# LA ILUMINACIÓN EN EL CINE COMO RECURSO EXPRESIVO

3º de Publicidad y RR.PP. (grupo B)

NARRATIVA AUDIOVISUAL

**Agencia Broadway:**

IRIS ALCAÑÍZ

ANA ALICIA BAZATAQUÍ

MAR GARCÍA

CRISTINA GENOVÉS

MARÍA CHORDÀ

ALICIA VAQUERO

# ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN…….…..3

2. PRINCIPIOS DE LA ILUMNINACIÓN……..……..…5

A ) Calidad de la luz…...……..……..5

B) La dirección de la luz……..……6

C) Objetivos de la iluminación……..…....9

3. CÓMO ILUMINAR A UNA PERSONA…….....11

A) El retrato……..……11

B) Posiciones y efectos básicos del foco de luz……13

C) Iluminación incorrecta de rostros…….……17

D) Iluminación como técnica de corrección……18

4. ILUMINACIÓN DE EXTERIORES……..…22

5. ILUMINACIÓN AMBIENTAL……25

A) Iluminación influencial……...28

B) Sombras……..……..…..30

C) Tratamiento ambiental……..…31

D) Oscuridad……31

E) Cambios ambientales……..……33

F) Iluminación decorativa……..……34

Preámbulos

Para la realización de este trabajo nos basaremos en el libro *Iluminación para televisión y cine* de Gerald Millerson. Extraeremos sus ideas principales y, a partir de ese momento, daremos nuestra visión de la iluminación en el cine como recurso expresivo. Para ello, emplearemos ejemplos y estructuraciones del temario diversas.

## 1. INTRODUCCIÓN

La iluminación es un aspecto clave en el cine. Se debe hacer un uso apropiado de ésta para conseguir los efectos deseados. Hay que tener en cuenta una serie de consideraciones:

- Es necesario adecuar la intensidad de la luz al medio que se utilice y la apertura de la lente, ya que sino es así la imagen pierde calidad.
- El contraste en la iluminación debe ser el adecuado a los efectos que se pretendan conseguir.
- Deben iluminarse de igual de modo las diferentes perspectivas desde las cuales pueda filmarse un objeto, ya que sino éste puede ver desfavorecida alguna de sus partes debido a una incorrecta iluminación.
- Una adecuada iluminación favorece la sensación de profundidad.
- Es importante escoger correctamente el tipo de iluminación para provocar sensación de realismo y naturalidad.
- La iluminación debe adecuarse al contexto en el cual se desarrolla la acción, es decir, debe ser coherente con lo estipulado en el guión.
- La iluminación repercute sobre la percepción que el espectador obtiene del objeto.

- Una iluminación fuera de control puede provocar distracciones en el espectador, pues pueden aparecer sombras injustificadas.

Las opciones que ofrece la iluminación son:

- **Resaltar Vs. Ocultar**: la iluminación puede servir tanto para resaltar detalles imperceptibles (formas, texturas), como ocultar aquellos que no interesen.
- **Graduación de la iluminación:** en función de la intensidad de la luz, se conseguirá una figura más plana o con mayor sensación de volumen.
- **Distancia/Color/Tamaño:** la iluminación puede modificar la distancia, el color y el tamaño de un objeto en función del uso que se haga de ella.
- **Espectador:** las diferentes características que posee la iluminación puede provocar que el espectador experimente determinadas sensaciones. Así como marcar la direccionalidad de la mirada espectadora.
- **Ambiente:** la iluminación puede jugar un papel muy importante en la creación de diferentes ambientes.
- **Contexto:** la iluminación sugiere el contexto espacio-temporal (hora del día, estación de año, condiciones meteorológicas, etc.)
- **Aislamiento:** la iluminación puede dar mayor o menor protagonismo a determinados elementos. Del mismo modo puede generar sensación de unidad entre diferentes objetos.
- **Movimiento visual:** la iluminación puede provocar movimiento visual.

## 2. PRINCIPIOS DE LA ILUMINACIÓN

Dentro de la técnica de la iluminación podemos hablar de diferentes principios que deben tenerse en cuenta y analizarse.

A.- Calidad de la luz

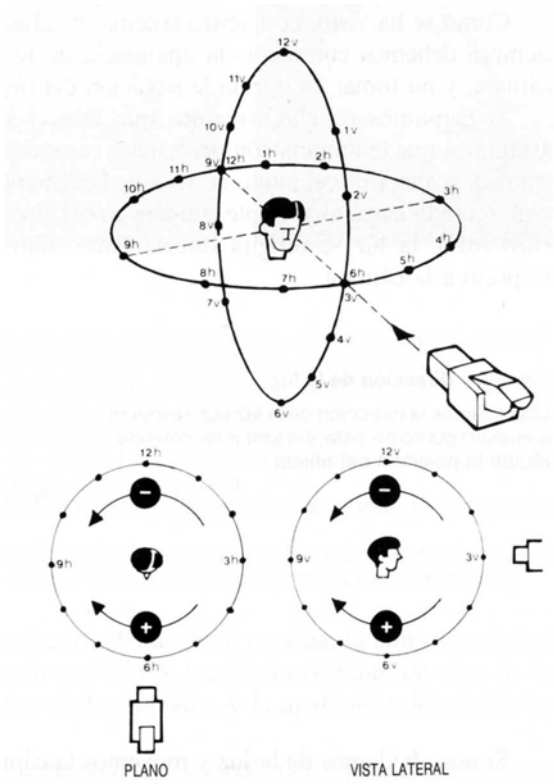
Podemos diferenciar dos tipos de iluminación. Por una parte la luz dura, que proviene de una fuente de iluminación pequeña, que tiene fuerte direccionalidad y que provoca sombras muy nítidas y contornos muy bien perfilados. A pesar de esto, una fuente de luz dura no tiene porque ser excesivamente potente, ya que dicha condición no depende de su intensidad sino de que se concentre en un punto determinado. Este tipo de luz se utilizará o bien cuando se quiera resaltar algo puntual del objeto, como su textura o su modelado; o bien para resaltar un objeto concreto o una parte determinada de la escena; también para que la luz no se esparza más allá del área de interés. Así mismo, si es utilizada la luz dura inadecuadamente puede producir determinados efectos menos favorecedores, como por ejemplo: que se produzca una distorsión en la forma del objeto, que zonas relevantes queden menos iluminadas o se formen sombras que no contribuyan a la percepción correcta de la imagen, o que las texturas se tornen rudas.

Por otra parte, podeos encontrar la iluminación blanda. Este tipo se consigue mediante la dispersión de diferentes focos de luz. Por ejemplo, en condiciones naturales, puede encontrarse este tipo de luz cuando el sol se oculta debido a determinados fenómenos atmosféricos. La luz blanda puede utilizarse para iluminar sin sombras. También puede utilizarse de forma artificial para simular luz natural del cielo. Además, puede utilizarse como luz correctora de modelados no deseados, texturas inapropiadas, etc. En otras ocasiones se utiliza para crear un sombreado gradual. Por otra parte, puede usarse para

iluminar detalles en zonas oscurecidas sin que hayas sombras molestas. Puede utilizarse para combinar con una luz principal y conseguir así una única sombra.

