

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	REALIZACIÓN DEL MONTAJE DE LA UTILLERÍA	DURACIÓN	90
		Específica	
Código	UF1989		
Familia profesional	ARTES Y ARTESANÍAS		
Área Profesional	Artes Escénicas		
Certificado de profesionalidad	UTILLERÍA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	Nivel	3
Módulo formativo	Procesos de utilería escénica aplicados al espectáculo en vivo.	Duración	250
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Realización del desmontaje, mantenimiento y almacenaje de los elementos escenográficos, equipos e instalaciones de la utilería.	Duración	70
	Técnicas de adaptación y construcción de similes de elementos de utilería		90

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Explicar el funcionamiento de los mecanismos y equipos de la utilería para la suspensión y movimiento de elementos escenográficos relacionados con la utilería, tanto en locales fijos como en montajes realizados en espacios efímeros, justificando la elección de dispositivos atendiendo a los requerimientos técnicos.

CE1.1 Describir los mecanismos y equipos para la suspensión y movimiento de la utilería establecidos a partir de un guión técnico dado.

CE1.2 Describir la elección del mecanismo a utilizar para realizar un efecto de utilería dado, explicando sus ventajas y características.

CE1.3 Ejemplificar y describir las técnicas y materiales utilizados en los mecanismos de elevación, suspensión y traslación de elementos de utilería por medio de croquis explicativos.

CE1.4 Explicar el funcionamiento de las máquinas simples, polea, polipasto y torno justificando las tensiones en las cuerdas y la ventaja mecánica en cada caso.

CE1.5. Ejemplificar y explicar el funcionamiento de los efectos de la utilería para realizar: vuelos de objetos, apertura y cierre de cortinas, puertas, entre otros; desplazamientos de objetos guiados o conducidos, sin ser vistos por el público, dibujando croquis de instalación de:

- Vuelos oblicuos de objetos.
- Recogidas de telones.
- Sistema de carra guiada.
- Apertura de puertas del decorado.

C2: Aplicar técnicas y procedimientos específicos de manipulación, ensamblaje y operación de los elementos de utilería a partir del análisis de del despiece, estructura y funcionalidad de las partes constitutivas, su emplazamiento en el espacio escénico y su juego escénico, siguiendo el plan de montaje y efectuando las operaciones con seguridad.

CE2.1 En un supuesto práctico de manipulación y operación, a partir de la documentación técnica para realizar el montaje de los elementos de utilería, siguiendo las buenas prácticas profesionales, usos establecidos y cumpliendo los plazos acordados, realizar las siguientes actividades:

- Distribuir los elementos de utilería en el emplazamiento y posición establecidos.
- Ordenar las piezas interpretando el marcaje.
- Definir las técnicas de unión acordes a los materiales y el proceso a realizar.
- Manipular las piezas prestando atención a no provocar desperfectos.
- Realizar la unión de piezas con método, orden y seguridad.
- Estabilizar y fijar los elementos de utilería en su emplazamiento.
- Manipular los elementos de pirotecnia y efectos especiales, respetando la normativa de seguridad y prevención.

CE2.2 En un supuesto práctico de manipulación de mecanismos para la apertura de cortinajes de materiales textiles y afines, realizar la instalación y ajustes asegurando su funcionamiento según el resultado artístico establecido.

CE2.3 A partir del cuaderno de utilería, caracterizado por la existencia de elementos móviles accionados manualmente o mecánicamente y la especificación de los movimientos reseñados en el cuaderno de utilería, efectuar su movimiento según usos establecidos.

CE2.4 En un supuesto práctico de manipulación de carras guiadas, a partir de un plan de montaje dado y teniendo en cuenta el resultado artístico establecido realizar la instalación, ajuste y comprobación del mecanismo.

CE2.5 En un supuesto práctico de manipulación, instalar el mecanismo eléctrico para realizar una explosión, teniendo en cuenta el resultado artístico y las medidas de seguridad establecidas.

CE2.6 En un supuesto práctico de manipulación de elementos de utilería, a partir de un plan de montaje dado, el resultado artístico, y las especificaciones de seguridad establecidos, instalar:

- Vuelos (diagonal, vertical, aleatorio).
- Cuna de lluvia.
- Recogidas y aperturas de cortinas.
- Apertura de puertas (sin ser vistos por el público).

