



DISEÑO CURRICULAR JURISDICCIONAL  
***Tecnicatura Superior en Viticultura y Enología***  
**Año 2017**

---

**AUTORIDADES PROVINCIA DE RIO NEGRO**

---

**GOBERNADOR**

Alberto WERETILNECK

**MINISTRA DE EDUCACIÓN**

Mónica Esther SILVA

**SECRETARIO DE EDUCACIÓN**

Juan Carlos URIARTE

**DIRECTORA DE PLANEAMIENTO, EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN**

María de las Mercedes JARA TRACCHIA

---

---

## **EQUIPO JURISDICCIONAL**

---

María de las Mercedes JARA TRACCHIA

Nadia MORONI

Mario TORRES

### **Edición**

Anahí Alder

Cecilia Ojeda

### **Diseño y Diagramación**

Paula TORTAROLO

---

## **EQUIPO INSTITUCIONAL**

---

I.S.N.U. Cinco Saltos

**Director:** Federico Witkowski

---

# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I. MARCO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA PROVINCIAL Y NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL</b>	<a href="#">Pág.5</a>
1.1 La Educación Técnico Profesional en la Provincia de Río Negro. Antecedentes y nuevos contextos.	<a href="#">Pág.5</a>
<b>CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN TÉCNICA EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA</b>	<a href="#">Pág.7</a>
2.1 Tecnicatura Superior en Viticultura y Enología, aproximaciones a su campo de estudio, conocimiento e impacto regional.	<a href="#">Pág.7</a>
2.2 Descripción de la Carrera	<a href="#">Pág.7</a>
2.3 Identificación del Título	<a href="#">Pág.8</a>
2.4 Denominación del Título	<a href="#">Pág.8</a>
2.5 Duración de la Carrera en años académicos	<a href="#">Pág.8</a>
2.6 Carga horaria de la Carrera	<a href="#">Pág.8</a>
2.7 Finalidades formativas de la Unidad Curricular de la Carrera	<a href="#">Pág.8</a>
2.8 Campo Ocupacional	<a href="#">Pág.9</a>
2.9 Perfil del Egresado	<a href="#">Pág.9</a>
2.10 Condiciones de ingreso	<a href="#">Pág.10</a>
<b>CAPÍTULO III. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DE LA PROPUESTA CURRICULAR</b>	<a href="#">Pág.11</a>
3.1 Acerca del Currículum, el Conocimiento, la Enseñanza y el Aprendizaje	<a href="#">Pág.11</a>
3.2 Consideraciones Metodológicas	<a href="#">Pág.12</a>
3.3 Acerca de la Evaluación	<a href="#">Pág.13</a>
<b>CAPÍTULO IV. ORGANIZACIÓN CURRICULAR</b>	<a href="#">Pág.14</a>
4.1 Definición y caracterización de los Campos de la Formación y sus Relaciones	<a href="#">Pág.14</a>
4.2 Carga horaria por Campo	<a href="#">Pág.14</a>
4.3 Definición de los Formatos Curriculares que integran la propuesta	<a href="#">Pág.15</a>
<b>CAPÍTULO V. ESTRUCTURA CURRICULAR</b>	<a href="#">Pág.17</a>
5.1 Mapa Curricular	<a href="#">Pág.17</a>
<b>CAPÍTULO VI. UNIDADES CURRICULARES</b>	<a href="#">Pág.18</a>
6.1 Presentación de las Unidades Curriculares. Componentes básicos	<a href="#">Pág.18</a>
<b>6.2 CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL</b>	<a href="#">Pág.18</a>
<b>6.2.1 PRIMER AÑO</b>	<a href="#">Pág.18</a>
6.2.1.1 Desarrollo Local	<a href="#">Pág.19</a>
<b>6.2.2 SEGUNDO AÑO</b>	<a href="#">Pág.19</a>
6.2.2.1 Conservación de los Recursos Naturales	<a href="#">Pág.19</a>
6.2.2.2 Metodología y Técnicas de Investigación	<a href="#">Pág.19</a>
<b>6.3 CAMPO DE LA FORMACIÓN DE FUNDAMENTO</b>	<a href="#">Pág.20</a>
<b>6.3.1 PRIMER AÑO</b>	<a href="#">Pág.20</a>
6.3.1.1 Química General e Inorgánica	<a href="#">Pág.20</a>
6.3.1.2 Biología General	<a href="#">Pág.20</a>
6.3.1.3 Matemática	<a href="#">Pág.21</a>
6.3.1.4 Estadística Aplicada	<a href="#">Pág.21</a>

