



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1861_3: Montar y acabar el instrumento antiguo de cuerda pulsada”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PROYECTO Y
ELABORACIÓN ARTESANAL DE INSTRUMENTOS
ANTIGUOS DE CUERDA PULSADA**

Código: ART561_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 UC1861_3: Montar y acabar el instrumento antiguo de cuerda pulsada.

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 Montar y acabar el instrumento antiguo de cuerda pulsada, 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. Ajustar la conicidad de las clavijas y el clavijero entre sí de instrumentos antiguos de cuerda pulsada, ajustándose a las

especificaciones del proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad, para asegurar su acople.

- 1.1 Los fustes de las clavijas se ajustan con el afila-clavijas según proyecto, conificando hasta la base de la cabeza consiguiendo una pendiente constante y uniforme para garantizar el apriete y la estabilidad en la tensión de las cuerdas.
- 1.2 Los taladros del clavijero se ajustan con el escariador teniendo en cuenta la profundidad de alojamiento de las clavijas en ellos cortando los sobrantes para igualar su pendiente con la de las clavijas.
- 1.3 Los fustes de las clavijas se pulen con lijas de diferente grano para obtener una superficie lisa.
- 1.4 Las clavijas se taladran según proyecto para alojar las cuerdas.
- 1.5 Las clavijas se lubrican en la zona de roce con el taladro del clavijero para favorecer el giro de las mismas.

2. Elaborar y ranurar cejas de instrumentos antiguos de cuerda pulsada, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad, para su montaje y acabado.

- 2.1 Las cejas se elaboran con hueso, madera o asta, entre otros materiales, teniendo en cuenta su calidad, dureza y perdurabilidad, según proyecto para ser alojadas en el rebaje o cajillo.
- 2.2 La ceja se ajusta en altura teniendo en cuenta el rasurado para garantizar la altura de cuerdas especificada en el proyecto.
- 2.3 La ceja se ranura según proyecto teniendo en cuenta la alineación, la profundidad, separación y calibre de las cuerdas para que deslicen con facilidad y apoyen en toda su superficie.

3. Entrastar el instrumento antiguo de cuerda pulsada, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad, para su montaje y acabado.

- 3.1 La posición de los trastes se calcula por geometría, pendientes y cálculo matemático, entre otros, marcando su ubicación sobre el batidor con un punzón para que el instrumento afine.
- 3.2 La ubicación de los trastes se posiciona sobre el batidor marcando con punta de trazar para establecer la localización de los mismos.
- 3.3 Los trastes se elaboran con tripa calculando su grosor en función de la altura de las cuerdas y las especificaciones del proyecto para evitar "cerdeos, ceceos y trasteos", entre otros.
- 3.4 Los trastes se colocan atando la tripa alrededor del mango, apretando el nudo con el traste ligeramente desplazado hacia el clavijero, cortando y quemando las puntas y llevándolos a su posición para que queden ajustados al mango.

4. Encordar y realizar la prueba acústica del instrumento antiguo de cuerda pulsada, ajustándose a las especificaciones del proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad, para garantizar el resultado acústico definido.

- 4.1 Los grosores de las cuerdas se calculan según el material, de acuerdo con las especificaciones del proyecto, utilizando las tablas de los fabricantes de cuerdas y programas informáticos específicos, para garantizar el rendimiento acústico del instrumento.
- 4.2 Las cuerdas se montan atándolas al puente, fijándolas a las clavijas y tensándolas para ajustarlas a las notas musicales correspondientes a la afinación del instrumento especificada.
- 4.3 La prueba acústica del instrumento se realiza comprobando el sonido de las cuerdas y su afinación a lo largo de todo el diapasón, verificando la ausencia de cerdeos, ceceos y trasteos en todos los trastes, realizando correcciones en su caso, para garantizar la calidad musical del instrumento.

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 **UC1861_3: Montar y acabar el instrumento antiguo de cuerda pulsada**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Técnicas y procedimientos de montaje y acabado de clavijas, clavijeros y cejas de instrumentos antiguos de cuerda pulsada

- Técnicas y procedimientos de ajuste de clavijas y taladros del clavijero de instrumentos antiguos de cuerda pulsada: tipos de clavijas.
- Procedimientos de ajuste y verificación. Lubricantes de clavijas.
- Técnicas y procedimientos de elaboración y ranurado de cejas de instrumentos antiguos de cuerda pulsada: Materiales. Cálculo de calibres y espesores.

2. Técnicas y procedimientos de entrastado y encordonado de instrumentos antiguos de cuerda pulsada

- Técnicas y procedimientos de entrastado de instrumentos antiguos de cuerda pulsada: reglas de cálculo de reparto de trastes en el diapasón de instrumentos antiguos de cuerda pulsada. Materiales de trastes. Procedimientos de entrastado.
- Técnicas y procedimientos de encordado de instrumentos antiguos de cuerda pulsada: cálculo de grosores de cuerdas.

- Prueba acústica de instrumentos antiguos de cuerda: detección y corrección de cerceos, ceceos y trasteos.

