

## **10 CONSEJOS PARA OBTENER UN BUEN SONIDO DIRECTO**

En los inicios del cine, el único sonido presente en la banda sonora era el llamado sonido de producción o sonido directo, es decir, aquél que se grababa a la vez que se registraba la imagen, sin que existieran posibilidades de efectuar manipulaciones posteriores. Desde ese momento, a lo largo de su historia, el sonido de las películas ha ido procesándose de forma cada vez más independiente con respecto a la imagen, mientras que el número de personas y elementos técnicos implicados en su elaboración ha ido en aumento. Esa creciente complejidad ha llegado a enmascarar la necesidad de disponer de un buen sonido de producción. De hecho, ha habido épocas en las que, al menos en algunos países, se ha despreciado el sonido directo, considerando que para ejercer un buen control de la banda sonora era necesario reconstruirla completamente en estudio. Algunos directores siguen todavía con esta idea. A pesar de ello, el sonido directo se vio revalorizado a partir de movimientos estéticos que propugnaban una filmación *realista* que valorara la interpretación en escena de los actores. Para el cine de bajo presupuesto, conseguir un buen sonido directo es una necesidad, ya que no se suele disponer de presupuesto para reconstruir la banda sonora. Conscientes de que el registro de sonido directo es una de las fases más críticas del rodaje, ya que no puede repetirse, ofrecemos a continuación diez consejos que ayudarán a conseguir un buen sonido directo a aquellos que se inician en esta labor.

### **1. Prepara con antelación el equipo que vas a necesitar.**

El sonido directo es el que se graba en el mismo momento en que se rueda la acción por parte de la cámara. Puede ser utilizado o no posteriormente en el montaje (se puede sustituir con voces dobladas o con efectos sala), o apoyarse con otros sonidos. Tal vez sea el proceso más sencillo de efectuar dentro de todos los que supone la creación de la banda sonora, pero también el más crítico, ya que **de haber algún defecto no es posible repetirlo y sólo queda recurrir al doblaje o la reconstrucción posterior en estudio**. Precisamente por ello hay que ser muy cuidadoso a la hora de grabarlo. Planifica con tiempo la lista de necesidades dependiendo del tipo de sonido que vayas a grabar.

Por lo general, vas a necesitar, como mínimo, **un micrófono de condensador tipo hipercardiode**. Este tipo de micrófonos ofrece alta calidad de sonido (por su característica de condensador) y una gran discriminación de sonidos que provengan de los lados del micrófono, o lo que es lo mismo, sólo se recogen con claridad las fuentes sonoras a las que el micrófono apunte. De todos modos es conveniente disponer de un par de micrófonos de las mismas características por si es necesario hacer alguna grabación en estéreo o por si queremos grabar con buena calidad dos fuentes de sonido un tanto apartadas.

Los micrófonos de condensador necesitan una **fuerza de alimentación eléctrica**. La mayor parte tienen la posibilidad de ser alimentados mediante un sistema *phantom* desde la mesa de mezclas, sin embargo, por una cuestión de versatilidad, conviene elegir micrófonos que también puedan ser alimentados mediante pilas, de modo que el operador de sonido pueda actuar con independencia de que se disponga de una fuente de alimentación *phantom*, ya que no todas las mesas de mezclas disponen de ellas.

Como soporte de la grabación tenemos varias posibilidades. Si vamos a rodar nuestra película en un sistema digital tipo DV o similar, podemos grabar el sonido directamente sobre la misma cinta en la que se registra la imagen. Estos grabadores tienen una calidad similar a la que ofrecían en su momento los grabadores DAT (durante muchos años el principal sistema de grabación digital de sonido cinematográfico que todavía se usa hoy en algunas producciones), es decir, 48 kHz de resolución digital a 16 bits. De este modo tenemos sonido sincronizado de calidad digital junto a la imagen en el mismo proceso de rodaje sin necesidad de efectuar manipulaciones posteriores. Algunas cámaras cuentan con dos entradas de micrófono, lo que permite hacer grabaciones estereofónicas.

