



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0941\_3: Colaborar en el diseño y ejecución de la iluminación de producciones audiovisuales”.**

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: CÁMARA DE CINE, VÍDEO Y TELEVISIÓN**

**Código: IMS294\_3**

**NIVEL: 3**



## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.**

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0941\_3: Colaborar en el diseño y ejecución de la iluminación de producciones audiovisuales.

### **1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.**

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### **a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.**

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la colaboración en el diseño y ejecución de la iluminación de producciones audiovisuales, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.



## **1. Proponer diseños de la iluminación para obtener el correcto registro de las imágenes, resolviendo los aspectos técnicos, estéticos y narrativos del proyecto.**

- 1.1 Las características expresivas de la iluminación, acorde a la intencionalidad del producto audiovisual, se definen en colaboración con dirección/realización, analizando la documentación técnica y artística del proyecto.
- 1.2 Las soluciones técnicas y operativas del proceso de iluminación, se determinan analizando el proyecto en colaboración con dirección/realización y con el jefe de iluminación o director de fotografía.
- 1.3 Los recursos técnicos de iluminación y los recursos técnicos de captación y sus ajustes adecuados al plan de registro, se determinan analizando el proyecto: forzado, ganancia, equilibrio de color, entre otros.
- 1.4 La tipología de iluminación, relación de contraste, efectos y ambientes lumínicos se definen adecuándolos al estilo e intencionalidad del proyecto y a las características del medio, el soporte y el estilo visual definido.
- 1.5 Los formularios, listados de equipamiento, previsión energética, entre otros, se cumplimentan adaptándolos a los criterios de producción y dirección/realización.
- 1.6 El plan de iluminación se elabora según las soluciones técnicas y el estilo visual del proyecto, considerando las diferencias técnicas y operativas existentes en el trabajo de captación/registo plano a plano, con una sola cámara, o en bloques para el caso de multicámara.

## **2. Ajustar la iluminación según el esquema previsto para cada secuencia, para el correcto registro de las imágenes en el proyecto, en función de la continuidad del diseño previo**

- 2.1 Los recursos necesarios se determinan, atendiendo a la disposición de la iluminación prevista para cada secuencia.
- 2.2 La iluminación de cada secuencia se distribuye, adecuándola a la planificación prevista en el plan de captación/registo.
- 2.3 La temperatura de color e intensidad de cada fuente de luz se comprueba, por medio de los instrumentos (exposímetro y termocolorímetro) y procedimientos adecuados, ajustándolas al tipo de película/ sensor de imagen y a los criterios estéticos establecidos, procediendo a su modificación, en caso necesario.
- 2.4 La temperatura de color e intensidad se ajustan y modifican, si es necesario, utilizando filtros correctores, polarizadores o de densidad neutra, colocados en el objetivo o en las fuentes de luz.
- 2.5 El contraste de la iluminación se ajusta adecuándolo al tipo de película/ sensor de imagen a utilizar y a los criterios estéticos establecidos.



- 2.6 La operación de la consola de iluminación se realiza, en caso necesario, obteniendo la ambientación luminosa prevista.
- 2.7 Los datos de exposición y las instrucciones técnicas para regular la cámara y obtener los resultados previstos, se anotan aplicándolos en el momento de la toma y posterior tratamiento del material de registro de la imagen.

### **3. Participar en el control de la evolución de la iluminación durante el registro, para la consecución del resultado previsto**