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.
- Demostrar un buen hacer profesional.
- Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Respetar los procedimientos y normas de la empresa.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.
- Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización artesana y sus procesos.
- Demostrar responsabilidad ante los éxitos y ante los fracasos y errores.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa artesana.
- Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa artesana.
- Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

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 “UC1861_3: Montar y acabar el instrumento antiguo de cuerda pulsada”, 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 montar y acabar el instrumento antiguo de cuerda pulsada, montando piezas del mismo y realizando las operaciones de acabados a partir de un proyecto de construcción. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Realizar y elaborar y ajustar clavijas.
2. Entrastar el instrumento.
3. Probar el sonido.

Condiciones adicionales:

- Se caracterizará la situación propuesta mediante un proyecto completo de elaboración de instrumentos antiguos al que deberá ajustar sus realizaciones.
- 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.

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 de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Ajustes de los elementos de afinación</i>	<ul style="list-style-type: none">- Instalación de los elementos de afinación (clavijas y alojamientos).- Ajuste de los fustes de las clavijas y sus alojamientos.- Realización de las cejas.- Ajuste de las cejas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Entrastado del instrumento</i>	<ul style="list-style-type: none">- Trazado de las semitapas.- Ajustado de cantos de unión de las semitapas.- Encolado de las piezas.- Calibrado de la tapa.- Realización de la roseta. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Realización de los ajustes y pruebas de sonido</i>	<ul style="list-style-type: none">- Instalación de cuerdas.- Afinación.- Eliminación de defectos de sonido. <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	
<p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i></p>	

Escala A

4 

	<i>La posición de las clavijas en sus alojamientos es uniforme y regular tanto en distancias como en orientación con respecto al clavijero. El ajuste de los fustes permite la facilidad del giro y la estabilidad de la afinación. El acabado de las cejas es limpio aunque presenta alguna irregularidad y respeta las alturas de cuerdas establecidas sin presentar defectos en el sonido del instrumento.</i>
3	<i>La posición de las clavijas en sus alojamientos es uniforme y regular tanto en distancias como en orientación con respecto al clavijero. El ajuste de los fustes permite la facilidad del giro y la estabilidad de la afinación. El acabado de las cejas es limpio aunque presenta alguna irregularidad y respeta las alturas de cuerdas establecidas sin presentar defectos en el sonido del instrumento, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>La posición de las clavijas en sus alojamientos es uniforme y regular tanto en distancias como en orientación con respecto al clavijero. El ajuste de los fustes permite la facilidad del giro y la estabilidad de la afinación. El acabado de las cejas es limpio aunque presenta alguna irregularidad y respeta las alturas de cuerdas establecidas sin presentar defectos en el sonido del instrumento, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No realiza el ajuste de clavijas.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala B

4	<i>El cálculo de la distribución de los trastes es ajustado a las especificaciones del instrumento. El grosor de los trastes es conforme a las características del instrumento. La posición de los trastes es fiel a la distribución calculada. El atado de los trastes es estable y permite ajustes precisos posteriores.</i>
3	<i>El cálculo de la distribución de los trastes es ajustado a las especificaciones del instrumento. El grosor de los trastes es conforme a las características del instrumento. La posición de los trastes es fiel a la distribución calculada. El atado de los trastes es estable y permite ajustes precisos posteriores, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>El cálculo de la distribución de los trastes es ajustado a las especificaciones del instrumento. El grosor de los trastes es conforme a las características del instrumento. La posición de los trastes es fiel a la distribución calculada. El atado de los trastes es estable y permite ajustes precisos posteriores, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No prueba el sonido.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

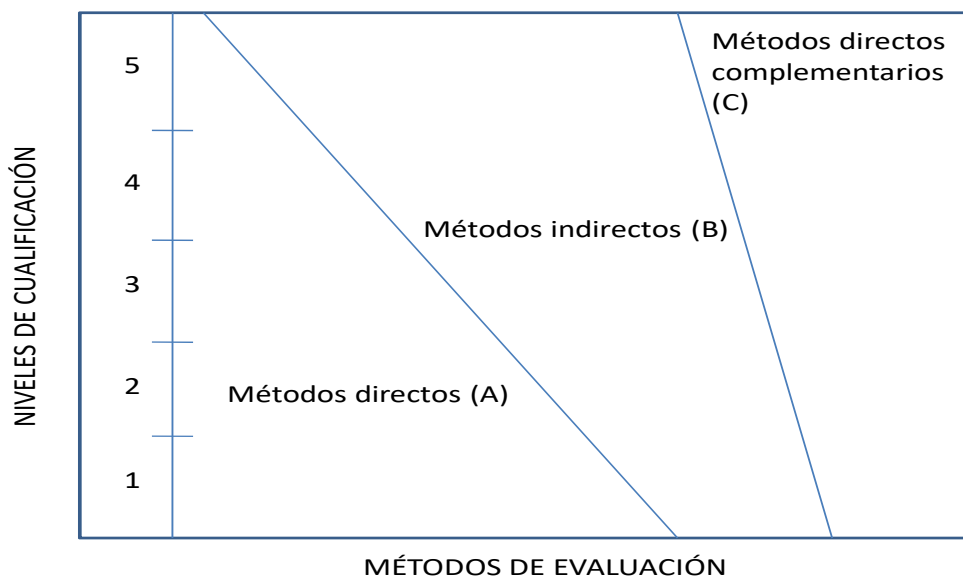
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).



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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Montar y acabar el instrumento antiguo de cuerda pulsada, 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 o una 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)
- 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: