



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## UF2018 Manejo y Mantenimiento de Equipos de Aplicación de Fitosanitarios





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**.

## 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

## UF2018 Manejo y Mantenimiento de Equipos de Aplicación de Fitosanitarios



### DURACIÓN

70 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 UF2018 Manejo y Mantenimiento de Equipos de Aplicación de Fitosanitarios, incluida en el Módulo Formativo MF1808\_2 Manejo y mantenimiento de equipos de aplicación de fertilizantes y fitosanitarios, regulada en el Real Decreto 178/2011, de 16 de Diciembre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad AGAU0111 Manejo y Mantenimiento de Maquinaria Agrícola. 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



personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con el manejo y mantenimiento de equipos de aplicación de fitosanitarios.

## Para qué te prepara

---

La presente formación te prepara para 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. Dicho certificado se obtendrá 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). Esta formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF2018 Manejo y mantenimiento de equipos de aplicación de fitosanitarios, certificando haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella incluidas.

## Salidas laborales

---

Una vez adquiridos los conocimientos que proporciona este Curso de Equipos Fitosanitarios podrás desarrollar tu actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto públicas como privadas, bien sea por cuenta propia como ajena, dedicadas a la producción agraria. Por otro lado, te podrás dedicar a la prestación de servicios con maquinaria agraria siguiendo, en su caso, instrucciones del responsable de la explotación y pudiendo tener a tu cargo personal de nivel inferior.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### UNIDAD FORMATIVA 1. MANEJO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRODUCTOS FITOSANITARIOS.

1. Clasificación y características de los productos fitosanitarios o plaguicidas:
  1. - Agentes de control u objetivo de la aplicación (herbicidas, insecticidas, funguicidas, entre otros).
  2. - Peligrosidad de los plaguicidas (toxicidad para las personas, contaminación del medio ambiente, residuos).
  3. - Presentación comercial (sólidos para diluir en agua, líquidos para diluir en agua, polvo para espolvoreo, gránulos para aplicación directa, entre otros).
  4. - Composición e información del producto comercial (materia activa, excipientes, dosificación, utilidad, compatibilidad de mezclas, peligrosidad para las personas y el medio ambiente).
  5. - Gestión y manejo de plaguicidas (transporte, almacenamiento, distribución).
  6. - Productos distribuidos (pulverización, espolvoreo, reparto gránulos).
2. Distribución de productos fitosanitarios por pulverización:
  1. - Preparación del producto (concentración del producto comercial en el agua de dilución, cantidad de producto comercial a aplicar por hectárea).
  2. - Poblaciones de gotas formadas por pulverización (caracterización).
  3. - Tipos de pulverización (hidráulica o por presión, neumática, otros).
  4. - Transporte de las gotas formadas hasta el objetivo (gravedad, neumático, otros).
3. Reparto del producto distribuido:
  1. - Volumen o dosis de aplicación (l/ha ó kg/ha)
  2. - Superficie objetivo o de aplicación (suelo, hojas, otras superficies).
  3. - Homogeneidad de reparto sobre las superficies (direcciones de avance y perpendicular al avance).
  4. - Nivel de cobertura del producto (impactos sobre la superficie).
4. Actuaciones básicas de emergencia. Intoxicación de las personas (primeros auxilios). Contaminación ambiental (puntual y difusa).

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS.

1. Demanda de potencia de los equipos de aplicación de fitosanitarios.
2. Componentes básicos de un pulverizador:
  1. - Sistema hidráulico: Depósito de almacenamiento. Bomba. Distribuidor (sistemas de regulación). Boquillas de pulverización (clasificación, normalización, usos). Conducciones y filtros. Complementos.
  2. - Sistema de soporte. Chasis o estructura portante. Sistema de transporte (formas de enganche, ejes sustentación, entre otros). Barras de distribución (en pulverizadores hidráulicos).
  3. - Sistema neumático (en su caso): Equipo ventilador. Conducciones. Deflectores.
3. Equipos de pulverización:
  1. - Pulverizadores hidráulicos o equipos para cultivos bajos: Constitución. Utilidad. Usos.

2. - Pulverizadores hidroneumáticos o atomizadores: Constitución. Utilidad. Usos.
3. - Otros pulverizadores (neumáticos, centrifugos, entre otros). Constitución. Utilidad. Usos.
4. Otros equipos para aplicación de fitosanitarios:
  1. - Espolvoreadores: Constitución. Utilidad. Usos.
  2. - Equipos para aplicación de microgránulos: Constitución. Utilidad. Usos
  3. - Otros equipos (para fumigación entre otros).
5. Distribución de productos fitosanitarios en forma líquida:
6. Parámetros de calibración: Volumen o dosis de aplicación. Caudal del equipo (o boquillas). Ancho de trabajo del equipo (o boquillas). Velocidad de avance.
  1. - Relación entre el caudal y la presión del líquido al paso por un orificio (boquillas de pulverización).
  2. - Regulación de pulverizadores hidráulicos (homogeneidad de reparto): Distribuidor (presión de trabajo). Horizontalidad y altura de la barra de distribución. Disposición y orientación de las boquillas de pulverización. Prueba de caudal de boquillas (jarra graduada y cronómetro) y reparto (banco de reparto o papeles hidrosensibles).
  3. - Regulación de pulverizadores hidroneumáticos (homogeneidad de reparto): Distribuidor (presión de trabajo). Disposición y orientación de las boquillas de pulverización. Caudal y orientación de las salidas de aire. Prueba de reparto en altura con papeles hidrosensibles.
  4. - Regulación de otros pulverizadores.
7. Distribución de productos fitosanitarios de otros equipos de aplicación de fitosanitarios (no pulverizadores).