B.- La dirección de la luz

Es muy importante tener en cuenta el ángulo o la dirección desde la cual se ilumina al objeto, ya que habrá que tener en cuenta a éste y lo que se pretenda expresar con él. Es difícil calcular el ángulo desde el cual se tiene que iluminar, ya que se trata de un espacio tridimensional. Para poder hacer esta tarea un poco más sencilla puede utilizarse un sistema basado en dos esferas de un reloj, de las cuales una indica la posición del foco (horizontal) y otra la inclinación (vertical).




Podemos hablar de diferentes posiciones del foco de luz:

- **Desde el punto de vista de la cámara:** Aquí la importancia reside no en la posición del objeto en si, sino del punto de vista desde el cual va a ser filmado. Si el punto de vista de la cámara cambia, la iluminación cambiará de acuerdo con esa nueva perspectiva de la cámara.

    - **Iluminación frontal**: Cuando situamos el foco de luz muy cerca de la cámara (6H/3V), el objeto recibirá la luz frontalmente quedando totalmente iluminado, y su sombra caerá justo detrás de este, por tanto no se verá. Con este tipo de iluminación, el objeto es plano, no hay modelado, no se apreciarán los contornos de la superficie, ni la textura, ni las irregularidades. Como inconveniente de este tipo de iluminación podemos destacar, que si las superficies son muy reflectantes, la luz rebotará directamente a la lente de la cámara. Además si intentamos utilizar este sistema para hacer desaparecer las irregularidades de un rostro, conseguirá deslumbrar a la persona en cuestión.

    - **Formando ángulo con el foco de luz**: Si producimos un desplazamiento del foco de luz respecto a la cámara en la dirección que sea, la percepción del objeto se verá alterada, ligeramente en el caso de éste ser simétrico, y rotundamente en el caso de ser irregular. Cuanto más se aumente el ángulo entre el foco y la cámara, la parte del objeto que quede más alejada del foco se verá desfavorecida. Además, se formarán sombras junto a los abultamientos y salientes. También podemos destacar que las texturas se harán cada vez más prominentes a medida que el ángulo se haga más grande.

- **Luz lateral e iluminación de bordes**: Si se sitúa el foco de luz en uno de los laterales del objeto, formando ángulo recto con el punto de vista de la cámara, y la superficie que mira hacia la cámara (6H) es completamente lisa, ésta no quedará iluminada. En el caso de que la superficie tuviera salientes, estos se iluminarían intensamente. Cuando utilizamos este tipo de iluminación de manera consciente para resaltar las texturas, se le suele llamar "Iluminación de contornos".

- **Contraluz**: Este tipo de iluminación consiste en situar el foco de iluminación detrás del objeto (12H/9V), quedando oculto y completamente enfrentado a la cámara. Los efectos de iluminación pueden ser diferentes dependiendo del material del objeto. Si se trata de un objeto sólido, la luz resaltará los bordes. Si es un objeto translúcido, veremos los detalles de su superficie más destacados. Por último, si el objeto es transparente, la cámara enfocará directamente al foco de luz.

- **Grado de inclinación del foco de luz**: Hasta ahora hemos estado hablando de la posición del foco de luz alrededor del objeto. En este apartado nos referiremos a la inclinación que toma ese foco independientemente de la posición que ocupe. Podemos hablar de diferentes opciones. Si situamos el foco de luz sobre, o junto la cámara, la sombra se proyectará sobre el fondo de detrás del objeto, y el tamaño de dicha sombra dependerá de la distancia fondo-objeto. La iluminación frontal a nivel (6H) deslumbrará a las personas. La iluminación a nivel no produce un efecto óptimo, por eso la mayoría de los focos de luz se sitúan por encima de la

cámara, independientemente de cual sea su posición respecto al objeto. Así como se ha dicho anteriormente que la percepción del objeto será diferente en función de la posición del foco de luz alrededor del objeto, también influirá en esta percepción la inclinación de dicho foco, dando como resultado el crecimiento de las sombras hacia abajo a medida que va subiendo el foco de luz. Cuando la iluminación se sitúa justo encima del objeto (12H), se acentuaran los contornos y las texturas. Esto no resulta especialmente atractivo a no ser que lo que se pretenda sea aislar el objeto de un contexto determinado. Así mismo, situar el foco de luz por debajo del nivel de la cámara hace que las sombras crezcan hacia arriba proyectándose sobre el fondo. Este efecto puede resultar muy interesante para conseguir unos efectos determinados, especialmente para situaciones dramáticas. Pero con frecuencia estos efectos pueden resultar un tanto extraños e inadecuados en situaciones normales.

C.- Objetivos de la iluminación

La técnica de iluminación utilizada dependerá del propósito artístico del autor. Podemos hablar de diferentes tipos de iluminación en relación a esto:

- **Iluminación estructural:** se trata de iluminación que pretende únicamente mostrar el objeto presentado. El objetivo de ésta es resaltar los pequeños detalles que posee el objeto, tales como la textura, contornos, forma, etc.

- **Iluminación ambiental:** es la que se utiliza sobre todo en situaciones dramáticas, ya que colabora a crear sensaciones emotivas determinadas en el receptor. Dependerá del uso que

se haga de ésta que se suavice, se endurezca o exagere la imagen. Con las sombras se puede sugerir un ambiente más misterioso.

Para escoger un tipo de iluminación u otro lo primero que hay que hacer es evaluar el objeto, ya que una iluminación inadecuada puede restar valor al objeto. Para hacer esta evaluación habrá que tener en cuenta aspectos como: a qué parte del objeto se le quiere dar énfasis, si presenta algún problema técnico, si se pretende aislar el objeto de su entorno, o si la figura es etérea o delicada.

## 3. CÓMO ILUMINAR A UNA PERSONA

### A.- El retrato

El retrato ideal es aquel en el que cada uno de los focos de luz que iluminan el rostro cumple una función diferente y contribuye a atenuar los efectos nocivos de los otros focos. Pero este tipo de iluminación no resulta convincente, ya que en la vida real existen luces desfavorecedoras y no cuentan con correctoras que palien los defectos ocasionados. Es por esto que la mayoría de veces una iluminación más natural puede resultar mucho más realista.

La iluminación de personas es muy similar a la iluminación de objetos, desde el punto de vista técnico. Ahora bien, hay que tener en cuenta que las personas tienen una carga emotiva, estética y psicológica mucho mayor que los objetos. Por eso no hay que obviar una serie de matices a la hora de iluminar personas. Por ejemplo, a pesar de que se puede permitir que ciertas partes de la cabeza permanezcan en sombra, no es adecuado que lo que quede oscuro sean los ojos, ya que da una sensación de persona apagada o muerta. Otro aspecto a tener en cuenta es que si el cabello recibe excesiva iluminación puede resultar antinatural debido al brillo.

