

# Maestría Oficial Universitaria Enología

Nº de RVOE: 20253926

Aval/Membresía

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR



American Society  
for Engineering  
Education

tech  
universidad



Nº de RVOE: 20253926

## Maestría Oficial Universitaria Enología

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**

Fecha acuerdo RVOE: **12/11/2025**

Acceso web: [www.techtitute.com/mx/ingenieria/maestria-universitaria/maestria-universitaria-enologia](http://www.techtitute.com/mx/ingenieria/maestria-universitaria/maestria-universitaria-enologia)

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Convalidación  
de asignaturas

---

*pág. 28*

05

Objetivos docentes

---

*pág. 34*

06

Salidas profesionales

---

*pág. 40*

07

Idiomas gratuitos

---

*pág. 44*

08

Metodología de estudio

---

*pág. 48*

09

Cuadro docente

---

*pág. 58*

10

Titulación

---

*pág. 62*

11

Homologación del título

---

*pág. 66*

12

Requisitos de acceso

---

*pág. 70*

13

Proceso de admisión

---

*pág. 74*

# 01

## Presentación del programa

La Enología ha experimentado importantes avances gracias a la incorporación de tecnologías innovadoras. En este sentido, un estudio de la Organización Internacional de la Viña y el Vino destaca que la producción mundial supera los 260 millones de hectolitros anuales, demandando así soluciones técnicas avanzadas. Ante esta situación, los especialistas necesitan incorporar en su praxis diaria técnicas modernas de fermentación controlada, análisis sensorial y sostenibilidad. Bajo esta premisa, TECH ha creado un exclusivo programa universitario centrado en la ciencia vitícola. Todo ello, se desarrollará mediante un cómodo formato en línea que les permitirá a los profesionales establecer sus horarios y ritmo de aprendizaje como mejor les convenga.

*Este es el  
momento, te  
estábamos  
esperando*



“

*Un programa exhaustivo y 100% en línea,  
exclusivo de TECH y con una perspectiva  
internacional respaldada por nuestra afiliación  
con American Society for Engineering Education”*

La producción de vino exige un profundo conocimiento tanto de los procesos biológicos, como de los tecnológicos involucrados. En este sentido, la Enología ofrece un espacio para que los ingenieros aporten soluciones innovadoras en el control de fermentación, gestión de recursos y tratamiento del producto final. En este contexto, los expertos requieren mantenerse a la vanguardia de las últimas tendencias en este sector con el objetivo de optimizar sus diferentes procesos y asegurar la máxima calidad.

Ante esta premisa, TECH presenta una innovadora Maestría Oficial Universitaria en Enología. Diseñada por auténticas referencias, el itinerario académico profundizará en cuestiones fundamentales como el cultivo de viñedos, procesos de fermentación y métodos avanzados de elaboración de vinos. Asimismo, se enfatizará en el análisis sensorial, aseguramiento de la calidad y la administración sostenible de bodegas. También, se abordarán diversas innovaciones tecnológicas y el cumplimiento de regulaciones internacionales. Como resultado, los profesionales serán capaces de dirigir proyectos en la industria vitivinícola con una base científica sólida y una perspectiva estratégica.

En cuanto a la metodología, esta titulación universitaria se desarrollará completamente en línea y se respaldará en el disruptivo sistema del *Relearning* para favorecer un aprendizaje eficiente y progresivo. Por ello, los ingenieros solo precisarán de un dispositivo electrónico con acceso a Internet para ingresar en el Campus Virtual. Allí dispondrán de múltiples píldoras multimedia como vídeos en detalle, lecturas complementarias o ejercicios prácticos.

Gracias a que TECH es miembro de la **American Society for Engineering Education (ASEE)**, sus estudiantes acceden gratuitamente a conferencias anuales y talleres regionales que enriquecen su formación en ingeniería. Además, disfrutan de acceso en línea a publicaciones especializadas como Prism y el Journal of Engineering Education, fortaleciendo su desarrollo académico y ampliando su red profesional en el ámbito internacional.





“

*Dominarás las estrategias más vanguardistas para optimizar los procesos de cultivo, garantizando la máxima calidad en cada etapa de la producción vinícola”*

# 02

## ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

*Te damos +*

“

*Estudia en la mayor universidad digital  
del mundo y asegura tu éxito profesional.  
El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad en línea del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad en línea del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional



La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje en línea, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia en línea única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien en línea y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

#### La universidad en línea oficial de la NBA

TECH es la universidad en línea oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

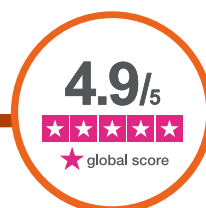
#### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



#### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



#### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

Esta Maestría Oficial Universitaria ha sido diseñada por auténticos expertos en Enología. Por lo tanto, el plan de estudios ahondará en aspectos clave como el cultivo de la vid, la fermentación y las técnicas avanzadas de vinificación. Asimismo, el temario profundizará en el análisis sensorial, el control de calidad y la gestión sostenible de bodegas. También, se abordarán innovaciones tecnológicas y normativas internacionales del sector. A partir de esto, los egresados se prepararán para liderar proyectos en la industria vitivinícola con rigor científico y visión estratégica.

*Un temario  
completo y bien  
desarrollado*





“

*Profundizarás en los fundamentos científicos  
y tecnológicos de la producción vitivinícola”*

Por otro lado, esta titulación universitaria se impartirá bajo la revolucionaria metodología del *Relearning*. Este sistema consiste en la reiteración estratégica de los conceptos esenciales para promover un aprendizaje natural. Así, los ingenieros se olvidarán de dedicar largas horas al aprendizaje. De hecho, tan solo precisarán un dispositivo con internet para adentrarse en el Campus Virtual. Allí disfrutarán de una variedad de recursos multimedia como vídeos explicativos, lecturas especializadas o resúmenes interactivos.

“

*Manejarás las técnicas más modernas para el control y el aseguramiento de la calidad en la producción de vinos”*

### **Dónde, cuándo y cómo se imparte**

Esta Maestría Oficial Universitaria se ofrece 100% en línea, por lo que el alumno podrá cursarla desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su *smartphone*. Además, podrá acceder a los contenidos de manera offline, bastando con descargarse los contenidos de los temas elegidos en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a Internet. Una modalidad de estudio autodirigida y asincrónica que pone al estudiante en el centro del proceso académico, gracias a un formato metodológico ideado para que pueda aprovechar al máximo su tiempo y optimizar el aprendizaje.





En esta Maestría con RVOE, el alumnado dispondrá de 11 asignaturas que podrá abordar y analizar a lo largo de 2 años de estudio.

|                      |                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Asignatura 1</b>  | Viticultura                                                                                         |
| <b>Asignatura 2</b>  | Compuestos de la uva y el vino. Técnicas analíticas                                                 |
| <b>Asignatura 3</b>  | Microbiología enológica                                                                             |
| <b>Asignatura 4</b>  | Vinificación de vinos blancos y rosados                                                             |
| <b>Asignatura 5</b>  | Vinificación de vinos tintos                                                                        |
| <b>Asignatura 6</b>  | Vinificación de vinos espumosos                                                                     |
| <b>Asignatura 7</b>  | Vinificación de vinos licorosos, vinos dulces naturales, vinos de podredumbre noble y vinos de velo |
| <b>Asignatura 8</b>  | Clarificación y estabilización de vinos                                                             |
| <b>Asignatura 9</b>  | Importancia de la bodega de roble en la crianza de los vinos                                        |
| <b>Asignatura 10</b> | Análisis sensorial y alteraciones organolépticas de los vinos                                       |
| <b>Asignatura 11</b> | Metodología de la investigación                                                                     |

Así, los contenidos académicos de estas asignaturas abarcan también los siguientes temas y subtemas:

### Asignatura 1. Viticultura

- 1.1. Preparación de la plantación
  - 1.1.1. Edafología vitivinícola
  - 1.1.2. Interpretación de los análisis del suelo
  - 1.1.3. Preparación correcta del lecho de plantación
    - 1.1.3.1. Tipos de aperos y labor realizada
  - 1.1.4. Análisis de los diferentes sistemas de plantación
- 1.2. Correcta elección de patrones de vid
  - 1.2.1. Tipos de patrones de vid
  - 1.2.2. Características y funciones de los patrones de vid
  - 1.2.3. Los viveros de vid
- 1.3. La poda
  - 1.3.1. Épocas de poda
  - 1.3.2. Ejecución de los cortes
  - 1.3.3. Control y desinfección de heridas
- 1.4. Mantenimiento del suelo
  - 1.4.1. Labores de arada
    - 1.4.1.1. Ventajas y desventajas
    - 1.4.1.2. Tipos de aperos
    - 1.4.1.3. Cultivador
    - 1.4.1.4. Cultivador intercepas
    - 1.4.1.5. Subsolador
    - 1.4.1.6. Chisel
    - 1.4.1.7. Épocas de arada
  - 1.4.2. Las cubiertas vegetales
    - 1.4.2.1. Especies para cubiertas recomendadas
    - 1.4.2.2. Los sistemas de siembra
    - 1.4.2.3. Mantenimiento de cubiertas vegetales
  - 1.4.3. Inconvenientes de la flora invasora
  - 1.4.4. Control de la flora invasora
- 1.5. Control Racional de plagas y enfermedades
  - 1.5.1. Principales plagas y enfermedades de la vid
    - 1.5.1.1. Fitosanitarios
    - 1.5.1.2. Contacto
    - 1.5.1.3. Penetrantes
    - 1.5.1.4. Sistémicos
  - 1.5.2. Formas de acción de los fitosanitarios
  - 1.5.3. Preparados ecológicos
  - 1.5.4. La lucha biológica
  - 1.5.5. Aplicación correcta de fitosanitarios
- 1.6. Manejo del riego
  - 1.6.1. Ventajas e inconvenientes de los diferentes sistemas de riego
    - 1.6.1.1. Aspersión
    - 1.6.1.2. Goteo
    - 1.6.1.3. Bandas de exudación
  - 1.6.2. Necesidades hídricas de la vid
    - 1.6.2.1. Épocas de riego
    - 1.6.2.2. Cálculo de las necesidades de riego
  - 1.6.3. El estrés hídrico
- 1.7. Operaciones en verde
  - 1.7.1. La importancia de la poda en verde
  - 1.7.2. Épocas de poda en verde
  - 1.7.3. Despuntos
  - 1.7.4. El deshojado
  - 1.7.5. El aclareo de racimos
- 1.8. La maduración y vendimia
  - 1.8.1. La maduración de la uva
  - 1.8.2. Ventajas e inconvenientes de los sistemas de vendimia
  - 1.8.3. Costes de vendimia