Es posible, sin embargo, que decidamos grabar el sonido de forma separada con respecto a la imagen. Esta posibilidad se convierte en necesidad en el caso de trabajar con imagen sobre soporte de celuloide, ya que las películas no disponen en la actualidad de ningún sistema de grabación de sonido sobre el mismo soporte. Por otra parte, hay cámaras de vídeo que no disponen de entrada de micrófono. En estos casos habrá que optar por un grabador que ofrezca alta calidad y, sobre todo, la mínima fluctuación de velocidad posible, ya que en caso contrario nos encontraríamos con diferencias de velocidad entre el sonido grabado y el reproducido, lo que haría imposible la sincronización posterior con la imagen.

Si bien en producciones de bajo presupuesto se han utilizado pletinas DAT económicas o incluso Mini Discs, lo más recomendable a la hora de grabar sonido directo separado de imagen en la actualidad, es optar por un grabador que utilice como soporte tarjetas de memoria de estado sólido ya que, una vez grabado el sonido, bastará con transferir los datos de la tarjeta, en un rápido proceso, al sistema de montaje digital que vayamos a utilizar para poder empezar a trabajar. Un grabador de este tipo con una tarjeta de 4 Gb de

capacidad puede llegar a grabar tres horas de sonido en calidad DAT o seis en calidad Compact Disc, más que suficientes para completar una jornada de trabajo, pero que siempre pueden ser ampliadas adquiriendo más tarjetas. Empresas como Zoom (con su H4 y su H2) o Edirol (con su R09) ofrecen soluciones más que satisfactorias para este cometido a un precio asequible.

Como complemento de nuestro equipo debemos disponer de pértigas para colocar los micrófonos. Podrías pensar que el micrófono puede ser colocado en el soporte que algunas cámaras traen para ello, sin embargo en esa posición el micrófono puede recoger sonidos debidos a la manipulación de la cámara y, por otra parte, no sería posible acercarse a las bocas de los actores lo más posible que, como veremos posteriormente, es lo deseable. En el caso de las cámaras que no dispongan de entrada de micro externo debemos olvidarnos de grabar el sonido con el micrófono incorporado, por los mismos motivos. Para colocar los micrófonos sobre las pértigas debería contarse con sistemas de suspensión que amortiguaran los golpes producidos por la manipulación. Si no dispones de este tipo de soportes debes tener mucho cuidado a la hora de mover y sostener la pértiga, ya que cualquier pequeño golpe, o incluso los roces y los movimientos de las articulaciones se transmite al micrófono.

Si se va a grabar en exteriores es necesario contar con sistemas antiviento. El conocido *zeppelin* es el mejor sistema que existe para evitar que el viento provoque los llamados pops. Se trata de una especie de carcasa que rodea al micrófono y que lo protege de cualquier golpe de viento. Si la fuerza del aire es mucha, se puede rodear esa carcasa del llamado *peluche*, que es una especie de funda de pelo sintético que protege aún más al micrófono de cualquier vibración. En caso de que no dispongamos de estos sistemas es conveniente que, al menos, llevemos fundas de goma espuma para proteger un poco los micrófonos ante un viento moderado.

Finalmente, hay que contar con suficientes baterías para todos los elementos que las necesiten, así como cables adaptados al tipo de grabador que vamos a utilizar. Como norma general, conviene elegir grabadores y micrófonos que tengan conectores tipo XLR mucho más resistente a la presencia de ruidos provocados por la red eléctrica que otros sistemas de conexión. Por otra parte, para monitorizar el sonido es necesario contar con unos auriculares de buena calidad de tipo cerrado para evitar interferencias con el sonido real. Mientras grabamos, lo único que nos interesa es lo que capta el micrófono, y no otro sonido. Si vamos a trabajar con dos micrófonos es previsible que haya que contar con dos personas a la hora de manipularlos. Tenlo en cuenta para que todos los miembros del equipo puedan escuchar lo que se está grabando. Es posible que sea necesario que lleves duplicadores de salida de señal para cascos para que la fuente que escuchen todos sea la misma (la salida del grabador). Si el nivel de salida de cascos del grabador es muy bajo tendrás que pensar en la posibilidad de utilizar un amplificador, lo que es complicado si estás grabando en exteriores. En cualquier caso, la persona que se encargue del supervisar la grabación debería tener un buen volumen de sonido para poder monitorizarlo.

