



La luz de modelaje

En situaciones típicas, las luces tienen cuatro funciones posibles:

- Modelaje (key).
- Relleno.
- Contraluz.
- Luz de fondo.



Para describir la función de cada una, asumiremos una fórmula de tres-puntos (tres-luces), que puede usarse para los trabajos normales. La fotografía de abajo se tomó con iluminación de tres-puntos.

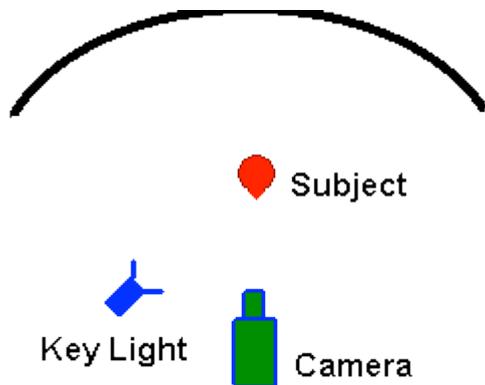
Fíjese que inclusive en esta foto blanco y negro, este tipo de iluminación crea una cierta profundidad y dimensionalidad.

Para lograr este efecto nos concentraremos en la fórmula de tres-puntos, una fórmula que se puede suele producir resultados excelentes en la mayoría de los casos.

Si usted estudia la fotografía puede detectar cuatro fuentes de luz: una en la izquierda (la luz de modelaje), una a la derecha (luz de relleno mucho más tenue), una en el cabello (contraluz), y una en el fondo (luz de fondo).

El efecto de combinar estas cuatro luces (ubicar exactamente el lugar, con la intensidad correcta y con la calidad/coherencia correcta) crea un efecto óptimo.

Comenzaremos con la luz de modelaje y estudiaremos las otras luces más



adelante (de paso, en caso de que usted este cuestionándose, nosotros llamamos a esto iluminación de tres-puntos, aunque hay realmente cuatro luces. Puesto que la luz del fondo realmente no incide en el objeto, no la tomamos en cuenta en esta fórmula).

La luz de modelaje (Key Light)

Como el nombre implica, la luz de modelaje es la luz principal, la luz que define y afecta principalmente la apariencia del objeto. En términos de coherencia o calidad, debe estar en el medio del rango duro-a-suave. En el estudio se usa generalmente un Fresnel.

En la fórmula tres-puntos la luz de modelaje se ubica a un ángulo entre 30 y 45 grados con respecto a de la cámara a la izquierda o a la derecha.

En la fotografía del modelo arriba, la luz de modelaje está en la izquierda, así como se muestra aquí.

Cuarenta y cinco grados a un lado, es lo mejor (como muestra el dibujo), porque, entre otras cosas, realza más la textura y forma en el objeto. Por razones de consistencia, el ángulo de 45 grados se usará a lo largo de esta discusión.

Esto nos trae a la regla que nosotros necesitamos tener presente, sobre todo si hay más de una cámara y distintos ángulos en la producción.

Ilumine para planos cerrados

¿Importa si la luz de modelaje está en el lado derecho o en el izquierdo?. Posiblemente; hay cuatro cosas que usted necesita revisar para tomar esta decisión.

- El mejor lado de la persona (ubique la luz de modelaje en este lado; dará énfasis al positivo y opacará al negativo.)

- Siga la fuente de la luz (¿Hay una fuente evidente de luz en la escena como una ventana o la lámpara de la mesa cercana?)
- Consistencia (En la mayoría de las escenas se verá un poco extraño si dos personas están sentadas al lado y uno se ilumina desde la izquierda y la otra de la derecha.)
- Practicidad (Sí hay una pared u obstrucción a un lado del objeto, ilumine desde el lado que le permita usar un ángulo 45 grados.)

En producciones con varias cámaras, tendrá que convenir con el director durante la fase de ubicación de cámara en pre-producción, cuáles cámaras estarán tomando la mayoría de los close-up de cada persona. Recuerde, usted ilumina para los ángulos close-up. Una cosa que usted no quiere hacer es tener "luces por todas partes" en un esfuerzo frenético para cubrir cada ángulo concebible de la cámara.

En un estudio donde hay múltiples áreas para iluminar, si usted no tiene cuidado puede terminar con demasiadas luces, y la iluminación de tres puntos que ilumina a un objeto terminará siendo de veinte puntos--y será además una iluminación *muy pobre*.

No es extraño que un gran set en una escena dramática requiera más de 100 luminarias. A menos que la iluminación básica de tres puntos sea mantenida en las posiciones del talento, las cosas terminan enredándose, lo cual nos trae a otra pauta de la iluminación:

Mientras más simple el diseño, mejor el efecto.

Entre otras cosas, la luz de modelaje crea un destello en los ojos--La reflexión espectral en cada ojo que da una especie de "chispa" en los ojos. Vea el efecto del destello al principio de esta sección en la fotografía del modelo.

