



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**ONLINE**

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## **INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)**



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

# Especialistas en **Formación Online**

SOMOS  
**EUROINNOVA  
INTERNATIONAL  
ONLINE  
EDUCATION**



**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 escuela de **formación 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.



**CERTIFICACIÓN  
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

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



Descubre Euroinnova International Online Education

## Nuestros **Valores**



### ACCESIBILIDAD

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.



### HONESTIDAD

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.



### PRACTICIDAD

**Formación práctica** que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.



### EMPATÍA

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

## INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN

660 horas



MODALIDAD

Online

**CENTRO DE FORMACIÓN:**

Euroinnova International  
Online Education



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

### TITULACIÓN

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad INAH0209 Enotecnia, regulada en el Real Decreto correspondiente, y tomando como referencia la Cualificación Profesional. 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.



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por  
Euroinnova International  
Online Education

QUALIFICA2



Titulación Avalada para el  
Desarrollo de las Competencias  
Profesionales R.D. 1224/2009

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)

**Ver curso en la web**

**Solicita información gratis**



## EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

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

La Dirección General  
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO



El presente certificado de acción formativa tiene carácter informativo y no constituye un título de grado de los organismos competentes de cada comunidad autónoma o país perteneciente al espacio europeo de educación superior, certificado oficial expedido por el organismo competente en materia de educación superior de cada país. No es un título de grado ni un título de acreditación de competencias profesionales, ni un título de formación profesional. El presente certificado de acción formativa tiene carácter informativo y no constituye un título de grado de los organismos competentes de cada comunidad autónoma o país perteneciente al espacio europeo de educación superior. El presente certificado de acción formativa tiene carácter informativo y no constituye un título de grado de los organismos competentes de cada comunidad autónoma o país perteneciente al espacio europeo de educación superior.

## DESCRIPCIÓN

En el ámbito de la familia profesional Industrias Alimentarias es necesario conocer los aspectos fundamentales en Enotecnia. Así, con el presente curso del área profesional Bebidas se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Enotecnia.

## OBJETIVOS

Los objetivos a alcanzar con la realización de este Curso de Enotecnia son los siguientes:

- Supervisar la producción vitícola y programar los procesos de vinificación.
- Controlar la producción de vino mediante análisis organolépticos, microbiológicos y físicoquímicos.
- Coordinar y supervisar los métodos de estabilización y crianza de vinos.
- Programar la puesta a punto de instalaciones y maquinaria vitivinícola.

## A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este Curso de Enotecnia está dirigido a los profesionales de la familia profesional Industrias Alimentarias. Más concretamente en el área profesional Bebidas, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados en Enotecnia.

## PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad INAH0209 Enotecnia 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).



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

## SALIDAS LABORALES



Tras realizar este Curso de Enotecnia, podrás desarrollar tu actividad profesional en empresas vitivinícolas, dedicadas a la producción de uva, elaboración, crianza y envasado de vino.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Manual teórico: UF0935 Viticultura
- Manual teórico: UF0941 Clarificación y Estabilización del Vino
- Manual teórico: UF0942 Procesos de Crianza
- Manual teórico: UF0936 Recepción de la Vendimia y Operaciones Prefermentativas
- Manual teórico: UF0937 Procesos Fermentativos y Vinificaciones
- Manual teórico: UF0938 Cata
- Manual teórico: UF0939 Análisis Microbiológico
- Manual teórico: UF0940 Análisis Químico
- Manual teórico: MF0040\_3 Instalaciones Enológicas
- Paquete SCORM: UF0938 Cata
- Paquete SCORM: UF0939 Análisis Microbiológico
- Paquete SCORM: UF0940 Análisis Químico
- Paquete SCORM: MF0040\_3 Instalaciones Enológicas
- Paquete SCORM: UF0935 Viticultura
- Paquete SCORM: UF0941 Clarificación y Estabilización del Vino
- Paquete SCORM: UF0942 Procesos de Crianza
- Paquete SCORM: UF0936 Recepción de la Vendimia y Operaciones Prefermentativas
- Paquete SCORM: UF0937 Procesos Fermentativos y Vinificaciones