TABLA 5.1. **La iluminación de personas**

| | *Luz frontal* | *Luz posterior* |
|---|---|---|
| *Ángulo vertical de la lámpara demasiado elevado* | Modelado austero, lo cual da una apariencia ojerosa y envejecida. Produce ennegrecimiento de los ojos y del cuello y una sombra larga y vertical de la nariz.<br>Da énfasis: al tamaño de la frente, la calvicie y la profundidad de los ojos. La figura aparece hecha polvo. Las sombras del pelo se extienden por la frente. El ala del sombrero y las gafas producen grandes sombras. | La nariz se ilumina, mientras la cara permanece en sombras ("nariz blanca"). Este efecto se marca más cuando la cabeza se echa hacia atrás. Saturación en la frente y hombros. |

| | | |
|---|---|---|
| *Ángulo vertical de la lámpara escaso* | La imagen plana y el objeto carece de modelado. Produce sombras sobre el fondo. | Resplandor de la lente o lámpara durante la toma. |

| | *Luz frontal* | *Luz posterior* |
|---|---|---|
| *Iluminación baja* | Modelado facial invertido. Sombras de movimiento por debajo del nivel de la *cabeza* (por ejemplo de las manos) que aparecen sobre el rostro. Las sombras pueden aparecer sobre el fondo. Ambiente "misterioso" cuando sólo se usa la iluminación baja. Útil para suavizar un modelo duro producido por luz inclinada. Reduce edad en las líneas de la cara y cuello. | Muy poco efectiva, pero puede usarse para iluminar desde atrás el pelo de las mujeres. Las sombras de orejas y hombros se proyectan sobre el rostro |
| *Luz demasiado alejada del eje de la cámara* | De lleno en la cara, sombra de la nariz cruzando la mejilla opuesta. Un rostro simétrico puede resultar menos equilibrado si se ilumina sobre el lado más amplio. Una oreja más iluminada que la otra. | Las sombras de oreja y pelo se extienden sobre la mejilla. Un lado de la nariz está saturado. El ojo del mismo lado que la luz posterior aparece negro —quedándose en sombra mientras la sien esté iluminada |

B.- Posiciones y efectos básicos del foco de luz

Podemos identificar diferentes tipos de iluminación de un rostro en función de la posición del foco de luz:

**Rostro completo: Iluminación frontal-central**

- *(6H/3V): Absolutamente de frente: nivel.* Una iluminación frontal muy intensa aplana los rostros, elimina imperfecciones como arrugas, defectos de la piel, cualquier tipo de sombra, etc. Es adecuada para rostros envejecidos o con muchas imperfecciones, pero no es conveniente cuando un rostro tiene matices que se quieran ensalzar, ya que le resta personalidad. Además, este tipo de luz deslumbrará a la persona que mire directamente hacia ella y también restará realismo a la imagen ya que la persona deberá forzar sus gestos (entornar los ojos) para no ser deslumbrada.

- *(6H/5V a 6H/4V): Baja iluminación.* Entendemos por baja iluminación aquella en la que el foco de luz se encuentra por debajo del nivel de la cámara. Este tipo de iluminación resalta partes del rostro que normalmente permanecen en sombra (fosas nasales, barbilla, zona baja de los ojos…). Suele utilizarse para crear misterio, tensión, sensación de miedo, ya que proyecta sombras sobre el rostro y produce gestos que con una iluminación frontal no aparecerían y por tanto extraña al receptor. Este tipo de iluminación puede resultar positiva ya que se puede utilizar como correctora de una luz principal frontal muy intensa, pero en otros casos puede resultar negativa ya que puede producir sombras en los rostros o iluminar demasiado las piernas.

**Angulos de iluminación horizontal con respecto a la cabeza**

A medida que una luz principal se mueve alrededor de la cabeza (1...2...3), se altera considerablemente la apariencia de una persona. Un lado del rostro aumenta su iluminación, mientras que el otro se oscurece progresivamente.

Si se ilumina desde ambos lados (4), el resultado es el efecto "tejón" (badger) con una sombra central, los ojos en oscuro y una nariz prominentemente iluminada.

Cuando la luz principal se eleva y desvía (5), como normalmente se hace, las sombras y el sombreado del rostro serán diagonales.

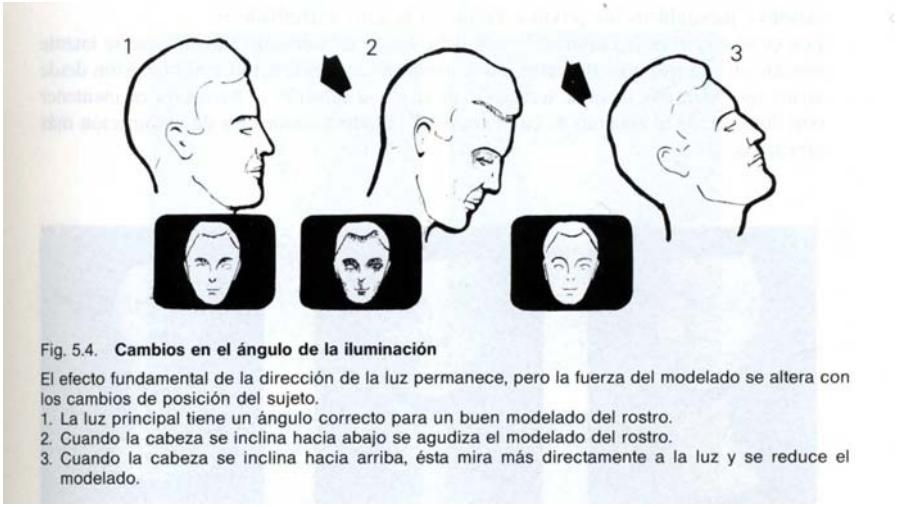



Fig. 5.4. **Cambios en el ángulo de la iluminación**

El efecto fundamental de la dirección de la luz permanece, pero la fuerza del modelado se altera con los cambios de posición del sujeto.
1. La luz principal tiene un ángulo correcto para un buen modelado del rostro.
2. Cuando la cabeza se inclina hacia abajo se agudiza el modelado del rostro.
3. Cuando la cabeza se inclina hacia arriba, ésta mira más directamente a la luz y se reduce el modelado.

