada dos casos de dicho fenómeno, pero no un conjunto de características comunes a todos. ¿Cómo podemos acercarnos, entonces, al estudio de esta materia?

La aproximación que nos parece más razonable no es, sin embargo, la wittgensteiniana. Quizá la etiqueta *comunicación* se aplique a fenómenos diversos, pero es también posible que entre los mismos podamos hallar algunos que por su relevancia teórica y elucidativa, por su sustancialidad (véase Millikan, 2000), puedan sostener el peso de una explicación básica, mientras que los demás resultan secundarios, como lo son los tigres de papel, de peluche o clónicos respecto a los tigres ordinarios. En este sentido, pensamos que está bastante claro que la capacidad que tienen los seres vivos de representarse el mundo, acumular información acerca del mismo y transmitirla a otros individuos se halla en la base de una variedad básica del fenómeno comunicacional.

Además, nos encontramos con el hecho de que las aportaciones teóricas en el área de la explicación biológica de la representación han adquirido una relevancia extraordinaria en las últimas décadas. Creemos que estas aportaciones,

<sup>3</sup> Es decir, las ideas de que existe una realidad independiente del sujeto, ordenada y cognoscible, al menos en parte, y de que los fenómenos antropológicos, como la comunicación, son naturales.

en especial la de Ruth Millikan, permiten un acercamiento al fenómeno de la comunicación de una fertilidad teórica sorprendente. Pero antes de presentar la visión millikanina veamos algunos de los componentes básicos y las carencias obvias de la idea de comunicación como trasmisión.

### > Transmisión de información

Como decíamos anteriormente, uno de los puntos de vista más aceptados sobre la comunicación considera que ésta requiere la transmisión de contenido entre interlocutores. Así, algunos autores se refieren a este punto de vista como el de la comunicación entendida como transmisión de *información*. La idea básica del mismo puede encontrarse ya en Locke y, más recientemente, en teorías y áreas de investigación como la teoría matemática de la comunicación de Shannon y Weaver (1949), el funcionalismo psicológico, la cibernetica o la ciencia cognitiva. Los elementos básicos de la comunicación, según este punto de vista, incluyen un agente emisor que transmite un mensaje a un receptor con la finalidad de afectar sus disposiciones a la conducta (su arquitectura cognitiva). El mensaje se codifica y transmite a través de un canal y lo descodifica el receptor, que obtiene de este modo el mensaje, significado o contenido codificado.

Este punto de vista está inspirado en el modelo del lenguaje humano. Parece claro que una de las funciones básicas del mismo es la de permitir la transmisión de información entre individuos. Esta función se ha entendido tradicionalmente como una forma de intercambio de opiniones, creencias, conocimiento, información, sentimientos, emociones, etc. El lenguaje nos serviría, de forma paradigmática, para expresar lo que pensamos y sentimos, de manera que otros puedan recogerlo y actuar en consecuencia. En este sentido, parecería que en un caso de comunicación hay un conocimiento o contenido que se transmite. Nuestros pensamientos tendrían contenidos que mediante el lenguaje podríamos transmitir a otras personas. Esto se conseguiría a través de la realización de actos en los que el hablante produciría afirmaciones, que son la unidad lingüística mínima que permitiría la transmisión de contenido. Otra manera de decir lo mismo, o algo muy similar, sería indicar que nuestras afirmaciones tienen significados que el oyente debe entender si aspiramos a la realización de un acto comunicativo exitoso.

Está claro, sin embargo, que hay actos lingüísticos completos que no sirven para transmitir información, sino que el lenguaje humano se puede utilizar para

una gran variedad de actividades: rogar, preguntar, insultar, ensalzar, ordenar, loar, solicitar, etc.<sup>4</sup> No cabe duda de que nos hallamos ante actos de carácter comunicativo en los que el agente busca afectar cognitivamente al receptor. Vemos, pues, claramente, que una versión simple del modelo de transmisión falla a la hora de responder a nuestras intuiciones básicas sobre el uso del término *comunicación* al no recoger esta variedad de formas de uso lingüísticas.

