

GUÍAS DE CINE CINEDFEST

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. © FREE RUN PRODUCCIONES S.L. Todos los derechos reservados.

GUÍA 3: RODAJE

ÍNDICE

1. Introducción al Rodaje	página 2
2. Elección del Formato de Grabación	página 3
3. La Luz	página 5
3.1. Las Ópticas	página 6
3.2. El Diafragma	página 7
3.3. La Profundidad de Campo	página 8
3.4. La Velocidad de Obturación	página 9
3.5. La Sensibilidad de la Película	página 10
3.6. La Temperatura de Color	página 11
3.7. Luz Natural y Luz Artificial	página 12
3.8. Apaños para iluminar	página 13
3.9. ¿Dónde colocar los aparatos?	página 17
3.10. Iluminación de una persona	página 19
3.11. Clave baja y clave alta de luz	página 21
4. El Sonido	página 22
4.1. La Voz	página 23
4.2. La Microfonía	página 24
4.3. ¿Dónde grabar el Sonido?	página 27
4.4. Apaños de Sonido	página 30
4.5. Siete consejos para un buen sonido	página 32
5. La Maquinaria de Rodaje	página 36
5.1 Maquinaria de Rodaje	página 36
5.2 Apaños de movimientos de cámara	página 39
6. El Raccord	página 40
7. El Protocolo de Rodaje	página 41
8. La Orden de Rodaje	página 43
9. Consejos para un buen Rodaje	página 44

1. INTRODUCCIÓN AL RODAJE

Y llegamos al momento crucial, tan crucial como complejo y, a la vez, la máxima expresión del **trabajo en equipo: el RODAJE**. Es el momento de ejecutar todo lo que hemos estado planificando y ensayando. Intentaremos disfrutar de lo que cada día hagamos en la grabación y **tomaremos decisiones cada minuto**, decisiones acerca de situaciones que surgirán de forma espontánea y que aprovecharemos para que el resultado final sea aún más rico de lo que nos habíamos imaginado inicialmente.

Para que todo salga bien debemos tener **enorme respeto al plan de rodaje** que hemos delimitado entre dirección y producción, y es ahora cuando debe haber más que nunca una buena coordinación entre ambos departamentos.

Todos los miembros del equipo deben respetar también a sus compañeros, porque cada uno tiene una función concreta que desempeñar y debemos facilitarnos esa labor. De esta manera, haremos que todo vaya a favor de obra y el rodaje termine en el tiempo previsto.

El **plan de rodaje** elaborado previamente será la guía para todo el equipo. Aprovechamos para hacerles una recomendación: **graben las secuencias por localizaciones**, es decir, imaginemos que las secuencias transcurren en un aula, en la biblioteca, en los pasillos y en el patio; pues bien, si deciden empezar por el aula rueden ya todas las secuencias que suceden allí, aunque pertenezcan a otro día en el guion. Y cuando acaben todo en el aula, hagan lo mismo con otra localización, como puede ser la biblioteca. Es mucho más práctico a la hora de planificar, iluminar y rodar.

¡Vamos a ver con qué material rodamos el corto!

2. ELECCIÓN DEL FORMATO DE GRABACIÓN

Llegados a este punto, tenemos que decidir con qué cámara grabamos el corto.

Hoy en día, con la tecnología digital, podemos grabar un corto casi con **cualquier tipo de cámara** y lo bueno de esto es que cualquier persona puede acceder a narrar historias audiovisuales con muy poco presupuesto. Aún así, tenemos que intentar conseguir **la cámara que más calidad nos dé** pero, sobre todo, aquella que se ajuste más al tipo de historia que queremos narrar.

Por ejemplo, si nuestra historia se va a contar a través de las grabaciones de teléfonos móviles, no nos vendrá mal grabar todo el corto con teléfonos móviles.

Si, en cambio, se cuenta toda a través del punto de vista de cámaras de seguridad, podemos echar mano de la GoPro, un sistema de cámaras que podemos colocar en cualquier lugar del techo.

La elección del formato de grabación es una elección que debe tomar el director junto al director de fotografía, porque va en consonancia con el resultado final en pantalla que ambos querrán tener en función de la historia que van a narrar con imágenes. Pero cuando no tenemos los medios que requiere la historia tampoco vamos a dejar de llevarla a cabo; en este caso es **la técnica la que supedita la forma de ejecutar la realización** y quizás acabe por ser una opción mejor de lo que creíamos.

Por ejemplo, si sólo tenemos un teléfono móvil para grabar y nos resulta casi imposible hacer planos con trípode, pues decidiremos quizá rodar todo el corto cámara en mano y quizás suponga una buena decisión creativa para la historia.

Veamos varias **opciones reales** con las que nos podemos encontrar a la hora de afrontar el rodaje de nuestro cortometraje:

- ▶ **CÁMARA DE VÍDEO**
- ▶ **CÁMARA DE FOTOS**
- ▶ **TELÉFONO MÓVIL / TABLET**

CÁMARA DE VÍDEO

En el cine profesional es siempre la primera opción porque están pensadas específicamente para ello. Hay muchos modelos y suelen tener un precio muy elevado.

Nosotros podemos usar cámaras modestas que nos resultarán muy cómodas en muchos aspectos, pero hay que tener mucho cuidado, porque las cámaras de vídeo sencillas nos darán una baja calidad de imagen. Se suelen pixelar, sobre todo cuando rodamos con poca iluminación. Si la cámara de vídeo es muy sencilla es preferible rodar con una cámara de fotos réflex, porque conseguiremos mucha más calidad de imagen.

En muchas cámaras de vídeo, incluso podrás grabar el audio válido en la propia cámara, siempre y cuando ésta tenga entrada de micro.

El control del enfoque y del diafragma (ambos conceptos los verás en el apartado siguiente de estas mismas guías) será bastante preciso y la monitorización (ver la señal de imagen de la cámara en un monitor aparte) será buena.

Además, el peso es importante para realizar planos estables y si la coges al hombro podrás hacer los planos con mayor equilibrio.



CÁMARA DE FOTOS

Esta es **una de las mejores opciones** porque estamos utilizando una cámara de fotos para grabar video y si es una cámara réflex dará mejor calidad por la cantidad de información en píxeles que tienen. Éstas se denominan DSLR.

El resultado visual será bueno aunque no tienen la estabilidad ni la capacidad de monitorización de las cámaras de vídeo.

El mayor problema es que el sonido válido no se puede registrar bien en ellas y hay que grabarlo aparte.

En el apartado de sonido más adelante te daremos unos consejos para que lo registres correctamente.



TELÉFONO MÓVIL / TABLET

Debe de ser la última opción pero también es válida.

No suelen tener calidad de imagen ni de sonido pero nos sirve para grabar nuestro corto, aunque en los últimos años han salido al mercado algunos móviles de altas prestaciones que realmente nos dan una gran calidad de imagen.

Recuerda que tendrás más complicaciones si quieres estabilidad de imagen y hacer movimientos suaves de cámara.

El sonido, al igual que en las cámaras de fotos, también se debe grabar aparte, revisa los consejos de sonido que tenemos un poco más adelante.



3. LA LUZ

La iluminación es, probablemente, el **elemento fundamental** para dar atmósfera a una película.

Si bien la atmósfera es la suma de la puesta en escena, la interpretación de los actores y actrices, la música y el uso del sonido, la dirección de fotografía tendrá una **importancia especial** en la **factura visual** que tendrá el film.

Vamos a ver algunos **conceptos básicos** para tener el **control de la luz** y qué aparatos están al alcance de nuestras manos:

- ▶ 3.1. LAS ÓPTICAS
- ▶ 3.2. EL DIAFRAGMA
- ▶ 3.3. LA PROFUNDIDAD DE CAMPO
- ▶ 3.4. LA VELOCIDAD DE OBTURACIÓN
- ▶ 3.5. LA SENSIBILIDAD DE LA PELÍCULA
- ▶ 3.6. LA TEMPERATURA DE COLOR
- ▶ 3.7. LUZ NATURAL Y LUZ ARTIFICIAL
- ▶ 3.8. APAÑOS PARA ILUMINAR
- ▶ 3.9. ¿DÓNDE COLOCAR LOS APARATOS?
- ▶ 3.10. ILUMINACIÓN DE UNA PERSONA
- ▶ 3.11. CLAVE BAJA Y CLAVE ALTA DE LUZ



3.1. LAS ÓPTICAS

El **objetivo** es el dispositivo que controla la luz que llega a la cámara y el enfoque del sujeto u objeto que estamos encuadrando.

Hay tipos de objetivos dependiendo de la **distancia focal**, que es la distancia que existe entre el **centro óptico de la lente** al punto a fotografiar, que se denomina **foco**, en el que convergen los rayos de luz.

Hay varios tipos de ópticas:

OBJETIVOS DE LONGITUD FOCAL CORTA

Los objetivos de longitud focal corta se denominan **angulares**.

Los objetivos angulares son los de 18 mm y 25 mm.

Son ópticas que abarcan un **amplio ángulo de visión**; muy **luminosas**, aumentan las líneas de fuga, la perspectiva y la **sensación de distancia**.