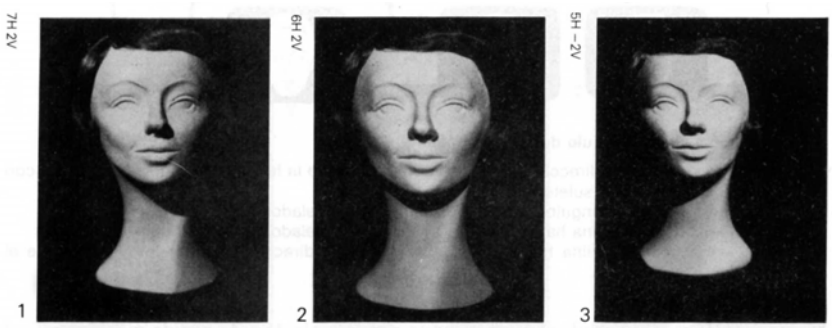
- *(6H/3V a 6H/2V): Desde 0º (Iluminación frontal) hasta 45º (ligeramente elevado)*. Cuanto más aumente la inclinación, más se atenuarán los efectos exagerados que se producían con la iluminación anterior. Con este tipo de iluminación el rostro se estrecha y la nariz se alarga.

- *(6H/2V a 6H/1V): De 45º a 60º*. Cuanto más se pronuncie la inclinación, más se endurecerá el modelado. Los ojos aparecerán oscurecidos, la sombra de las pestañas se alargará por las mejillas, la sombra de una nariz grande se extenderá pronunciadamente, se generará una sombra a modo de babero sobre la parte superior del pecho. Se crea una sombra por debajo de los pómulos y por tanto los rostros delgados se verán desfavorecidos.

- *(6H/1V): Luz cenital.* Este tipo de iluminación aplana la parte superior de la cabeza y resalta los hombros. La parte frontal de la cara no tiene prácticamente iluminación. Es un tipo de iluminación poco adecuada y con poco valor pictórico.

- *(6H/12V a 6H/11V): Luz cenital II.* Este tipo de iluminación es aquella que se produce inmediatamente por encima de la persona o ligeramente inclinada hacia atrás. Aparecerá la parte superior de la cabeza y los hombros muy iluminados así como las orejas y la

nariz, pero el resto del rostro permanecerá en sombra. Esta técnica iluminatoria no se recomienda especialmente a no ser que se pretenda lograr un efecto concreto.




**Luz principal frontal en relación con la cabeza.**

Aquí se puede ver el efecto cuando la luz principal central se eleva a 6H 2V(2), cuando se mueve hacia la izquierda en la posición 7H 2V (1), o hacia la derecha en la posición 5H 2V (3).

Como la mayoría de los rostros son asimétricos, el aspecto de una persona puede cambiar considerablemente con la dirección de la luz principal. Casi todos tienen posición privilegiada: izquierda, centro o derecha.

**Rostro completo: Luz lateral**

Es un tipo de iluminación que consiste es trasladar el foco de luz a alguno de los laterales de la persona, formando un ángulo de 90º con el punto de vista de la cámara. Se ve resaltado principalmente el contorno de la nariz y da una visión partida del rostro ya que una parte quedará muy iluminada y la otra en sombra. Si el foco de luz se inclina el resultado es más inquietante. Si el rostro se ilumina por los dos lados a la vez se genera un efecto extraño produciendo una banda oscura en el centro del rostro.

**El contraluz**

Esta iluminación consiste en situar el foco de luz detrás de la cabeza. Si el foco se sitúa en la posición de 12H/2V, se acentuará sobre todo el contorno del rostro (pelo y orejas). Si el foco se eleva sobre el 9V la luz se reflejará sobre la cámara. Si se eleva aún más (10V, 11V) se iluminará con mas intensidad la parte alta de la cabeza y los hombros, y los contornos se irán haciendo más suaves.

C.- Iluminación incorrecta de rostros

Cuando hablamos de una incorrecta iluminación, no nos referimos a una técnica inadecuada, sino a que no se adapta a las exigencias del guión o no está justificada. Podemos resaltar varios tipos de esta incorrecta iluminación:

- *Cuando el foco de luz está demasiado elevado sobre el eje vertical:* Cuando la luz es frontal, el rostro adquiere una apariencia ojerosa y envejecida, se ennegrecen los ojos y el cuello, y se produce una sombra larga en la nariz. También agranda el tamaño de las frentes, da énfasis a la calvicie y la profundidad de los ojos, y el rostro aparece deteriorado. Si la luz es posterior se ilumina la nariz y el resto de la cara permanece en sombra. Se produce una saturación de iluminación en la frente y los hombros.

- *Cuando la inclinación vertical del foco de luz es escasa:* Si la luz es frontal, la imagen se aplana y se pierde modelado, además se producen sombras sobre el fondo. Si la luz es posterior, se produce un resplandor de la lente o el foco durante la toma.

- *Cuando la iluminación es baja:* Si la luz es frontal, se producen sombras sobre el rostro, producto del movimiento de elementos que estén por debajo del nivel de la cara. Cuando se produce este tipo de iluminación se crea un ambiente misterioso. Es bastante interesante para suavizar modelados muy duros, para reducir la edad en cara y cuello. Si la luz es posterior, es muy poco efectiva pero puede utilizarse para iluminar el pelo de las mujeres por detrás. Las sombras de las orejas y hombros se proyectan sobre el rostro.

- *Cuando la luz está demasiado alejada del eje de la cámara:* Si la luz da directamente a la cara, aparece la sombra de la nariz cruzada en la mejilla del lado opuesto. Además aparecerá una oreja más iluminada que la otra. Si la luz es posterior, las sombras de

oreja y pelo se proyectarán sobre la mejilla, un lado de la nariz estará sobre iluminado, y el ojo del lado en que esté la luz aparecerá en sombra.

D.- Iluminación como técnica de corrección

La iluminación es una potente técnica de corrección ya que, mediante ella, rostros reconocidos públicamente como bellos pueden resultar de lo más comunes, y rostros muy simples pueden volverse más atractivos. A continuación presentamos una tabla con ejemplos de correcciones mediante la iluminación.