## **2. Un buen registro de sonido debe realizarse por el número de personas adecuado.**

¿Cuántas personas son necesarias para grabar sonido? En realidad una sola persona podría efectuar las labores de operador de micrófono y operador de sonido con no excesiva dificultad, ya que los grabadores que hemos recomendado en el punto 1 no tienen un excesivo peso o tamaño. A pesar de ello, es conveniente que haya una separación de funciones. En primer lugar, en caso de contar con más de un micrófono es necesario que haya alguien que opere cada uno de ellos. Por otra parte, la persona encargada de controlar la grabación debería dedicarse exclusivamente a este cometido, ya que al quedar fuera de ámbito de la actuación de los operadores de micrófono puede percibir con más claridad los posibles defectos que se estén produciendo en la grabación.

A veces es el propio operador de cámara al que se encarga de monitorizar el sonido. No es una buena idea, puesto que al estar concentrado en el plano, el cámara no está atento a las incidencias de la grabación sonora. Tampoco conviene que sea el director quien monitorice el sonido por la misma razón. De hecho, el operador de sonido debería hacer una escucha analítica de lo que se está grabando, teniendo en cuenta la imagen, pero sin atender excesivamente a ella, para hacerse consciente de aquellos ruidos que, sin ser aparentemente molestos en el momento de rodar, pueden hacerse evidentes a la hora de realizar el montaje.

En general, se puede decir que lo más importante es contar, al menos, con un buen operador de sonido que adiestre convenientemente a los operadores de micrófono (uno por cada micrófono disponible)

para que sepan moverlos y utilizarlos correctamente,

### **3. Controla la señal**

A la hora de grabar el sonido es necesario controlar la señal. Hay que vigilar, por un lado, el volumen y, por otro, si se graba algún sonido no deseado. En lo que se refiere al volumen, tanto si estamos grabando en la propia cámara como si utilizamos un grabador separado, es conveniente fijar un volumen de grabación que prevea cuál será la máxima potencia a grabar durante la escena para que no llegue a saturar el grabador, y no tocarlo posteriormente entre toma y toma ya que si variamos el volumen entre el rodaje de un plano y otro, a la hora de montar nos encontraremos con diferencias de volumen en el nivel de ruido subyacente que pueden ser complicadas de compensar. En el caso de que no tengamos claro cuál será esa máxima potencia es mejor optar por dejar el grabador en un volumen medio o incluso bajo, antes que arriesgarnos a que sature. Los grabadores digitales, al no introducir ruido proveniente del soporte, resisten muy bien la amplificación en postproducción.

El segundo aspecto del control de la señal se refiere a la necesidad de que el operador de sonido esté atento a ruidos indeseados. En general, los ruidos indeseados son todos aquellos que no son producidos por los actores o las máquinas, objetos y animales que están situados dentro de la acción. Hay producciones mucho más sensibles al ruido indeseado que otras. Si ruede una película ambientada en la época medieval, por ejemplo, hay que evitar a toda costa que suene el ruido de cualquier motor de explosión. De todos modos, el ruido es siempre fuente de problemas a la hora de montar la película: si se trata de un ruido continuo (tráfico, el mar) es posible que entre toma y toma se produzcan leves variaciones que podrían notarse en montaje; si el ruido es discontinuo (cantos de pájaros, aviones que pasan, etc) la situación en montaje puede ser caótica, ya que en un plano puede estar sonando el pájaro mientras que en el siguiente puede estar completamente callado. Hay casos en los que el ruido puede hacer inutilizable una toma en montaje u obligar a efectuar una complicada postproducción de sonido que compense los ruidos discontinuos. Es mejor, por lo tanto, grabar con la menor cantidad de ruidos posible y luego completar en la postproducción, mediante la adición de *wild tracks* o efectos sala, aquello que nos falte.