- 3.1 La temperatura de color e intensidad luminosa de las fuentes de luz se ajusta y modifica, si es necesario, mediante filtros correctores, polarizadores, de densidad neutra, reflectores, difusores, reguladores y limitadores de la luz, ajustándose al espacio escénico, desarrollo de la acción y estilo lumínico concebido.
- 3.2 La temperatura de color e intensidad de cada fuente de luz se ajustan a la situación específica de registro, comprobándose con el exposímetro, luxómetro y termocolorímetro.
- 3.3 Los parámetros luminosos cuantitativos y cualitativos (dirección, modos de filtraje, posición de fuentes de luz, corte y reflexión, entre otros) se comprueban y modifican, en caso de ser necesario, adecuándolos a la escena, ambiente, acción, actores y movimientos de cámara, consiguiendo los matices del estilo lumínico definido para cada escena.
- 3.4 Las ópticas y los accesorios de cámara se eligen midiendo y comprobando los parámetros luminosos de la escena en función del estilo, efecto y calidad pretendidos en cada toma.
- 3.5 Los parámetros de cámara se determinan y ajustan al medio especificado, comprobando las características de la toma, las variaciones propuestas por el equipo y las exigencias del proyecto.
- 3.6 Las tomas registradas se comprueban de manera inmediata, valorando si los parámetros lumínicos y de registro adoptados se corresponden con el resultado esperado.
- 3.7 Los procesos a seguir con el material registrado se pactan, en caso necesario, con el laboratorio y la dirección de postproducción obteniendo los resultados previstos.
- 3.8 Los materiales finales se comprueban, mediante su visionado, en los diferentes acabados posibles del producto, asegurando su calidad y sugiriendo ajustes de la densidad y el color.

#### **b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de **la UC0941\_3: Colaborar en el diseño y ejecución de la iluminación de producciones audiovisuales**. Estos conocimientos se presentan



agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita.

### **1. Física y percepción de la luz en producciones audiovisuales**

- Transmisión, reflexión, dispersión y difracción de la luz.
- Ley del inverso del cuadrado de la distancia. Aplicaciones.
- Percepción de la luz y adaptación.
- Aplicaciones psicológicas audiovisuales en el tratamiento de la luz.

### **2. Control de la exposición en producciones audiovisuales.**

- Nivel de luz en la escena.
- La exposición.
- El exposímetro. Tipos.
- Métodos de medición.
- Controles de luminosidad de la imagen (abertura,  $n^o_f$  y  $n^o_T$ , velocidad de obturación, de cámara y electrónica, ángulo de obturación, filtros ND, etc.).
- Latitud de exposición del material de registro.
- El contraste de iluminación y de la escena.

### **3. Control del color en producciones audiovisuales.**

- Parámetros del color.
- Sistemas de color.
- Reproducción del color.
- Temperatura de color.
- Equilibrio del color.
- Sensibilidad cromática.
- El termocolorímetro.
- El vectorscopio.
- Filtros de conversión y corrección del color.

### **4. Fuentes de iluminación en producciones audiovisuales**

- Tipos de fuentes: tungsteno, halógenas, HMI, fluorescentes, xenon y otras fuentes.
- Proyectores de luz: Plano convexos, Fresnell, lámparas PAR, recortes óptica fija o zoom panoramas, unidades de fluorescentes, antorchas portátiles.
- Tipos de lámparas y casquillos.
- Accesorios: reflectores, banderas, negros, gasas, bastidores, sujeciones y adaptadores.
- Fundamentos básicos de electricidad.
- Cálculos de carga y distribución.
- Fuentes de alimentación. Grupos electrógenos. Red eléctrica.
- Cableado e interconexión de equipos eléctricos.
- Medidas de seguridad y uso.

### **5. El esquema de iluminación.**



- Elementos fundamentales del esquema básico de iluminación: luz principal, relleno y contraluz.
- Elementos auxiliares de iluminación: perfilado, luz de ojos, fondo y ambiente.
- Factores de calidad: Dura y suave.
- Direccionalidad y ángulo del haz.
- Técnicas de iluminación.
- Intención dramática y creación de atmósfera.
- Técnicas de iluminación para multicámara.