6.3.1.5 Química Orgánica y Biológica	<a href="#">Pág.22</a>
6.3.1.6 Física Biológica	<a href="#">Pág.22</a>
<b>6.3.2 SEGUNDO AÑO</b>	<a href="#">Pág.23</a>
6.3.2.1 Química Analítica	<a href="#">Pág.23</a>
<b>6.4 CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA</b>	<a href="#">Pág.24</a>
<b>6.4.1 PRIMER AÑO</b>	<a href="#">Pág.24</a>
6.4.1.1 Geografía Vitivinícola y Vinos del Mundo	<a href="#">Pág.24</a>
6.4.1.2 Microbiología Enológica	<a href="#">Pág.24</a>
<b>6.4.2 SEGUNDO AÑO</b>	<a href="#">Pág.25</a>
6.4.2.1 Viticultura I	<a href="#">Pág.25</a>
6.4.2.2 Enología I	<a href="#">Pág.25</a>
6.4.2.3 Gestión de Procesos Vitícolas (GPV)	<a href="#">Pág.26</a>
6.4.2.4 Viticultura II	<a href="#">Pág.26</a>
6.4.2.5 Enología II	<a href="#">Pág.27</a>
6.4.2.6 Enoquímica	<a href="#">Pág.27</a>
6.4.2.7 Procesos Unitarios Enológicos	<a href="#">Pág.28</a>
<b>6.4.3 TERCER AÑO</b>	<a href="#">Pág.29</a>
6.4.3.1 Viticultura III	<a href="#">Pág.29</a>
6.4.3.2 Gestión de Procesos Enológicos (GPE)	<a href="#">Pág.29</a>
6.4.3.3 Gestión Integral de Calidad	<a href="#">Pág.30</a>
6.4.3.4 Ampelografía	<a href="#">Pág.30</a>
6.4.3.5 Viticultura y Enología de Campo	<a href="#">Pág.31</a>
6.4.3.6 Sistemas de Información Vitivinícolas (SIV)	<a href="#">Pág.31</a>
6.4.3.7 Seminario de Especialización	<a href="#">Pág.32</a>
<b>6.5 CAMPO DE LA FORMACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE</b>	<a href="#">Pág.33</a>
<b>6.5.1 PRIMER AÑO</b>	<a href="#">Pág.33</a>
6.5.1.1 Seminario de Análisis Sensorial I	<a href="#">Pág.34</a>
<b>6.5.2 SEGUNDO AÑO</b>	<a href="#">Pág.35</a>
6.5.2.1 Práctica Profesionalizante I	<a href="#">Pág.35</a>
<b>6.5.3 TERCER AÑO</b>	<a href="#">Pág.35</a>
6.5.3.1 Seminario de Análisis Sensorial II	<a href="#">Pág.36</a>
6.5.3.2 Práctica Profesionalizante II	<a href="#">Pág.36</a>
<b>CAPÍTULO VII</b>	<a href="#">Pág.38</a>
<b>BIBLIOGRAFÍA GENERAL</b>	<a href="#">Pág.38</a>

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA PROVINCIAL Y NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL.

### 1.1 La Educación Técnico Profesional en la Provincia de Río Negro. Antecedentes nuevos contextos.

La Ley de Educación Nacional N° 26.206 define el Sistema Educativo Nacional en cuatro niveles –Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior– y ocho modalidades, entre las cuales se ubica como tal la Educación Técnico Profesional. Esta última se rige por las disposiciones de la Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058 siendo la Educación Secundaria y la Educación Superior las responsables de la formación de Técnicos Secundarios y Técnicos Superiores en áreas ocupacionales específicas y de la Formación Profesional.

En el ámbito provincial la sanción de la Ley Orgánica de Educación F N° 4.819, establece en el Título 4, Cap. III, Art. 45, inc. b) “La habilitación de mecanismos administrativos e institucionales que permitan la elaboración de propuestas de formación de técnicos (...) superiores no universitarios como también de formación profesional en las diferentes áreas de la producción y los servicios, de acuerdo a las necesidades y potencialidades de desarrollo de cada región de la provincia”.