### **4. Graba siempre *wild tracks***

Las *wild tracks* (pistas salvajes o silvestres, en inglés), son aquellas pistas que se graban en la localización sin que se ruede imagen. Hay dos motivos principales por los que se puede grabar un *wild track*. El primero de ellos es conseguir un sonido más limpio o cercano de una frase que un actor ha dicho anteriormente durante el rodaje de un plano. Si el actor mantiene el ritmo y la concentración que tuvo durante el rodaje es posible sustituir la grabación de los diálogos originales por los grabados en el *wild track* con mucha facilidad y casi sin necesidad de resincronizarlos. En este caso, el sonido es coherente con el resto del sonido del plano y no hay que hacer ajustes para compensar las diferencias acústicas del estudio con respecto a la localización como cuando se efectúa un doblaje a posteriori. Igual sucede si lo que queremos grabar es el sonido producido por una máquina u objeto que se encuentra en la localización. A veces es mucho más sencillo dedicar unos minutos a grabarlo, tras haber terminado el rodaje, en lugar que tener que reconstruirlo en estudio en forma de efecto sala.

El segundo tipo de *wild tracks* está relacionado con el ruido de fondo que existe en toda localización aunque se encuentre aparentemente en silencio. Cuando se unen dos planos rodados en diferentes momentos en una misma localización es posible que se perciban diferencias en ese ruido de fondo entre un plano y otro. Para evitarlo, se graban en las localizaciones fragmentos largos de silencio que se colocan de fondo, en la mezcla, junto al sonido montado de un diálogo, por ejemplo, y que sirven para disimular las diferencias a las que nos estamos refiriendo. Es conveniente adquirir la costumbre de grabar silencio (o el ruido de fondo que haya presente en el lugar), en cada localización pidiendo al equipo que permanezca quieto y sin hablar durante al menos un minuto para poder utilizarlo en caso necesario durante el montaje.

### **5. Ten especial cuidado con la posición del micrófono.**

Si utilizamos micrófonos hipercardioides para grabar el sonido conseguiremos que no se nos cuelen ruidos que provengan de los lados del micrófono. Esto es muy conveniente para conseguir aislar la voz de los actores de manera que pueda ser recogida con limpieza. La contrapartida es que, si el micrófono no está

correctamente dirigido a la boca de los actores durante la grabación, es decir, si la boca del actor se encuentra fuera de eje, obtenemos un sonido sucio y hueco (la sensación que a veces definimos como “parece que está metido en un pozo”) que puede llegar a ser ininteligible. Por lo tanto hay que ser muy cuidadoso con la posición del micrófono, de modo que apunte exactamente hacia la boca de quienes hablan en todo momento, corrigiendo la posición. Si el actor se mueve, con los menores movimientos posibles para evitar vibraciones en la pértiga que pudieran transmitirse al micrófono. Por otra parte, los micrófonos deben situarse lo más cerca posible de las bocas de los actores para garantizar la presencia sonora de las voces. De un sonido bien grabado, con presencia, podemos luego sacar el resultado que queramos en postproducción, pero si hemos grabado la voz de un actor con el micrófono alejado o fuera de eje no podremos corregirlo. En localizaciones silenciosas y bien acondicionadas es posible utilizar micrófonos cardioides para recoger la voz de los actores, que son menos críticos con la direccionalidad. No es recomendable utilizar micrófonos omnidireccionales para evitar los problemas derivados de la direccionalidad, puesto que en la mayor parte de las localizaciones recogeremos un exceso de reverberación y el resultado no será mucho mejor que si desviamos el micrófono. Aquí hay que hacer hincapié en que el operador de sonido debe conocer bien su trabajo. Si dejamos la grabación del sonido de nuestra película en manos inexpertas hay muchas posibilidades de que el resultado sea desastroso.

#### **6. Prepara bien las secuencias complicadas.**

A la hora de grabar varios actores que hablan sucesivamente se impone una planificación y un ensayo de las posiciones de la pértiga y el micrófono para no perder ninguna intervención. En estas situaciones se hace casi obligado utilizar, al menos, dos micrófonos. Si tenemos presupuesto suficiente podemos utilizar micrófonos individuales inalámbricos de corbata convenientemente camuflados, pero esto nos obliga a usar una mesa de control para mezclar el sonido de todos los micrófonos o a disponer de un grabador multipista para poder grabar cada micrófono por separado.