CE2.7 En un supuesto práctico de manipulación, ensamblaje de maquinas o artilugios de efectos sonoros, a partir de un plan de montaje dado, y teniendo en cuenta el resultado artístico y las condiciones de seguridad establecidos, realizar los siguientes efectos:

- Viento.
- Olas.
- Lluvia.
- Rotura de cristales.
- Tormenta.

C3: Aplicar técnicas y procedimientos propios de la utilería para la suspensión y movimiento de elementos escenográficos, tanto en locales fijos como en montajes realizados en espacios efimeros aplicando los conocimientos sobre los criterios con que se diseñan, las funciones que realizan, los usos preestablecidos y los requerimientos de seguridad en el entorno de las aplicaciones destinadas a la industria del espectáculo en vivo.

CE3.1 En un supuesto práctico de suspensión y movimiento de equipos de utilería, a partir de un plan de montaje dado, realizar la instalación de los mecanismos de suspensión, traslación y elevación de objetos de utilería, considerando:

- El coeficiente de seguridad a aplicar.
- La carga máxima admisible en el punto de anclaje o soporte.
- La carga máxima admisible por el aparato.
- Las condiciones de utilización.
- La visibilidad que el operador tiene de la maniobra.
- El uso durante la función.
- Las medidas de seguridad que son de aplicación.
- Referencia a ficha técnica del equipo.

CE3.2 En un supuesto práctico de suspensión y movimiento de equipos de utilería, a partir de un plan de montaje dado, y las medidas de seguridad establecidas, realizar un cambio escénico de un elemento de utilería que este suspendido, llevándolo a sus marcas en el tiempo estimado por el guión técnico.

CE3.3 En un supuesto práctico de suspensión y movimiento de equipos de utilería, en el tiempo y velocidad establecida por el guión técnico, y según los requerimientos de seguridad, desplazar un objeto de mobiliario guiado hasta su marca y regresarlo.

CE3.4 En un supuesto práctico de suspensión y movimiento de equipos de utilería, a partir de un plan de montaje dado, ejecutar una aparición de un objeto de utilería que este en el foso del teatro, llevándolo a sus marcas en el tiempo estimado y a la velocidad establecida por el guión técnico.

CE3.5 En un supuesto práctico de suspensión y movimiento de equipos de utilería, a partir de un plan de montaje dado y los requerimientos de seguridad, ejecutar una apertura de puertas sin ser visto por el público, llevándolo a sus marcas en el tiempo estimado y a la velocidad establecida por el guión técnico.

CE3.6 En un supuesto práctico de suspensión y movimiento de equipos de utilería, los según los requerimientos de seguridad establecidos, accionar artilugios mecánicos o eléctricos de efectos de utilería, a «pié» de texto o por orden del regidor.

C4: Mantener actitudes y comportamientos, según los códigos de conducta profesional en procesos de montaje y desmontaje de espectáculo en vivo.

CE4.1 A partir de un montaje de una escenografía efectuado en un local de representación equipado, caracterizado por la documentación técnica, los materiales y equipos correspondientes y la asistencia de utileros, llevar a cabo las tareas manteniendo las actitudes profesionales que posibilitan el trabajo en equipo propio del espectáculo en vivo siguientes:

- Integrarse en el equipo.
- Habilidades de asertividad y empatía.
- Practicar la escucha activa.
- Cumplir los plazos acordados.
- Trabajar por objetivos a partir del compromiso personal.
- Respetar a los demás y su trabajo.
- Habilidades de comunicación y negociación con los demás colectivos implicados. Expresión de las necesidades para la

consecución de los objetivos establecidos.

- Buscar el compromiso entre los implicados en el proceso de creación.
- Velar por la seguridad de los demás.

CE4.2 A partir de un montaje de una escenografía efectuado en un local de representación convenientemente equipado, caracterizado por la documentación técnica, los materiales y equipos correspondientes y la asistencia de utileros, mantener las actitudes y comportamientos profesionales siguientes:

- Resolver imprevistos con agilidad.
- Capacidad de tener visión global.
- Tener iniciativa y autonomía personal.
- Trabajar con presteza.
- Demostrar habilidad en las operaciones manuales.
- Responder positivamente a pesar del estrés y la presión.
- Mantener un nivel alto de autoexigencia personal.
- Trabajar con orden y limpieza.
- Velar por la propia seguridad.