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS.

1. Libro de instrucciones del equipo. Descripción y mantenimiento.
2. Fungibles, residuos, herramientas y maquinaria de taller de uso en el mantenimiento los equipos de aplicación de fitosanitarios.
3. Mantenimiento de los elementos estructurales (engrases, ajustes, aprietes, entre otros).
4. Mantenimiento (comprobación, ajustes, sustitución) de los elementos de regulación y control (manómetros, válvulas, entre otros).
5. Mantenimiento (comprobación, ajustes, limpieza, sustitución) de los elementos de trabajo (boquillas de pulverización, filtros, ventilador, entre otros).
6. Mantenimiento (deterioros y averías) de los elementos oleohidráulicos y neumáticos de los equipos, en su caso (cilindros, motores y latiguillos oleohidráulicos, sistemas neumáticos, ruedas neumáticas, entre otros).
7. Mantenimiento básico específico (procedimiento y métodos) de diferentes equipos de aplicación de fitosanitarios (pulverizadores hidráulicos, pulverizadores hidroneumáticos, otros pulverizadores, otro equipos de aplicación de fitosanitarios).
8. Limpieza programada de los circuitos de líquido en los pulverizadores: Al inicio de la campaña de tratamientos. Al finalizar una aplicación. Al cambiar de producto fitosanitario. Al finalizar la campaña de tratamientos.
9. Libro de control del mantenimiento de los equipos de aplicación de fitosanitarios.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN Y MANEJO DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS.

1. Libro de instrucciones del equipo. Preparación y manejo.
2. Regulaciones en las máquinas de accionamiento y tracción, en su caso, que utilizan los equipos de aplicación de fitosanitarios (p.e. lastrado delantero).

3. Regulación de los equipos de pulverización utilizados en la aplicación de fitosanitarios (técnicas y procedimientos):
  1. - Homogeneidad del producto a distribuir (sistema de agitación).
  2. - Distribuidor (presión de trabajo).
  3. - Barra distribución en pulverizadores hidráulicos (altura, estabilidad).
  4. - Boquillas de pulverización (obstrucciones del orificio de salida y formación de chorros atípicos de líquido).
  5. - Salidas de aire del sistema neumático en pulverizadores hidroneumáticos.
4. Regulación de otros equipos de aplicación de fitosanitarios.
5. Conexión y regulación del enganche (de un punto, tripuntal).
6. Acoplamiento del eje de la tdf de la máquina accionamiento y tracción y el equipo de aplicación de fitosanitarios que requiere accionamiento de la tdf.
7. Conexión de los actuadores oleohidráulicos (cilindros y/o motores) del equipo de distribución de fitosanitarios, desde la máquina de accionamiento y tracción, si los incorpora.
8. Elección de las condiciones de funcionamiento en las máquinas de accionamiento y tracción:
  1. - Régimen del motor.
  2. - Marcha de avance.
  3. - Posición del control del elevador oleohidráulico.
  4. - Posición y régimen de la tdf, en su caso.
  5. - Posición de las funciones electrónicas, en su caso.
9. Manejo y evaluación del trabajo con los equipos de aplicación de fitosanitarios:
  1. - Calendario de operaciones (organización del trabajo).
  2. - Realización de la aplicación de fitosanitarios.
  3. - Comprobación del resultado de la operación respecto lo previsto. Calidad de la ejecución.
  4. - Potencia demandada y desarrollada.
  5. - Estimación de los costes generados por la aplicación de fitosanitarios.
  6. - Partes de trabajo e incidencias.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL MANEJO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS.

1. Seguridad y salud de las personas:
  1. - Normativa (Directiva máquinas y normas complementarias).
  2. - Dispositivos de seguridad e información para el usuario (pictogramas y símbolos normalizados).
  3. - Depósitos de agua limpia y depósito de transferencia de productos comerciales.
2. Normativa sobre circulación de vehículos en vías públicas (anchura, alumbrado, señalización).
3. Normativa medioambiental aplicable. (Directiva máquinas, Directiva de uso sostenible de plaguicidas, normativa complementaria). Potencial contaminante de los fitosanitarios. Contaminación por la aplicación de fitosanitarios. Manejo de residuos. Depósito de enjuague del depósito.
4. Normativa en materia de prevención de accidentes.
5. Buenas prácticas agrarias (aplicación de criterios de calidad y rentabilidad en el mantenimiento y manejo de los equipos).
6. Plan de prevención de riesgos.
7. Protocolos de actuación:
  1. - Elección de EPIs.
  2. - Protecciones colectivas.

3. - Ejecución de los trabajos según el plan de riesgos.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## ¿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