Cuando usted coloca "luces por todas partes" no solamente produce una multitud de destellos en ojos, sino además produce un efecto plano, de iluminación sin vida.

Muchas luces dirigidas a las áreas del talento crean una multitud confusa de sombras. Las viseras y las banderas pueden ser de gran ayuda para bloquear la luz de ciertas áreas.

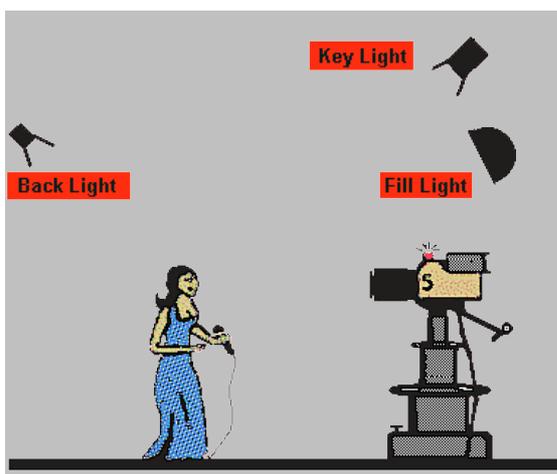
En producciones de una sola cámara, las cosas son mucho más fáciles porque hay sólo una cámara y un ángulo de cámara del que preocuparse.

## El Angulo vertical

Hemos establecido que el ángulo horizontal para la luz de modelaje debe ser aproximadamente 45 grados a la izquierda o derecha del objeto en relación a la cámara. Hay otro ángulo de la luz de modelaje que debe ser considerado: altura. Como se muestra a continuación, este ángulo también suele ser de 45 grados. Más adelante cubriremos las demás luces

Algunos directores de fotografía prefieren ubicar el modelaje al lado de la cámara, o a un ángulo vertical menor de 30 grados. A veces en condiciones limitadas por la locación, esto puede ser inevitable.

Sin embargo, aparecen tres problemas al reducir estos ángulos:



- La ilusión de profundidad y forma se sacrificará (algo que no es deseable al menos que usted quiera intencionalmente crear un efecto "plano" con un mínimo detalle de la superficie).
- Existe el riesgo de que se proyecten sombras de la luz de modelaje directamente detrás del objeto (lo cual es inaceptable).
- El talento está obligado a ver casi directamente la luz de modelaje cuando va a mirar a la cámara (lo que puede hacer muy difícil tratar de leer a un teleprompter).

Idealmente, cuando el talento mira a su cámara de close-up, debe tener la luz de modelaje a 45 grados de un lado de la cámara, y a una altura de aproximadamente 45 grados.



### Luz de modelaje y micrófono boom

Puesto que la luz de modelaje es la luz más intensa frente al objeto, es también la que crea las sombras más pronunciadas. Las sombras del boom (los micrófonos suspendidos sobre el talento por extensiones largas) pueden ser minimizadas ubicando el boom paralelo a (directamente bajo) las luces de modelaje.

Al no ubicar al talento cerca del fondo, la sombra del boom se proyectará en el suelo en vez de

quedar estampadas en el fondo.

### El sol como luz de modelaje

Cuando se graba en una locación durante el día el sol será generalmente su luz de modelaje. Sin embargo, la luz del sol directa de un cielo despejado produce sombras pronunciadas y oscuras, lo que se traduce en una pérdida de detalle. Si el sol está cenital, se creará un "efecto de mediodía", produciendo sombras muy marcadas en los ojos. En términos técnicos, usted habrá excedido por mucho el rango de contraste del sistema vídeo.

Basta decir que la luz del sol directa, sobre todo para los primeros planos, puede resultar poco afable (no sólo a la persona frente a la cámara, sino para su propio manejo de la producción).

En primer lugar, para resolver "el efecto de mediodía," suele ser preferible grabar con la luz del sol a media mañana o a media tarde cuando el sol está en una elevación de 30 a 45 grados.

Si los sujetos también pueden ubicarse para que el sol (la luz de modelaje) quede a 30 a 45 grados a un lado de la cámara, la iluminación será aún mejor, sobre todo si una luz de relleno (que será descrita en la próxima sección) se utiliza para suavizar ligeramente las sombras producidas por el sol. (N. del T: también es recomendable llevar a locación pantallas difusoras, que colocadas cerca del sujeto pero fuera del encuadre de la cámara, cambian tanto la coherencia, como la intensidad de la luz. Esta fórmula es muy rápida de implementar y permite la toma en casi cualquier condición de luz solar.)

En un día nublado la luz del sol difusa, es una fuente de luz suave. Si la luz difuminada del sol viene desde atrás del objeto, sirve como un buen contraluz,

mientras la luz del ambiente ofrece una iluminación frontal suave. Con la cantidad de nubes adecuada se puede producir una iluminación suave y agradable como en la ilustración.

Pero puede haber un problema.

Fíjese en el fondo luminoso de esta fotografía. En cámaras con exposición automática esto resultará en sub-exposición (con tonos superficiales demasiado oscuros) a menos que utilice la posición de "*contraluz*" para abrir el iris dos o tres f-stops.