OBJETIVOS DE LONGITUD FOCAL NORMAL

Con objetivos normales nos referimos a aquellos que se aproximan a la características de la visión del ojo humano.

Se mueven, dependiendo del formato de película, entre los 32 mm y los 50 mm.



OBJETIVOS DE LONGITUD FOCAL LARGA

Los objetivos de longitud focal larga se llaman **teleobjetivos** (serie de 50 mm, de 75 mm, de 100 mm, y aun mayores).

Son ópticas que comprenden un **reducido ángulo de visión**; poco luminosas, **achatan la perspectiva** y la distancia entre los objetos.

Por otro lado, al estar más alejadas del plano de la película **dan gran calidad de definición** de imagen.



Los objetivos pueden ser fijos o variables.

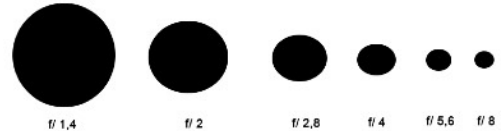
Un **objetivo de distancia focal fija**, también llamado **objetivo fijo** es un objetivo cuya distancia focal es fija, en oposición a un objetivo de distancia focal variable o zoom.

Un **objetivo zoom** es un objetivo de distancia focal variable, es decir, aquellos en los que se puede variar a voluntad la distancia focal y, en consecuencia, el ángulo de visión, manteniendo el plano-imagen en el mismo sitio.

3.2. EL DIAFRAGMA

El diafragma es un sistema de láminas finas que, situado entre las lentes del objetivo, **permite graduar la cantidad de luz que entra a la cámara.**

Las progresivas variaciones de abertura del diafragma se especifican mediante el **número f**, que es la relación entre la longitud focal y el diámetro de abertura efectivo.



Cuanto **más cerremos el diafragma menos luz entrará** y a diafragmas **más abiertos, más exposición** habrá.

Debemos tener cuidado porque si nos pasamos algún número f por arriba o por abajo podremos hacer una exposición de luz incorrecta. Cuando entra demasiada luz la imagen queda **sobreexpuesta** (quemada) y cuando nos quedamos cortos de luz se llama **subexpuesta** (oscura)

Podemos trabajar con el diafragma automático, pero **es muy recomendable trabajar en posición manual** para tener un control absoluto de la entrada de la luz y de la forma en que entra en la cámara.



normal



sobreexpuesta



subexpuesta

3.3. LA PROFUNDIDAD DE CAMPO

Las personas u objetos que presentamos en pantalla pueden verse con **mayor o menor nitidez** según estén más o menos cercanos a la cámara. Ello es debido a la **profundidad de campo** propia del objetivo de la cámara.

La profundidad de campo es el **espacio** comprendido entre el **objeto más próximo al objetivo y el objeto más alejado**, entre los que la imagen se aprecia con nitidez.

La profundidad de campo depende de:

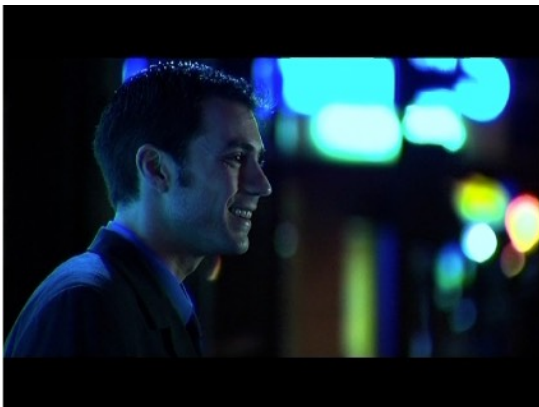
- El ángulo de la cámara
- El formato de la grabación
- La distancia al tema encuadrado
- El grado de apertura del diafragma

Los objetivos **angulares** proporcionan mucha **más profundidad** de campo, es decir, **veremos casi toda la imagen enfocada**.

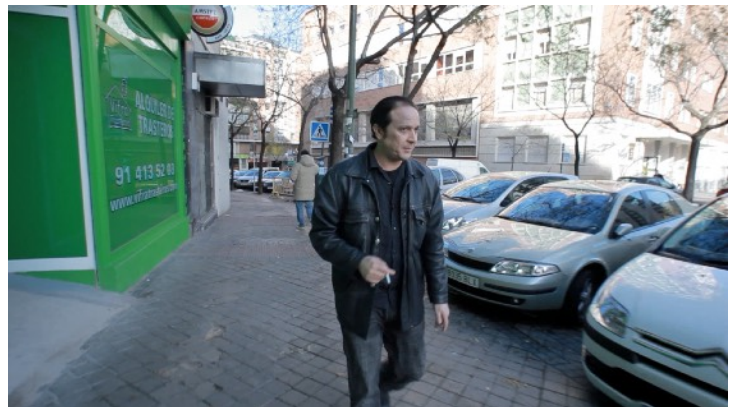
En cambio los **teleobjetivos** dan mucho **menos profundidad** de campo, con lo cual veremos **a foco un punto** que nos interese (persona u objeto) y **el resto lo veremos fuera de foco**.

Los **diafragmas más cerrados** dan **más profundidad de campo**.

A distancias más cortas de enfoque respecto a la situación de la cámara tendremos **menor profundidad de campo** que si enfocamos planos más alejados de la cámara.



poca profundidad de campo



mucha profundidad de campo

3.4. LA VELOCIDAD DE OBTURACIÓN

Es el **periodo de tiempo** durante el cual está **abierto el obturador** de una cámara fotográfica.

Se expresa en segundos y fracciones de segundo por lo cual se entiende que **estamos hablando de tiempo y no de velocidad**.

Los tiempos de exposición de una cámara fotográfica pueden ajustarse en valores discretos.

El salto de cada valor al siguiente se denomina un **paso**.

Estos valores suelen oscilar entre los **30 segundos y 1/8000 de segundo** en las mejores cámaras.

Para realizar **exposiciones más largas** suele existir la **opción B** (o modo Bulb) en la que el obturador se mantiene abierto durante el tiempo que mantengamos el dedo sobre el pulsador.

A efectos prácticos, en la mayoría de situaciones, podemos distinguir:

> **TIEMPOS CORTOS**: superiores a 1/60 segundos:

El obturador permanece abierto muy poco tiempo dejando pasar menos luz hacia el elemento fotosensible. Con ellas se consigue congelar o **reducir notablemente el movimiento**.

> **TIEMPOS LARGOS**: inferiores a 1/60 segundos:

El obturador permanece abierto más tiempo dejando pasar más luz. Con ellas se consiguen imágenes movidas, desplazadas, otorgando **mayor sensación de desplazamiento**. En estos tiempos es recomendable **usar un trípode** para evitar que se mueva la cámara por el pulso.

Valor	tiempo de equivalencia del disparador
B	mientras se mantiene pulsado el disparador
30"	30 segundos
15"	15 segundos
8"	8 segundos
4"	4 segundos
2"	2 segundos
1"	1 segundos
2	1/2 segundos
4	1/4 segundos
8	1/8 segundos
15	1/15 segundos
30	1/30 segundos
60	1/60 segundos
125	1/125 segundos
250	1/250 segundos
500	1/500 segundos
1000	1/1000 segundos
2000	1/2000 segundos
3000	1/3000 segundos
4000	1/4000 segundos

3.5. LA SENSIBILIDAD DE LA PELÍCULA

La sensibilidad de una película fotográfica es la velocidad con la que su emulsión fotosensible reacciona a la luz.

La entrada es la **exposición** y la salida es la **densidad** obtenida.

La sensibilidad fotográfica por tanto puede definirse como la **inversa de la exposición** necesaria para obtener una densidad predeterminada.



Las distintas escalas de sensibilidad fotográfica están clasificadas en función del tipo de emulsión fotográfica presente en la película.

El **índice de exposición** o sensibilidad de una película se indica mediante las escalas **ASA**, **DIN** o **ISO**.

En la escala **ASA** cuando el número dobla su valor la sensibilidad de la película se duplica, o lo que es lo mismo, aumenta en un paso de diafragma. Así, una película de **400 ASA**, tiene el **doble de sensibilidad que uno de 200 ASA**.

Aumentando la sensibilidad de la película obtendremos **más luminosidad en condiciones de poca luz**, pero tendremos que tener cuidado con el ruido que se genera en la imagen, **con más ASA o ISO tendremos más luminosidad pero más ruido de imagen**.

Veamos un ejemplo de ruido en la imagen:



3.6. LA TEMPERATURA DE COLOR

Cuando nos referimos a los valores cromáticos que irradian las fuentes luminosas estamos hablando de temperatura de color.

En el lenguaje común se suele hablar de **luces frías** (predominio de azules y verdes) o de **luces cálidas** (predominio de rojos).