Toda Educación Técnico Profesional en el Nivel Superior tiene la intencionalidad de diseñar itinerarios profesionalizantes que permitan iniciar o continuar procesos formativos sistemáticos en diferentes áreas ocupacionales.

El ámbito y el nivel de la Educación Superior se caracteriza por los rasgos peculiares de sus instituciones. Ellas deben no sólo desarrollar funciones relativas a la enseñanza sino también las concernientes a investigación, desarrollo, extensión, vinculación tecnológica, e innovación.

Dada la pluralidad de instituciones de Educación Superior que actualmente brindan, como parte de su oferta formativa la modalidad de Educación Técnico Profesional, se marca como orientación la progresiva especificidad de tales instituciones, de modo de asegurar las condiciones institucionales necesarias para que la expectativa señalada en el apartado anterior pueda concretarse.

En las últimas décadas, en la Provincia de Río Negro, se ha producido un incremento de propuestas formativas de Educación Superior Técnico Profesional que se implementan desde los Institutos Superiores, con anclaje territorial en diferentes puntos de la geografía provincial dando respuestas a las necesidades de formación e inserción laboral. La Ley Orgánica de Educación F N° 4.819, en su Art. 55 establece que: “Las instituciones que brindan Formación Profesional deben reflejar en su propuesta de formación una estrecha vinculación con el medio productivo local y regional en el cual se encuentran insertas para dar respuesta a las demandas de calificación en aquellos sectores con crecimiento sostenido”.

Estas instituciones han transitado diferentes contextos, en cuanto a sus inicios y desarrollo, destacándose las acciones destinadas a cubrir el territorio y satisfacer las demandas de

formación específica para el sector socio – productivo, promoviendo una adecuada diversificación, que atiende a las expectativas y requerimientos de la estructura productiva, aprovechando en forma integral los recursos humanos, incrementando las posibilidades de actualización y reconversión para los integrantes del sistema y sus egresados.

De este modo, identificamos momentos históricos vinculados a las primeras acciones, contándose con establecimientos que surgieron por medio de políticas nacionales (dependientes de la Ex DINEA), transfiriéndose luego al ámbito provincial; otros que surgieron a través de iniciativas locales (acuerdos interinstitucionales); aquellos que se originaron a partir de la reconversión institucional (establecimientos que constituían el sistema de formación Docente) y finalmente los establecimientos de creación reciente, que en muchos casos son propuestas ensambladas en los Institutos Superiores de Formación Docente.

Asimismo cabe destacar que conjuntamente con el ámbito de la educación estatal, hay un desarrollo de propuestas desde el sector privado cuya oferta educativa representa otra alternativa para la Educación Superior Técnico Profesional ligada a diferentes campos del conocimiento, orientadas a la enseñanza aplicada y su vinculación con el empleo y con particularidades asociadas al desarrollo económico y social.

## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTACIÓN DE LA FORMACIÓN TÉCNICA EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA

#### **2.1 Tecnicatura Superior en Viticultura y Enología, aproximaciones a su campo de estudio, conocimiento e impacto regional.**

Desde principios del siglo que estamos transitando algunos fenómenos que han puesto de pie a nuestra actividad vitivinícola, desde la faz educativa se trata de acompañar estos esfuerzos del sector y participar en los procesos de desarrollo económico y social ligados a esta importante problemática que se presenta como una evolución económica nueva.

La crisis del sector frutícola por su acentuada monoactividad, inclina paulatinamente la iniciativa de ir incorporando nuevas superficies de tierras hacia la implantación de viñedos.

Asimismo, la industria se ha reinventado con fuertes inversiones en la innovación del proceso enológico y un celo máximo por la calidad; mejoría que comienza con la producción de uva, su procesamiento y la elaboración del vino, hasta su crianza en barricas.

Estrategia de desarrollo que, este novato e impetuoso sector vitivinícola, tiene como paradigma esencial producir vinos con capacidad de instalarse y de competir en los mercados internacionales.

Independientemente de los condicionantes históricos, el sector ha sabido interpretar inteligentemente que también el comercio internacional hoy introduce parámetros de decisión política difíciles de controlar y que exige estar preparados, atentos y activos para potenciar al máximo las posibilidades vitivinícolas de la región.