- 1.9. Análisis de los puntos críticos de control de calidad en viñedo
  - 1.9.1. Diagrama de flujo vitícola
  - 1.9.2. Identificación de los peligros, medidas preventivas y establecimiento de los puntos críticos en viñedo
  - 1.9.3. Árbol de decisión de puntos críticos de control en viñedo
- 1.10. Regiones vitivinícolas del mundo
  - 1.10.1. Francia
  - 1.10.2. Italia
  - 1.10.3. Grecia
  - 1.10.4. Australia y Nueva Zelanda
  - 1.10.5. Sudáfrica
  - 1.10.6. Estados Unidos
  - 1.10.7. Sudamérica

## Asignatura 2. Compuestos de la uva y el vino. Técnicas analíticas

- 2.1. Componentes de la uva y su distribución en el racimo
  - 2.1.1. Ciclo vegetativo y ciclo reproductor de la vid
  - 2.1.2. Descripción morfológica y composición del racimo
  - 2.1.3. Composición química del fruto
- 2.2. Composición química del mosto y del vino
  - 2.2.1. Azúcares
  - 2.2.2. Ácidos orgánicos
  - 2.2.3. Compuestos nitrogenados
  - 2.2.4. Minerales
  - 2.2.5. Polifenoles
  - 2.2.6. Vitaminas
  - 2.2.7. Compuestos volátiles
- 2.3. Los ácidos orgánicos
  - 2.3.1. Los ácidos orgánicos
  - 2.3.2. Principales ácidos de la uva
  - 2.3.3. Principales ácidos de la fermentación
- 2.4. Los polifenoles
  - 2.4.1. Compuestos no flavonoides
  - 2.4.2. Flavonoides
  - 2.4.3. Modificaciones de los compuestos fenólicos durante la maduración
- 2.5. Los azúcares
  - 2.5.1. Estructura y clasificación
  - 2.5.2. Glucosa y fructosa
  - 2.5.3. Otros azúcares
  - 2.5.4. Propiedades químicas
  - 2.5.5. Pectinas
- 2.6. Los compuestos nitrogenados
  - 2.6.1. Nitrógeno total y nitrógeno asimilable
  - 2.6.2. Aminoácidos
  - 2.6.3. Proteínas
  - 2.6.4. Otras formas de nitrógeno
- 2.7. Aromas y otros compuestos volátiles
  - 2.7.1. El aroma varietal
  - 2.7.2. Constituyentes volátiles de la etapa pre-fermentativa
  - 2.7.3. Constituyentes volátiles de la etapa fermentativa
  - 2.7.4. Constituyentes volátiles del vino durante la conservación
- 2.8. Las enzimas
  - 2.8.1. Polifenoloxidasas
  - 2.8.2. Enzimas de formación de aldehídos y alcoholes C6
  - 2.8.3. Enzimas glicohidrolasas
  - 2.8.4. Enzimas proteolíticas

- 2.9. Análisis enológico clásico
  - 2.9.1. Métodos de análisis de ácidos
  - 2.9.2. Métodos de análisis de azúcares
  - 2.9.3. Métodos de análisis de alcoholes
  - 2.9.4. Métodos de análisis de polifenoles
  - 2.9.5. Métodos de análisis de aditivos del vino
- 2.10. Análisis enológico avanzado
  - 2.10.1. Cromatografía líquida: aplicaciones enológicas
  - 2.10.2. Cromatografía de gases: aplicaciones enológicas
  - 2.10.3. Análisis organoléptico electrónico

### Asignatura 3. Microbiología enológica

- 3.1. Levaduras
  - 3.1.1. Géneros de levaduras en vinificación
  - 3.1.2. Requerimientos nutricionales
    - 3.1.2.1. Nitrógeno
    - 3.1.2.2. Factores de crecimiento
    - 3.1.2.3. Supervivencia
  - 3.1.3. Metabolismo
    - 3.1.3.1. Glucosa, sulfhídrico, glicosidasas, manoproteínas, compuestos aromáticos
- 3.2. Bacterias lácticas
  - 3.2.1. Géneros de bacterias lácticas en vinificación
  - 3.2.2. Requerimientos nutricionales y factores que afectan al crecimiento y la viabilidad en vino
  - 3.2.3. Metabolismo
    - 3.2.3.1. Azúcares, ácidos orgánicos, compuestos nitrogenados, degradación de glicerol, compuestos aromáticos
- 3.3. Bacterias acéticas
  - 3.3.1. Géneros de bacterias acéticas en vinificación
  - 3.3.2. Requerimientos nutricionales
    - 3.3.2.1. Nitrógeno, factores de crecimiento y supervivencia
  - 3.3.3. Metabolismo
    - 3.3.3.1. Glucosa, sulfhídrico, glicosidasas, manoproteínas y compuestos aromáticos
- 3.4. Hongos y otros microorganismos
  - 3.4.1. Géneros habituales en el vino
  - 3.4.2. Requerimientos nutricionales
    - 3.4.2.1. Nitrógeno, factores de crecimiento y supervivencia
  - 3.4.3. Metabolismo
    - 3.4.3.1. Glucosa, micotoxinas y compuestos aromáticos
- 3.5. Ecología microbiana durante la vinificación
  - 3.5.1. Levaduras *Saccharomyces* y no *Saccharomyces* en uva / mosto, FAL y post FAL
  - 3.5.2. *Dekkera* / *Brettanomyces* en uva / mosto, FAL y post FAL
  - 3.5.3. Bacterias lácticas en uva / mosto, FAL, FML y post FML
  - 3.5.4. Interacciones microbianas
    - 3.5.4.1. *Saccharomyces* / *Oenococcus*, *Saccharomyces* / *Lactobacillus*, *Oenococcus* / *Pediococcus* / *Lactobacillus*
- 3.6. Importancia de la fermentación maloláctica (FML)
  - 3.6.1. Ventajas de la fermentación maloláctica
  - 3.6.2. Fermentación maloláctica espontánea vs dirigida
  - 3.6.3. Cultivos iniciadores
  - 3.6.4. Co-inoculación vs FML secuencial
  - 3.6.5. Cambio climático y estabilidad microbiológica
- 3.7. Alteraciones del vino
  - 3.7.1. Microorganismos alterantes del vino
    - 3.7.1.1. *Acetobacter*, *Dekkera* / *Brettanomyces*, levaduras de velo / *biofilm*, *Saccharomycodes*, *Zygosaccharomyces*
  - 3.7.2. Defectos en los vinos asociados a microorganismos
    - 3.7.2.1. Acidez volátil, etil carbamato, aroma a ratón, crecimiento de bacterias lácticas post-FML
  - 3.7.3. Aroma a geranio, aminas biógenas, acroleína, manitol, viscosidades, vuelta tartárica
- 3.8. Control del crecimiento de microorganismos
  - 3.8.1. Sustancias microbicidas: sulfuroso, dimetil dicarbonato, lizozima
  - 3.8.2. Sustancias microbiostáticas: ácido sórbico, quitosano, ácido fumárico y otros
  - 3.8.3. Eliminación de microorganismos por métodos físicos: filtración nominal, absoluta y tangencial



- 3.9. Limpieza y desinfección biológica en bodega
  - 3.9.1. Detergentes, limpiadores y surfactantes: álcali, ácidos, surfactantes
  - 3.9.2. Desinfectantes: yodo, compuestos del amonio cuaternario, dióxido de azufre, peróxidos y cloro
  - 3.9.3. Derivados, ozono, agua caliente y vapor
- 3.10. Análisis microbiológicos del vino
  - 3.10.1. Observación microscópica
  - 3.10.2. Recuento al microscopio de levaduras: cámara de Thoma y azul de metileno
  - 3.10.3. Recuento al microscopio de bacterias: cámara de Petroff
  - 3.10.4. Recuento en placa de microorganismos: técnica clásica de las diluciones seriadas y técnica de filtración en membrana
  - 3.10.5. Pruebas rápidas de clasificación de bacterias / levaduras
  - 3.10.6. Otras técnicas

#### Asignatura 4. Vinificación de vinos blancos y rosados

- 4.1. Variedades de uva blanca y estilos de vinos
  - 4.1.1. Variedades principales de la Península Ibérica
  - 4.1.2. Variedades principales de Francia
  - 4.1.3. Variedades principales de Italia
  - 4.1.4. Variedades principales de Sudamérica
  - 4.1.5. Variedades principales de Norteamérica
  - 4.1.6. Variedades principales de Sudáfrica
  - 4.1.7. Variedades principales de Australia y Nueva Zelanda
  - 4.1.8. Introducción a los principales estilos de elaboración
- 4.2. Parámetros de maduración de uva blanca
  - 4.2.1. Índices de madurez
  - 4.2.2. Maduración y momento ideal de vendimia
  - 4.2.3. Criterios de calidad en la recepción de uva blanca

- 4.3. Recepción de uva blanca
  - 4.3.1. Vendimia y recepción en bodega
  - 4.3.2. Despalillado estrujado
  - 4.3.3. Maceración y prensado
- 4.4. Actuaciones pre-fermentación
  - 4.4.1. Protección del mosto frente a la oxidación
  - 4.4.2. Desfangado y clarificación del mosto
  - 4.4.3. Correcciones del mosto
- 4.5. Fermentación alcohólica de vinos blancos
  - 4.5.1. Encubado y tipos de depósitos y recipientes para la fermentación
  - 4.5.2. Inoculación de levaduras vínicas, pies de cuba y fermentaciones espontáneas
  - 4.5.3. Alimentación nitrogenada y aireación del mosto
- 4.6. Control de temperaturas
  - 4.6.1. Control de la temperatura de fermentación
  - 4.6.2. Control y seguimiento analítico de la fermentación alcohólica
  - 4.6.3. Control y seguimiento del fin de la fermentación alcohólica
- 4.7. Otras fermentaciones y crianza de vinos blancos
  - 4.7.1. Fermentación maloláctica
  - 4.7.2. Crianza sobre lías
  - 4.7.3. Fermentación y/o crianza en bodega
- 4.8. Procesos de clarificación, estabilización y filtrado de vinos blancos
  - 4.8.1. Procesos de clarificación
  - 4.8.2. Procesos de estabilización
  - 4.8.3. Procesos de filtración
- 4.9. Embotellado
  - 4.9.1. Control de parámetros analíticos preembotellado
  - 4.9.2. Control de parámetros durante el embotellado del vino blanco
  - 4.9.3. Tapón de corcho y cierres alternativos para vino blanco
- 4.10. Fermentaciones especiales
  - 4.10.1. Vinos de hielo
  - 4.10.2. Fermentación con pieles
  - 4.10.3. Vinos naranjas