Si la cámara tiene iris manual, será una mejor opción abrir el iris mientras mira el resultado en el viewfinder.

### **Relleno, contraluz y fondo**

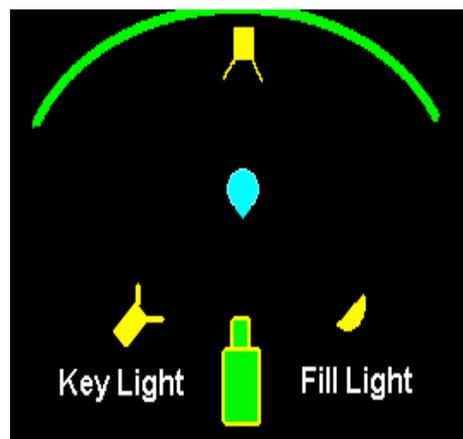


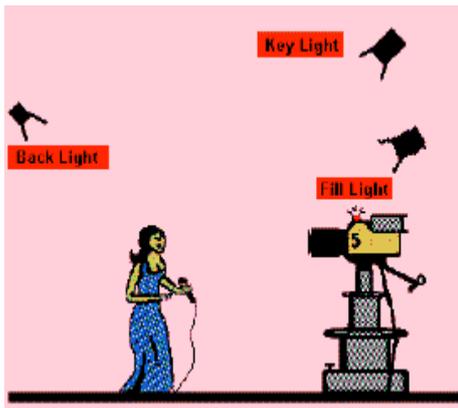
Hemos apuntado que la luz de modelaje establece la dimensión, forma y detalle de los objetos. Aunque las luces restantes tienen roles menos protagónicos, no son menos importantes para crear un efecto de iluminación aceptable

La luz de modelaje (sea el sol en un cielo despejado o una luz de cuarzo sobre un trípode) produce fuertes sombras a veces objetables. El propósito de la luz de relleno es rellenar parcialmente las áreas de sombra creadas por la luz principal.

Al iluminar una área completa de 90 grados, se crea un margen de seguridad importante en caso de que los sujetos se muevan inesperadamente y los ángulos de la cámara tengan que ser cambiados en medio de la producción. Tener que detener una producción para cambiar la posición de las

luces suele tomar mucho tiempo y cuesta mucho dinero en tiempo perdido.





Aunque el ángulo vertical para la luz de modelaje debe ser de alrededor de 45 grados, la posición horizontal de la luz de relleno es menos crítica.

Generalmente, el relleno se ubica apenas más arriba que la cámara así que termina quedando ligeramente por debajo del modelaje. Desde allí puede hacer bien su trabajo: rellenar parcialmente las sombras creadas por la luz de modelaje

Hemos sugerido que la luz de relleno debe ser más suave que la de modelaje. Una fuente ligera suave puede rellenar sutilmente algunas de las sombras que crea el modelaje, sin crear destellos adicionales en los ojos.



Fíjese en la fotografía cómo la sombra de la luz de modelaje en la mejilla sólo es eliminada parcialmente por el relleno, creando un "redondeado" gradual de la luz de modelaje en la mejilla. Esta diferencia entre el modelaje y el relleno es el factor más importante para lograr la percepción de tres dimensiones en un medio limitado a dos dimensiones.

### Opciones Para los Rellenos



Una buena opción para una luz de relleno de estudio es una ponchera (scoop) grande, o un banco de luces fluorescentes balanceadas a 3.200.

En locación estas opciones son muchas veces imprácticas, por lo tanto puede utilizarse una lámpara de cuarzo portátil con un difusor. El difusor no sólo suaviza la luz de relleno, sino que puede reducir su intensidad hasta el nivel adecuado. (Explicaremos la intensidad relativa de cada una de las luces en el próximo módulo.)

En exteriores, cuando el sol se aprovecha como luz de modelaje,

un reflector pasivo (anime, cartulina o reflectores de aluminio) puede ubicarse aproximadamente a 90 grados del sol para reflejar luz hacia las áreas de sombra.

Se usan a menudo cartones de ilustración o animes blancos para los primeros planos en trabajo de noticias.

Existen también reflectores plateados desplegados, que pueden reflejar la luz a distancias mucho mayores.

Los reflectores pasivos pueden sujetarse con un trípode o pedestal como el que vemos aquí, o pueden ser sostenidas por un ayudante.

Estas fotografías ilustran un sujeto con y sin un reflector para rellenar la luz del sol.



## Iluminacion comparada



contraluz



En este caso empleamos un flash o un iluminador de mano. Aún con contraluz es una iluminación “lavada” sin profundidad. Debe evitarse este resultado



Si solo empleamos key light y contraluz tenemos este efecto demasiado sombreado con pérdidas de detalles



En este ejemplo se agrego la luz de “relleno” y arribamos al caso de la iluminación de tres puntos.

Se han preservado las formas, las dimensiones y además abrimos las sombras para revelar los detalles