Se busca cumplir una función docente en todos aquellos aspectos que se relacionan con las manifestaciones generales de la vitivinicultura patagónica, precisamente los que la sustentaron y deberán mantenerse vigentes, cual son aquellos que están estrechamente vinculados con el espíritu y prácticas de los viejos viñateros, que edificaron la industria enológica con esa síntesis de: cepa, tierra, agua, sol y trabajo fecundo.

Los nuevos técnicos, tendrán la oportunidad de incorporarse a la actividad vitivinícola para ir involucrándose en las soluciones a cada tipo de problema, y obtener en definitiva un producto que desde tiempos inmemoriales ha formado y formará parte de la cultura de la humanidad.

#### **2.2 Descripción de la carrera**

La propuesta curricular está organizada en tres años, compuesto por seis cuatrimestres de 16 semanas, con un total de 1862 horas. La organización de la carrera contempla una progresiva complejidad aunque integrándose campos del conocimiento general, de fundamentos, específicos articulándose paulatinamente los espacios curriculares vinculados a la producción de uva (viñedos) y elaboración de vinos (bodega).

Las Prácticas Profesionalizantes les permitirán a los estudiantes consolidar y fortalecer las actividades relacionadas con el cursado teórico-práctico de las asignaturas correspondientes alineándose de esta forma con una postura epistémica que valoriza la práctica como una importante parcela de conocimiento, logrando una mejora sustancial en su proceso formativo y una vinculación directa con el medio socio-productivo regional.

### **2.3 Identificación del título:**

- Sector de la actividad socio-productiva: Agroindustrial
- Denominación del perfil profesional: Enólogo
- Familia Profesional: Producción Vitivinícola

### **2.4 Denominación del Título:**

- Técnico Superior en Viticultura y Enología.

### **2.5 Duración de la carrera:**

3 años

### **2.6 Carga horaria total:**

1.862 horas

### **2.7 Finalidades formativas de la Unidad Curricular de la carrera:**

- Capacitar al estudiante en los aspectos didáctico-pedagógicos, permitiéndole adquirir una formación sólida y actualizada en las ciencias y tecnologías vitivinícolas, desarrollando en él una actitud crítica.
- Estimular el autoaprendizaje en los estudiantes y una actitud positiva hacia los cambios e innovaciones tecnológicas que permitan un mayor desarrollo en el proceso productivo e industrial de la uva.
- Analizar el entorno vitivinícola desde el punto de vista económico y competitivo.
- Proteger y potenciar al máximo el patrimonio vitícola patagónico, que posee variedades exclusivas en el encepado nacional.
- Transmitir los aspectos teórico-prácticos del proceso vitivinícola, con sus métodos, tecnología, sistemas de explotación, establecimiento del viñedo, selección del material vitícola, estudios de adaptación de ese material, manejo del suelo, fertilización, riego, sistemas de conducción y poda, control fitosanitario, etc... y los más variados aspectos que afectan a la elaboración vínica.

- Concientizar a los técnicos de la importancia de integrar equipos de trabajo multidisciplinares.

## 2.8 Campo Ocupacional

Ámbito Laboral	Ámbito Profesional
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeñarse en Instituciones Públicas: Municipales, Provinciales y Nacionales (Áreas de Producción); Delegaciones Ministerio de Agricultura y Ganadería; agencias de Desarrollo; INV; INTA; SENASA.</li> <li>• Emprendimientos vitivinícolas</li> <li>• Centro Pyme</li> <li>• Asociaciones de Viticultores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar y gestionar los cultivos vitícolas.</li> <li>• Gestionar operaciones de cosecha, acondicionamiento y transporte de la uva a la bodega.</li> <li>• Asistir en la producción e industrialización de la uva.</li> <li>• Controlar la elaboración de mostos y vinos atendiendo a normas nacionales e internacionales de calidad.</li> <li>• Controlar la calidad de los productos elaborados.</li> <li>• Establecer estrategias adecuadas de gestión en una empresa vitivinícola.</li> <li>• Interpretar y aplicar la legislación vitivinícola nacional e internacional.</li> </ul>

## 2.9 Perfil del Egresado

En el plano conceptual el Técnico Superior en Viticultura y Enología debe ser un profesional dotado de las habilidades y destrezas para identificar los problemas de la producción vitícola, intervenir eficientemente en los procesos productivos y de industrialización de la uva y de control de calidad, apoyar los cambios tecnológicos en su área, poseer espíritu de búsqueda y de capacidad de innovación, sentido de responsabilidad y organización, con respeto mutuo hacia las personas de su entorno y los valores éticos.