## Asignatura 5. Vinificación de vinos tintos

- 5.1. Variedades de uva tinta
  - 5.1.1. Variedades principales de la Península Ibérica
  - 5.1.2. Variedades principales de Francia
  - 5.1.3. Variedades principales de Italia
  - 5.1.4. Variedades principales de Sudamérica
  - 5.1.5. Variedades principales de Norteamérica
  - 5.1.6. Variedades principales de Sudáfrica
  - 5.1.7. Variedades principales de Australia y Nueva Zelanda
- 5.2. Parámetros de maduración de uvas tintas
  - 5.2.1. Índices de madurez
  - 5.2.2. El momento de la vendimia
  - 5.2.3. Controles de entrada en bodega
- 5.3. Recepción de uvas tintas
  - 5.3.1. Recepción en bodega
  - 5.3.2. Despalillado estrujado
  - 5.3.3. Los procesos de encubado
  - 5.3.4. Tipos de depósitos para la fermentación de vinos tintos
- 5.4. Fermentación alcohólica de vinos tintos
  - 5.4.1. Procesos de remontado y maceración
  - 5.4.2. Controles analíticos durante la fermentación alcohólica
  - 5.4.3. Controles termodinámicos fermentativos
  - 5.4.4. Inoculación de levaduras vínicas
  - 5.4.5. Cinéticas fermentativas
- 5.5. Fin de la fermentación alcohólica
  - 5.5.1. Los procesos de descubado
  - 5.5.2. El proceso de prensado
  - 5.5.3. Tratamiento de los vinos tintos postfermentación alcohólica

- 5.6. La fermentación maloláctica
  - 5.6.1. Transformaciones químicas del vino
  - 5.6.2. Procesos termodinámicos de la FML
  - 5.6.3. Bacterias lácticas e inoculación
  - 5.6.4. Co-inoculación de bacterias prefermentación alcohólica
  - 5.6.5. Controles analíticos durante la FML
- 5.7. La crianza de vinos tintos
  - 5.7.1. Preparación antes de la entrada en barrica
  - 5.7.2. Aspectos legales de la crianza de vinos tintos
  - 5.7.3. Controles analíticos durante la crianza
  - 5.7.4. Controles analíticos durante la crianza
- 5.8. Embotellado de vinos tintos
  - 5.8.1. Procesos de clarificación
  - 5.8.2. Procesos de filtración
  - 5.8.3. Procesos de filtrado
  - 5.8.4. Control de parámetros analíticos preembotellado
- 5.9. Los procesos de envejecimiento en botella
  - 5.9.1. La importancia del tapón de corcho
  - 5.9.2. Controles analíticos durante el envejecimiento en botella
  - 5.9.3. Aspectos legales del envejecimiento en botella
  - 5.9.4. Otros tipos de sellado de botellas para el envejecimiento de vinos tintos
- 5.10. Fermentaciones especiales
  - 5.10.1. La maceración carbónica
  - 5.10.2. Elaboraciones con raspón
  - 5.10.3. Elaboraciones sin sulfitos
  - 5.10.4. Envases especiales
    - 5.10.4.1. Tinajas de barro
    - 5.10.4.2. Depósitos de madera
    - 5.10.4.3. Depósitos de granito
    - 5.10.4.4. Depósitos de hormigón técnico

## Asignatura 6. Vinificación de vinos espumosos

- 6.1. Los vinos espumosos: definición, tipología y reglamentación
  - 6.1.1. Los vinos espumosos
  - 6.1.2. Tipos de vinos espumosos
  - 6.1.3. Reglamentación OIV, reglamentación europea, otras reglamentaciones
- 6.2. Variedades, maduración y la vendimia
  - 6.2.1. Variedades internacionales
  - 6.2.2. Los tipos de vinos espumosos y sus variedades
  - 6.2.3. Controles de maduración y parámetros analíticos
  - 6.2.4. La vendimia
- 6.3. La recepción, el prensado y la elaboración del vino base
  - 6.3.1. La recepción y el prensado
  - 6.3.2. La calidad del mosto y su clarificación
  - 6.3.3. La vinificación del vino base
  - 6.3.4. La preparación del vino base
- 6.4. Métodos de producción y la burbuja
  - 6.4.1. Métodos de producción
  - 6.4.2. Los insumos secos
  - 6.4.3. Principios físicos, reológicos y dinámicos
  - 6.4.4. La burbuja en la copa
- 6.5. Método tradicional
  - 6.5.1. El pie de cuba
  - 6.5.2. El tiraje
  - 6.5.3. La rima o la crianza
  - 6.5.4. La expedición
- 6.6. Método Charmat, granvas o autoclave
  - 6.6.1. Tipos de vinos y calidades
  - 6.6.2. El vino base
  - 6.6.3. El pie de Cuba y el tiraje
  - 6.6.4. La clarificación, estabilización, expedición y embotellado

- 6.7. Fermentaciones ancestrales
  - 6.7.1. La fermentación del vino base y su preparación
  - 6.7.2. La segunda fermentación
  - 6.7.3. La expedición
- 6.8. Gasificación de vinos
  - 6.8.1. El vino base
  - 6.8.2. La carbonatación
  - 6.8.3. Funcionamiento de las máquinas gasificadoras
- 6.9. Zonas productivas mundiales. Métodos de producción
  - 6.9.1. Francia. El origen. *Champagne, Crémant, Pétillant*
  - 6.9.2. Italia. Los maestros del método autoclave. Prosecco, Asti, Franciacorta
  - 6.9.3. España. El método tradicional en el clima mediterráneo. El Cava
  - 6.9.4. Resto del mundo. La variedad y la innovación
- 6.10. La expedición y la degustación
  - 6.10.1. El último toque: importancia del líquido de expedición
  - 6.10.2. Las bases y el vocabulario de la degustación
  - 6.10.3. La puesta en escena con el consumidor

## Asignatura 7. Vinificación de vinos licorosos, vinos dulces naturales, vinos de podredumbre noble y vinos de velo

- 7.1. Vinos licorosos: clasificación. Variedades y zonas de producción
  - 7.1.1. Vinos generosos, generosos de licor y vinos dulces naturales
  - 7.1.2. Zonas vitícolas de España
  - 7.1.3. Zonas vitícolas de Portugal y Madeira
  - 7.1.4. Otras zonas del mundo
- 7.2. Vinificación de vinos licorosos: vinos generosos. Parámetros de maduración de las uvas
  - 7.2.1. El clima y el ciclo biológico de la vid. Índices de madurez
  - 7.2.2. El momento de la vendimia. Grado alcohólico adquirido
  - 7.2.3. Controles de entrada en bodega

- 7.3. Vinificación de vinos licorosos: vinos generosos. Procesos de elaboración: el encabezado
  - 7.3.1. Cinéticas fermentativas. Elaboración vino joven
  - 7.3.2. Clasificación de los mostos. Metodología del encabezado
  - 7.3.3. Tipos de alcoholes para el encabezado
  - 7.3.4. Aspectos legales
- 7.4. Vinificación de vinos licorosos: vinos generosos. Procesos de elaboración: la crianza
  - 7.4.1. Crianza oxidativa
  - 7.4.2. Crianza biológica
  - 7.4.3. Tipos de vinos: fino, manzanilla, amontillado, palo cortado, oloroso
  - 7.4.4. Vinos generosos de licor
- 7.5. Vinos de velo: variedades y zonas de producción
  - 7.5.1. Denominación de origen Montilla-Moriles
  - 7.5.2. Denominación de origen Jerez
  - 7.5.3. Denominación de origen Rueda
  - 7.5.4. Denominación de origen Condado de Huelva
  - 7.5.5. Otras zonas de crianza de vinos bajo velo
- 7.6. Vinos dulces naturales: variedades y zonas de producción
  - 7.6.1. España
  - 7.6.2. Alemania
  - 7.6.3. Francia
  - 7.6.4. Hungría
  - 7.6.5. Otros países
- 7.7. Vinos dulces naturales: parámetros de maduración de uvas
  - 7.7.1. Índices de madurez
  - 7.7.2. El momento de la vendimia
  - 7.7.3. Secado de la uva. Asoleo, pasificado
- 7.8. Vinos dulces naturales: procesos de elaboración
  - 7.8.1. Cinéticas fermentativas
  - 7.8.2. Metodología del encabezado
  - 7.8.3. Tipos de alcoholes para el encabezado

- 7.9. Otros vinos dulces: vinos naturalmente dulces. La podredumbre noble
  - 7.9.1. La podredumbre noble
  - 7.9.2. Vino dulce Sauternes
  - 7.9.3. Vino húngaro Tokaji
  - 7.9.4. Otros vinos naturalmente dulces
- 7.10. Otros vinos dulces: vinos naturalmente dulces: vinos de vendimia tardía
  - 7.10.1. Vinos Picolit, Pacherenc-du-Vic-Bilh, Jurançon, rancios dulces del Priorat, Fondillón, Malvasía de La Palma y de Lanzarote
  - 7.10.2. Moscatel (Navarra, Alicante), Malvasía, Riesling, Gewürztraminer, etc.
  - 7.10.3. Vinos de hielo: Canadá, Austria y Alemania

### Asignatura 8. Clarificación y estabilización de vinos

- 8.1. Clarificación de vinos tintos
  - 8.1.1. Clarificación de taninos, eliminación de dureza y amargor
  - 8.1.2. Clarificación de materia colorante (antocianos)
  - 8.1.3. Sustitución de los clarificantes alérgenos en vinos tintos
  - 8.1.4. Clarificación específica para eliminación de microorganismos
- 8.2. Clarificación de vinos blancos y rosados
  - 8.2.1. Eliminación de las proteínas del vino
  - 8.2.2. Eliminación de polifenoles oxidables
  - 8.2.3. Sustitución de los clarificantes alérgenos en vinos blancos y rosados
  - 8.2.4. Clarificación para eliminación de microorganismos. Prevención de fermentación maloláctica
- 8.3. Filtración de vinos
  - 8.3.1. Influencia de la turbidez para la estabilización del vino
  - 8.3.2. Filtración en profundidad o por adsorción: filtración de tierras y de placas
  - 8.3.3. Filtración tangencial
  - 8.3.4. Filtración directa por membrana
  - 8.3.5. Otros métodos para la limpieza de vinos tras la clarificación: centrífuga, *decanter*, flotación