*\* Envío de material didáctico solamente en España.*

## FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos  
Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la  
garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200



## FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

**15%**BECA  
Amigo**20%**BECA  
Desempleados**15%**BECA  
Emprende**20%**BECA  
Antiguos  
Alumnos

## LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

# 7 Razones para confiar en Euroinnova

## 1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 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

### Las cifras nos avalan

**4,7** ★★★★★  
2.625 opiniones

**4,7** ★★★★★  
12.842 opiniones

**8.582**  
suscriptores

**5.856**  
suscriptores

## 2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 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 SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



### EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

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° 9900000169 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 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

# 7 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.





EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



## Programa Formativo

# MÓDULO 1. PRODUCCIÓN VITÍCOLA Y VINIFICACIONES

## UNIDAD FORMATIVA 1. VITICULTURA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONOCIMIENTO DE LA VID Y PRODUCCIÓN VITÍCOLA.

1. Historia de la vid e importancia económica.
2. Ampelografía y mejora vegetal.
3. Estudio de las principales variedades.
4. Morfología, Anatomía y funciones de los órganos.
  1. - De la raíz, la hoja y el tallo.
  2. - De las yemas.
  3. - De la inflorescencia y la flor.
  4. - Del racimo y la baya.
5. Fisiología de la vid.
  1. - Ciclo vegetativo.
  2. - Ciclo reproductor.
6. Factores de la producción vitícola.
  1. - El suelo.
  2. - El clima.
  3. - La variedad
7. Producción de plantas de vid.
  1. - Estaquillado.
  2. - Acodo.
  3. - Injerto.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTABLECIMIENTO DEL VIÑEDO.

1. Reglamentación de las plantaciones.
2. Preparación del suelo antes de la plantación.
3. Elección del patrón.
4. Plantación.
  1. - Trazado de la plantación.
  2. - Época
  3. - Preparación de las plantas.
  4. - Formas de plantación.
  5. - Cuidados posteriores a la plantación.
5. Instalación de soportes de la viña.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE CONDUCCIÓN Y PODA DE LA VID.

1. Parámetros de la implantación de las cepas.

1. - Densidad de plantación.
2. - Marco de plantación.
3. - Orientación de las filas.
2. Parámetros de la forma de las cepas.
  1. - Altura del tronco.
  2. - Sistemas de poda.
  3. - Sistemas de empalzamiento.
3. Parámetros reguladores del equilibrio entre parte vegetativa y reproductora.
4. Poda de la vid.
  1. - Principio de la poda.
  2. - Poda Guyot simple.
  3. - Poda Guyot doble.
  4. - Cordones.
  5. - Vaso.
  6. - Época de poda.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO DEL SUELO Y FERTILIZACIÓN.

1. Constituyentes fundamentales del suelo.
2. Labores. Maquinaria utilizada.
3. Cubierta vegetal.
4. Desyerbado químico.
5. Nutrición mineral y fertilización.
  1. - Nutrición mineral de la vid.
  2. - Abonado de la vid.
  3. - Riego.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROTECCIÓN DEL VIÑEDO.

1. Accidentes y enfermedades no parasitarias.
  1. - Heladas, Granizo y Viento.
  2. - Clorosis.
  3. - Deseccación del raspón y otras.
2. Enfermedades producidas por virus.
  1. - Aspecto de los órganos afectados y detección.
  2. - Transmisión de la virosis.
3. Enfermedades criptogámicas.
  1. - Milidiu.
  2. - Oidio.
  3. - Back-rot.
  4. - Podredumbre gris.
  5. - Otras.
4. Enfermedades bacterianas.
5. Parásitos animales.
  1. - Filoxera.
  2. - Polillas del racimo.
  3. - La piral.
  4. - Aranas rojas y aranas amarillas.