CE4.3 En un supuesto práctico de un montaje de una escenografía efectuado en un local de representación convenientemente equipado, caracterizado por la documentación técnica, los materiales y equipos correspondientes y la asistencia de utileros: mantener las actitudes y comportamientos personales esperados en relación con los aspectos artísticos y de producción, llevando a cabo las tareas manteniendo las actitudes profesionales siguientes:

- Aportar soluciones acordes al proyecto artístico y de producción.
- Integrar en el trabajo los criterios artísticos.
- Capacidad de tener visión global.
- Respetar las necesidades de los colectivos artísticos.
- Comunicarse con el director de escena y cliente con empatía y claridad.
- Trabajar de forma acorde a las necesidades de producción, velando por la economía de recursos y tiempo.
- Aplicar de forma activa los protocolos de seguridad establecidos (público y trabajadores).

CE5: Aplicar principios y procedimientos operativos de prevención de riesgos relativos a la seguridad de los trabajadores en las tareas de montaje y desmontaje de los decorados.

CE5.1 Describir las obligaciones del trabajador y del empresario frente a la seguridad en la empresa en los procesos de montaje y desmontaje, valorando su incidencia en el entorno profesional de la utilería escénica.

CE5.2 Identificar los riesgos, factores de riesgo y medidas preventivas elementales a tomar en los casos:

- Trabajos en altura.
- Mantenimiento manual de cargas.
- Suspensión y elevación de elementos.
- Trabajo con receptores eléctricos.
- Trabajos en el exterior.
- Trabajos con herramientas manuales y máquinas.
- Trabajo en el peine.
- Organización del trabajo (tiempos y carga).

CE5.3 En un supuesto práctico de procedimientos de prevención de riesgos, seleccionar los equipos de protección individual que se corresponden con los riesgos de la operación a realizar o maquinaria a emplear en los procesos de montaje y desmontaje de la utilería, utilizándolos de forma acorde a su diseño y los factores de riesgo presentes.

CE5.4 Relacionar las condiciones de orden y limpieza en zonas de trabajo, utensilios y herramientas con la prevención de riesgos laborales y salud ambiental.

Contenidos:

1. Manejo de equipos de suspensión y elevación en escenarios

- Características, usos y manipulación de cortes manuales:
 - Identificación de los componentes de un corte manual: poleas o carretes, cuerdas, aspa de amarre, desembarque, entre otros.
 - Realización de nudos: al clavijero, en ballestrinque, as de guía, gaza simple, entre otros
 - Manejo de varas manuales.
- Características, usos y manipulación de cortes contrapesados fijos y puntuales:
 - Instalación de corte contrapesado de tiro directo.
 - Instalación de corte contrapesado de doble efecto.
 - Identificación de los componentes de un corte contrapesado, (poleas, cuerdas, cables, ánora o carro, desembarque, freno, herrajes, entre otros).
 - Manejo de sistemas contrapesados, realización de marcas y ejecución del juego escénico.

- Características, usos y manipulación de máquinas y aparatos de elevación motorizados:
 - Reconocimiento e instalación de diferentes tipos de motores, (de velocidad fija, variable, sincronizada, entre otros).
 - Reconocimiento y manipulación de mesas o consolas de motores.
- Características, usos y manipulación de máquinas y aparatos de elevación de plataformas.
- Características, usos y manipulación de máquinas y aparatos de elevación manual, (tráctel, polipastos de cadena, entre otros).
- Identificación y reconocimiento de los materiales y accesorios de elevación y suspensión de cargas (cuerda, cable, ferretería específica).
- Realización de las operaciones de sistemas de elevación y suspensión de cargas:
 - Asegurar la estabilidad y resistencia de los puntos de anclaje.
 - Preparación y supervisión de los aparejos y maquinas,
 - Tensar los amarres.
 - Equilibrar el objeto a elevar.
 - Ejecutar la elevación.
- Técnicas de eslingaje:
 - Factores de modo de eslingaje (ángulos, dobleces, entre otros).
 - Procedimientos de eslingaje y de protección del material.
- Aplicación y reconocimiento de la prevención de riesgos laborales en las operaciones de elevación y suspensión de cargas:
 - Definiciones y condiciones de uso de los riesgos vinculados a los equipos de elevación.
 - Criterios preventivos y riesgos frecuentes en la elevación de cargas. Medidas preventivas.
- Verificación de que las instalaciones realizadas no presentan peligro para la seguridad del público y los artistas.