- 8.4. Estabilización del bitartrato potásico en el vino
  - 8.4.1. Origen del potasio en la uva y en el vino
  - 8.4.2. Intercambio catiónico
  - 8.4.3. Tratamiento por frío de los vinos
  - 8.4.4. Ósmosis inversa
  - 8.4.5. Utilización del poliaspartato potásico
  - 8.4.6. Uso de carboximetil celulosa y ácido metatátrico
- 8.5. Estabilización del tartrato cálcico
  - 8.5.1. Origen del calcio en la uva y en vino
  - 8.5.2. Factores que influyen en la formación de cristales de tartrato cálcico
  - 8.5.3. Eliminación del calcio en el vino
- 8.6. Estabilización de materia colorante en vinos tintos
  - 8.6.1. Origen y formación de los antocianos en la uva
  - 8.6.2. Fijación de la materia colorante
  - 8.6.3. Condensación antociano-tanino
  - 8.6.4. Fijación y estabilización de antocianos con polisacáridos
- 8.7. Inestabilidad causada por metales
  - 8.7.1. Quiebra férrica
  - 8.7.2. Quiebra cúprica
  - 8.7.3. Otras inestabilidades fisicoquímicas
- 8.8. Estabilización microbiológica del vino
  - 8.8.1. Microorganismos que pueden crecer en el vino y su origen
  - 8.8.2. Condiciones vitícolas y enológicas que favorecen el desarrollo microbiano
  - 8.8.3. Prevención del desarrollo microbiano
- 8.9. Prevención del crecimiento y eliminación de bacterias
  - 8.9.1. Características de las bacterias acéticas
  - 8.9.2. Características de la bacteria grampositiva *Oenococcus oeni*
  - 8.9.3. Características de otras bacterias lácticas: *Lactobacillus* y *Pediococcus*

- 8.10. Prevención del crecimiento y eliminación de levaduras y mohos
  - 8.10.1. Hongos *Brettanomyces*
  - 8.10.2. Hongo *Saccharomyces cerevisiae*
  - 8.10.3. Levaduras apiculadas
  - 8.10.4. Mohos

### Asignatura 9. Importancia de la bodega de roble en la crianza de los vinos

- 9.1. Importancia del roble para la fabricación de bodegas
  - 9.1.1. Uso de la bodega. Historia
  - 9.1.2. Conocimiento sobre la madera de tonelería
  - 9.1.3. Utilización de la bodega en vinos blancos secos
  - 9.1.4. Utilización de la bodega en vinos tintos
- 9.2. El roble
  - 9.2.1. Morfología y anatomía
  - 9.2.2. Diferenciación botánica y orígenes
  - 9.2.3. Noción de grano y porosidad
- 9.3. Selección de la madera
  - 9.3.1. Selección en el bosque
  - 9.3.2. Selección en el aserradero
  - 9.3.3. Selección en la tonelería
- 9.4. El secado y la maduración de la madera
  - 9.4.1. El secado de la madera
  - 9.4.2. Maduración de la madera
  - 9.4.3. Importancia de los microorganismos durante el secado
- 9.5. Fabricación de bodegas
  - 9.5.1. La transformación de las duelas
  - 9.5.2. Ensamblaje de las duelas
  - 9.5.3. El tostado de la bodega
  - 9.5.4. Fabricación de las tapas de la bodega
  - 9.5.5. Acabado de la bodega
- 9.6. Aportes aromáticos de la bodega de roble
  - 9.6.1. Aportes aromáticos del roble francés
  - 9.6.2. Aportes aromáticos del roble americano
  - 9.6.3. Aportes aromáticos del roble del este de Europa

- 9.7. El tanino del roble
  - 9.7.1. Los elagitaninos
  - 9.7.2. Interés enológico
  - 9.7.3. Importancia del tanino en la estructura del vino
  - 9.7.4. Cinética de cesión de los taninos de la bodega en el tiempo
- 9.8. La bodega, un recipiente impermeable y poroso
  - 9.8.1. Impermeabilidad de la bodega
  - 9.8.2. Porosidad de la bodega
  - 9.8.3. Importancia de la bodega en la elaboración de guarda
- 9.9. El buen uso de la bodega de roble
  - 9.9.1. Recepción de la bodega nueva
  - 9.9.2. Mantenimiento de las bodegas en el tiempo
  - 9.9.3. Reparación de las fugas
- 9.10. La segunda vida de la bodega de roble
  - 9.10.1. El interés de la bodega de ocasión
  - 9.10.2. Uso de la bodega de ocasión para espirituosos
  - 9.10.3. Alternativas al uso enológico

### Asignatura 10. Análisis sensorial y alteraciones organolépticas de los vinos

- 10.1. Composición química del vino. Repercusión organoléptica
  - 10.1.1. Ácidos del mosto y del vino
  - 10.1.2. Azúcares de la uva y del vino
  - 10.1.3. Compuestos fenólicos
  - 10.1.4. Alcoholes
  - 10.1.5. Compuestos aromáticos
  - 10.1.6. Otros componentes del vino
- 10.2. Procedimiento del análisis sensorial del vino
  - 10.2.1. Fase visual
  - 10.2.2. Fase olfativa
  - 10.2.3. Fase gustativa
  - 10.2.4. Conservación y servicio de los distintos tipos de vinos. Decantación y aireación

- 10.3. Alteraciones en la fase visual del vino
  - 10.3.1. Evolución del color y subida de tonalidad
  - 10.3.2. Presencia de turbidez
  - 10.3.3. Presencia de sólidos o precipitados
- 10.4. Alteraciones organolépticas debidas a la uva
  - 10.4.1. Aromas de carácter herbáceo
  - 10.4.2. Gustos químicos y yodados
  - 10.4.3. Gustos a humedad o tierra húmeda
- 10.5. Alteraciones debidas a los compuestos azufrados del vino y su reducción
  - 10.5.1. Formación de compuestos azufrados durante fermentación alcohólica
  - 10.5.2. Formación de sulfhídrico y mercaptanos durante el almacenamiento del vino
  - 10.5.3. Formación de disulfuro
  - 10.5.4. Gusto de luz
- 10.6. Alteraciones oxidativas del vino
  - 10.6.1. Enzimas oxidativas procedentes de la uva
  - 10.6.2. Control de la oxidación del mosto y del vino
  - 10.6.3. Formación de etanal o acetaldehído
  - 10.6.4. Formación de acetato de etilo y otros acetatos sensorialmente negativos
- 10.7. Alteraciones debidas a levaduras
  - 10.7.1. Re-fermentación
  - 10.7.2. Flores del vino
  - 10.7.3. Desacidificación
  - 10.7.4. Formación de etilfenoles, olor a cuadra o "animal"
- 10.8. Alteraciones del vino relacionadas con los hongos y determinados compuestos volátiles
  - 10.8.1. Gusto a almendra amarga
  - 10.8.2. Tricloroanisol "gusto a corcho"
  - 10.8.3. Tetracloro anisol y otros compuestos que deprecian el vino
- 10.9. Alteraciones del vino por bacterias lácticas
  - 10.9.1. Picado láctico
  - 10.9.2. Ahilado o grasa del vino
  - 10.9.3. Degradación de ácidos orgánicos
  - 10.9.4. Degradación del glicerol "amargor"

- 10.10. Alteraciones debidas a bacterias acéticas
  - 10.10.1. Picado acético
  - 10.10.2. Degradación de azúcares
  - 10.10.3. Transformación de ácidos del vino

## Asignatura 11. Metodología de la investigación

- 11.1. Fundamentos de la investigación
  - 11.1.1. ¿Qué es la investigación?
    - 11.1.1.1. Definición y concepto
    - 11.1.1.2. Importancia y propósito
    - 11.1.1.3. Tipos de investigación
  - 11.1.2. Paradigmas de investigación
    - 11.1.2.1. Positivista
    - 11.1.2.2. Constructivista
    - 11.1.2.3. Sociocrítico
    - 11.1.2.4. Interpretativo
    - 11.1.2.5. Postpositivista
  - 11.1.3. Enfoques metodológicos
    - 11.1.3.1. Cualitativo
    - 11.1.3.2. Cuantitativo
    - 11.1.3.3. Mixto
- 11.2. El problema
  - 11.2.1. Formulación del problema de investigación
    - 11.2.1.1. Identificación y delimitación del problema
    - 11.2.1.2. Construcción de preguntas de investigación
    - 11.2.1.3. Establecimiento de objetivos de investigación
    - 11.2.1.4. Hipótesis o supuesto de investigación

- 11.3. El marco teórico
  - 11.3.1. Revisión de literatura
  - 11.3.2. Desarrollo del marco conceptual
  - 11.3.3. Criterios de selección de referentes teóricos significativos y pertinentes para el objeto de estudio
  - 11.3.4. Estado del arte
  - 11.3.5. Articulación discursiva de corrientes teóricas seleccionadas con el objeto de estudio
- 11.4. El diseño metodológico
  - 11.4.1. Selección de métodos y técnicas de investigación
  - 11.4.2. Diseño de instrumentos de recolección de datos
  - 11.4.3. Muestreo y selección de la muestra
- 11.5. Recolección y análisis de datos
  - 11.5.1. Proceso de recolección de datos
  - 11.5.2. Técnicas de recolección de datos cualitativos
  - 11.5.3. Técnicas de recolección de datos cuantitativos
  - 11.5.4. Análisis de datos
    - 11.5.4.1. Análisis estadístico
    - 11.5.4.2. Análisis cualitativo
    - 11.5.4.3. Triangulación de datos
- 11.6. Herramientas avanzadas de investigación
  - 11.6.1. *Software* especializado
    - 11.6.1.1. Análisis estadístico con SPSS
    - 11.6.1.2. Análisis cualitativo con NVivo o Atlas.ti
  - 11.6.2. Técnicas de visualización de datos
    - 11.6.2.1. Gráficos, diagramas, mapas semánticos
- 11.7. Interpretación y presentación de resultados
  - 11.7.1. Interpretación de hallazgos
    - 11.7.1.1. Significado y relevancia de los resultados
    - 11.7.1.2. Implicaciones prácticas
  - 11.7.2. Presentación de resultados