**TABLA 5.3. Planteamientos correctivos del retrato estático**

| | | *Iluminación* | *Cámara* | *Sujeto* |
|---|---|---|---|---|
| Pelo | Claro<br>Oscuro<br>Escaso<br>Calvo | (11), 15, (18), 20 (10), 21 11,<br>15, 16, (18), 20 2, 13, 15,<br>16, 18, 19, 20 | *B B* | |
| Frente | Prominente<br>Amplia<br>Estrecha | 2, 13, 14, 16, 18 (3), 5, 8,<br>10, 13, 14, 18 2,4, 6,7, (9),<br>11, 12 | *B, D* B,<br>D (A) | d<br>d |
| Ojos | Hundidos<br>Saltones | 2, 7, 22<br>16, 18 | B<br>D | d<br>e |
| Nariz | Grande<br>Pequeña<br>Quebrada<br>Larga<br>Curvada | 2,4, 6, (7), 9, (11), 14, 16 1,3,<br>5, (8), 10 2, 4, 7, 9 2, 4, 7, 9<br>2, 4, 7, 9 | D<br>D B, D<br>D | a, d e<br>a a, d |
| Boca | Grande<br>Pequeña | 2,4, 7, 9, 16,20 1,<br>3, 8, 10 | D | b, (c), d/e |
| Barbilla | Grande<br>Pequeña<br>Estrecha | 2, 4, 7, (11), 13, 14, 16, (17), 18, 20 1,8,<br>(10), (22) (12) | D | a<br>b, (c), d |
| Cuello | Grueso<br>Arrugado Doble<br>barbilla | 4, 13, 14, 16, 17, 18, 20 2, 7, 11,<br>16, 17, 18, 20, (22) 1, 7, (11), 16,<br>17, 18, 20, (22) | (A) (A), C,<br>D A | e<br>e<br>d |
| Orejas | Grandes<br>Prominentes | 3, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,20 3,<br>13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 | D D | b, (c)<br>c |
| Rostros | Arrugado No<br>modelado<br>Ancho Estrecho | 2, 4, 7, 11, 14, 22 1, 3,5, 8,<br>10, (12), 18, 20 5, 8, 10, 13,<br>14, 18, 20 2,6, (9), 11, 12 | C D A,<br>D | b b, (c)<br>b, (c)<br>(c) |
| Gafas | | 1, 3, (9), (11), 16 | D | d, e |
| Figura | Pesada<br>Ligera | 2, (3), 5, 8, (10), 13, 14, 16, 19 (11),<br>12 | D a | b, (c) |
| Desfiguración | | 14, 16, 17, 18, 19 | | b, (c) |

E.- La iluminación en acción

No solo hay que tener en cuenta la iluminación para objetos o personas estáticas, sino que deberá hacerse una planificación teniendo en cuenta el movimiento de la escena. Es decir, no solamente hay que tener en cuenta la iluminación desde un punto de vista, sino que deberá abarcarse toda el área en la que se va a filmar. La planificación de la iluminación en este sentido dependerá de una serie de cosas:

- Cuando el plano es más general, la iluminación del rostro pierde importancia, pero cuando es un plano de cintura para arriba, el rostro puede verse perfectamente, y por tanto, es necesario llevar a cabo una iluminación de retrato.
- Cuanta más gente haya en escena, menos importantes serán los pequeños detalles de la iluminación. En cambio cuando las tomas son muy cortas, es necesario hacer un tratamiento de la iluminación más exhaustivo.
- En escenas de mucho movimiento y con numerosos elementos escenográficos, la iluminación es muy compleja puesto que las sombras de dichos elementos pueden proyectarse sobre el rostro del personaje y no lograr una iluminación ideal.
- En la iluminación hay defectos que pueden ser aceptados por la audiencia y otros que no. Por ejemplo los ojos oscurecidos por la sombra de un sombrero se acepta, sin embargo, una sombra en los ojos causada por una rama de un árbol que no se ve puede resultar perturbadora.

Podemos diferenciar varias clases de movimiento. En función del tipo de movimiento que se produzca elegiremos un tipo de iluminación u otra. Un tipo de movimiento que puede darse es cuando en un espacio muy amplio hay un grupo de personas que se mueven porque están andando, bailando, saltando, etc. Otro tipo de movimiento es cuando una única persona se mueve hacia un lugar específico o al azar. Y por último un grupo de personajes

que se mueven mucho en un mismo lugar durante el desarrollo de una escena dramática.

Hay tres formas de iluminar en movimiento:

- *Iluminación de área:* Consiste en realizar una iluminación general cuando el movimiento se realiza en un espacio amplio o en escenas de corta duración. Existen varias técnicas:
    - *Frontal suave más contraluz:* Consiste en iluminar el espacio con una luz suave y añadir un contraluz para bordear a los personajes y destacarlos del fondo.
    - *Frontal suave con luces principales laterales y contraluz:* Consiste en utilizar la iluminación anterior además de una serie de luces a lo largo del escenario tanto en la parte trasera como delantera, sobre todo en aquellas zonas en las que se necesita un refuerzo de luz.
    - *Iluminación general a tres puntos:* La colocación de las luces en este caso puede ser de tres tipos: completamente detrás, una a ¾ hacia atrás o dos luces posteriores a ¾.
    - *Luz principal dual:* En este caso el área se divide en dos partes. Cada parte cuenta con su luz principal, y pueden actuar de forma separada o solapándose.

- *Iluminación localizada*: Para poder conseguir una iluminación óptima, lo ideal sería iluminar cada toma por separado, pero esto, en la filmación de películas, resulta casi imposible. Si dispusiéramos de suficientes focos, reguladores de voltaje y tiempo suficiente, se podría conseguir. Sin embargo, si la iluminación se maneja con habilidad, podemos lograr en escenas de mucho movimiento un resultado óptimo, y a su vez, en escenas sencillas puede resultar difícil conseguir una correcta iluminación. Esto se puede explicar en escenas en las que, aunque haya mucho movimiento, los personajes se mueven en

puntos localizados y podemos iluminar dichos puntos de forma individual.

- *Iluminación específica*: En tomas que son muy largas y continuadas pero con poco movimiento es necesario una iluminación que se centre en algunos aspectos concretos, por eso se recurre a una iluminación específica. Existen diversas técnicas en este tipo de iluminación, entre ellas podemos encontrar: luz principal dividida en dos, posición preferida, luz de reajuste, luz principal de seguimiento…

## 4. ILUMINACIÓN DE EXTERIORES

La Luz natural es la ideal para iluminar exteriores pero no siempre es posible. Podemos hablar de tres tipos de luz natural: la luz del sol directamente, la luz del cielo que inunda todo e día, y la luz resultante del reflejo del sol en superficies próximas.

Cuando el sol da completamente en un día claro lo que produce es un modelado duro y sombras fuertes. Cuando el sol es más débil debido a fenómenos atmosféricos el modela se suaviza. Cuando el sol desaparece ya que el cielo está cubierto las sombras desaparecen.

Hay que tener en cuenta el momento del día en el que se produce la filmación, ya que se pueden producir modificaciones en el color y calidad de la imagen. Es por esto que muchas veces es necesario utilizar filtros correctores que palien estos cambios.

Por todo eso e deduce que la luz natural es la más apropiada para iluminar exteriores pero hay que tener muy en cuenta las limitaciones. Éstas podrán compensarse teniendo en cuenta lo siguiente:

- Los cambios de dirección de la luz que se producen debido al movimiento este-sur-oeste que realiza el sol.
- La intensidad de la luz que puede pasar de plana a contrastada.
- Las variaciones en la temperatura del color y la luz propias del cambio de hora del día, de estación del año y de las condiciones meteorológicas.
- La aleatoriedad de la distribución de la luz.
- Las posibles distracciones que ocasionen las sombras naturales.

- La luz puede generar degradaciones en la imagen.
- El contraste natural puede resultar en ocasiones demasiado débil y en otras excesivo.

Algunas veces la naturaleza nos da la iluminación justa y precisa, otras en cambio es necesario utilizar otra serie de recursos para poder conseguir lo que se desea, como por ejemplo cambiar la dirección de filmación, utilizar filtros, etc. Es por eso necesario estar siempre pendiente de los lugares en los que va a rodare para poder hacer una planificación con mayor detalle.