6. Reconocimiento de plagas y enfermedades de la vid.
7. Tratamientos de plagas y enfermedades.
  1. - Determinación del método de lucha: química, integrada, biológica.
  2. - Productos fitosanitarios. Manipulación. Riesgos para la salud y medioambientales.
  3. - Maquinaria de aplicación de fitosanitarios. Seguridad en el manejo. Utilización del EPI.
  4. - La lucha integrada.
  5. - La prevención y la lucha biológica.

## UNIDAD FORMATIVA 2. RECEPCIÓN DE LA VENDIMIA Y OPERACIONES PREFERMENTATIVAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. VENDIMIA Y RECEPCIÓN EN BODEGA.

1. Determinación de la fecha de vendimia.
  1. - Evolución del grano de uva. Control de la maduración.
  2. - Tipos de madurez: industrial, tecnológica. Alteraciones de la madurez.
  3. - Tipo de muestreo. Periodicidad.
  4. - Responsabilidad en la toma de muestras y en la realización de los controles.
2. Transporte y recepción de la vendimia en bodega.
  1. - Planificación y transporte de la vendimia.
  2. - Control de la recepción de vendimia en bodega.
  3. - Descarga de la vendimia.
3. Descripción y regulación de los equipos de tratamiento mecánico de la vendimia.
  1. - Despalilladoras.
  2. - Estrujadoras.
  3. - Ecurridores y prensas.
  4. - Bombas de vendimia.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRANSFORMACIONES ENZIMÁTICAS EN LA UVA Y EL MOSTO. UTILIZACIÓN DE PREPARADOS ENZIMÁTICOS. EL EMPLEO DEL DIÓXIDO DE AZUFRE EN MOSTOS.

1. Enzimas oxidásicas.
  1. - Oxigenasas.
  2. - Oxidoreductasas.
  3. - Peroxidasas.
  4. - Consumo de oxígeno en mostos.
2. Enzimas hidrolíticas.
  1. - Proteasas.
  2. - Enzimas pectolíticas.
3. La utilización de preparados enzimáticos industriales en vinificación.
  1. - Enzimas para la extracción del mosto.
  2. - Enzimas para la clarificación del mosto.
  3. - Enzimas de extracción y estabilización del color.
  4. - Enzimas que favorecen la liberación de aromas.
4. Química del dióxido de azufre.

5. Las moléculas que se combinan con el dióxido de azufre.
6. Propiedades del dióxido de azufre.
  1. - Protección de las oxidaciones.
  2. - Propiedades antimicrobianas.
7. Condiciones de empleo del dióxido de azufre.
  1. - Dosis de utilización en vinificación.
  2. - Formas de utilización.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CORRECCIONES DE LA VENDIMIA Y EL MOSTO.

1. Corrección de acidez.
  1. - Límites legales en la UE.
  2. - Acidificación.
  3. - Desacidificación.
2. Correcciones de azúcares.
  1. - Enriquecimiento en azúcares.
  2. - Empobrecimiento de azúcares.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESFANGADO

1. Formación y composición de los fangos.
2. Control del desfangado por medida de la turbidez.
3. Influencia del desfangado en la composición de los vinos blancos secos.
4. Incidencia del desfangado en el desarrollo de la fermentación.
5. Práctica del desfangado.
6. Proceso de clarificación de los depósitos de fangos.

## UNIDAD FORMATIVA 3. PROCESOS FERMENTATIVOS Y VINIFICACIONES

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LAS LEVADURAS. METABOLISMO Y CONDICIONES DE DESARROLLO.