2. Montaje e instalación de mecanismos y efectos especiales vinculados a la utilería

- Identificación , funcionamiento e instalación de maquinas de efectos sonoros:
 - Maquina de viento
 - Chapa de truenos.
 - Rueda de lluvia.
 - Tabla de truenos.
- Rotura de cristales, entre otros.
- Identificación e instalación de dispositivos eléctricos y mecánicos para los efectos de utilería:
 - Dispositivos eléctricos para detonaciones.
 - Dispositivos eléctricos de combustión espontánea.
 - Circuito cerrado con bombas de agua para efecto de lluvia
 - Efecto de humo con hielo carbónico.
 - Sistemas de apertura de puertas, ventanas, arcones, entre otros, con bisagra hidráulica.
 - Aplicaciones de aerodelismo para efectos de utilería por control remoto.
- Procesos de montaje e instalación de mecanismos para el desplazamiento horizontal y vertical de objetos sin ser vistos: sistema de americana y guillotina, de accionamiento manual o motriz.
- Procesos de montaje e instalación de mecanismos para el accionamiento de apertura y cierre de objetos sin ser vistos.

3. Montaje de elementos escenográficos en la utilería escénica.

- Proceso de identificación y análisis de necesidades técnicas para el montaje de los elementos escenográficos de utilería:
 - Identificación de elementos escenográficos de utilería, (mobiliario, cortinajes, alfombras y tapices, entre otros), atendiendo a características y tipos (materiales, dimensiones y pesos).
 - Sistemas de unión y ensamble de piezas de la utilería. Herrajes, herramientas y máquinas necesarias para el montaje, características y usos.
 - Interpretación de planos de montaje e implantación de la utilería.
 - Elección de los sistemas de elevación, suspensión y tracción de los elementos de la utilería móvil.
 - Coordinación con las secciones técnicas, orden de montaje.
- Montaje de elementos de utilería:
 - Distribución en el espacio de implantación de los elementos de la utilería y materiales auxiliares de montaje.
 - Aplicación de técnicas de montaje de los elementos de la utilería en su emplazamiento. Unión de piezas de utilería, ajustes y revisión del montaje.
 - Aplicación de técnicas de instalación de cortinajes del decorado.
 - Instalación de los mecanismos de la utilería móvil, revisión y comprobación del funcionamiento del mecanismo.
 - Procedimientos de la manutención manual de cargas.

4. Electrotecnia aplicada al escenario y a los equipos de utilería escénica.

- Reconocimiento de las instalaciones eléctricas de servicio en el escenario.
- Trabajo con receptores eléctricos en el escenario: protecciones, red de tierras, sección de los conductores.
- Tipos, características e instalación de motores monofásicos y trifásicos para aplicaciones en el escenario :

- Variación de velocidad en motores trifásicos de corriente alterna.
- Variación de velocidad en motores trifásicos de corriente continua.
- Conexión de motores.
- Aplicación y reconocimiento de la prevención de riesgos laborales en el trabajo con electricidad.
- Reconocimiento de las disposiciones particulares para locales de pública concurrencia.

5. Conducta profesional y ética en el montaje y desmontaje de espectáculos en vivo.

- Salvaguardar la salud laboral, la seguridad y el medio ambiente.
 - Trabajar por objetivos a partir del compromiso personal.
 - Cumplir con los plazos acordados.
 - Aceptar la responsabilidad profesional por el trabajo realizado.
 - Tener iniciativa y autonomía personal.
 - Respetar a los demás y su trabajo.
 - Comunicarse con los demás colectivos implicados para la consecución de los objetivos establecidos.
 - Defensa del interés de la producción.
 - Integrar en el trabajo los criterios artísticos.
 - Mejorar los conocimientos profesionales personales y mantenerse al día en los avances técnicos.

6. Prevención de riesgos relativos a la seguridad de los trabajadores en las tareas de montaje y desmontaje de los decorados.

- Reconocimiento de las obligaciones del trabajador y el empresario frente a la seguridad en los procesos de montaje y desmontaje de la escenografía.
- Evaluación e identificación de los riesgos, factores de riesgo y medidas preventivas elementales:
 - Trabajos en altura.
 - Manutención manual de cargas.
 - Suspensión y elevación de elementos.
 - Trabajo con receptores eléctricos.
 - Trabajos a la intemperie.
 - Trabajos con herramientas manuales y máquinas.
 - Trabajo en el peine.
 - Organización del trabajo (tiempos y carga).
- Utilización e identificación de los equipos de protección individual correspondientes a las operaciones a realizar en el montaje y desmontaje de utilería.
- Identificación de los riesgos propios del trabajo del utilero relacionados con el puesto, con las máquinas y herramientas y con las condiciones.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.