Hay ocasiones en que es necesario utilizar iluminación suplementaria a la luz natural, ya que puede darse el caso de que la iluminación natural sea tan fuerte que las sombras sean excesivas y sea necesario utilizar luces compensatorias que las eliminen o las suavicen. Otras veces puede ser que la iluminación natural no sea suficiente y la iluminación suplementaria se utilice para conseguir el nivel de iluminación adecuado. El problema principal de este tipo de iluminación es el suministro de energía, el volumen o la distancia del cableado y el ruido que puede provocar un generador eléctrico.

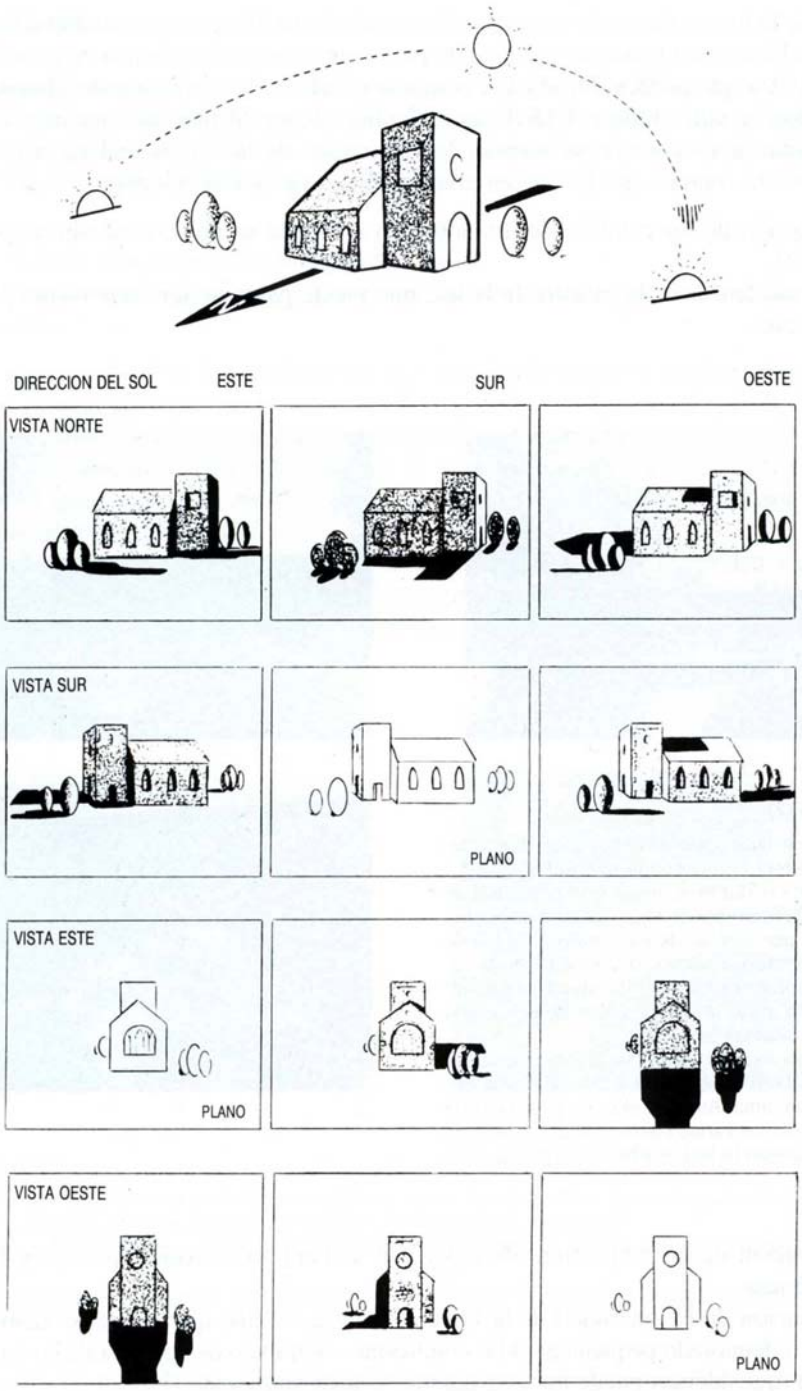
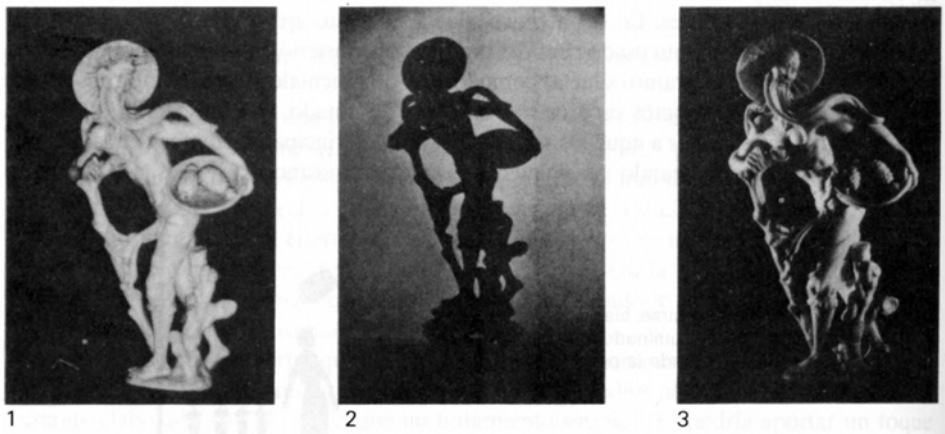



Fig. 7.2. **Iluminación natural en exteriores.**

El efecto de la luz del sol cambia a lo largo del día, alterando la apariencia del sujeto. Los detalles de las paredes que miran al norte nunca aparecen iluminadas eficazmente por la luz natural (ausencia de modelado).

## 5. ILUMINACIÓN AMBIENTAL

Podemos hablar de diferentes estilos de iluminación. Entre ellos podemos destacar los estilos pictóricos. Hay tres grandes formas de describir el mundo tridimensional con la imagen plana: silueta, notan y claroscuro.



1 2 3

**Estilos pictóricos.**

En los dibujos se representan los tres estilos básicos pictóricos:

1. *Notan.*—En el que el énfasis se pone en los tonos, color y bosquejo de la superficie del sujeto; produce un efecto bidimensional plano.
2. *Silueta.*—En el que se pone de manifiesto su forma y bordes.
3. *Claroscuro.*—Es el que la luz y la sombra revela formas y textura, y crea un efecto tridimensional.

- **Silueta**: se utiliza para resaltar los contornos en detrimento de los pequeños detalles. Se utiliza para dar dramatismo, misterios y para efectos decorativos.