1. Constituyentes de la célula de levadura.
2. Reproducción y ciclo biológico de las levaduras.
3. Fenómeno «killer».
4. Clasificación de las especies de levadura.
5. Metabolismo de las levaduras.
  1. - Vías de degradación de los azúcares.
  2. - Regulación de las vías metabólicas de utilización de los azúcares.
  3. - Metabolismo de los compuestos nitrogenados.
6. Condiciones de desarrollo de las levaduras.
  1. - Control de la fermentación: Cinética de la fermentación, control de temperatura, ciclo de crecimiento de las levaduras, necesidades nutritivas.
  2. - Activadores de la fermentación: Factores de crecimiento, factores de supervivencia, otros activadores de la fermentación.
  3. - Inhibición de la fermentación: Inhibición por el etanol, inhibición por los subproductos de la fermentación. El empleo de cortezas de celulares.
  4. - Factores físico-químicos que influyen en el crecimiento de las levaduras y en la fermentación.

5. - Las paradas de fermentacion.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. LAS BACTERIAS LÁCTICAS Y LA FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA.

1. Diferentes constituyentes de la célula bacteriana.
2. Taxonomía de las bacterias lácticas.
3. Identificación de las bacterias lácticas.
4. Metabolismo de las bacterias lácticas.
  1. - Nutrición de las bacterias lácticas.
  2. - Factores físico-químicos del crecimiento bacteriano.
  3. - Evolución de la microflora bacteriana láctica.
  4. - Interacciones microbianas.
5. La fermentación maloláctica. Características.
6. Importancia de la fermentación maloláctica para la calidad del vino.
7. Riesgos de la fermentación maloláctica.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. LAS BACTERIAS ACÉTICAS.

1. Características principales.
2. Clasificación y rasgos fisiológicos más importantes.
3. Metabolismo de las bacterias acéticas.
4. Influencia del desarrollo de bacterias acéticas en mostos y vinos.
5. Evolución de las bacterias acéticas durante la vinificación y la crianza de vinos.
6. Fermentación acética. Características. Diferentes sistemas de producción de vinagre.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE VINOS BLANCOS.

1. Características distintivas de las vinificaciones de blancos y criterios de calidad.
2. Extracción y protección del mosto.
3. Práctica del desfangado, correcciones del mosto.
4. Conducción de la fermentación.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELABORACIÓN DE VINOS TINTOS.

1. Tratamientos mecánicos de la vendimia y encubado.
2. Conducción de la fermentación alcohólica.
  1. - Influencia de las condiciones climáticas.
  2. - Remontado y aireación del mosto.
  3. - El control de la fermentación y finalización.
3. Conducción de la maceración.
4. Ecurrido y prensado.
5. Conducción de la fermentación maloláctica.
  1. - Transformaciones del vino con la fermentación maloláctica.
  2. - Control de la fermentación maloláctica.
  3. - Condiciones necesarias para el desarrollo de la fermentación maloláctica.
6. Inoculación de cultivos bacterianos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTRAS VINIFICACIONES.

1. Elaboración de vinos rosados.
  1. - Caracterización de vinos rosados.
  2. - Elaboración por prensado directo.
  3. - Elaboración con maceración corta.
2. Vinificación con maceración carbónica.
  1. - Principios de la maceración carbónica.
  2. - Metabolismo anaerobio.
  3. - Transformaciones de la uva en la maceración carbónica.
  4. - Microbiología de la maceración carbónica.
  5. - Conducción de la maceración carbónica.
3. Vinificación con calentamiento de la vendimia.

## MÓDULO 2. ANÁLISIS ENOLÓGICO Y CATA

### UNIDAD FORMATIVA 1. CATA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE MATERIALES E INSTALACIONES DE CATA.

1. Identificación de los materiales utilizados en la cata. Sala de cata.
2. Instalaciones. Condiciones ambientales.
3. Las fichas de cata. Vocabulario.
4. Orden y limpieza en las instalaciones y materiales.
5. Presentación de los vinos
  1. - Criterios.
  2. - Temperatura.
  3. - Decantación.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS SENSORIALES.

1. Componentes de los vinos y derivados y su relación con las características organolépticas.
2. Los sentidos.
  1. - Funcionamiento.
  2. - Memoria y educación sensorial.
  3. - Juegos de aromas y sabores.
3. Sabores elementales.
4. Equilibrios y refuerzos entre los sabores y aromas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FASES DE LA DEGUSTACIÓN.