#### **6. Planificación de los recursos en producciones audiovisuales.**

- Las empresas de iluminación: tipos y estructuras.
- Procesos de iluminación de producciones audiovisuales.
- El equipo humano en la iluminación.
- La interpretación del guión en los procesos de iluminación.
- Formularios y partes organizativos de los procesos de iluminación audiovisual.
- Diseño de decorados y adaptación de localizaciones: control de luminosidades y ubicación de proyectores.
- Técnicas de planificación adaptadas a los procesos de iluminación.

#### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar un buen hacer profesional.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Proponerse objetivos retadores que supongan un nivel de rendimiento y eficacia superior al alcanzado previamente.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza

### **1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.**

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.



Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC0941\_3: Colaborar en el diseño y ejecución de la iluminación de producciones audiovisuales”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### **1.2.1. Situación profesional de evaluación.**

#### **a) Descripción de la situación profesional de evaluación.**

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para desarrollar el proceso de planificación y ejecución de la iluminación de un spot publicitario. El spot se realizará en un plató, y contará al menos de una secuencia de luz día y una secuencia de luz noche tomando como referencia la documentación técnica y artística del proyecto, las plantas de decorados, el plan de grabación de las secuencias y el desglose de planos. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Elaborar el esquema de iluminación de una secuencia.
2. Establecer la iluminación de cada secuencia.
3. Adecuar los parámetros de cámara a la iluminación de la secuencia.
4. Comprobar la adecuación del producto final.

#### ***Condiciones adicionales:***

- Se dispondrá de los equipamientos, ayudas técnicas y medios necesarios para el desarrollo de esta situación profesional de evaluación.
- Se asignará un período de tiempo determinado, en función del tiempo invertido por un profesional del sector.



- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

#### **b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.**

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Adecuación del esquema de iluminación de una secuencia.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis de la documentación artística y técnica.</li><li>- Adecuación al estilo visual del proyecto.</li><li>- Consideración de las limitaciones técnicas y presupuestarias.</li><li>- Registro escrito de las necesidades técnicas de iluminación.</li><li>- Cálculo de la previsión energética.</li><li>- Planteamiento de soluciones técnicas a problemas</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<i>Eficacia en el planteamiento de la iluminación de una secuencia.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación del esquema de iluminación de la secuencia.</li><li>- Medida de la temperatura.</li><li>- Cálculo del intervalo de luminancia.</li><li>- Ajuste de la luz.</li><li>- Anotación de ajustes de cámara.</li></ul>



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Adecuación de los parámetros de cámara a la iluminación de la secuencia.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elección de ópticas y accesorios de cámara requeridos.</li><li>- Ajuste de la exposición de la cámara.</li><li>- Balance de blancos.</li><li>- Observación del patrón cebra.</li><li>- Control de ganancia.</li><li>- Corrección de parámetros de cámara.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Idoneidad en la comprobación de la adecuación del producto final.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Visionado del material grabado.</li><li>- Detección de fallos de iluminación.</li><li>- Tratamientos del color y luminancia de la imagen (etalonaje,...)</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



## Escala A

5	<i>El esquema de iluminación de una secuencia se elabora analizando la documentación artística y técnica del proyecto audiovisual, adecuándolo al estilo visual, considerando las limitaciones técnicas y presupuestarias del proyecto, confeccionando el listado de las necesidades técnicas de iluminación, previendo las exigencias energéticas y planteando soluciones técnicas a posibles problemas.</i>
4	<i>El esquema de iluminación de una secuencia se elabora analizando la documentación artística y técnica del proyecto audiovisual, adecuándolo al estilo visual, considerando las limitaciones técnicas y presupuestarias del proyecto, confeccionando el listado de las necesidades técnicas de iluminación y planteando soluciones técnicas a posibles problemas, pero sin prever las exigencias energéticas.</i>
3	<i>El esquema de iluminación de una secuencia se elabora analizando la documentación artística y técnica del proyecto audiovisual, adecuándolo al estilo visual, considerando las limitaciones técnicas y presupuestarias del proyecto y confeccionando el listado de las necesidades técnicas de iluminación, aunque no tiene en cuenta ni las exigencias energéticas ni plantea soluciones técnicas a posibles problemas.</i>
2	<i>El esquema de iluminación de una secuencia se elabora analizando la documentación artística y técnica del proyecto audiovisual y adecuándolo al estilo visual.</i>
1	<i>El esquema de iluminación de una secuencia no se elabora por no analizar correctamente la documentación artística y técnica del proyecto audiovisual.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## Escala B