- 11.8. Ética y aspectos legales en la investigación
  - 11.8.1. Principios éticos de investigación
    - 11.8.1.1. Consentimiento informado
    - 11.8.1.2. Confidencialidad y privacidad
  - 11.8.2. Aspectos legales
  - 11.8.3. Normativas y regulaciones
  - 11.8.4. Responsabilidad del investigador
- 11.9. Informe de investigación y la elaboración de artículo científico
  - 11.9.1. Orientación sobre la redacción del manuscrito, incluyendo la sección de introducción, metodología, resultados y discusión
  - 11.9.2. Preparación para la presentación oral del informe
  - 11.9.3. Estrategias para comunicar efectivamente los hallazgos. Respuestas a preguntas y críticas durante la defensa
  - 11.9.4. Estructura y estilo requeridos para la publicación en revistas científicas
    - 11.9.4.1. Criterios de selección de revistas adecuadas para la publicación
  - 11.9.5. Elaboración de artículo científico

“La titulación universitaria incluirá casos prácticos reales y ejercicios para acercar el desarrollo del programa a la práctica de la Enología habitual”

# 04

## Convalidación de asignaturas

Si el candidato a estudiante ha cursado otra Maestría Oficial Universitaria de la misma rama de conocimiento o un programa equivalente al presente, incluso si solo lo cursó parcialmente y no lo finalizó, TECH le facilitará la realización de un Estudio de Convalidaciones que le permitirá no tener que examinarse de aquellas asignaturas que hubiera superado con éxito anteriormente.



“

*Si tienes estudios susceptibles de convalidación, TECH te ayudará en el trámite para que sea rápido y sencillo”*

Cuando el candidato a estudiante desee conocer si se le valorará positivamente el estudio de convalidaciones de su caso, deberá solicitar una **Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas** que le permita decidir si le es de interés matricularse en el programa de Maestría Oficial Universitaria.

La Comisión Académica de TECH valorará cada solicitud y emitirá una resolución inmediata para facilitar la decisión de la matriculación. Tras la matrícula, el estudio de convalidaciones facilitará que el estudiante consolide sus asignaturas ya cursadas en otros programas de Maestría Oficial Universitaria en su expediente académico sin tener que evaluarse de nuevo de ninguna de ellas, obteniendo en menor tiempo, su nuevo título de Maestría Oficial Universitaria.

TECH le facilita a continuación toda la información relativa a este procedimiento:



*Matricúlate en la Maestría Oficial Universitaria y obtén el estudio de convalidaciones de forma gratuita”*



## ¿Qué es la convalidación de estudios?

La convalidación de estudios es el trámite por el cual la Comisión Académica de TECH equipara estudios realizados de forma previa, a las asignaturas del programa de Maestría Oficial Universitaria tras la realización de un análisis académico de comparación. Serán susceptibles de convalidación aquellos contenidos cursados en un plan o programa de estudio de Maestría Oficial Universitaria o nivel superior, y que sean equiparables con asignaturas de los planes y programas de estudio de esta Maestría Oficial Universitaria de TECH. Las asignaturas indicadas en el documento de Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas quedarán consolidadas en el expediente del estudiante con la leyenda “EQ” en el lugar de la calificación, por lo que no tendrá que cursarlas de nuevo.



## ¿Qué es la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas es el documento emitido por la Comisión Académica tras el análisis de equiparación de los estudios presentados; en este, se dictamina el reconocimiento de los estudios anteriores realizados, indicando qué plan de estudios le corresponde, así como las asignaturas y calificaciones obtenidas, como resultado del análisis del expediente del alumno. La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será vinculante en el momento en que el candidato se matricule en el programa, causando efecto en su expediente académico las convalidaciones que en ella se resuelvan. El dictamen de la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será inapelable.



## ¿Cómo se solicita la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

El candidato deberá enviar una solicitud a la dirección de correo electrónico [convalidaciones@techtitute.com](mailto:convalidaciones@techtitute.com) adjuntando toda la documentación necesaria para la realización del estudio de convalidaciones y emisión de la opinión técnica. Asimismo, tendrá que abonar el importe correspondiente a la solicitud indicado en el apartado de Preguntas Frecuentes del portal web de TECH. En caso de que el alumno se matricule en la Maestría Oficial Universitaria, este pago se le descontará del importe de la matrícula y por tanto el estudio de opinión técnica para la convalidación de estudios será gratuito para el alumno.



## ¿Qué documentación necesitará incluir en la solicitud?

La documentación que tendrá que recopilar y presentar será la siguiente:

- Documento de identificación oficial
- Certificado de estudios, o documento equivalente que ampare los estudios realizados. Este deberá incluir, entre otros puntos, los periodos en que se cursaron los estudios, las asignaturas, las calificaciones de las mismas y, en su caso, los créditos. En caso de que los documentos que posea el interesado y que, por la naturaleza del país, los estudios realizados carezcan de listado de asignaturas, calificaciones y créditos, deberán acompañarse de cualquier documento oficial sobre los conocimientos adquiridos, emitido por la institución donde se realizaron, que permita la comparabilidad de estudios correspondiente



## ¿En qué plazo se resolverá la solicitud?

La Opinión Técnica se llevará a cabo en un plazo máximo de 48h desde que el interesado abone el importe del estudio y envíe la solicitud con toda la documentación requerida. En este tiempo la Comisión Académica analizará y resolverá la solicitud de estudio emitiendo una Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas que será informada al interesado mediante correo electrónico. Este proceso será rápido para que el estudiante pueda conocer las posibilidades de convalidación que permita el marco normativo para poder tomar una decisión sobre la matriculación en el programa.



## ¿Será necesario realizar alguna otra acción para que la Opinión Técnica se haga efectiva?

Una vez realizada la matrícula, deberá cargar en el campus virtual el informe de opinión técnica y el departamento de Servicios Escolares consolidarán las convalidaciones en su expediente académico. En cuanto las asignaturas le queden convalidadas en el expediente, el estudiante quedará eximido de realizar la evaluación de estas, pudiendo consultar los contenidos con libertad sin necesidad de hacer los exámenes.

## Procedimiento paso a paso





*Convalida tus estudios realizados y no tendrás que evaluarte de las asignaturas superadas.*

# 05

## Objetivos docentes

La Maestría Oficial Universitaria en Enología proporcionará a los ingenieros un conjunto de habilidades avanzadas que integran ciencia, tecnología y gestión en el sector vitivinícola. Así, dominarán técnicas modernas de análisis sensorial, microbiología y química enológica. También, manejarán herramientas digitales sofisticadas para la gestión y control de procesos. Al mismo tiempo, desarrollarán competencias para optimizar la producción, garantizar la calidad y aplicar prácticas sostenibles en viñedos y bodegas. Además, los egresados adquirirán destrezas clave en el desarrollo de nuevos productos, gestión de equipos multidisciplinares y comunicación efectiva.

*Living  
success*



“

*Destacarás por tu capacidad para integrar prácticas sostenibles en la viticultura y elaboración de vinos”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Desarrollar un conocimiento integral sobre los procesos vitivinícolas, desde la Viticultura, hasta el análisis sensorial del vino
- ♦ Dominar las técnicas analíticas para evaluar los compuestos de la uva y el vino, garantizando la calidad del producto final
- ♦ Comprender la microbiología enológica, así como en su impacto en la fermentación y conservación de los vinos
- ♦ Aplicar estrategias avanzadas en la vinificación de vinos blancos, rosados, tintos, espumosos y licorosos
- ♦ Implementar procesos eficientes de clarificación y estabilización para mejorar la calidad y durabilidad del vino
- ♦ Analizar la importancia de la crianza en barricas de roble y su influencia en las características organolépticas del vino
- ♦ Identificar y corregir alteraciones organolépticas para asegurar la excelencia en la degustación del producto final
- ♦ Integrar herramientas tecnológicas innovadoras en la producción y gestión Vitivinícola





## Objetivos específicos

---

### Asignatura 1. Viticultura

- ♦ Analizar los factores agronómicos y climáticos que influyen en la calidad de la uva y su impacto en la producción vitivinícola
- ♦ Evaluar las técnicas modernas de cultivo y manejo del viñedo para optimizar la producción y sostenibilidad del sector

### Asignatura 2. Compuestos de la uva y el vino. Técnicas analíticas

- ♦ Identificar los principales compuestos químicos presentes en la uva y el vino, su función y evolución durante el proceso de vinificación
- ♦ Aplicar técnicas analíticas avanzadas para evaluar la calidad y estabilidad del vino en distintas etapas de producción

### Asignatura 3. Microbiología enológica

- ♦ Examinar el papel de las levaduras y bacterias en la fermentación del vino y su influencia en el perfil organoléptico final
- ♦ Implementar estrategias de control microbiológico para garantizar la estabilidad y seguridad del vino durante su almacenamiento

### Asignatura 4. Vinificación de vinos blancos y rosados

- ♦ Diferenciar los procesos específicos de vinificación para vinos blancos y rosados, desde la selección de uva hasta el embotellado
- ♦ Aplicar tecnologías enológicas innovadoras para mejorar la calidad y conservación de estos tipos de vino

#### **Asignatura 5. Vinificación de vinos tintos**

- ♦ Analizar las fases de producción de vinos tintos, incluyendo la maceración, fermentación y crianza en bodega
- ♦ Optimizar las condiciones de fermentación para obtener vinos tintos con características organolépticas equilibradas y de alta calidad

#### **Asignatura 6. Vinificación de vinos espumosos**

- ♦ Examinar los métodos tradicionales y modernos de elaboración de vinos espumosos y su impacto en la calidad final
- ♦ Aplicar técnicas de control de presión y gasificación para garantizar la estabilidad y persistencia de la burbuja en el vino

#### **Asignatura 7. Vinificación de vinos licorosos, vinos dulces naturales, vinos de podredumbre noble y vinos de velo**

- ♦ Estudiar los procesos de elaboración de vinos licorosos y dulces naturales, analizando las particularidades de cada categoría
- ♦ Comprender el impacto de la podredumbre noble y el velo de flor en la estructura y complejidad aromática de estos vinos

#### **Asignatura 8. Clarificación y estabilización de vinos**

- ♦ Aplicar métodos físicos y químicos de clarificación para mejorar la limpidez y estabilidad del vino
- ♦ Evaluar técnicas de estabilización para evitar defectos y precipitados en el producto final