1. Metodología de la cata.
2. Fase visual.
  1. - Limpidez .
  2. - Color y efervescencia.
3. Fase olfativa.
  1. - Identificación de los tipos de aromas.

2. - Clasificación de aromas.
4. Fase gustativa. Las sensaciones gustativas.
5. Vía retronasal.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CATA.

1. Tipos de cata.
2. Diferentes protocolos de cata según el tipo de producto.
3. Identificación del color, aroma y sabor.
4. Análisis sensorial
  1. - Umbrales de percepción de los aromas y sabores
  2. - Análisis visual (limpidez, tipo de color, matiz)
5. Relación de las sensaciones organolépticas con los componentes del vino.
  1. - Calidad de las materia primas.
  2. - Sistema de elaboración.
6. Defectos organolépticos.
7. Evolución del vino en el tiempo.
8. La cata y la cultura vitivinícola.
  1. - Denominaciones de Origen. Regiones vitivinícolas mas destacadas en el mundo: localización, variedades y vinos mas representativos.
  2. - Variedades mas significativas y sus valores organolépticos.
  3. - Influencia del clima y del suelo en la tipicidad de los vinos.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL LABORATORIO MICROBIOLÓGICO.

1. Caracterización y disposición del laboratorio microbiológico.
  1. - Normativa.
  2. - Equipamiento del laboratorio microbiológico.
  3. - Medidas de higiene y seguridad en el laboratorio enológico.
2. Medidas medioambientales y de prevención que deben considerarse.
  1. - Uso eficiente de los recursos para garantizar la protección del medioambiente.
  2. - Normativa relativa a la eliminación de residuos, vertidos y emisiones.
  3. - Gestión de residuos generados.
  4. - Medidas de prevención de riesgos laborales.
3. Informes y cálculos relacionados con los análisis y controles efectuados.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS MICROSCÓPICAS.

1. El microscopio óptico.
  1. - Descripción.
  2. - Normas para la observación microscópica.
2. Técnicas del examen microscópico.
  1. - En fresco.
  2. - Coloraciones.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CULTIVO.

1. Fundamento.
2. Medios de cultivo.
  1. - Medios de aislamiento.
  2. - Medios de enriquecimiento.
  3. - Otros medios.
3. Esterilización de medios, envases y utensilios.
  1. - Calor directo.
  2. - Calor seco.
  3. - Calor húmedo.
  4. - Otros métodos de esterilización.
4. Siembras de material microbiano.
  1. - En tubo.
  2. - En placa de Petri.
5. Aislamiento de levaduras.
  1. - Principales especies de levaduras.
  2. - Medios de cultivo para el aislamiento de levaduras.
  3. - Técnica de recuento y aislamiento.
  4. - Algunas pruebas diferenciales de especies.
  5. - Ensayos microbiológicos para el control de la población de levaduras (fermentación, licor de tiraje, entre otros).
6. Aislamiento de bacterias lácticas.
  1. - Principales especies de bacterias lácticas.
  2. - Medios de cultivo de bacterias lácticas.
  3. - Bacterias homofermentativas y heterofermentativas.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL MICROBIOLÓGICO EN BODEGA.

1. Pruebas de control microbiológico aplicables a la bodega.
  1. - Durante la fermentación.
  2. - Durante la conservación, filtración y embotellado del vino.
2. Relación de las características organolépticas, físicas y químicas de un vino con la posible presencia de alteraciones microbianas.

## UNIDAD FORMATIVA 3. ANÁLISIS QUÍMICO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL LABORATORIO DE QUÍMICA ENOLÓGICA.

1. Caracterización del laboratorio.
2. Equipamiento del laboratorio de química enológica.
3. Medidas de higiene y seguridad en el laboratorio enológico.
4. Uso eficiente de los recursos para garantizar la protección del medioambiente.
5. Normativa relativa a la eliminación de residuos, vertidos y emisiones.
6. Medidas de prevención de riesgos laborales.
7. Informes y cálculos relacionados con los análisis y controles efectuados.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS QUÍMICOS.