5	<i>La iluminación de una secuencia se establece comprobando el esquema de iluminación correspondiente a la secuencia, conociendo la temperatura mediante un termocolorímetro, calculando el intervalo de luminancia usando un exposímetro, ajustando la luz mediante la consola de iluminación, adecuándola a la sensibilidad del material de registro, usando filtros para el control de la temperatura, direccionando y recortando el haz de luz, midiendo la potencia luminosa mediante un luxómetro y anotando los ajustes de cámara.</i>
4	<i>La iluminación de una secuencia se establece comprobando el esquema de iluminación correspondiente a la secuencia, conociendo la temperatura de color, aunque no necesariamente con un termocolorímetro, calculando el intervalo de luminancia usando un exposímetro, ajustando la luz mediante la consola de iluminación, adecuándola a la sensibilidad del material de registro, usando filtros para el control de la temperatura, direccionando y recortando el haz de luz, midiendo la potencia luminosa mediante un luxómetro y anotando los posibles ajustes de cámara.</i>
3	<i>La iluminación de una secuencia se prepara comprobando el esquema de iluminación correspondiente a la secuencia, conociendo la temperatura de color, ajustando la luz mediante la consola de iluminación, pero no se anotan los posibles ajustes de cámara.</i>
2	<i>La iluminación de una secuencia se prepara sólo comprobando el esquema de iluminación correspondiente a la secuencia y conociendo la temperatura de color.</i>
1	<i>La iluminación de una secuencia no se prepara adecuadamente por no hacer las mediciones.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

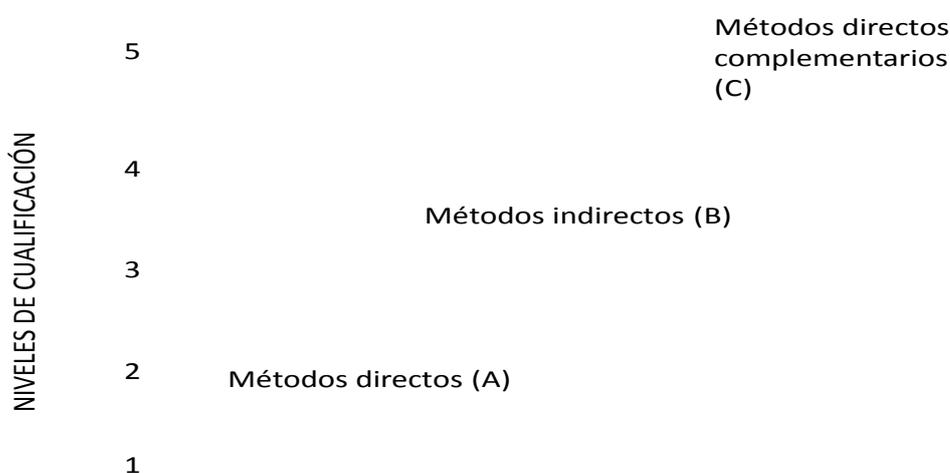
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.



## 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

## **2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.**

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de colaboración del diseño y ejecución de la iluminación de producciones audiovisuales, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.



- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3 y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada



mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Utilización e interpretación de la ficha técnica y artística del proyecto, atendiendo a la colocación de los decorados y ubicación de las cámaras de video.
- Selección de diferentes fuentes lumínicas, para conseguir diferentes ambientes, (tipos de focos, filtros y accesorios a utilizar.)
- Creación de un Plan de grabación de las secuencias.