



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## MF0863\_2 Transporte con Sistemas de Tracción por Cable





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

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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**  
INTERNATIONAL 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

## 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**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## 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

## MF0863\_2 Transporte con Sistemas de Tracción por Cable



**DURACIÓN**  
160 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en la Módulo Formativo MF0863\_2 Transporte con Sistemas de Tracción por Cable, regulado en el Real Decreto RD 713/2011, de 20 de mayo, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad IEXM0509 Operaciones en Instalaciones de Transporte Subterráneas en Industrias Extractivas. 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



## A quién va dirigido

---

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de las industrias extractivas, concretamente en operaciones en instalaciones de transporte subterráneas en industrias extractivas, dentro del área profesional minería, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos necesarios para realizar el transporte con sistemas de tracción por cable.

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0863\_2 Transporte con Sistemas de Tracción por Cable, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él 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 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## Salidas laborales

---

Desarrolla su actividad profesional como trabajador por cuenta ajena en el área de producción de grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, dedicadas a la actividad extractiva subterránea o a la ejecución de obras subterráneas en general. Desempeña actividades de carácter técnico, en el marco de las funciones y objetivos asignados por técnicos de un nivel superior, de los cuales recibirá instrucciones generales y a los cuales informará. Los trabajadores de explotaciones mineras subterráneas deben ser instruidos previamente sobre las normas elementales de seguridad. La actividad profesional de conductores y maquinistas de vehículos automotores para el transporte en explotaciones de interior y operador de máquina de extracción está sujeta a la reglamentación de la Administración competente.

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. TRANSPORTE CON SISTEMAS DE TRACCIÓN POR CABLE

#### UNIDAD FORMATIVA 1. TRANSPORTE VERTICAL

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE CON SISTEMAS DE TRACCIÓN POR CABLE.

1. Normas básicas de seguridad minera aplicables.
2. Riesgos en operaciones de transporte con sistemas de tracción por cable.
3. Riesgos característicos en el trabajo con máquinas de extracción:
  1. - Atrapamientos en elementos móviles de la máquina.
  2. - Caídas.
  3. - Electrocutación.
  4. - Incendios.
  5. - Ruidos.
  6. - Medidas de seguridad.
4. Riesgos característicos en el trabajo con monorraíles:
  1. - Atrapamientos.
  2. - Choques.
  3. - Colisiones.
  4. - Caídas.
  5. - Caída de objetos.
  6. - Incendios.
  7. - Ruido.
5. Medios de prevención colectivos:
  1. - Dispositivos de seguridad de las máquinas.
  2. - Protecciones en órganos móviles.
  3. - Lucha contra incendios.
  4. - Zona de riesgo del entorno de las máquinas, en embarques y enganches y en el recorrido del monorraíl.
  5. - Señalización.
  6. - Sistemas de comunicación.
  7. - Iluminación.
  8. - Códigos de aviso y maniobra.
  9. - Automatismos de seguridad.
  10. - Sistema de hombre muerto.
  11. - Finales de carrera.
6. Medidas específicas de protección ambiental: grasas y aceites usados; algodón.
7. Partes de anomalías.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CABLES.

1. Tipos de cables. Estructura del cable. Composición. Nomenclatura. Aplicaciones.
2. Cables de extracción. Cables antigiratorios. Cables planos.
3. Cargas. Coeficiente de seguridad.

4. Accesorios: amarres, guardacabos.
5. Mantenimiento. Almacenamiento.
6. Comportamiento de los cables de extracción. Aplastamiento, alargamiento, corrosión, desgaste, fatigas.
7. Riesgo de rotura de cables. Medidas de seguridad.
8. Revisiones reglamentarias. Distintas técnicas. Toma de muestras, ensayos.
9. Sustitución de cables. Procedimiento operativo. Medidas de seguridad.
10. Sustitución de los amarres. Procedimiento operativo. Medidas de seguridad.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE TRANSPORTE CON SISTEMAS DE TRACCIÓN POR CABLE.

1. Máquinas de extracción: Tipos, características y principios generales de funcionamiento.
2. Cabrestantes. Tipos y características.
3. Estaciones de embarque:
  1. - Empujadores y retenedores.
  2. - Taquetes.
  3. - Tableros oscilantes.
  4. - Automatismos.
4. Guionaje rígido. Guionaje con cable. Limitaciones.
5. Frenos de maniobra y de seguridad. Parada de emergencia.
6. Forros de polea y recubrimiento de tambores.
7. Cubas. Jaulas. Skips. Tipos y aplicaciones.
8. Técnicas de mantenimiento de primer nivel.
9. Funcionamiento de los órganos mecánicos, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos de los equipos de transporte con sistemas de tracción por cable.
10. Recambios y elementos de desgaste.
11. Manuales de mantenimiento.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIÓN DE MÁQUINAS DE EXTRACCIÓN POR PLANOS VERTICALES.

1. Normativa de operación y transporte:
  1. - Normas básicas de seguridad minera.
  2. - Instrucciones técnicas complementarias.
  3. - Disposiciones internas de seguridad. Manuales de operación.
2. Tipos de cordadas y sus aplicaciones.
3. Puesta en marcha.
4. Circulación.
5. Paradas en embarques
6. Transporte de piezas especiales.
7. Transporte de personal.
8. Operaciones de cambio de planta y centrado de jaula.
9. Operaciones de fin de jornada.
10. Emergencias: tipos y actuaciones.
11. Partes de producción.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. TRANSPORTE POR PLANO INCLINADO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXTRACCIÓN DE MINERAL Y MATERIAL POR PLANOS INCLINADOS.

1. Normativa de operación y transporte:
  1. - Normas básicas de seguridad minera.
  2. - Instrucciones técnicas complementarias.
  3. - Disposiciones internas de seguridad.
  4. - Manuales de operación.
2. Tipos de cordadas y sus aplicaciones.
3. Puesta en marcha.
4. Circulación.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES Y MANIOBRAS DE TRANSPORTE EN MÁQUINAS DE EXTRACCIÓN.

1. Paradas en embarques. Actuaciones de los mecanismos de detención.
2. Transporte con más de un vagón: enganche y desenganche de vagones.
3. Transporte de piezas especiales.
4. Transporte de personal.
5. Operaciones de encarrilado de vagones.
6. Operaciones de cambio de planta y centrado de jaula.
7. Operaciones de fin de jornada.
8. Emergencias: tipos y actuaciones.
9. Partes de producción.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MONORRAÍLES.

1. Monorraíles: Tipos. Características y modo de funcionamiento.
2. Cables y elementos auxiliares. Cabrestantes. Estación de tensado. Control y verificación del cable de tracción.
3. Carro freno. Rodámenes. Jaulas. Barcas. Plataformas. Vagones.
4. Vías. Garruchas. Retorno.
5. Elementos auxiliares: Diferenciales. Polipastos.
6. Manuales de funcionamiento de los equipos.
7. Alargamiento de monorraíles.
8. Puesta en marcha.
9. Circulación.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIÓN CON MONORRAÍL.

1. Paradas en las estaciones de descarga.
2. Carga y descarga del material.
3. Transporte de piezas especiales.
4. Operaciones de fin de jornada.
5. Emergencias: tipos y actuaciones.
6. Partes de producción.
7. Técnicas de mantenimiento de primer nivel.
8. Funcionamiento de los órganos mecánicos, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos de los monorraíles.
9. Manejo monorraíl, riesgos y medidas preventivas.

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

### Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 900 831 200

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

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group