1. Fundamentos de química general.
2. Procedimientos de toma e identificación de muestras.
3. Determinaciones físicas.
  1. - Fundamentos y protocolos.
  2. - Densidad,.
  3. - Masa volúmica.
  4. - Extracto seco.
  5. - Grado alcohólico.
  6. - Otras.
4. Determinaciones volumétricas en enología.
  1. - Fundamentos y protocolos.
  2. - Acidez total.
  3. - Acidez volátil.
  4. - Nitrógeno fácilmente asimilable.
  5. - Otras.
5. Determinaciones redox en enología.
  1. - Fundamentos y protocolos.
  2. - Azúcares reductores.
  3. - Anhídrido sulfuroso libre y total.
6. Preparación de reactivos y del material necesario para los análisis.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL.

1. Mantenimiento del instrumental analítico.
2. Técnicas de refractometría, potenciometría y conductimetría.
3. Métodos ópticos aplicados a la enología.
  1. - Fundamento.
  2. - Turbidimetría y nefelometría.
  3. - Espectroscopia ultravioleta y visible.
4. Métodos separativos cromatográficos aplicados en enología.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS.

1. Evaluación del resultado la acidez de un mosto o vino.
2. Interpretación de los análisis de dióxido de azufre.
3. Interpretación de los azúcares presentes en la uva y el vino.
4. Evaluación de otros compuestos del mosto o vino.
5. Representación gráfica y cálculos estadísticos.
6. Metodología de la elaboración de informes.

# MÓDULO 3. ESTABILIZACIÓN Y CRIANZA DE VINOS

## UNIDAD FORMATIVA 1. CLARIFICACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DEL VINO

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. FENÓMENOS COLOIDALES Y CLARIFICACIÓN POR ENCOLADO.

1. Fenómenos coloidales y limpidez del vino.
  1. - El estado coloidal.
  2. - Propiedades de las partículas coloidales.
  3. - Coloides protectores.
  4. - Teoría del encolado.
2. Clarificantes proteicos.
  1. - Productos utilizados.
  2. - Características y propiedades.
  3. - Factores que influyen en la clarificación proteica.
3. Clarificantes minerales.
  1. - Productos utilizados.
  2. - Características y propiedades.
4. Clarificantes orgánicos.
5. Clarificantes sintéticos
6. Tecnología y organización de la clarificación.
  1. - Calculo de la dosis mediante ensayos previos.
  2. - Practica de la clarificación. Sistemas de mezcla.
  3. - Protocolo de la clarificación.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLARIFICACIÓN DE LOS VINOS POR FILTRACIÓN Y CENTRIFUGACIÓN.

1. Principios y leyes de la filtración.
  1. - Colmatación de los filtros.
  2. - Métodos para medir la eficacia de la clarificación.
  3. - Mecanismos de filtración. Flujo frontal y tangencial.
2. La filtración utilizando precapa de diatomeas.
  1. - Pruebas de filtración.
  2. - Materiales de filtración.
  3. - Funcionamiento del filtro.
  4. - Tipos de filtro.
3. Filtración por placas a base de celulosa.
  1. - Preparación de los vinos para la filtración sobre placas.
  2. - Selección de los parámetros de filtración.
  3. - Funcionamiento de los filtros de placa.
4. Filtración por membranas.
5. Filtración tangencial.
6. Incidencia de la filtración en las características de los vinos.
7. La centrifugación.
  1. - Fundamentos.
  2. - Descripción y funcionamiento de las centrifugas.
8. Comparación de los efectos de la clarificación con la filtración y centrifugación.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTABILIZACIÓN DE LOS VINOS.