Todos los **cuerpos calientes emiten luz**. De esta manera, está comprobado lo siguiente:



GRADOS KELVIN	FUENTE NATURAL	FUENTE ARTIFICIAL
10.000	CIELO AZUL	
7.500	SOMBRA BAJO CIELO AZUL	
7.000	CIELO NUBLADO	
6.500	LUZ DE DÍA, SOMBRA INTENSA	
6.000	CIELO CUBIERTO	Flash electrónico
5.200	LUZ DE DÍA DE MEDIODÍA	Bombilla de flash
5.000		Fluorescente "luz día"
4.500	LUZ DEL SOL DE LA TARDE	
4.000		
3.500	AMANECE/ATARDECER	Bombillas Halógenas / Fluorescente "luz cálida"
3.000	PUESTA DE SOL	Lámpara tungsteno de estudio (3200K)
2.500		Lámpara tungsteno doméstica (bombilla casera)
1.930	LUZ DE VELA	
1.500	LLAMA DE CERILLA	

- La longitud de onda de la radiación emitida es más **corta** cuanto más alta es la temperatura aplicada al cuerpo y la dominante que emite es más **azulada**.
- Cuando la longitud de onda es más **larga** cuando la temperatura es inferior, y las radiaciones que emitirá serán **rojizas**.

Es decir, cuanto **más elevada** sea la temperatura de color de una luz, mayor porcentaje de radiaciones **azules** contendrá.

Las luces de **baja temperatura** de color tendrán un alto porcentaje de radiaciones **rojas**.

El ojo humano tiene una capacidad extraordinaria para captar los espectros de radiación cromática diferentes, pero las cámaras de vídeo, cine y fotografía funcionan de manera lineal y las diferencias de temperatura de color de las fuentes de luz que iluminan la escena pueden dar lugar a **cambios sustanciales en el color** de las imágenes registradas.

Para ello es preciso recurrir al control de las fuentes de iluminación y a su **corrección** mediante filtros o a procedimientos electrónicos, con el denominado **Balance de Blancos**.

Balance de Blancos es un ajuste realizado en la cámara que consigue una **reproducción de color correcta** sin mostrar dominantes de color, que son especialmente notables en los tonos neutros (el blanco y los distintos tonos de gris), con independencia del tipo de luz que ilumina la escena.

Así que recuerda, "**antes de grabar ajusta correctamente el balance de blancos**" de tu cámara.

3.7. LUZ NATURAL Y LUZ ARTIFICIAL

La iluminación crea el **ambiente para narrar historias**. La primera luz que se utilizó para contar historias fue el **fuego**, una fuente de luz que da **calidez y seguridad**, y que hace proclive el hecho de narrar una historia.

Las fuentes de luz se hicieron **artificiales** para poder **controlarlas** allá donde se utilizaran y poder servir a la historia que se contara de manera **precisa**.

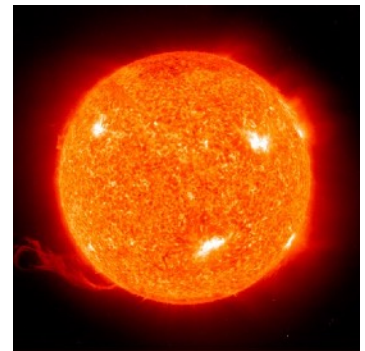
Veamos los diferentes tipos de luz con los que podemos jugar:

> LUZ NATURAL

Es la luz proveniente del sol, directa o dispersa a través de las nubes.

Su uso **puede ser problemático** por diferentes motivos:

- ▶ Es imprevisible
- ▶ Cambio constante de la temperatura de color
- ▶ Cambio paulatino de la dirección de la luz
- ▶ Diferencia de la luz diurna en invierno y en verano.
- ▶ La luz directa del sol en un día despejado produce violentas sombras y se llamará luz dura.
- ▶ En un día nublado, la luz solar se dispersa y no genera sombras: esto es luz suave. En caso de rodar en exteriores, hacerlo preferiblemente en un día nublado.



> LUZ ARTIFICIAL

La luz artificial es aquella **generada por aparatos de luz** y tiene la **gran ventaja** de que podemos controlar los parámetros que intervienen en la iluminación de una escena: potencia lumínica, suavidad o dureza de la luz, control de luces y sombras, direccionalidad del foco luminoso, temperatura de color, etc.

Hay tres tipos de luz artificial:

- ▶ **La luz de tungsteno:** Esta es la **típica luz** que hay en cada **casa**. Oscila entre los 2700-3200°k. Son luces **muy baratas** pero que a su vez se calientan con mucha facilidad.
- ▶ **La luz halógena:** Las luces halógenas son de **las más utilizadas en el cine** y en la fotografía puesto que mantienen una temperatura constante de 3200°k y no se “amarillentan” con el tiempo. Son **muy cómodas** para trabajar pero también consumen muchísima potencia. Son luces que también se suelen calentar mucho y no tienen una vida útil muy larga.
- ▶ **Las luces fluorescentes:** las hay de 4000°k que emiten a su vez un **color verdoso**, hay de 5400°k y de 3200°k. Tienen una vida útil muy larga. Tampoco se recalientan mucho, lo cual favorece el **clima de la sesión**.

3.8. APAÑOS PARA ILUMINAR

Como vimos en el punto anterior, para iluminar con luz artificial, en el cine y televisión se suelen utilizar una serie de **aparatos profesionales** y elementos muy costosos:



FRESNEL



CUARZOS



PANTALLAS DE
FLUORESCENCIA



LED



FOTÓMETRO

Como los aparatos de iluminación tienen un **costo muy elevado** y no tenemos apenas presupuesto para llevar a cabo nuestro cortometraje, les proponemos **una serie de artilugios con los que poder iluminar y que les dará unos excelentes resultados:**

> VEAMOS ALGUNOS APAÑOS PARA ILUMINAR:

GLOBO DE LUZ

Lámpara de papel muy económica.

Da una **luz muy suave para los primeros planos**, con una bombilla potente..



FLEXOS

Luces **puntuales para realzar algún fondo**



LÁMPARAS DE MESA

Luces **puntuales** para crear **atmósfera**.



FOCO DE OBRA

Se puede conseguir en cualquier ferretería a un precio muy **económico**.

Da **mucha luz** y nos sirve para **iluminar una habitación**.

Podemos rebotarlo al techo para que la luz sea más suave, hay que tener cuidado porque **se calienta mucho**.



FLUORESCENTES

Muy prácticos, no se calientan y nos da **luz puntual** en algunos sitios que queramos.



LUCES LED

También son muy prácticos y **consumen muy poco**.



LINTERNA

Nos pueda ayudar a dar un **punto de luz en la oscuridad**.



FAROS DE COCHE

Muy útil para rodar de **noche en exteriores**.

Nos sirve para iluminar una escena nocturna.



PARASOL DE COCHE

Hace el **mismo efecto que el reflector**, aunque con menor intensidad.

Sirve para rebotar un poco la luz del sol.



POLIESPÁN

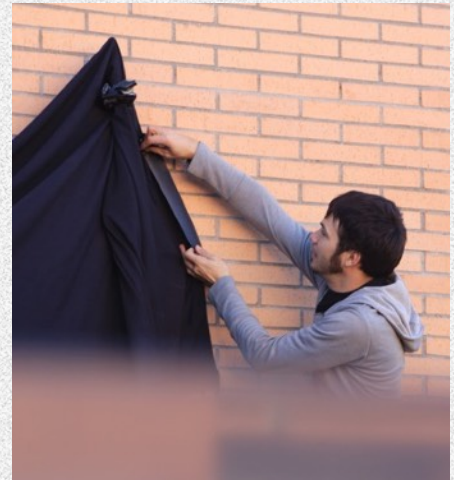
El **mejor reflector de luz**, tanto del sol como para redirigir la luz de algún aparato artificial en interiores.



TELA NEGRA / CARTULINA NEGRA

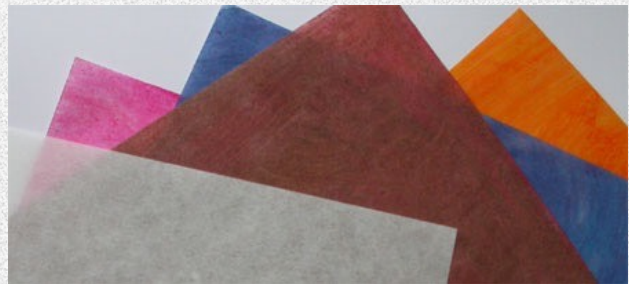
Con estos elementos podemos **tapar las fuentes de luz** que no queramos.

Por ejemplo, si grabamos en una habitación de día y la secuencia transcurre de noche y no hay persianas, taparemos la entrada de luz.



PAPEL CEBOLLA

Lo podemos usar como **difusores de la luz** de los aparatos y para filtrarlo con colores.



3.9. ¿DÓNDE COLOCAR LOS APARATOS?

Y ahora unos **breves consejos** sobre dónde colocar los aparatos.

En el **cine clásico** había muchas sombras generadas porque los aparatos de luz se colocaban **de manera lateral**, apoyados en trípodes.

En el **cine moderno**, la luz se suele **colocar arriba** y así se eliminan esas sombras laterales. Si te fijas, en los platós de televisión la parrilla de iluminación está **en el techo**, pero todo depende de la escena que vayas a grabar.