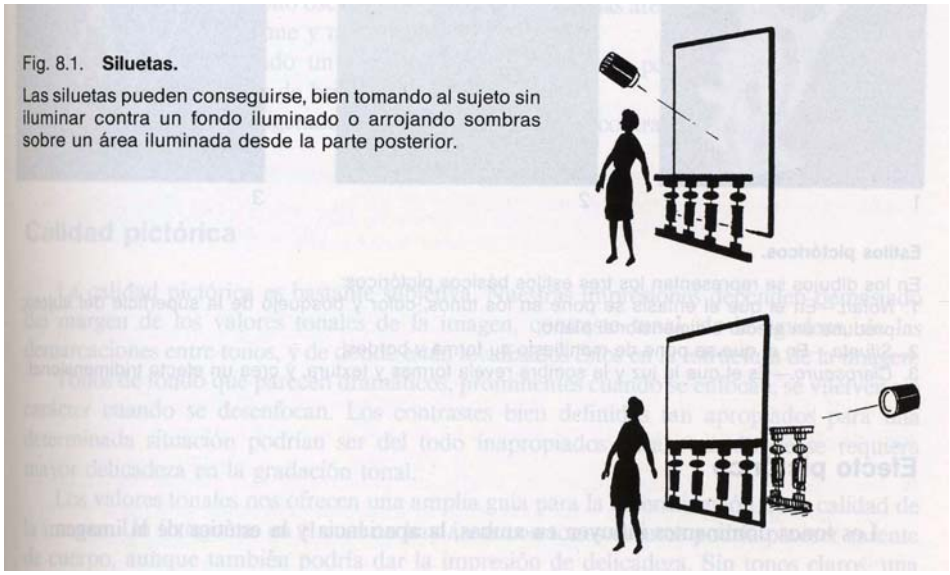


Fig. 8.1. **Siluetas.**

Las siluetas pueden conseguirse, bien tomando al sujeto sin iluminar contra un fondo iluminado o arrojando sombras sobre un área iluminada desde la parte posterior.

- **Notan**: es contrario a la silueta. En lugar de dar prioridad a los contornos se enfatiza más en las formas y en los detalles superficiales. Normalmente se utiliza para espectáculos como la moda o el baile.

- **Claroscuro**: se utiliza principalmente para combinar zonas iluminadas y zonas sombreadas con el fin de conseguir volumen. Cuando se realiza correctamente consigue que una imagen plana, como es la del cine o la televisión, de la impresión de ser tridimensional.

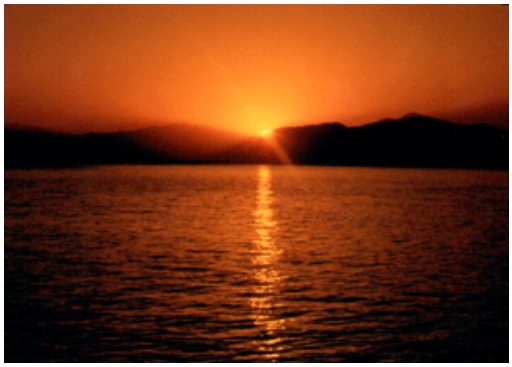
Hay diferentes formas de llevar a cabo el tratamiento pictórico:

- **Iluminación:** podemos diferenciar distintos tipos de iluminación. La primera de ellas es la plana, en la que la iluminación es completamente frontal y sirve para destacar los objetos del fondo. Otro tipo es la iluminación sólida. Con ella el sujeto queda muy definido y da sensación de tridimensionalidad.

- **Realismo:** podemos hablar en primer lugar de la imitación directa, que imita los efectos de la realidad, como puede ser la luz solar, un relámpago, un día completamente cubierto, etc.

Otra manera de conseguir realismo es mediante la imitación indirecta. Se trata de simular la luz de elementos decorativos que en realidad desprenden luz ellos mismos, como por ejemplo una ventana o una lámpara. Encontramos el realismo simulado que consiste en imitar la luz de un objeto que no aparece en la escena.

- **Ambiente:** Encontramos en primer lugar el ambiente natural, cuando aparecen iluminados objetos que en realidad es muy improbable que se iluminaran de esa forma. En cuanto al ambiente decorativo diremos que consiste en modelos de luz asociados para conseguir determinados efectos. Por último con el ambiente abstracto se trata de crear una situación que no imita la realidad, es decir, es falsa.



A.- <u>Iluminación influencial:</u>

En términos de intensidad de la luz podemos hablar de luz solar y oscuridad. La primera puede representar sensación de opresión y puede

considerarse agotadora o energizante. En cuanto a la oscuridad connota tradición y misterio.

La luz también se puede utilizar a modo de guía, es decir, para llevar la atención del espectador hacia donde el autor desee. Hay que tener en cuenta una serie de consideraciones, como por ejemplo que el espectador tiende a llevar su mirada hacia un objeto iluminado en medio de la oscuridad. También el espectador tiende a seguir una determinada dirección en cuanto los colores se refiere, yendo primero a los oscuros para llegar hasta los claros. Otro punto de atención para el espectador es el contraste, sobre todo el formado por el color blanco y el negro. Los colores fuertes atraen más la atención que los colores suaves y pasteles. Otro punto de atención que es importante es donde convergen las líneas composicionales.

Otro objetivo de la luz es el de revelar determinados hechos que aportan una información específica. Por ejemplo puede utilizarse para enfatizar determinadas texturas o formas o para suavizarlas. También puede utilizarse para revelar algo en un momento concreto, como por ejemplo encender una hoguera y que se ilumina la escena completamente donde antes sólo había oscuridad.

La iluminación puede utilizarse también para ocultarle información al espectador, como por ejemplo engañar con siluetas que parecen ser un personaje y luego no lo son.

También puede utilizarse para que el espectador asocie la iluminación que aparece en la escena con determinadas acciones u objetos, aunque éstos no aparezcan explícitamente.

B.- Sombras

Las sombras son un elemento esencial dentro de la iluminación, al igual que sucede con el silencio dentro del sonido. Si no aparecen sombras se crea una sensación de ambigüedad. Las sombras también permiten calcular mejor las distancias en el espacio. Esto especialmente importante en el caso de los fondos fotográficos. Las sombras contribuyen a que el espectador intuya la presencia de determinados objetos o personas que o se encuentran dentro del campo visual. Por ejemplo, puede verse en la imagen la sombra de un hombre, y aunque no aparezca él mismo en pantalla el espectador sabe de su presencia. Las sombras también pueden dar pistas sobra la época del año, la hora del día y la localización. También pueden aparecer sombras de símbolos concretos, como crucifijos, una bandera, una paloma, la estatua de la libertad, etc.

C.- Tratamiento ambiental

Crear un ambiente concreto es sinónimo de contraste entre luz y sombra. Si se utiliza una iluminación general suave este ambiente desaparece, o dicho de otra manera, el ambiente se torna neutro, es decir, no expresa nada. Pero todo esto está muy condicionado por el contexto de recepción, es decir, por los conocimientos y la experiencia que tenga el espectador, ya que sino ha tenido un contacto anterior con lo que se le presenta, lo considerará como algo extraño, por muy natural que pueda parecerle a otra persona.