1. Precipitaciones metálicas.

1. - Quiebra férrica.
2. - Quiebra cúprica.
3. - Riesgos y medidas de seguridad en el tratamiento con ferrocianuro potásico
2. Precipitaciones proteicas.
3. Precipitaciones de color en los vinos tintos.
4. Precipitaciones oxidásicas y maderización de vinos blancos.
5. Precipitaciones tartáricas.
  1. - Mecanismo de la insolubilización tartárica.
  2. - Pruebas de estabilidad tartárica.
  3. - Tratamiento por frío de las precipitaciones tartáricas. Procedimientos de estabilización por frío: Estabulación, contacto, continuo.
  4. - Control del tratamiento por frío. Medidas de estabilidad tartárica.
  5. - Alternativas a la estabilización por frío: metatartárico, manoproteínas electrodiálisis, Intercambio iónico.
6. Tratamientos desodorizantes.
7. Estabilización biológica de los vinos: filtración por membranas, tratamiento térmico. Influencia en la calidad de los vinos.
8. Planificación de la estabilización.
  1. - Idoneidad de la estabilización según el tipo de producto.
  2. - Organización de los equipos, instalaciones y secuencia de las operaciones.
  3. - Necesidades de servicios auxiliares: agua, frío, calor, gases, electricidad.
  4. - Mantenimiento, preparación y regulación de los equipos.
  5. - Parámetros de control de las operaciones de estabilización.
  6. - Medidas de seguridad en el manejo de los equipos e instalaciones.
  7. - Eliminación controlada de los residuos y efluentes originados en la estabilización.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPALES DEFECTOS ORGANOLÉPTICOS DE LOS VINOS.

1. Defectos oxidativos.
2. Alteraciones bacterianas.
3. Fenoles volátiles.
  1. - Mecanismo de producción.
  2. - Influencia de ciertos parámetros de la vinificación
4. El gusto a tapón.
  1. - Identificación de los compuestos responsables.
  2. - Contaminación por el corcho.
  3. - Contaminación por los locales.
5. Derivados azufrados y olores a reducción.
  1. - Origen de los compuestos azufrados del vino.
  2. - Influencia de diversos factores de vinificación.
6. Otros defectos.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. PROCESOS DE CRIANZA

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVOLUCIÓN DEL VINO DURANTE LA CRIANZA EN BARRICA.

1. La barrica.

1. - Influencia de la de la madera.
2. - Características de fabricación de la barrica.
2. Alternativas a la barrica.
3. Fenómenos de oxido-reducción.
4. Modificación de los compuestos fenólicos.
  1. - Evolución del vino.
  2. - Modificación de la intensidad colorante y la tonalidad.
  3. - Transformaciones de los taninos y su efecto sobre la características organolépticas.
  4. - Influencia de las condiciones externas en la evolución de la materia colorante.
5. Disolución de componentes de la madera.
  1. - Compuestos aromáticos.
  2. - Taninos.
6. Evaporación durante la crianza.
7. Modificación de la acidez volátil durante la crianza.
8. Técnicas de crianza en barrica.
  1. - Condiciones ambientales de la nave de crianza.
  2. - Los trasiegos y el sulfitado.
  3. - Los rellenos.
  4. - Controles durante la crianza.
9. Maduración del vino en la botella.
  1. - Modificaciones que se producen.
  2. - Evolución del buque.
10. Los trabajos del vino en la bodega de crianza.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS VINOS ESPUMOSOS.

1. Características de los vinos espumosos.
2. Preparación del vino base.
  1. - Variedades de uva.
  2. - Características del proceso de elaboración.
3. Tiraje.
4. Rima y refermentación.
5. Maduración del espumoso.
6. Removido.
7. Degüelle y adición del licor de expedición.
8. Elaboración de espumosos por el sistema granvás.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. VINOS GENEROSOS Y OTROS.

1. Definición y normativa.
2. Características del cultivo.
  1. - Suelo.
  2. - Variedades.
  3. - Prácticas del cultivo.
3. Proceso de elaboración del vino para la crianza biológica.
4. Principios de la crianza biológica.
  1. - Las levaduras de flor.