La grabación de personajes en movimiento exige también ensayo con la pértiga para comprobar que podemos movernos con comodidad, sin crear sombras y sin entorpecer la labor de otros compañeros. En este sentido, es necesario que el operador de sonido esté presente durante los ensayos para ir viendo cuáles serán las peculiaridades de la toma y poder buscar una buena posición en cada momento. Hay que evitar la actitud de “espero a que todo esté listo para rodar” porque aunque a veces parezca que el operador de sonido sobra mientras se están probando luces y colocando las posiciones de los actores, luego se ahorrará tiempo al no necesitarse un ensayo para sonido.

#### **7. Intenta mejorar las condiciones acústicas de la localización-**

En ocasiones tendrás que acondicionar acústicamente la localización para evitar que el sonido sea excesivamente reverberante. Si, por ejemplo, ruedas en un cuarto de baño amplio, el sonido resultante con las paredes desnudas puede ser confuso. Para conseguir un sonido más seco (que luego podrá ser manipulado en postproducción para añadirle la cantidad justa de reverberación) puedes utilizar cortinas gruesas o paneles de goma espuma colgados de la pared y el techo, en los espacios que queden fuera de plano. Esto mejorará las condiciones acústicas del espacio.

Suele confundirse el acondicionamiento acústico con el aislamiento, cuando son conceptos muy diferentes. El aislamiento hace referencia al hecho de que en un lugar no se escuchen sonidos del exterior, mientras que el acondicionamiento apunta a la posibilidad de que el sonido que se escuche en un lugar tenga buena calidad y sea claro. De todos modos hay que intentar que las localizaciones estén lo más aisladas y acondicionadas que se pueda para controlar las condiciones de la grabación.

#### **8. Graba todo lo que puedas, aunque el director crea que no hace falta.**

Muchas veces, los directores creen que determinados planos se pueden rodar sin sonido porque no hay diálogos. A este respecto hay que decir que es posible que algunos planos puedan prescindir de la grabación de sonido directo pero si, por ejemplo, hay un actor moviéndose en escena utilizando objetos diversos, aunque no hable es mejor grabar el sonido que producen sus movimientos porque, en caso contrario, es más que probable que tenga que ser reconstruido en postproducción. Puede que, de todos modos, debido a los ruidos de la localización el sonido directo sea inservible pero no hay que renunciar a

grabarlo porque, en caso de pueda utilizarse, ahorrará tiempo y esfuerzo y, de todas formas, servirá como referencia para el diseñador de los efectos sala.

Otra situación en la que puede parecer que no es necesario grabar todo el sonido es durante el rodaje de diálogos en plano / contraplano. En teoría, basta con grabar el sonido del actor que está en plano, puesto que en algún otro momento se grabará el plano correspondiente al que se encuentra en contraplano. Yo recomiendo grabar también las réplicas en contraplano con otro micrófono. A veces los actores pueden pisarse o el director puede considerar que la actuación en contraplano es más orgánica con respecto al actor que está en plano, Si grabamos todo el sonido le damos al director y al montador la posibilidad de elegir. Al igual que sucede con la imagen, en este caso se aplica la frase que dice que “el único sonido directo que no puede montarse es el que no se ha grabado”.

### **9. Ten especial cuidado con la claqueta**

La claqueta lleva dos informaciones, una visual escrita sobre la tabla que se filma durante unos segundos y otra auditiva que consiste en lo que conoce como “cantar la claqueta”, y que se refiere a la lectura que se hace de algunos datos que servirán para identificar el sonido del plano, junto con un golpe que debe sonar al cerrarla. Si grabas el sonido sobre la misma cinta que contiene la imagen no es necesario cantar la claqueta -aunque no se debe prescindir de ella en imagen al menos-, ya que el sonido queda automáticamente sincronizado y no es necesario identificarlo para que el montador lo añada a las imágenes correspondientes.

Es evidente que cantar la claqueta no es una función complicada dentro del entramado de un rodaje, pero tiene algunas particularidades que conviene aclarar si no queremos que sea inútil para el montaje de sonido. En primer lugar, la claqueta debe cantarse alto y claro delante de alguno de los micrófonos que estén recogiendo el sonido de la toma. Si es necesario, el operador de micrófono acercará durante unos segundos el micrófono al claquetista para que los datos de la toma queden correctamente grabados. En caso contrario, es más que posible que el montador tenga que adivinar qué es lo que está diciendo una voz lejana y fuera de eje que se escucha en la grabación de la claqueta.