D.- Oscuridad

Se trata de un elemento muy utilizado pero siempre con las debidas precauciones, ya que una pantalla en negro prolongadamente no resulta atractiva de por sí. Es necesario, siempre que sea posible, utilizar alguna excusa para introducir algún tipo de iluminación ambiental, como por ejemplo encenderse un cigarrillo, que uno de los personajes pida un mechero para verse mejor, etc. Pero este tipo de luz ambiental extra no tiene que ser excesiva, ya que sino si los personajes comentan la oscuridad de la escena, el espectador puede pensar que no es coherente, ya que la iluminación sería demasiado fuerte. Normalmente los espectadores son crédulos y dan por buena el tipo de oscuridad que se propone, a pesar de que ésta no sea total (el espectador sabe que los medios técnicos no permiten crear una ambiente de oscuridad con una oscuridad total).

Cuando la oscuridad debe ser total por exigencias del guión, siempre será necesario mantener iluminados los aspectos claves para que el espectador mantenga el interés y la atención. Cuanto más oscuros tengan que aparecer los entornos de la acción principal más limitaciones deberá tener la iluminación. En cambio, cuando el entorno sea clave para la carga dramática de la escena, la iluminación tendrá que ser la suficiente como para que éste se aprecie. Por ejemplo, si es necesario ver que una persona se

encuentra sola en medio de la oscuridad de un bosque, será necesario que la iluminación muestre indicios de que se trata de un bosque, sino simplemente parecerá que la persona está en medio de la oscuridad pero no sabrá el espectador ubicar la acción. La iluminación también colabora en este tipo de escenas en cuanto a lo que al cálculo de distancias se refiere. Hay que tener en cuenta también que en este tipo de situaciones lo que no aparezca iluminado será como si no estuviera, pues no se verá en absoluto.

Cuando hablamos de oscuridad, combinada con la luz de luna, observaremos que los tonos tenderán siempre hacia el azul, lo que permitirá diferenciar un tipo de oscuridad de otra. Pero si se utiliza la luz azul en exceso o filtro azules sobre la lente el resultado será muy artificial. Este tipo de iluminación deberá situarse detrás de los personajes para poder desdibujar los bordes. Los contrastes tonales en este tipo de escenas son grandes, dejando normalmente en sombra grandes zonas del fondo. Los cielos se dejan oscuros o se iluminan de azul oscuro con un nivel bajo. Si la acción se desarrolla en una zona urbana las luces que puedan provenir de las ventanas, etc., ayudarán a proporcionar esa sensación de frialdad de la luz lunar. También se puede utilizar la luz blanca para simular la luz de luna, pero con el inconveniente de que desde algunas perspectivas los personajes pueden resultar iluminados en exceso. Podemos diferenciar diferentes tipos de luces de lunas en función de la sensación que se pretenda causar. La luz de luna romántica se consigue mediante un cielo azul oscuro, con la luna bien visible, y una luz que provenga de detrás que se proyecta hacia los elementos del fondo, como ramas de los árboles, plantas altas, etc. Otro tipo de luz lunar más amenazante se consigue mediante cielo negro, en tonos más apagados y una luz de relleno imperceptible.

Un atardecer y un amanecer pueden confundirse fácilmente, a no ser que aparezcan elementos complementarios que lo evidencien (gallo que canta, animales nocturnos que empiezan a aparecer etc.). Hay que tener en cuenta que en ambos tipos de ambiente la iluminación variará rápidamente en el caso de estar en un exterior y con luz natural. Si no se cuenta con la luz natural adecuada puede simularse el ambiente, puede conseguir con luz

artificial mediante filtros u otros recursos similares. En un estudio se consigue más fácilmente un atardecer o un amanecer a través de diferentes elementos como puede ser una ventana. Los colores en un amanecer varía en función de su desarrollo: el color amarillo que nace del horizonte irá esparciéndose por el cielo hasta quedar completamente diluido en el color azul. Cuando éste ocupe toda la superficie ya se habrá hecho de día. Lo mismo pasa con el atardecer: el color azul oscuro irá invadiendo poco a poco el cielo hasta ocuparlo todo, en detrimento del color naranja que irá desapareciendo llegando a convertirse únicamente en una fina línea en el horizonte cuando el sol se oculte.

Cuando se pretende lograr un efecto de luz solar hay que escoger entre lograrlo de forma realista o lograrlo de forma que resulte más atractiva e ideal pero mucho más artificial. Cualquier iluminación solar dentro de un estudio debería estar compuesta por una sola fuente de luz, ya que deberá proyectar una sola sombra. Cuantas más luces de relleno se introduzcan, más irreal resultará la representación.

E.- Cambios ambientales

Estos cambios pueden producirse con la iluminación como única técnica. Podemos hablar de diferentes tipos de cambios. Por ejemplo, los cambios repentinos, en los que se pasa drásticamente de oscuridad a iluminación total. Es lo que llamaremos cambios rápidos totales. Suele utilizarse para encubrir una situación, para mostrar diferentes cambios de ánimo, o en las entradas y salidas de una habitación.

También encontramos otro tipo de cambio que es el cambio rápido parcial. Este se produce cuando los focos de luz van apareciendo gradualmente (un hombre entra en una casa y va encendiendo luces a su paso). Se suele utilizar para dar realismo o cuando la luz es dinámica, es decir, está en movimiento.

Otro tipo de cambio es el gradual total. En este caso los cambios son muy lentos. Se utiliza sobre todo para situaciones de duración prolongada (por ejemplo cuando va cambiando la iluminación del cielo a medida que se va haciendo de noche). Este tipo de iluminación también pede utilizarse para reflejar cambios de ánimo (como por ejemplo cuando dos amigas conversan y poco a poco comienzan a enredarse en una discusión. La iluminación irá volviéndose más cruda a medida que suba el tono de la disputa). Este tipo de cambio es apropiado también para matizar el cambio de interés de la escena (por ejemplo cuando de una reunión de personas se convierte en una escena con una persona sola). Otro tipo de uso que se le puede dar a este tipo de cambio es aumentar el realismo de un efecto especial, como por ejemplo cuando se simula un incendio que va creciendo gradualmente.

Podemos hablar también del cambio gradual parcial. En ocasiones es necesario para que la cámara no capte un determinado foco de luz, que se produzca una fragmentación de la iluminación, que aparezca paulatinamente, a través de diferentes focos distribuidos por la escena.

F.- Iluminación decorativa

Este tipo de iluminación se puede utilizar tanto en el suelo, como en el fondo, como en cualquier parte de la escena. Este tipo de iluminación puede conseguirse a través de luces escénicas, cicloramas, dibujos proyectados, sombras proyectadas, dibujos de luces, etc.