#### **Asignatura 9. Importancia de la bodega de roble en la crianza de los vinos**

- ♦ Analizar el papel de la bodega de roble en la evolución sensorial y química de los vinos durante su crianza
- ♦ Evaluar la influencia de la madera en la estructura tánica, aromas y complejidad del vino, según el tiempo de envejecimiento





#### **Asignatura 10. Análisis sensorial y alteraciones organolépticas de los vinos**

- ♦ Identificar los principales atributos sensoriales del vino mediante catas técnicas y análisis descriptivo
- ♦ Detectar y corregir alteraciones organolépticas mediante ajustes en los procesos de vinificación y crianza

#### **Asignatura 11. Metodología de la investigación**

- ♦ Comprender los fundamentos del método científico aplicado a la investigación en Enología
- ♦ Desarrollar habilidades para diseñar proyectos de investigación específicos en producción vitivinícola y análisis enológico
- ♦ Capacitar en la formulación de hipótesis, objetivos y preguntas de investigación relevantes para el sector enológico

“

*Podrás acceder al Campus Virtual a cualquier hora y descargar los contenidos para consultarlos siempre que lo desees”*

# 06

## Salidas profesionales

La presente Maestría Oficial Universitaria abrirá un abanico de salidas profesionales de alto impacto en el sector vitivinícola. Gracias a un enfoque que integra ciencia, tecnología y gestión, el egresado podrá desempeñarse como enólogo responsable, director técnico de bodega o jefe de producción, liderando decisiones sobre estilos de vino, vinificaciones de precisión, control microbiológico y mejora continua. Asimismo, el especialista podrá aspirar a roles clave como I+D+i en las fermentaciones, estabilidad y crianza, analista sensorial avanzado o jefe de laboratorio enológico, impulsando la innovación desde la uva, hasta la botella.

*Upgrading...*



“

*¿Quieres desempeñarte como Enólogo especializado en Producción y Control de Calidad? Este programa universitario te brindará diversas técnicas para cumplir tus objetivos y garantizar la consistencia de los productos finales”*

### Perfil del egresado

Los egresados de esta titulación universitaria destacarán por su preparación integral para desenvolverse en diversos entornos del sector vitivinícola. Asimismo, se prepararán para trabajar en bodegas, laboratorios, empresas exportadoras o en consultoría especializada. A su vez, dominarán las técnicas innovadoras de vinificación, control de calidad y sostenibilidad. Finalmente, los especialistas dominarán las herramientas para optimizar procesos, cumplir normativas internacionales y potenciar la competitividad en un mercado global exigente.

*Ofrecerás un asesoramiento especializado para optimizar la fermentación, crianza y estabilización de vinos.*

- ♦ **Comunicación Técnica Eficaz:** transmitir información compleja sobre procesos enológicos y resultados de análisis de manera clara, precisa y adaptada a diferentes públicos
- ♦ **Gestión de Proyectos y del Tiempo:** planificar, coordinar y supervisar todas las fases de producción y control de calidad en la industria vitivinícola, optimizando recursos y cumpliendo plazos
- ♦ **Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas:** identificar incidencias en la vinificación, proponer soluciones innovadoras y garantizar el cumplimiento de estándares de calidad
- ♦ **Competencia Digital:** manejar *software* especializado y herramientas digitales para control de procesos, análisis de datos y simulaciones enológicas avanzadas



Después de realizar esta Maestría Oficial Universitaria, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

**1. Industria Vitivinícola y Agroalimentaria:** los egresados podrán desempeñarse en empresas productoras de vino y bebidas fermentadas liderando procesos de producción, innovación y control de calidad.

- ♦ Enólogo jefe en bodegas y viñedos
- ♦ Director de producción en industrias vitivinícolas
- ♦ Responsable de control de calidad y certificación de productos

**2. Investigación y Desarrollo:** esta titulación universitaria avanzada les permitirá participar en proyectos científicos y tecnológicos para mejorar procesos enológicos y desarrollar nuevos productos.

- ♦ Investigador en centros especializados en vitivinicultura
- ♦ Desarrollador de tecnologías de fermentación y crianza
- ♦ Colaborador en proyectos de sostenibilidad vitivinícola

**3. Consultoría y Asesoramiento Técnico:** los ingenieros podrán ofrecer servicios especializados para optimizar procesos y cumplir normativas internacionales.

- ♦ Consultor en gestión y mejora de procesos enológicos
- ♦ Asesor en certificaciones de calidad y seguridad alimentaria
- ♦ Especialista en implementación de tecnologías innovadoras en bodegas

**4. Sector Público y Organismos Reguladores:** el perfil técnico y normativo de los egresados los habilitará para roles en entidades gubernamentales y de control.

- ♦ Inspector de calidad y normativa alimentaria
- ♦ Funcionario en departamentos de agricultura o desarrollo rural
- ♦ Coordinador de programas de promoción vitivinícola

**5. Turismo y Cultura del Vino:** las competencias adquiridas también permitirán incursionar en la difusión y promoción cultural del vino.

- ♦ Gestor de enoturismo en bodegas y rutas del vino
- ♦ Coordinador de eventos y catas profesionales
- ♦ Promotor cultural y comercial en mercados internacionales



*Dirigirás exhaustivos proyectos de investigación que contribuirán a la creación de nuevos vinos con características diferenciadas”*

#### Salidas académicas y de investigación

Además de todos los puestos laborales para los que serás apto mediante el estudio de esta Maestría Oficial Universitaria de TECH, también podrás continuar con una sólida trayectoria académica e investigativa. Tras completar este programa universitario, estarás listo para continuar con tus estudios desarrollando un Doctorado asociado a este ámbito del conocimiento y así, progresivamente, alcanzar otros méritos científicos.

# 07

## Idiomas gratuitos

Convencidos de que la formación en idiomas es fundamental en cualquier profesional para lograr una comunicación potente y eficaz, TECH ofrece un itinerario complementario al plan de estudios curricular, en el que el alumno, además de adquirir las competencias de la Maestría Oficial Universitaria, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.

*Acredita tu  
competencia  
lingüística*

“

TECH te incluye el estudio de idiomas en la Maestría Oficial Universitaria de forma ilimitada y gratuita”

En el mundo competitivo actual, hablar otros idiomas forma parte clave de nuestra cultura moderna. Hoy en día, resulta imprescindible disponer de la capacidad de hablar y comprender otros idiomas, además de lograr un título oficial que acredite y reconozca las competencias lingüísticas adquiridas. De hecho, ya son muchos los colegios, las universidades y las empresas que solo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un título oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas es el máximo sistema oficial de reconocimiento y acreditación del nivel del alumno. Aunque existen otros sistemas de validación, estos proceden de instituciones privadas y, por tanto, no tienen validez oficial. El MCER establece un criterio único para determinar los distintos niveles de dificultad de los cursos y otorga los títulos reconocidos sobre el nivel de idioma que se posee.

En TECH se ofrecen los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCER. Los 48 Cursos de Preparación de Nivel Idiomático que tiene la Escuela de Idiomas de TECH están desarrollados en base a las últimas tendencias metodológicas de aprendizaje en línea, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de preparar los exámenes oficiales de certificación de nivel.

El estudiante aprenderá, mediante actividades en contextos reales, la resolución de situaciones cotidianas de comunicación en entornos simulados de aprendizaje y se enfrentará a simulacros de examen para la preparación de la prueba de certificación de nivel.



*Solo el coste de los Cursos de Preparación de idiomas y los exámenes de certificación, que puedes llegar a hacer gratis, valen más de 3 veces el precio de la Maestría Oficial Universitaria”*



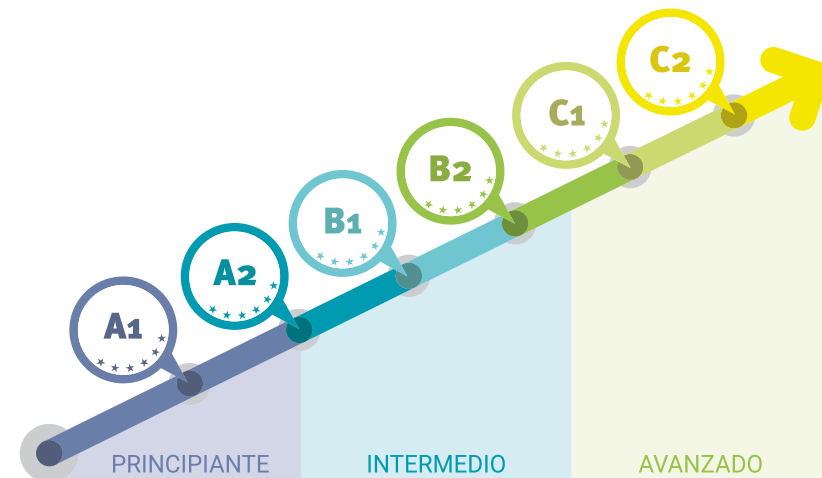


“ 48 Cursos de Preparación de Nivel para la certificación oficial de 8 idiomas en los niveles MCER A1, A2, B1, B2, C1 y C2”



TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie la Maestría Oficial Universitaria, para poder prepararse el examen de certificación de nivel
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCER, desde el nivel A1 hasta el nivel C2
- Cada año podrá presentarse a un examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto. Al terminar el examen, TECH le expedirá un certificado de nivel de idioma
- Estudiar idiomas NO aumentará el coste del programa. El estudio ilimitado y la certificación anual de cualquier idioma están incluidas en la Maestría Oficial Universitaria



# 08

## Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% en línea basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

*Excelencia.  
Flexibilidad.  
Vanguardia.*

“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% en línea: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*



## Un Campus Virtual 100% en línea con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios en línea de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

### La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo en línea, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

