



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## UF2433 Restauración (Reproducción y Sustitución) de Elementos de Relojes de Época, Históricos y Automatas





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

**19**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**



**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION



Ver en la web



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## UF2433 Restauración (Reproducción y Sustitución) de Elementos de Relojes de Época, Históricos y Automatas



**DURACIÓN**  
90 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en la Unidad Formativa UF2433 Restauración (reproducción y sustitución) de elementos de relojes de época, históricos y autómatas, incluida en el Módulo Formativo MF2131\_3 Restauración de mecanismos de relojes de época, históricos y autómatas, regulada en el Real Decreto 1036/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad ARTR0112 Restauración y reparación de relojes de época, históricos y autómatas. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**  
 como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
 expide el presente título propio

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**  
 con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre del curso**  
 con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.  
 Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXXXXXXXX-XXXXXX.  
 Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A  
 Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER  
 La Dirección Académica




Con el Estado Español, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Plan: Resolución 10/2011)

## Descripción

En el ámbito de las artes y artesanías, es necesario conocer los diferentes campos de la restauración y reparación de relojes de época, históricos y autómatas, dentro del área profesional de la recuperación, reparación y mantenimiento artísticos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la restauración (reproducción y sustitución) de elementos de relojes de época, históricos y autómatas.

## Objetivos

- Preparar operaciones de reproducción y sustitución de piezas de maquinaria de relojes de época, históricos y autómatas, cumplimentando una ficha técnica del expediente de restauración, determinando dimensiones, materiales, equipos, asegurando la calidad y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- Efectuar operaciones de reproducción y sustitución de piezas de maquinaria de relojes de época, históricos y autómatas, cumplimentando una ficha técnica del expediente de restauración, determinando dimensiones, materiales, equipos, asegurando la calidad y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- Efectuar operaciones de reposición y ajuste de elementos de relojes de época, históricos y autómatas, asegurando su funcionamiento.
- Aplicar técnicas de control de calidad y acabado en relojes de época, históricos y autómatas, comprobando el funcionamiento y teniendo en cuenta la información del expediente de restauración.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## A quién va dirigido

---

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de las artes y artesanías, concretamente en restauración y reparación de relojes de época, históricos y autómatas, dentro del área profesional recuperación, reparación y mantenimiento artísticos, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la restauración (reproducción y sustitución) de elementos de relojes de época, históricos y autómatas.

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF2433 Restauración (reproducción y sustitución) de elementos de relojes de época, históricos y autómatas, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

## Salidas laborales

---

Desarrolla su actividad profesional en tiendas, empresas y/o talleres de relojería dedicados a la distribución, venta, reparación y mantenimiento de relojería mecánica fina y/o relojes de época, históricos y autómatas. Trabaja por cuenta propia o ajena, repara relojería mecánica fina y realiza actividades auxiliares de restauración de mecanismos de relojes de época, históricos y autómatas, bajo la supervisión de un técnico superior en el caso de relojes que gozan de singular protección y tutela que figuran en el Catálogo del Patrimonio o los declarados de interés cultural incluidos en el Inventario General de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Español (Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español y RD 111/1986 desarrollo parcial de la Ley).

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### UNIDAD FORMATIVA 1. RESTAURACIÓN (REPRODUCCIÓN Y SUSTITUCIÓN) DE ELEMENTOS DE RELOJES DE ÉPOCA, HISTÓRICOS Y AUTÓMATAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE MICROMECAÁNICA. FABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE LA MAQUINARIA DE RELOJES MECÁNICOS

1. Características de los materiales.
2. Uso de equipos de fabricación de micro mecánica. Manejo de herramientas y equipos de medición.
3. Operaciones simples de fabricación de elementos:
  1. - Operaciones de fabricación de elementos de la maquinaria de relojes mecánicos por fresado: fresas y plato divisor.
  2. - Operaciones de fabricación de elementos de la maquinaria de relojes mecánicos por torneado: velocidades de avance y corte.
  3. - Operaciones de fabricación de elementos de la maquinaria de relojes mecánicos por taladrado: brocas y velocidades de giro y avance.
  4. - Operaciones de unión de elementos fabricados. Soldadura
  5. - Operaciones de fabricación de elementos de la maquinaria de relojes mecánicos por pulido: lijas, gratas y productos de afinado.
4. Cálculo de rodaje simple.
5. Proyectos de taller. Dibujos y bocetos de las piezas de la maquinaria del reloj mecánico.
6. Procedimientos y técnicas de fabricación de elementos:
  1. - Procedimientos de fabricación de engranajes, ejes ruedas, muelles, bridas y partes móviles del reloj mecánico
  2. - Procedimientos de fabricación de elementos de la maquinaria por torneado, taladrado, limado y pulido.
7. Fichas Técnicas. Expedientes de trabajo
8. Control de calidad.
9. Medidas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE REPARACIÓN: REPOSICIÓN Y AJUSTE DE PIEZAS DE MAQUINARIA DE RELOJES DE ÉPOCA, HISTÓRICOS Y AUTÓMATAS.

1. Interpretación de la información técnica del expediente de restauración.
2. Ajuste y reposición de elementos de maquinaria de relojes de época, históricos y autómatas.
3. Operaciones de reposición de piezas: reposición de esferas y reposición de componentes de relojes mecánicos.
4. Ajuste y afinado de la marcha en relojes mecánicos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CONTROL DE CALIDAD DE LAS OPERACIONES DE RESTAURACIÓN (FABRICACIÓN, RECUPERACIÓN, SUSTITUCIÓN) EN MAQUINARIA DE RELOJES DE ÉPOCA, HISTÓRICOS Y AUTÓMATAS.

1. Protocolo de control de calidad.
2. Operaciones de control del funcionamiento de maquinaria de relojes de época, históricos y

autómatas.

3. Medida y control de dimensiones con calibre pie de rey, micrómetro y goniómetro.
4. Operaciones de control final de acabados: pulido, cepillado, acabados y operaciones de afinado.
5. Limpieza exterior del reloj.
6. Expediente de trabajo.
7. Valoración final del estado del reloj.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Teléfonos de contacto

<b>España</b>	 +34 900 831 200	<b>Argentina</b>	 54-(11)52391339
<b>Bolivia</b>	 +591 50154035	<b>Estados Unidos</b>	 1-(2)022220068
<b>Chile</b>	 56-(2)25652888	<b>Guatemala</b>	 +502 22681261
<b>Colombia</b>	 +57 601 50885563	<b>Mexico</b>	 +52-(55)11689600
<b>Costa Rica</b>	 +506 40014497	<b>Panamá</b>	 +507 8355891
<b>Ecuador</b>	 +593 24016142	<b>Perú</b>	 +51 1 17075761
<b>El Salvador</b>	 +503 21130481	<b>República Dominicana</b>	 +1 8299463963

### !Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.com](http://www.euroinnova.com)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group