Hay veces en que la luz viene **de manera lateral a través de la ventana** o necesitamos un punto de luz que venga de abajo arriba, para crear **atmósfera**.

Pero ten en cuenta que para dar **volumen a los actores** casi siempre habrá que iluminar algo **desde arriba** (contraluz).

Ejemplos de colocación de aparatos de iluminación



Iluminación desde arriba



Iluminación lateral



Iluminación desde abajo

3.10. ILUMINACIÓN DE UNA PERSONA

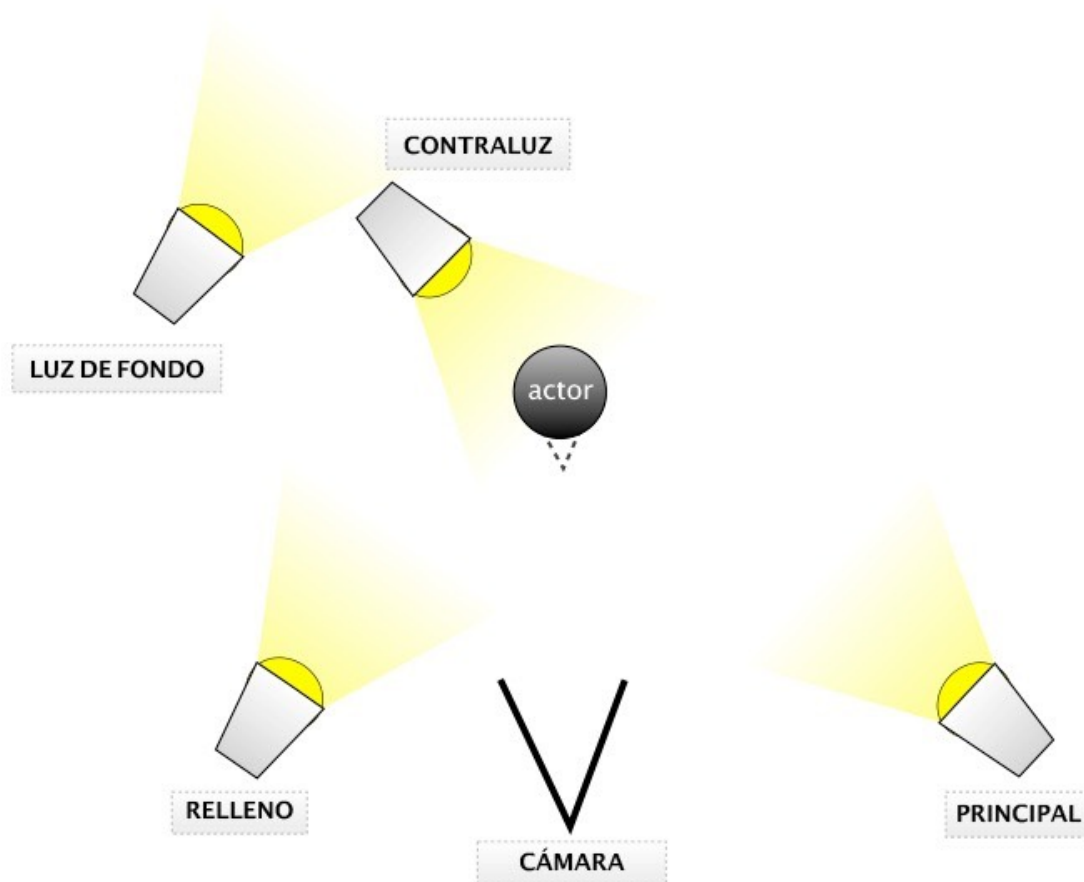
Veamos el esquema de **iluminación** básica de una persona:

> **Luz principal:** determina la atmósfera de la escena. Se sitúa de forma que ilumine lateralmente a la persona para darle relieve.

> **Luz de relleno:** se coloca en el lado opuesto a la principal y se usa para aclarar las sombras que origina la luz principal.

> **Contraluz:** se utiliza para dar volumen a la silueta de la persona y se coloca encima y por detrás del sujeto.

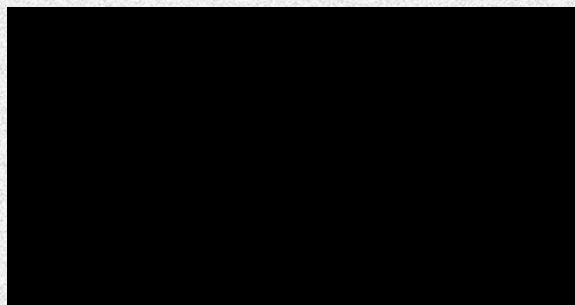
> **Luz de fondo:** se usa para conseguir el efecto de separación entre el sujeto y el fondo y dar así más sensación de profundidad.



Ejemplo de iluminación de una persona

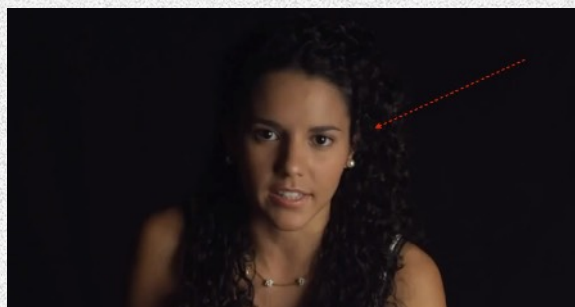
OSCURIDAD

Partimos desde la **oscuridad**



LUZ PRINCIPAL

Encendemos Luz principal
(a la derecha de cámara en este caso)



LUZ DE RELLENO

Encendemos Luz de relleno
(a la izquierda de cámara)



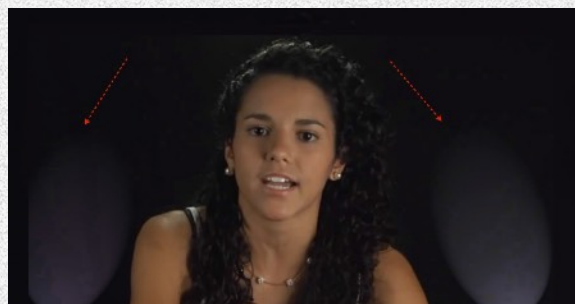
CONTRALUZ

Encendemos Contraluz
(encima de la cabeza)



LUZ DE FONDO

Encendemos Luz de fondo



3.11. CLAVE BAJA Y CLAVE ALTA DE LUZ

CLAVE ALTA

El esquema de **iluminación clásica** basado en tres o cuatro puntos se asocia habitualmente al la iluminación cinematográfica de **clave alta**.

La Clave alta crea bajo contraste entre las zonas más claras y las más oscuras de la escena con un predominio de la luz suave y con sombras poco marcadas.

Se usa normalmente en **comedias** y en películas de **aventuras**.

CLAVE BAJA

Por el contrario, la iluminación en **clave baja** crea diferencias mucho más marcadas de contraste y **sombras más oscuras** apoyándose en la dureza de la luz, conseguida mediante la atenuación o desaparición de la luz de relleno.

Conseguimos, de esta manera, un efecto de **claro oscuro** con gran diferencia entre las zonas iluminadas y las zonas en sombra en una misma imagen.

Se usa sobre todo en el género de **drama**, en el **terror** y **suspense**, o en el **cine negro**.



iluminación Clave Alta

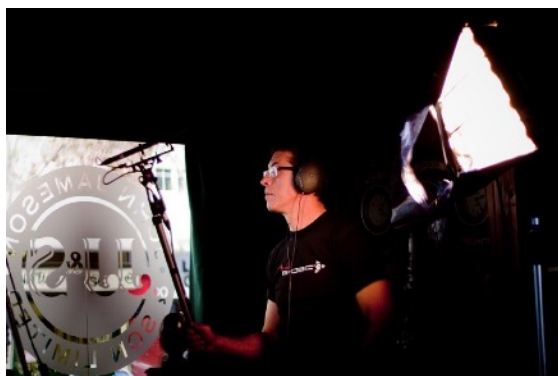


iluminación Clave Baja

4. EL SONIDO

El **sonido directo** es el que se graba en el mismo momento en que se rueda la acción por parte de la cámara y trata de captar, sobre todo, las **voces de los actores y actrices**.

Puede ser utilizado o no posteriormente en el montaje (se puede sustituir por voces de **doblaje** o con efectos sala), pero debemos intentar que esté **perfectamente registrado en directo** para respetar la interpretación de los actores y porque luego supondrá un **trabajo extra** acoplar una voz doblada no sólo a los labios del actor/actriz, sino que será una labor añadida que el actor o actriz tenga que igualar el **tono emocional** de la escena en el estudio de doblaje semanas después de haber rodado la escena.



Como se graba en directo no se pueden discriminar los elementos que estarán presentes en el rodaje como fuentes sonoras y por eso se suele **intentar controlar** en lo posible la aparición de **fuentes sonoras no deseadas**.

La captación del sonido directo es probablemente el proceso **más crítico** en la creación de la banda sonora, ya que de haber algún defecto no es posible repetirlo.

Normalmente, un director será reticente a repetir una toma por un mal registro de sonido, y tratará de solucionar el problema en **post-producción**.

Para un buen registro del sonido debe haber, como mínimo, dos personas: el **pertiguista** (encargado del micrófono) y el **técnico de sonido** (encargado de la correcta entrada de audio).

Veamos algunos conceptos importantes y consejos para que puedas registrar un buen sonido directo.

- ▶ 4.1. La Voz
- ▶ 4.2. La Microfonía
 - ▶ 4.2.1. Micrófonos de Cañón (condensador)
 - ▶ 4.2.2. Lavalier (micrófono de corbata)
- ▶ 4.3. ¿Dónde grabar el Sonido?
- ▶ 4.4. Apaños de Sonido
- ▶ 4.5. Siete consejos para un buen sonido

4.1. LA VOZ

La voz, al igual que el físico y la gestualidad, es una **parte esencial de la caracterización del personaje** por parte del actor/actriz.

Su voz natural **enriquece la interpretación** y el actor o actriz manejará las características de la voz a su antojo para adaptarla a determinados personajes.

Las características de la voz humana son:

> TONO

Es la impresión que nos produce la frecuencia de vibración a la que se manifiesta una determinada onda sonora. La marca del tono, que **puede ser grave o aguda**, viene dada por la cantidad de movimiento que se produce en las cuerdas vocales al emitirla. Cuantas más vibraciones se produzcan, más aguda será la voz y podemos decir que más alto será el tono. En cambio, cuantas menos vibraciones se produzcan en la laringe, más grave será el sonido de la voz.

> INTENSIDAD

La intensidad de la voz depende de la potencia con la que el aire que procede de los pulmones cuando hablamos golpea los bordes de la glotis, de modo que, cuanto más altas son las vibraciones que se producen durante la fonación, mayor es la fuerza a la que se emite una voz. **La intensidad equivale a volumen**, por lo que se asocia normalmente con la impresión de alta/bajo o fuerte/débil.

> TIMBRE

Es la principal señal de identidad que presenta cualquier sonido. Es su cualidad más particular, su especificidad, aquello que **posibilita que al percibir un sonido lo podamos diferenciar de otro** porque lo hace distinto, aunque ambos presenten el mismo tono y la misma intensidad. EL choque del aire con las cavidades bucal y nasal, el velo del paladar, los labios, la lengua y los dientes, determina la forma que acaba adoptando una voz, originándose esa especificidad que decíamos.

4.2. LA MICROFONÍA

El **registro de sonido** se hace a través de **micrófonos**. Hay multitud de tipos de microfonía para elegir según lo que nos interese registrar y cómo nos interese registrarlo.

Normalmente grabaremos audio de referencia “malo” con el propio micro que traen todas las cámaras, pero debemos utilizar un **micrófono adicional que nos permita acercarnos todo lo posible a la fuente de sonido**, que en este caso es la boca de los actores y actrices.

Los micrófonos que se utilizan profesionalmente para grabar el sonido directo en cine son los **micrófonos de cañón** y ocasionalmente los **micrófonos de corbata**.

4.2.1. MICRÓFONOS DE CAÑÓN

Los micrófonos de cañón son de **condensador**, es decir, necesitan energía, conocida como alimentación **Phantom** para que funcionen y el lugar donde se conecte, ya sea una cámara o un grabador digital, necesita tener alimentación phantom de +48 voltios.

Son **ligeros** y tienen mucha **sensibilidad**.

Son unidireccionales hipercardioides por lo que son **ideales para captar las conversaciones** de nuestros personajes. Los micrófonos unidireccionales son aquellos micrófonos muy sensibles a **una única dirección y relativamente sordos a las restantes**. Su principal ventaja es que permite una **captación localizada del sonido**. Ideales para registrar el sonido de los diálogos.

Hay micrófonos de cañón de muy diversos precios, **los más económicos, semiprofesionales, pueden costar sobre los 45-60 euros** y los más profesionales pueden llegar a costar más de 2000 euros.

Son los más **recomendables en cine o vídeo para ficción**.

LA PÉRTIGA

Para aprovechar bien sus características técnicas, debemos **acercarlos lo máximo posible a la boca** de los actores y actrices con la **pértiga**.

El **buen uso de la pértiga** es muy importante para la buena captación de las voces de los intérpretes. Pero tiene sus complicaciones, porque **debemos tener cuidado con las sombras que genera** la propia pértiga debido a las fuentes de luz que utilice el director de fotografía.

Además, **el pertiguista debe conocer exactamente qué valor de plano o movimiento** de cámara se está haciendo para acoplarse y no entrar nunca en el encuadre de la cámara, con lo cual **debe ensayar los movimientos** y conocer perfectamente el guion técnico planificado previamente por el director.



El micrófono de cañón va introducido dentro de un **Boom**, que es un protector que mantiene sujeto al micrófono perfectamente y permite la movilidad del mismo sin ser tocado.

A este boom se le coloca, en exteriores, lo que llamamos “**perrito**”, para resguardar al micro de los golpes de viento.

Al micro se le conecta un cable XLR que va por dentro o por fuera de la pértiga, depende del modelo, y que se enchufa a la cámara o a un grabador de audio digital.



Y el resultado final sería éste:



4.2.2. LAVALIER INALÁMBRICO (MICRÓFONOS DE CORBATA)

Son los **habituales en televisión y entrevistas**, que van enganchados con una **pinza a la camisa** o chaqueta que lleve el presentador o entrevistado.

Al ser inalámbricos, son **muy prácticos a la hora de resolver planos donde no podemos acercar la pértiga a la boca** de los actores pero, al igual que en televisión no importa que se vean en pantalla, en cine hay que **esconderlos**.

La única manera de esconderlos es **bajo la ropa** de los actores, y eso produce **roces constantes y sonido encapsulado**.

Además, debemos usar los que funcionan con frecuencias **UHF** porque si no corremos muchos riesgos de interferencias, y éstos son más caros.



4.3. ¿DÓNDE GRABAR EL SONIDO?

Al igual que la cámara graba imagen y queda registrada en una tarjeta, la señal que genera el micrófono **debe quedar registrada en algún lugar**.

Tenemos tres opciones:

4.3.1. AUDIO REGISTRADO EN CÁMARA

Si utilizamos una **cámara de vídeo que tenga entradas de micro**, podemos enchufar **directamente** el micrófono a ella a través de un cable XLR y **grabar el audio junto a la imagen**, con lo cual luego no tendremos que sincronizar en el montaje porque ya **van las señales unidas**.

Las cámaras de vídeo suelen tener micrófono incorporado, pero la distancia que queda la boca de los personajes del micro de la cámara, hace que recoja los diálogos con muy poca presencia, por lo que **aconsejamos utilizar el micrófono que trae la cámara para grabar sólo sonido de referencia** para poder utilizarlo en postproducción como **sincronía** del sonido bueno.



4.3.2. AUDIO REGISTRADO EN GRABADOR DIGITAL

El audio va del micrófono directamente a un **grabador digital independiente**.

En este caso **la cámara graba imagen por un lado y, por otro, el sonido se registra en la tarjeta SD de un grabador de audio digital**.

El nivel de entrada de audio se controla en el grabador y podemos cortar y generar clips cuando queramos.

Es **muy útil** ya que funciona con baterías y nos da **muchoa independencia**, además, una vez se terminada la grabación **se vuelca muy fácilmente** a través de la tarjeta sd.

Se pueden utilizar los **micrófonos que vienen integrados** en el aparato o **usar las entradas** de micro para conectar el **micro que deseemos**.

Hay varias marcas y modelos en el mercado, con un precio que va **desde los 80 euros** hasta los 200 euros aproximadamente dependiendo de sus características.



4.3.3. AUDIO REGISTRADO EN PORTÁTIL

El audio va **del micrófono directamente a una tarjeta de sonido**, que a su vez va conectada **por USB o por Thunderbolt al ordenador**. La tarjeta tiene entradas XLR.

Si no se dispone de tarjeta de audio, se **puede conectar directamente a las entradas de micrófono que traen los portátiles de serie**, aunque estas entradas no suelen ser de calidad. Recomendamos utilizar **tarjetas de audio externas**, además el ordenador será más eficiente en la grabación de audio.

Hay en el mercado **tarjetas de sonido semiprofesionales desde 48 euros**. Las tarjetas más profesionales pueden tener un valor muy elevado dependiendo de la calidad de sus convertidores, es decir, la calidad con que registre el sonido.

Usar tarjetas de audio para ordenador (dependiendo de la cantidad de entradas que tenga la tarjeta), **nos permite grabar simultáneamente varias pistas de audio**, con lo que podríamos grabar al mismo tiempo varias pistas de sonido ambiente y los micros de cañón de los diálogos.



4.4. APAÑOS DE SONIDO

Las tres opciones para grabar sonido directo que hemos visto son las recomendables, pero como el corto que estamos preparando es con un **presupuesto mínimo**, se nos ocurre algún **apaño para poder grabar sonido de manera económica** y así reducir los costos de un micrófono de cañón y una pértiga.

La cuestión es **cuidar el sonido lo máximo posible**; cualquier intento de hacerlo es válido para que el sonido no sea el que se graba con el micro que trae la cámara incorporado, que no vale para registrar las voces correctamente.

Como les hemos dicho, **les recomendamos los micrófonos de cañón de condensador** para el sonido en directo del rodaje, **hay micrófonos de cañón muy económicos para comenzar, desde 40 euros**.

Pero si no es posible, veamos alguna otra solución:

Lo primero es adaptar algún apaño que haga de pértiga.

> PIE DE MICRO

Haría la **función de la pértiga**, aunque es **más pesado, más corto y no es tan manejable**.

Deberías ponerle algún tipo de **goma espuma** en el lugar donde lo vas a sujetar con la mano, ya que sino **se transmitirá el roce de las manos** al micrófono y puede ensuciar la grabación

Una pértiga tiene un costo de unos 30-35 euros. Si tienen la posibilidad de adquirir una y utilizar una pértiga en vez de un pie de micro se lo recomendamos, ya que después de unas horas de rodaje, sus brazos se lo agradecerán. Si no tienen la posibilidad, el pie les resultará útil.

A diferencia de otras soluciones más caseras, como escobas o alargadores de pintor, los pie de micros **tienen pinzas de micro con las que sujetar más fácilmente y de forma segura** los micros.

Intenten sujetar los micrófonos, **además de con la pinza de micro, con cinta americana**, para asegurar el micrófono, ya que en los rodajes los micrófonos y los pie de micro, estarán en posiciones para los que no están preparados en principio.



> ESCOBA O ALARGADOR DE PINTOR

Haría también la **función de la pértiga**, pero habría que sujetarle el micro con cinta aislante, cinta americana o de alguna otra forma similar en caso de la escoba y sujetar el micro al acople del rodillo en el caso del alargador de pintor.

Evidentemente **el micro no estará tan seguro como en una pértiga** o en un pie de micro, pero es una opción si no hay otra posibilidad.

Sujeten lo mejor posible el micrófono a la escoba o al alargador e intenten forrar de alguna manera el lugar por donde van a estar las manos para intentar minimizar el ruido que se transmita al micrófono.

Como comentamos antes, si tienen la posibilidad, lo ideal es una pértiga económica.



> SOLUCIÓN PARA GRABAR SONIDO DIRECTO

Si no tenemos otra opción, tenemos una **posibilidad económica y efectiva**:

GRABAR SONIDO A OTRO MÓVIL

Teniendo en cuenta que una de las cosas más importantes que debemos hacer en un rodaje para grabar un buen sonido directo es **grabar muy cerca de la boca**, podemos grabar el sonido **utilizando un teléfono móvil como si fuera un micro de cañón**, acercándolo lo más cerca posible a la boca de los actores y actrices. No utilizándolo como cámara, sino **solo para grabar el sonido**.

La tecnología de grabación de los móviles ha avanzado muchísimo, y en la actualidad con los móviles de altas prestaciones (Iphone, Samsung Galaxy...) **se pueden obtener resultados respetables**, recomendamos hacer pruebas antes de acometer la grabación.

Para utilizar el móvil como micro de cañón, debemos intentar acoplarlo a algún tipo de elemento como lanza de pintura o escoba a modo de pértiga y acercarlo al máximo a la boca de los actores sin que salga en plano de la cámara.

Lo ideal es utilizar un micro de cañón, pero si no tenemos esa opción, el apañío del móvil nos resultara muy efectivo, pero como les comentamos, hagan bastantes pruebas antes de empezar a rodar.



4.5. SIETE CONSEJOS PARA UN BUEN SONIDO

4.5.1. LECTURA DEL GUION

Debemos leer el guion literario y el guion técnico y hacer un desglose de las distintas situaciones en que se necesita tomar sonido; cuáles son ordinarias (escenas de diálogos, ambientes) y cuáles requieren de equipos específicos (por ejemplo, un musical con playback y coreografía).

También sabremos cuántos personajes intervienen en cada secuencia y así estimar si necesitamos más de un micrófono. Y también veremos, a través del guion técnico, qué movimientos harán y dónde estará ubicada la posición de la cámara, para así poder **preparar bien las secuencias complicadas**.

Y podemos hacer un listado de posibles **wildtracks** que tendremos que grabar en el set de rodaje (lo explicamos en el punto 5)

SECUENCIA 4 SALÓN INT/TARDE

Las luces de varias lámparas están encendidas. El mobiliario del interior del piso revela que se trata de una vivienda de clase media-alta pero de muebles clásicos. Judith permanece en el centro del salón, frente a una mesa de centro, y deposita su bolso junto al brazo del sofá. Gabriel enciende una lámpara de pie situada en la entrada.

JUDITH 2 personajes
¿1 o 2 micros?

Bonito piso, señor Mora...

GABRIEL

Gracias, llámame Gabriel, ¿te apetece tomar algo? ¿Agua? ¿Café? ¿Un refresco? Estarás sedienta después de recorrer media ciudad ¿no?.

JUDITH

Pues... Lo cierto es que me vendría bien un vaso de agua.

GABRIEL

Claro. Enseguida vuelvo.

Gabriel abandona el salón y entra en la cocina. Judith coloca la carpeta en una esquina de la mesa y, encima de ésta, pone un folleto: se trata de una imagen a todo color del paisaje de una playa con el mar al fondo; sobre el horizonte, unas letras en negro con la leyenda "FIRST ONE EL Futuro ya está aquí NOS PREOCUPAMOS POR USTED". MIENTRAS ESCUCHAMOS EL SONIDO DE LA NEVERA Y DE LOS VASOS QUE PREPARA GABRIEL EN LA COCINA, Judith observa el salón: su mirada se detiene en las fotografías enmarcadas. Judith observa desde varios ángulos que los marcos de las fotos están muy distanciados entre ellos y mueve una de las fotos centrales hacia la derecha. Mientras, mira de reojo para cerciorarse de que Gabriel no le está mirando. Gabriel regresa con una pequeña bandeja en la que lleva un vaso de agua y servilletas de papel, coloca la bandeja sobre la mesa y se sienta. Judith se sienta frente a él y coge el vaso de agua.

wildtrack
pasos,
vaso,
agua,
nevera,
plato

wildtrack
marco foto

JUDITH

¿Siempre dejas las luces encendidas cuando sales de casa?

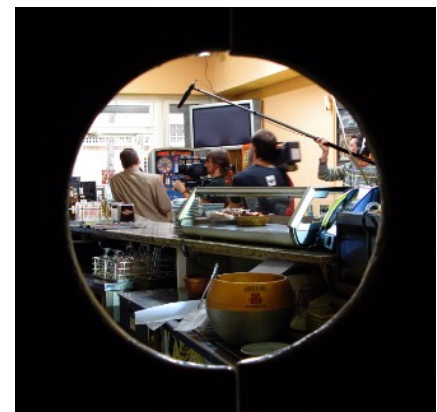
GABRIEL

Es una costumbre que tengo cuando viajo. Ya sabes...

4.5.2. LOCALIZA ANTES DEL DÍA DE GRABACIÓN

Es recomendable **localizar antes de la grabación los lugares donde se hará la captación de sonido**, ya que en **algunos lugares será imposible** la correcta toma de audio debido a una serie de factores que harán que se advierta de que **esa escena tendrá que ser directamente doblada** en estudio.

También puede ocurrir con las condiciones climáticas, que harán que la toma de audio también deba doblarse.



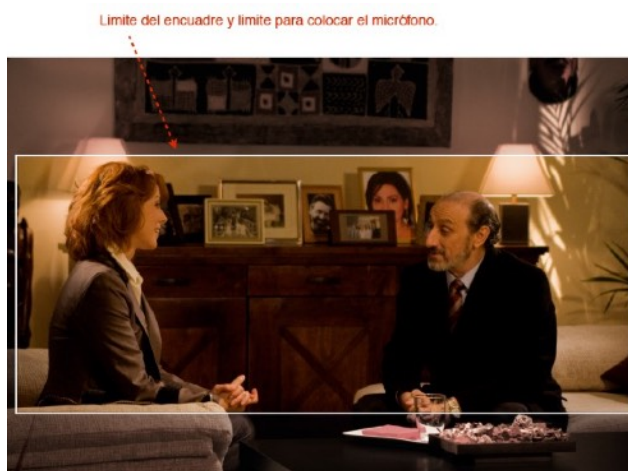
4.5.3. TEN ESPECIAL CUIDADO CON LA POSICIÓN DEL MICRO

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. Y para ello es esencial coger bien la pértiga, un poco “picada”, para que no salga en el encuadre de la cámara y la puedas dirigir bien.



4.5.4. CONTROLA 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 digital, 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 la señal de audio.

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.

Para el mejor control de sonido es imprescindible una **buena escucha**, es decir, unos buenos auriculares

Recuerda la señal de entrada del sonido en los medidores de nivel de audio que trae cualquier dispositivo, **no debe llegar nunca al rojo**. Intenta **mantener la señal en los medidores verdes** si el sonido queda un poco bajo de volumen siempre se puede subir en postproducción, pero **si queda saturado y distorsionado no podremos hacer nada** y será inservible para nuestro cortometraje.

4.5.5. GRABA SIEMPRE WILDTRACKS

Las wild tracks (pistas salvajes 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. 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.



4.5.6. TEN ESPECIAL CUIDADO CON LA CLAUQUETA

En sonido, la función de **la claqueta es muy importante** porque es un instrumento muy útil para que el montador del cortometraje **sincronice el audio** “malo” grabado en a través del micro de ambiente de la cámara con el audio válido grabado en un grabador digital o a través de una tarjeta 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 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.

4.5.7. RESPETA UNA BUENA RUTINA DE TOMA

Convince al equipo para que tenga una buena rutina de toma.

Cuando se va a grabar una toma hay que seguir un **protocolo de rodaje** (que veremos en la unidad 7 de esta guía didáctica) donde el director marca la **ACCIÓN** y el **CORTEN**.

Siempre debe de haber **dos segundos de silencio** entre que el director grita ACCIÓN y el inicio de la propia acción o diálogo; asimismo, el director debe esperar dos segundos a que haya terminado la acción o los diálogos para gritar CORTEN. Esto es muy importante a la hora de realizar el montaje de sonido y no haya ninguna acción sonora o diálogo “pisado”.



5. LA MAQUINARIA DE RODAJE

Hemos escogido la cámara con la que grabaremos el corto, nos hemos hecho con los aparatos de luz necesarios para iluminar y nos hemos apañado para conseguir la microfonía para registrar el sonido.

Ahora y **siguiendo la planificación técnica** que hemos diseñado, tenemos que pensar en las **necesidades técnicas** que tendremos para complementar nuestro equipo de cámara y poder llevar a cabo lo mejor posible el rodaje de los planos que tenemos planificados.

Veamos algunos de los elementos y maquinaria que se utiliza en un rodaje y apaños para realizar movimientos de cámara.

5.1. MAQUINARIA DE RODAJE

TRÍPODE

Estabiliza los planos con un trípode que no sea demasiado ligero, para que puedas hacer buenas panorámicas y zooms estables.



ESTABILIZADOR DE HOMBRO

Si decides rodar el corto al hombro o alguna secuencia, puedes alquilar este tipo de estabilizador para que los pasos del operador de cámara sean más suaves en el plano.



VOLANTE ESTABILIZADOR

El fig rig es otro método para grabar cámara en mano pero suavizando los movimientos.



RIG

Comúnmente llamado “percha” la cámara se sujeta a un cable que extendemos desde la parte de arriba de la perchay nos ponemos el rig como si fuese una mochila. Atenúa mucho los movimientos del operador.



STEADY

Un sencillo sistema de contrapesos permite suaves movimientos para cámaras pequeñas.



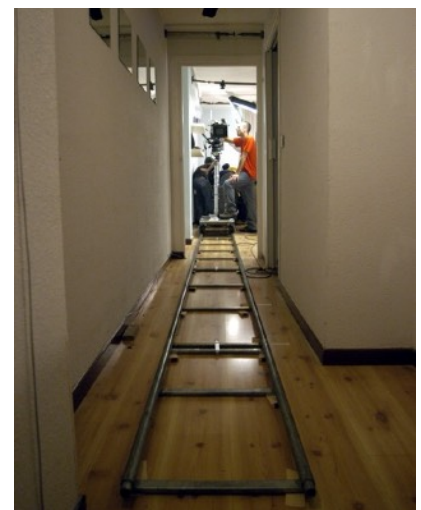
STEADY CAM

Estilizado sistema de muelles hidráulicos que permite fabulosos movimientos de cámara.



VÍAS DE TRAVELLING

Las vías posibilitan movimientos muy suaves. Hay de varios tipos (acero, plástico...)



DOLLY

Comúnmente llamados “cangrejos” se utilizan más para tener movilidad en la colocación de las cámaras en un plató de tv, pero se pueden usar para hacer movimientos de travelling en superficies muy lisas.



SLIDE CAM

Pensado específicamente para cámaras dslr permite suaves movimientos de travelling paralelos.



FOLLOW FOCUS

Este artefacto acoplado a la anilla de enfoque de la lente asiste al ayudante de cámara o focuista para hacer un foco o enfoque preciso de la toma.



MATTE BOX O PORTAFILTROS

Permite colocar los filtros que deseemos y con el parasol podemos evitar que entren rayos de luz que nos generen “perlas” (destellos).



MONITOR

Podemos conectar la señal de imagen de la cámara a un monitor externo para así hacer mucho más cómodo la elección del encuadre y la iluminación del plano. Independiza al operador del director y permite mucha movilidad.



5.2. APAÑOS DE MOVIMIENTOS DE CÁMARA

Como los elementos de la maquinaria para mover la cámara son muy caros, les vamos a proponerles unos apaños para que puedan hacer movimientos de cámara:



Si utilizamos el carrito de compra para hacer los movimientos de travelling, deberemos asegurarnos de que el trípode de la cámara esté bien sujeto al carrito.

El operador de cámara va sentado y con la cámara pegada al pecho o sobre el trípode, para fijar mejor en el caso del carro con ruedas.



Y aquí usamos un **skate** o **monopatín** para hacer un movimiento a ras del suelo.

6. EL RACCORD

El raccord es la **continuidad entre un plano y el siguiente**. Por tanto, los elementos que aparecen en la acción también deben respetar esa continuidad.

Esos elementos son: **el vestuario, el atrezzo, el maquillaje, la luz, el sonido, el movimiento, las miradas...**

Cuando esa continuidad se rompe porque alguno de esos elementos no coincide con el plano que le precede se denomina **FALLO DE RACCORD**.

Puede ser que un personaje esté bebiendo y el vaso esté casi vacío y en el siguiente plano esté casi lleno; o que lleve un gorra con la visera totalmente hacia adelante y en el siguiente corte la lleve más hacia el lateral; o que coja un objeto con la mano derecha y en el siguiente plano lo esté cogiendo con la izquierda.

Son sólo algunos ejemplos hipotéticos pero que vemos mucho en el cine. Es muy difícil que no haya fallos de raccord en cualquier película o cortometraje, pero **debemos intentar que tener los menores posibles**.



EL SCRIPT

El raccord lo controla el/la **script**, que está **pendiente de la continuidad** entre cada plano cada escena. Para ello, se suele valer de una **cámara de fotos** con la que registra en qué posición están los elementos importantes de la escena en cada momento para que **no haya variación entre un plano y otro**.

Como hay planos de una misma escena que se ruedan en otro momento, el/la script necesita saber cómo apareció en pantalla la última vez que se grabó.

Además, el/la script se encarga de ir rellenando un **parte de cámara** donde irá **reflejando las tomas buenas y malas** de los planos que se van rodando, tanto de imagen como de sonido. De esta manera, el montador o editor del cortometraje tendrá un **informe exhaustivo de cuáles son las tomas que tendrá que utilizar para el montaje final** y no tener así que revisar todo el material bruto grabado, es decir, todas las tomas, tanto buenas como malas.

Además, tiene que apuntar la duración de cada toma, ayudado por un cronómetro, y hacer referencias a los diafragmas utilizados en esa escena por el director de fotografía.

Puedes descargar una plantilla del Parte de Cámara en el siguiente enlace:

http://cinedfest.com/images/guias/rodaje/script/parte_camara.pdf.zip

PARTE DE CÁMARA				HOJA Nº:		
FECHA:		PRODUCTORA:				
DÍA:						
LOCALIZACIÓN:		ÓPTICA:		DIAFRAGMA:		
SECUENCIAS:						
PLANOS:						
SECUENCIA	PLANO	TOMA	CÓDIGO TIEMPO	DURACIÓN	AUDIO	OBSERVACIONES
27	32	1	01h 01' 22"	24"	OK	Mala
27	32	1	01h 01' 50"	23"	OK	buena
SECUENCIA: Número indicado en el guión PLANO: Número del plano en el guión técnico TOMA: Número de la toma que se realizará de cada plano CÓDIGO DE TIEMPO: Código numérico de la cámara en el que se graba DURACIÓN: Duración real de la toma (se calcula con cronómetro) AUDIO: Validez o no tde la toma de audio OBSERVACIONES: Si la toma es válida o no.						

7. EL PROTOCOLO DE RODAJE

Nos tenemos que acostumbrar a llevar a cabo una **rutina específica antes de rodar cada plano**.

Una vez que el director/a ha decidido que el plano está listo para ser rodado, lo comunica a su **ayudante de dirección** y éste pone orden en el set de rodaje para avisar de que todos deben prepararse para ejecutar la grabación del plano.

Este protocolo **es imprescindible**, además, para que el ayudante de dirección se cerciore de que tanto cámara como sonido están grabando correctamente y no nos encontremos con ninguna sorpresa después de rodar el plano, como por ejemplo, que al operador de cámara se le ha olvidado darle al botón del rec y no se haya grabado nada.