Otra variedad de usos literarios, los ficcionales, a pesar de constituir una forma de comunicación, fallan a la hora de responder a la exigencia de transmisión de información. En casos como éstos, la función del lenguaje no es la de hablar del mundo (incluyendo en él las propias creencias o sentimientos) con la pretensión de describirlo o de hacer referencia a aspectos reales y actuales del mismo, como mínimo de forma directa y literal,<sup>5</sup> y esto es conocido y compartido tanto por el autor de la ficción como por el lector.

En resumen, pues, nos hallamos ante situaciones que no dudaríamos en calificar de comunicativas, pero que no satisfacen las restricciones de una versión demasiado simple del modelo de transmisión. Parece claro que esta simplicidad es uno de los ingredientes que más han contribuido al descrédito de este tipo de modelos comunicacionales. ¿Podemos superar esta situación sin abandonar las ideas y presupuestos razonables que contiene el modelo de transmisión?

Como hemos dicho, creemos que la introducción de temas biológicos en esta área de reflexión nos puede ayudar a establecer un cierto orden que nos permita separar lo básico de lo secundario. Al fin y al cabo, parece que los únicos animales artistas son los del circo.<sup>6</sup> Si la comunicación es un fenómeno de raíz biológica, como parece innegable, quizás sus formas biológicas básicas deberían servirnos para una comprensión ordenada del mismo.

Existen ciertas intuiciones básicas al respecto, derivadas del conocimiento del mundo que nos proporciona la ciencia empírica contemporánea, que fundamentan esta aproximación. Por un lado, la idea de que los hombres son animales, es decir, de que no existe una discontinuidad en la escala biológica que nos

<sup>4</sup> En cualquiera de los ejemplos citados, parece ser necesaria la utilización de un enunciado completo o de su equivalente, que exprese un contenido, una proposición. Sin embargo, con ello no queremos decir que no existan otros usos del lenguaje humano en los que ni siquiera esta exigencia de completud rija. Estamos pensando, en particular, en los usos literarios y artísticos, particularmente poéticos.

<sup>5</sup> Una obra literaria nos puede ilustrar, naturalmente, acerca de características de la naturaleza humana, por ejemplo, pero lo hace retratando esta misma «en acción», aunque ésta sea ficticia. No lo hace de manera explícita, como sí lo haría un tratado de psicología al describir su estructura.

<sup>6</sup> Como se verá, más adelante deberemos precisar esta afirmación.

convierta en seres especiales, semiangélicos, con características de naturaleza no biológica. Si nuestras características derivan de este carácter animal, encontrar sus antecedentes en otras especies nos puede servir para conseguir un mejor entendimiento de las mismas: una comprensión filogenética, por decirlo de alguna manera.

Ítem más, y como ya hemos adelantado, existen propuestas desarrolladas desde esta perspectiva biologista del fenómeno de la comunicación y, de forma más básica, de esa capacidad, que encontramos a lo largo de toda la escala biológica, de *representarse* aspectos de la realidad y que recibe, en contextos filosóficos, el nombre de *intencionalidad*.

Creemos que afrontar los temas de la comunicación a la luz de estos desarrollos puede contribuir a una nueva visión que atañe a los elementos más sustanciosos del fenómeno, en la línea de lo que hemos mencionado anteriormente. Por ejemplo, uno de los problemas que generalmente se asocian con el punto de vista de la comunicación como transmisión de información tiene que ver con la noción de contenido. ¿Qué son los contenidos? Éste es uno de los temas centrales de la filosofía del lenguaje y de la mente contemporánea, y tiene un lugar principal en la teoría de la comunicación;<sup>7</sup> también es, naturalmente, objeto de grandes discrepancias. ¿Nos puede ayudar la biología a la hora de acercarnos a la comprensión de esta idea? La respuesta, en pocas palabras, es que finalmente tenemos un conjunto de explicaciones razonables que compiten para servir de modelo en esta área (especialmente la proporcionada por Ruth Millikan, 1984). Son explicaciones de lo que puedan ser los contenidos y, en general, del fenómeno de la representación que se atienden al conocimiento del mundo establecido por las ciencias empíricas y, en particular, por la biología, y a los presupuestos realistas y naturalistas que gobiernan la investigación en las mismas. Nos parece que sobre la base de este tipo de explicación podemos empezar a aproximarnos de una manera razonable al fenómeno de la comunicación.

<sup>7</sup> Véase, por ejemplo, Sánchez y Campos (2009) para una propuesta sobre contenidos dentro de una perspectiva realista.