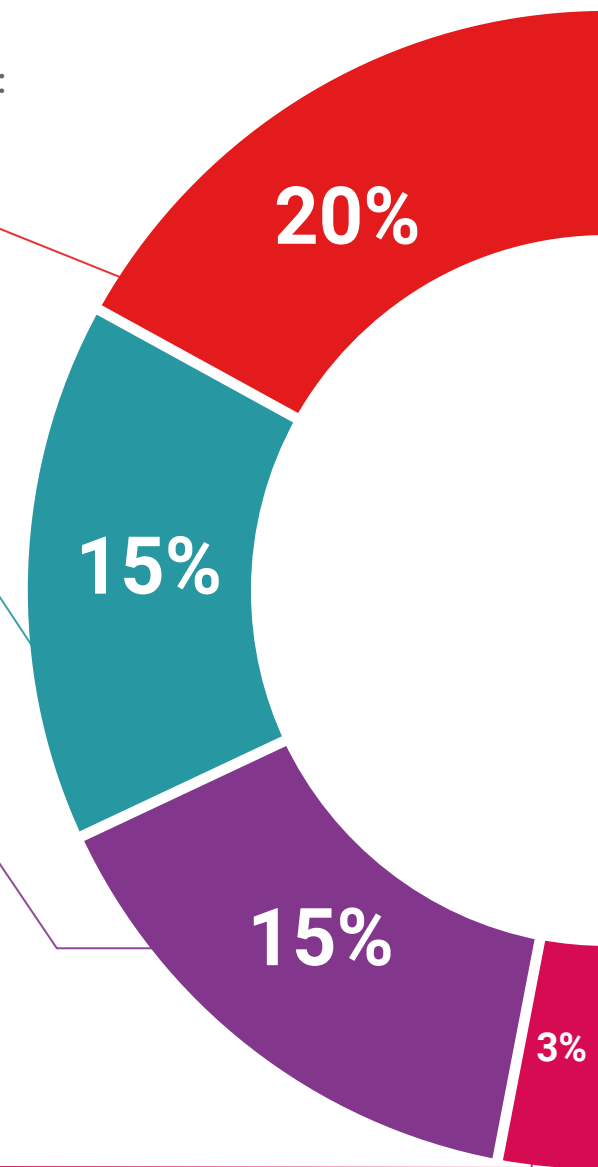
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

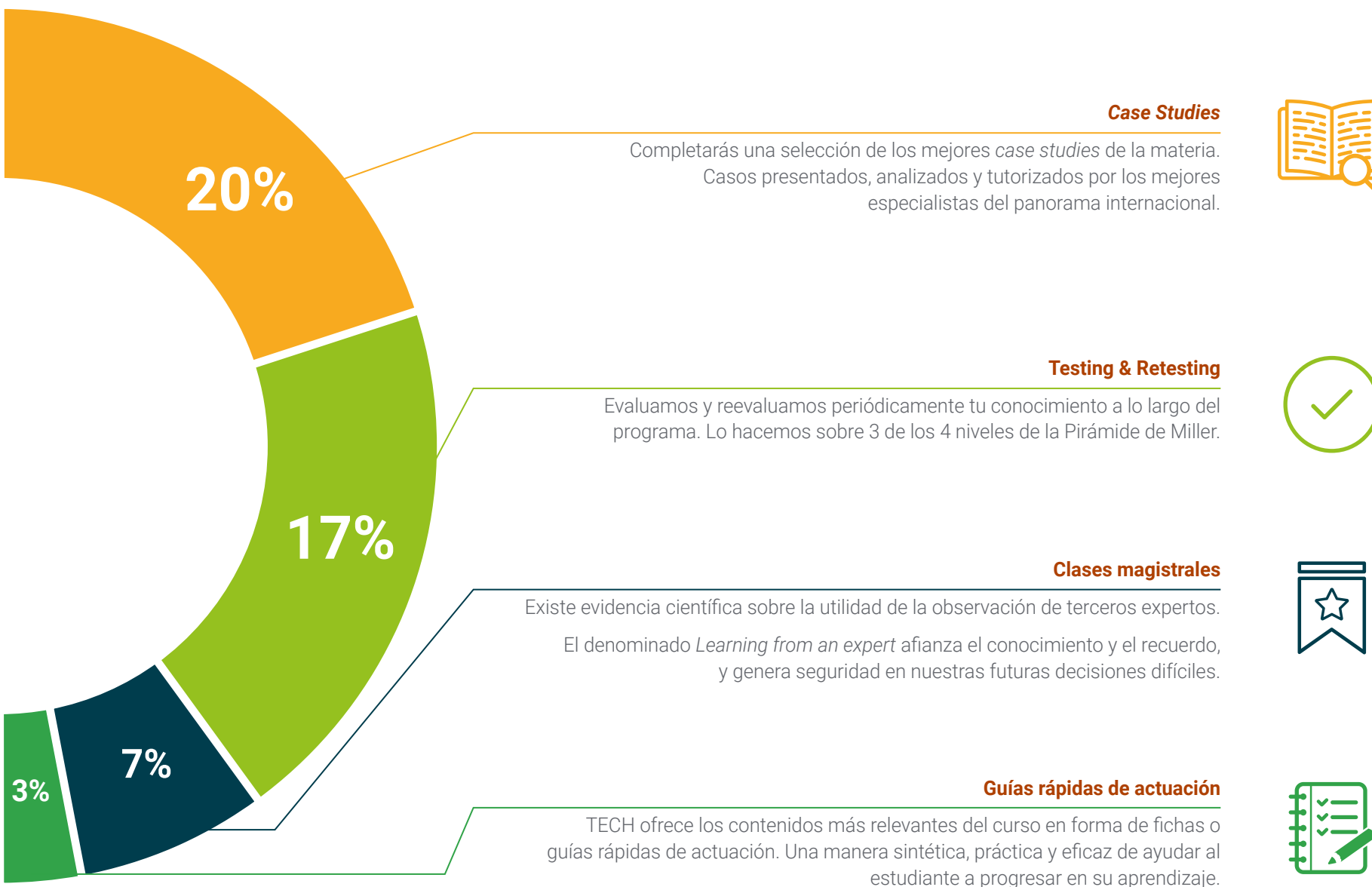
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





# 09

## Cuadro docente

Este programa universitario cuenta con un cuadro docente de prestigio, compuesto por expertos con una amplia trayectoria en la gestión industrial, la optimización de procesos y la dirección estratégica de empresas. Su experiencia en sectores clave como la manufactura, la logística y la transformación digital permite a los profesionales acceder a conocimientos actualizados y aplicables al entorno empresarial. Además, el enfoque práctico del programa facilita el aprendizaje a través del análisis de casos reales y el desarrollo de soluciones innovadoras.



“

*Recibirás mentoría de líderes empresariales que han impulsado la transformación digital en el sector industrial y te guiarán en cada paso hacia la excelencia profesional”*

## Dirección



### Dña. Clavero Arranz, Ana

- ♦ Directora General de Bodegas Cepa 21
- ♦ Directora General de Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Directora Financiera de Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Jefa de Administración en Bodegas Cepa 21
- ♦ Técnica de Administración en Bodegas Convento San Francisco
- ♦ Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Valladolid
- ♦ Máster en Dirección Financiera por ESIC
- ♦ Coach Ejecutivo por ICF
- ♦ Programa de Inmersión Digital para CEO por ICEX
- ♦ Programa de Desarrollo Directivo por IESE

## Profesores

### D. Carracedo Esguevillas, Daniel

- ♦ Enólogo Adjunto de Viñas del Jaro
- ♦ Responsable de Laboratorio en Viñas del Jaro
- ♦ Enólogo Adjunto en Bodegas y Viñedos de Cal Grau
- ♦ Graduado en Enología por la Universidad de Valladolid

### Dña. Martínez Corrales, Alba

- ♦ Enóloga Especialista en Comunicación para el Liderazgo
- ♦ Peón de Bodega en Bodega Agrícola Riova
- ♦ Enóloga en Bodegas y Viñedos Alión
- ♦ Veedora del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Rueda
- ♦ Graduada en Enología e Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Valladolid
- ♦ Especialización en Comunicación para el Liderazgo por la Escuela Best Coaching

**Dña. Arranz Núñez, Beatriz**

- ♦ Enóloga en Viñas del Jaro
- ♦ Ayudante de Enología en Viña Buena
- ♦ Enóloga en la Bodega Familia A. De La Cal
- ♦ Asistente de Enología en Viña Cancura
- ♦ Peón de Bodega en Vitalpe
- ♦ Enóloga Formadora del Instituto de Desarrollo Empresarial
- ♦ Enóloga y Guía del Museo Provincial del Vino de Valladolid
- ♦ Veedora del Consejo Superior D.O. Ribera del Duero
- ♦ Licenciada en Enología por la Universidad de Valladolid

**D. Sáez Carretero, Jorge**

- ♦ Responsable de Viticultura en Bodegas Cepa 21
- ♦ Técnico de Viticultura en Bodegas Fontana
- ♦ Gestor de Viticultura en GIVITI
- ♦ Graduado en Ingeniería y Ciencia Agronómica por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster de Viticultura y Enología por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Acreditado como Asesor en Gestión Integrada de Plagas
- ♦ Acreditado como Asesor del Registro Oficial de Productores y Operadores de Medios de Defensa Fitosanitaria

**Dña. Masa Guerra, Rocío**

- ♦ Enóloga en Bodegas Protos
- ♦ Enóloga Adjunta en Bodega Matarromera
- ♦ Responsable de entrada de uva en Bodega Emilio Moro
- ♦ Responsable de Calidad en BRC y Enóloga en Viñedos Real Rubio
- ♦ Ayudante de Enología en Bodega Solar Viejo
- ♦ Encargada de Bodega y Viñedo en Ébano Viñedos y Bodegas
- ♦ Ayudante de Enología y Técnico de Laboratorio en Bodega El Soto
- ♦ Licenciada en Enología por la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia
- ♦ MBA en Dirección de Empresas Vitivinícolas por la Escuela de Negocios de la Cámara de Comercio de Valladolid

**D. Giner Sanchis, David**

- ♦ Responsable de Operaciones de Bodegas Cepa 21
- ♦ Responsable Técnica de Bodegas Cepa 21
- ♦ Enóloga en Bodegas Emilio Moro
- ♦ Azafata de eventos y promociones comerciales para New Line Events
- ♦ Azafata de eventos y promociones comerciales para Agencia Prodereg
- ♦ Graduada en Enología e Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Valladolid
- ♦ Especialista en Liderazgo y Trabajo en Equipo por la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia

# 10

## Titulación

La Maestría Oficial Universitaria en Enología es un programa ofrecido por TECH Universidad que cuenta con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), otorgado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y, por tanto, tiene validez oficial en México.



“

*Obtén un título oficial con validez internacional y da un paso adelante en tu carrera profesional”*

La **Maestría Oficial Universitaria en Enología** es un programa con reconocimiento oficial. El plan de estudios se encuentra incorporado a la Secretaría de Educación Pública y al Sistema Educativo Nacional mexicano, mediante número de RVOE **20253926**, de fecha **12/11/2025**, modalidad no escolarizada. Otorgado por la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior (DIPES).