Veamos a continuación quién habla y qué se dice:

01	el ayudante dirección grita: ¡SILENCIO!
02	el ayudante dirección grita: ¡PREVENIDOS!
03	el ayudante dirección grita: ¡CÁMARA! el operador de cámara responde: ¡GRABA!
04	ayudante dirección grita: ¡SONIDO! el operador de sonido responde: ¡GRABA!
05	ayudante dirección grita: ¡CLAQUETA! El claquetista responde el número de toma y plano correspondiente, por ejemplo: ¡TOMA 1 PLANO 7!
06	el director grita: ¡ACCIÓN!
07	el director grita: ¡CORTEN!

01

SILENCIO

Una vez que el director ha decidido que el plano está listo para ser rodado, se lo comunica al ayudante de dirección.

El ayudante de dirección grita ¡SILENCIO! para que el set de rodaje quede en total silencio.

02

PREVENIDOS

Cuando el set de rodaje haya quedado en silencio, el **ayudante de dirección grita ¡PREVENIDOS!**, para que todos los miembros del equipo de rodaje, tanto técnicos como artísticos (actores y actrices) estén preparados ante el inminente comienzo del rodaje.

03

CÁMARA

El **ayudante de dirección grita ¡CÁMARA!** para que el operador de cámara comience a grabar.

El operador de cámara pulsa el botón de grabar, poniendo en funcionamiento la grabación de la cámara.

Una vez compruebe que la cámara está grabando, **el operador de cámara grita ¡GRABA!**

04

SONIDO

Una vez haya oído que el operador de cámara le ha comunicado que está grabando, el **ayudante de dirección grita ¡SONIDO!** para que el operador de sonido comience a grabar el audio.

El **operador de sonido pulsa el botón de grabar**, poniendo en funcionamiento la grabación del sonido.

Una vez compruebe que el sonido está grabando, **el operador de sonido grita ¡GRABA!**

05

CLAQUETA

Ahora que ya está grabando la cámara y el sonido, el **ayudante de dirección grita ¡CLAQUETA!** para avisar al claquetista.

El **claquetista se pone en frente de la cámara y mostrando la claqueta a cámara, grita el número de toma y plano que se va a rodar y hace ¡¡¡clack!!! con la claqueta**, para que el audio recoja el sonido y más tarde nos sirva para sincronizar el audio. Una vez haya hecho esto, se retira fuera del campo de grabación de la cámara.

Por ejemplo, en caso de que vayamos a rodar la toma 1 del plano 7, el **claquetista gritaría ¡TOMA 1 PLANO 7!**

06

ACCIÓN

Una vez el claquetista haya cantado el número de toma y plano que se va a rodar y salga del campo de la cámara, despejando el lugar de grabación, **el director toma el mando del rodaje, espera cinco segundos de seguridad y grita ¡ACCIÓN!**

Ha comenzado el rodaje, los actores y actrices comienzan su interpretación.

07

CORTEN

Cuando el director haya considerado que ya está grabada la toma, espera cinco segundos de seguridad y grita **¡CORTEN!**

La grabación de la toma ha finalizado. Los operadores de cámara y sonido paran de grabar en sus dispositivos.

8. LA ORDEN DE RODAJE

El ayudante de dirección junto con el primer ayudante de producción deben elaborar cada día una **orden de rodaje** donde se especificará a qué hora debe estar el equipo técnico y artístico al día siguiente para seguir grabando y dónde debe acudir, o a qué hora se les recogerá y dónde.

Esta hoja es **muy importante para mantener el orden y el control**, y para que nadie se despiste. En esa hoja es importantísimo especificar el **teléfono móvil de producción y de dirección** para cualquier duda o problema que pueda surgir a cualquier miembro del equipo técnico o artístico.

ORDEN DE RODAJE


TÍTULO CORTOMETRAJE : El Contratiempo

ORDEN DE RODAJE Nº : 1

FECHA : 1 de mayo de 2014

LOCALIZACIONES : Calle Villaba Hervás 7

HORARIO : de 10:00 h. a 21:00 h.

LISTOS PARA RODAR : 11:00 h.

CITACIÓN EQUIPO ARTÍSTICO

ACTOR / ACTRIZ	PERSONAJE	SECUENCIAS	RECOGIDA	MAQUILLAJE	VESTUARIO	LISTOS
Luis Callejo	Jesús	3, 24, 110	09:30 h.	10:00 h.	10:30 h.	10:45 h.
Yolanda García	María	24	12:00 h.	12:15 h.	12:45 h.	13:00 h.
Ángel García	Miguel	3	09:50 h.	10:20 h.	10:35 h.	10:55 h.

CITACIÓN EQUIPO TÉCNICO

DIRECTOR	10:00 h.	DIRECTOR FOTOGRAFÍA	10:00 h.
EQUIPO DIRECCIÓN	10:00 h.	CÁMARA / ELÉCTRICOS	10:00 h.
PRODUCCIÓN	09:45 h.	MAQUILLAJE	10:00 h.
SONIDO	10:00 h.	VETUARIOS	10:00 h.

TELÉFONO MÓVIL PRODUCCIÓN :

TELÉFONO MÓVIL DIRECCIÓN :

> Puedes descargar un ejemplo de plantilla de “Orden de Rodaje” en el siguiente enlace:

http://cinedfest.com/images/guias/rodaje/ordenrodaje/orden_rodaje.pdf.zip

9. CONSEJOS PARA UN BUEN RODAJE

1. UNA BUENA PREPARACIÓN

Llevar todo muy preparado con anterioridad, tanto a nivel técnico (dirección) como organizativo (producción).

2. ENSAYOS CON ACTORES Y ACTRICES

El director debe ensayar con los actores y actrices unos días antes del rodaje para que ellos sepan ya cómo quiere el director que actúen en cada línea del guion. De esta manera todo será más fluido y habrá aún más margen para ideas nuevas e improvisación.

3. REVISAR PLAN DE RODAJE

Todo el equipo debe reunirse un día antes del rodaje para revisar todo el plan de rodaje y chequear que no falta nada (atrezzo, luces, sonido, vestuario...) .

4. LLEVAR IMPRESO GUION LITERARIO Y TÉCNICO

Todos los miembros del equipo deben llevar impreso a la grabación el guion literario y técnico, para que siempre tengan a mano qué ocurre en los planos que se vayan a rodar y cómo se van a ejecutar.

5. COMIDAS

El equipo de producción debe ser el primero en llegar a un rodaje y debe dejar listo el catering que hay siempre en un rodaje por si cualquier miembro del equipo artístico o técnico lo requiere: café, fruta y algunas galletas. Esto siempre debe estar presente. Además, hay que supervisar las comidas, meriendas y cenas, hablando con un restaurante que haga un precio especial en el menú para todo el equipo o preparando nosotros mismos la comida.

7. CUIDAR EL NIVEL DE RUIDO

Hay que intentar mantener un nivel bajo de decibelios en un rodaje; somos tantas personas que debemos evitar gritar y comunicarnos lo más bajo posible y lo más breve posible. Pensemos que se está llevando a cabo una labor muy creativa y que los máximos responsables de ello (director, actores, director de fotografía...) necesitan estar concentrados en todo momento.

8. ESCUCHA CONSEJOS, PERO DECIDE TÚ

Como director, escucha todos los consejos o sugerencias que el resto del equipo te da en el rodaje, pero acepta solo aquellos que creas que se ajustan a la idea que tienes en la cabeza de cómo contar la película.

9. CREA UN BUEN AMBIENTE

Para que se genere un buen ambiente en el rodaje es muy importante la actitud del director: si éste está ilusionado con lo que se está haciendo, si hace partícipes al resto del equipo de ello, les refuerza y anima cada vez que se grabe un plano, y les transmite sus ganas y su total confianza en lo que se está grabando, tendrás asegurado un buen ambiente en la grabación.

10. RESPETA EL HORARIO DEL PLAN DE RODAJE

Hay que respetar el plan de rodaje y no hacer más horas. El equipo debe descansar para la jornada de grabación que les espera al día siguiente y no debemos abusar de su tiempo.

11. PERMISOS DE RODAJE

Si se rueda en exteriores hay que tener en cuenta que normalmente hay que pedir permisos de rodaje. Si vas con una cámara al hombro y pocas personas, no hará falta; pero en el momento en el que lleves trípode y más de cuatro personas, tendrás que pedir un permiso al ayuntamiento pertinente. Si es un espacio protegido, con más razón.

12. NO OLVIDES LA CLAQUETA

No se olviden nunca de la claqueta: es esencial para sincronizar el audio válido con el audio de cámara y así poder trabajar bien el sonido en montaje. Lo más importante de la claqueta es que aparezca claramente detallado el número de plano que se va a rodar y el número de toma que se va a hacer de ese plano, así como el número de secuencia al que pertenecen.

13. FIESTA FIN DE RODAJE

Cuando acaben de rodar el último plano hagan una pequeña y sencilla fiesta de fin de rodaje: esto limará asperezas y servirá para dejar un buen sabor de boca a todos los miembros del equipo.