2. - Criaderas y solera.
3. - Funcionamiento del sistema.
5. Transformaciones del vino durante la crianza biológica.
6. Envejecimiento oxidativo del vino oloroso
7. Vinos dulces y licorosos. Mistelas.

## MÓDULO 4. INSTALACIONES ENOLÓGICAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MAQUINARIA Y EQUIPOS DE RECEPCIÓN Y TRATAMIENTO MECÁNICO DE LA VENDIMIA.

1. Equipos para el control de recepción y descarga.
  1. - Básculas.
  2. - Tomamuestras y analizadores automáticos.
  3. - Cintas o mesas de selección.
  4. - Puentes y plataformas de descarga
2. Despalilladoras.
3. Estrujadoras.
4. Evacuadores de raspones
5. Ecurridores.
6. Prensas.
7. Bombas de vendimia.
8. Tuberías de vendimia.
9. Dosificadores de sulfuroso.
10. Mantenimiento de primer nivel de la maquinaria y equipos. Limpieza.
11. Medidas de seguridad. Normativa.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS DE FILTRACIÓN Y CENTRIFUGACIÓN.

1. Filtros de tierra.
  1. - Filtros de aluvionado.
  2. - Filtros rotativos de vacío.
  3. - Filtros prensa de marcos.
2. Filtros de placas.
  1. - Descripción .
  2. - Funcionamiento.
3. Manejo y mantenimiento de primer nivel de los equipos de filtración. Limpieza.
4. Medidas de seguridad. Normativa.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MAQUINARIA DE ENVASADO DEL VINO.

1. Embotellado.
  1. - Fabricación de botellas.
  2. - Tipos de botella.
  3. - Maquinas enjuagadotas y lavadoras de botella.
  4. - Maquinas llenadoras de botellas.
  5. - Acondicionamiento del vino para el embotellado.
2. Envases en «brik» y otros.

3. Taponado de botellas.
4. Capsulado de las botellas.
5. Mantenimiento de primer nivel de la línea de envasado de vinos.
6. Mantenimiento de primer nivel de la línea de envasado de vinos.
7. Limpieza y desinfección.
8. Medidas de higiene seguridad alimentaria. Normativa.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEPÓSITOS Y CONDUCCIONES.

1. Depósitos de fermentación y almacenamiento.
  1. - Tinajas de madera.
  2. - Depósitos de hormigón. Recubrimiento.
  3. - Depósitos de acero inoxidable.
  4. - Depósitos de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
  5. - Cálculo del aforo de los recipientes enológicos.
2. Conducciones, valvulería y accesorios.
  1. - Tuberías flexibles.
  2. - Tuberías fijas.
  3. - Valvulería y accesorios.
3. Limpieza y desinfección de depósitos y conducciones.
4. Medidas de seguridad. Normativa.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIONES DE FRÍO Y/O CALOR.

1. Circuito frigorífico.
  1. - Fluidos refrigerantes.
  2. - Compresores.
  3. - Condensadores.
  4. - Evaporadores y válvulas de expansión.
  5. - Otros componentes.
  6. - Mantenimiento de los equipos.
2. Aplicaciones enológicas del frío o del calor.
  1. - Refrigeración de mostos y vendimias.
  2. - Control de la temperatura de fermentación.
  3. - Estabilización de los vinos por frío.
  4. - Climatización de locales.
3. Cálculo de las necesidades de frío o de calor en la bodega.
  1. - Necesidades de refrigeración en vendimia.
  2. - Comprobación de calentamiento para la fermentación maloláctica.
  3. - Comprobación de la refrigeración para la estabilización tartárica.
4. Medidas de seguridad. Normativa.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONDICIONES AMBIENTALES DE LAS BODEGAS.

1. Temperatura.
2. Humedad.
3. Iluminación.
4. Ventilación.



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

INAH0209 Enotecnia (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

# Euroinnova

## International Online Education

*Esta es tu Escuela*



¿Te ha parecido interesante esta formación? 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.**

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!