En segundo lugar es muy importante que el golpe de la claqueta se haga de forma limpia, sin que el listón que se cierra sobre el resto de la tabla rebote o no termine de cerrarse. Por supuesto, el golpe debe verse claramente en imagen para que el montador pueda hacer coincidir su sonido con el cierre de la claqueta. Tampoco es inhabitual encontrarse con una claqueta filmada en la que se ven claramente los datos del plano a filmar, pero quedando el cierre del listón fuera de cuadro. Un buen cámara debería saber que es necesario que el golpe se vea perfectamente a la hora de rodar la claqueta, pero no está de más que si tiene poca experiencia, le recordemos esta necesidad. En caso necesario, el cámara adecuará el plano para poder rodar correctamente la claqueta y luego recompondrá la imagen, momento en que gritará “cuadro” para indicarle al director que puede comenzar la acción.

### **10. Convince al equipo para que respete una buena rutina de inicio de toma.**

Todos hemos visto alguna vez en alguna película un rodaje en el que el director grita algo así como “luces, cámara, acción” para volver a gritar “corten” una vez rodado el plano. Estos gritos responden a la necesidad de asegurarse de que los responsables de manejar los sistemas de captación de imagen y sonido ponen en funcionamiento la cámara y la grabadora en el momento necesario. En realidad, las palabras que se utilizan ya no son las que se han indicado anteriormente, si es que se han utilizado alguna vez. La rutina actual, en el caso de rodaje con celuloide, es más parecida a la que contamos a continuación: en primer lugar, puede ser el ayudante quien dé las órdenes oportunas (a veces el director puede estar un tanto alejado de la acción viendo cómo quedan los planos en el *combo*). La primera orden será para el sonido y bastará con indicar “sonido”, a lo que el operador responderá “grabando” cuando la grabadora empiece a funcionar. El hecho de que sea el sonido el primero en ser llamado es debido a que, frente a la película, el soporte es mucho más barato y puede gastarse más. A continuación, y dependiendo de la producción, se puede indicar “claqueta” o “cámara”. En el primer caso, el claquetista comenzará a cantar la claqueta y sólo cuando esté a punto de terminar de cantarla para dar el golpe, empezará a rodar la cámara, para ahorrar película. Tengamos en cuenta que, con respecto al sonido, sólo es necesario que en pantalla veamos el golpe y uno o dos frames con la identificación del plano, ya que sólo hay que sincronizar ese golpe. En el caso de que la producción sea holgada es posible que la palabra sea, como hemos indicado, “cámara”, quien indicará “rodando”, para,

a continuación, pasar a cantarse la claqueta. En el caso de que, por cualquier motivo, no se haya podido cantar la claqueta al principio del rodaje del plano, se puede cantar al final, colocando la claqueta al revés (para saber que corresponde al plano anterior y no al siguiente), pero cantándola normalmente.

En el caso del video, al no ser necesario ahorrar material, puede usarse la rutina para las producciones holgadas. Si cantamos la claqueta cuando se graba el sonido sobre la propia cinta de imagen, con lo cual el sonido ya queda sincronizado, puede parecer que lo hacemos simplemente por mantener una tradición pero también es posible que, al respetarla, se esté ayudando a que todo el equipo se concentre mejor durante el rodaje del plano.

Estos diez consejos no agotan todos los conocimientos necesarios para conseguir un buen sonido directo, pero estoy seguro de que, respetándolos, salvarás errores que muchos principiantes cometen, precisamente porque se enfrentan por primera vez a un rodaje. Por otra parte, piensa que si consigues un buen sonido directo facilitarás el trabajo del equipo de postproducción: el editor lo tendrá más fácil a la hora de crear el ritmo de montaje sin depender de grabaciones posteriores; el productor se ahorrará tener que pagar por la reconstrucción de la banda sonora; y el director verá cuál ha sido el resultado de su trabajo, durante el rodaje, de primera mano.