Además de obtener el título de Maestría Oficial Universitaria, con el que poder alcanzar una posición bien remunerada y de responsabilidad, servirá para acceder al nivel académico de doctorado y progresar en la carrera universitaria. Con TECH el egresado eleva su estatus académico, personal y profesional.

TECH Universidad ofrece esta Maestría Oficial Universitaria con reconocimiento oficial RVOE de Educación Superior, cuyo título emitirá la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (DGAIR) de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Se puede acceder al documento oficial de RVOE expedido por la Secretaría de Educación Pública (SEP), que acredita el reconocimiento oficial internacional de este programa.

Para solicitar más información puede dirigirse a su asesor académico o directamente al departamento de atención al alumno, a través de este correo electrónico:

[informacion@techtitute.com](mailto:informacion@techtitute.com)

[Ver documento RVOE](#)



TECH es miembro de la **American Society for Engineering Education (ASEE)**, una sociedad integrada por los principales referentes internacionales en ingeniería. Esta distinción fortalece su liderazgo en el desarrollo académico y tecnológico en ingeniería.

Aval/Membresía 

Título: **Maestría Oficial Universitaria en Enología**

No. de RVOE: **20253926**

Fecha acuerdo RVOE: **12/11/2025**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**



*Supera con éxito este programa y recibe tu título de Maestría Oficial Universitaria en Enología con el que podrás desarrollar tu carrera académica"*

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Estados Unidos Mexicanos</b><br><b>Secretaría de Educación Pública</b><br><b>Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación</b><br><b>Constancia de Autenticación del Título Electrónico</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| <div> <div>Clave Única de Registro de Población</div> <div>  </div> <div> Folio Digital<br/> <a href="https://www.siged.sep.gob.mx/titulos/utenticacion/">https://www.siged.sep.gob.mx/titulos/utenticacion/</a> </div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| <b>Datos del profesionista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| Nombre(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Primer Apellido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Segundo Apellido           |
| MAESTRÍA EN ENOLOGÍA                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| Nombre del perfil o carrera                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Clave del perfil o carrera |
| <b>Datos de la institución</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| TECH MÉXICO UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| 20253926                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| Número del Acuerdo de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE)                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| <b>Lugar y fecha de expedición</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| CIUDAD DE MÉXICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| Entidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |
| <b>Responsables de la institución</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| RECTOR. GERARDO DANIEL OROZCO MARTÍNEZ                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| <b>Firma electrónica de la autoridad educativa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
| Nombre:                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DIRECTORA DE REGISTROS ESCOLARES, OPERACIÓN Y EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |
| Cargo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 00001000000510871752                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |
| No. Certificado:                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |
| Sello Digital:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |
| Fecha de Autenticación:                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>La presente constancia de autenticación se expide como un registro fiel del trámite de autenticación a que se refiere el Artículo 14 de la Ley General de Educación Superior. La impresión de la constancia de autenticación acompañada del formato electrónico con extensión XML, que pertenece al título profesional, diploma o grado académico electrónico que generan las Instituciones, en papel bond, a color o blanco y negro, es válida y debe ser aceptada para realizar todo trámite inherente al mismo, en todo el territorio nacional.</p> <p>La presente constancia de autenticación ha sido firmada mediante el uso de la firma electrónica, amparada por un certificado vigente a la fecha de su emisión y es válido de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1; 2, fracciones IV, V, XIII y XIV; 3, fracciones I y II; 7; 8; 9; 13; 14; 16 y 25 de la Ley de Firma Electrónica Avanzada; 7 y 12 del Reglamento de la Ley de Firma Electrónica Avanzada.</p> <p>La integridad y autoría del presente documento se podrá comprobar a través de la página electrónica de la Secretaría de Educación Pública por medio de la siguiente liga: <a href="https://www.siged.sep.gob.mx/titulos/autenticacion/">https://www.siged.sep.gob.mx/titulos/autenticacion/</a>, con el folio digital señalado en la parte superior de este documento. De igual manera, se podrá verificar el documento electrónico por medio del código QR.</p> |                            |

## Homologación del título

Para que el título universitario obtenido, tras finalizar la **Maestría Oficial Universitaria en Enología**, tenga validez oficial en cualquier país, se deberá realizar un trámite específico de reconocimiento del título en la Administración correspondiente. TECH facilitará al egresado toda la documentación necesaria para tramitar su expediente con éxito.





*Tras finalizar este programa recibirás un título académico oficial con validez internacional”*

Cualquier estudiante interesado en tramitar el reconocimiento oficial del título de **Maestría Oficial Universitaria en Enología** en un país diferente a México, necesitará la documentación académica y el título emitido con la Apostilla de la Haya, que podrá solicitar al departamento de Servicios Escolares a través de correo electrónico: [homologacion@techtitute.com](mailto:homologacion@techtitute.com).

La Apostilla de la Haya otorgará validez internacional a la documentación y permitirá su uso ante los diferentes organismos oficiales en cualquier país.

Una vez el egresado reciba su documentación deberá realizar el trámite correspondiente, siguiendo las indicaciones del ente regulador de la Educación Superior en su país. Para ello, TECH facilitará en el portal web una guía que le ayudará en la preparación de la documentación y el trámite de reconocimiento en cada país.

*Con TECH podrás hacer válido tu título oficial de Maestría en cualquier país.*





El trámite de homologación permitirá que los estudios realizados en TECH tengan validez oficial en el país de elección, considerando el título del mismo modo que si el estudiante hubiera estudiado allí. Esto le confiere un valor internacional del que podrá beneficiarse el egresado una vez haya superado el programa y realice adecuadamente el trámite.

El equipo de TECH le acompañará durante todo el proceso, facilitándole toda la documentación necesaria y asesorándole en cada paso hasta que logre una resolución positiva.

El procedimiento y la homologación efectiva en cada caso dependerá del marco normativo del país donde se requiera validar el título.



*El equipo de TECH te acompañará  
paso a paso en la realización del  
trámite para lograr la validez oficial  
internacional de tu título"*

# 12

## Requisitos de acceso

La **Maestría Oficial Universitaria en Enología** de TECH Universidad cuenta con el Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE) ante la Secretaría de Educación Pública (SEP). En consonancia con esa acreditación, los requisitos de acceso del programa académico se establecen en conformidad con lo exigido por el contexto normativo vigente.



“

*Revisa los requisitos de acceso de esta Maestría Oficial Universitaria y prepárate para iniciar este itinerario académico con el que actualizarás todas tus competencias profesionales”*

La norma establece que para inscribirse en la **Maestría Oficial Universitaria en Enología** con Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE), es imprescindible cumplir con un perfil académico de ingreso específico.

Los candidatos interesados en cursar esta maestría oficial deben **haber finalizado los estudios de Licenciatura o nivel equivalente**. Haber obtenido el título será suficiente, sin importar a qué área de conocimiento pertenezca.

Aquellos que no cumplan con este requisito o no puedan presentar la documentación requerida en tiempo y forma, no podrán obtener el grado de Maestría.

Para ampliar la información de los requisitos de acceso al programa y resolver cualquier duda que surja al candidato, podrá ponerse en contacto con el equipo de TECH Universidad en la dirección de correo electrónico: [requisitosdeacceso@techtitute.com](mailto:requisitosdeacceso@techtitute.com).

*Cumple con los requisitos de acceso  
y consigue ahora tu plaza en esta  
Maestría Oficial Universitaria.*





“

*Si cumples con el perfil académico de ingreso de este programa con RVOE, contacta ahora con el equipo de TECH y da un paso definitivo para impulsar tu carrera”*

# 13

## Proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de todas las universidades en línea. Se podrá comenzar el programa sin trámites ni esperas: el alumno empezará a preparar la documentación y podrá entregarla más adelante, sin apuros ni complicaciones. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos sean sencillos y no ocasionen retrasos, ni incomodidades.



“

*TECH Universidad ofrece el procedimiento de admisión a los estudios de Maestría Oficial Universitaria más sencillo y rápido de todas las universidades virtuales”*

Para TECH lo más importante en el inicio de la relación académica con el alumno es que esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, se ha creado un procedimiento más cómodo en el que podrá enfocarse desde el primer momento a su formación, contando con un plazo de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

Los pasos para la admisión son simples:

1. Facilitar los datos personales al asesor académico para realizar la inscripción
2. Recibir un email en el correo electrónico en el que se accederá a la página segura de TECH y aceptar las políticas de privacidad y las condiciones de contratación e introducir los datos de tarjeta bancaria
3. Recibir un nuevo email de confirmación y las credenciales de acceso al campus virtual
4. Comenzar el programa en la fecha de inicio oficial

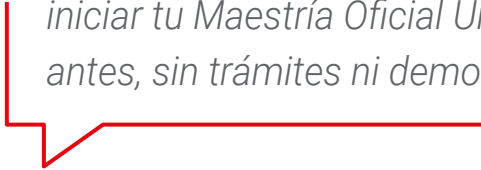
De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso académico sin esperas. Posteriormente, se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy práctica, cómoda y rápida. Sólo se deberán subir en el sistema para considerarse enviados, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Todos los documentos facilitados deberán ser rigurosamente válidos y estar en vigor en el momento de subirlos.

Los documentos necesarios que deberán tenerse preparados con calidad suficiente para cargarlos en el campus virtual son:

- ♦ Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno (Pasaporte, acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento o acta de adopción)
- ♦ Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Bachillerato legalizado

Para resolver cualquier duda que surja, el estudiante podrá realizar sus consultas a través del correo: [procesodeadmission@techtute.com](mailto:procesodeadmission@techtute.com).



*Este procedimiento de acceso te ayudará a iniciar tu Maestría Oficial Universitaria cuanto antes, sin trámites ni demoras.*



Nº de RVOE: 20253926

**Maestría Oficial  
Universitaria  
Enología**

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**

Fecha acuerdo RVOE: **12/11/2025**

# Maestría Oficial Universitaria Enología

Nº de RVOE: 20253926

Aval/Membresía



American Society  
for Engineering  
Education

The background of the slide is a close-up photograph of red wine being poured from a glass bottle. The wine is a deep red color and is captured in motion, creating a blurred effect. The image is framed by diagonal bands of solid color: a dark brown band on the left, a magenta band at the top, and a light grey band at the bottom right.

tech  
universidad