## 2.10 Condiciones de Ingreso

Teniendo en cuenta el Reglamento Académico Marco de la Jurisdicción, Resolución N° 4077/14, en el mismo se establecen las siguientes condiciones:

- Artículo 5°: Ingreso.- A las instituciones de Educación Superior dependientes de la Provincia de Río Negro se ingresa de manera directa, atendiendo a la igualdad de oportunidades y la no discriminación.
- Artículo 6°: Inscripción.- Para inscribirse en una institución de Educación Superior es necesario presentar la siguiente documentación:
  - a) Solicitud de inscripción.
  - b) Constancia de estudios secundarios completos, acreditados con la presentación del título en original y copia, o constancia de título en trámite o constancia de finalización de cursado del secundario con materias adeudadas.
  - c) Fotocopia autenticada del documento de identidad (datos de identificación y domicilio).
  - d) Partida de Nacimiento actualizada, original y copia autenticada.
  - e) CUIL.

Documentación que debe obrar en el legajo de cada estudiante al comenzar el ciclo lectivo.

## CAPÍTULO III

### 3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA DE LA PROPUESTA CURRICULAR

#### 3.1 Acerca del Currículum: el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje.

La Educación Técnico- Profesional se constituye en un ámbito relevante de crecimiento y profesionalización en tiempos de avance científico-tecnológico. La formación de los profesionales se presenta como una necesidad. Esta modalidad establece una estrecha vinculación entre el campo educativo y el campo laboral y requiere de propuestas curriculares abiertas - flexibles en permanente actualización vinculadas con los contextos de actuación.

La Educación Técnico Profesional pretende una sólida formación teórico-práctica que incorpore el desarrollo de capacidades, destrezas en el manejo de la especificidad técnica para la que se forma y el aprendizaje de capacidades más integradoras que vinculen conocimientos con habilidades que apunten a la puesta en escena de herramientas de análisis en contextos, para la toma de decisiones. Esta visión intenta articular la formación de un profesional que aprenda no sólo aspectos instrumentales y técnicos sino contextuales frente a las demandas ocupacionales de la región. En este sentido la Ley de Educación Superior Nacional 24.521 en su Título II Capítulo 1 Artículo 3 explicita que :“ la educación superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático”

En este sentido se estructuran los Diseños Curriculares para la Formación Técnico Profesional y para comprenderlo es necesario explicitar las concepciones de currículum, conocimiento, enseñanza y aprendizaje que orientan el modo que asume el proceso formativo.

Todo currículum explicita ideas, conocimientos, posiciones acerca del hombre, la cultura y la sociedad. Se presenta como representación y concreción de un proyecto político-social-cultural en el que se manifiestan las intencionalidades educativas. El currículum se considera una herramienta de profesionalización en el sentido de promover capacidades en los ciudadanos para lograr progresos personales, profesionales y sociales. El currículum se concibe aquí como: “la expresión de un proyecto político, pedagógico y cultural, escenario de conflictos entre múltiples intereses e intencionalidades, es un eslabón entre la teoría educativa y la práctica pedagógica, entre lo que se afirma que puede ser la educación y lo que finalmente es. Por eso debe ser concebido como un proceso que involucra la práctica pedagógica misma como uno de sus componentes básicos.”<sup>1</sup>

En el Currículum se seleccionan y sintetizan conocimientos que una sociedad define como válidos a ser transmitidos. Construidos y producidos socialmente que deben ser comprendidos en su carácter histórico y provisional. El conocimiento se presenta como un producto objetivado y contradictorio de procesos históricos sociales, culturales que son interpelados permanentemente por relaciones de poder.

En relación a los conocimientos a transmitir concebimos a la enseñanza como una práctica compleja que se sitúa en contextos configurados por múltiples dimensiones: institucionales,

---

<sup>1</sup> Diseño Curricular de la Formación Docente ( 1988)

pedagógicas, didácticas, éticas, políticas. Su particularidad está definida por su relación específica con los conocimientos y los contextos de prácticas donde se producen.

La enseñanza implica siempre un intento deliberado y con relativa sistematicidad de transmisión de conocimientos. Toda enseñanza al ser una acción deliberada no es neutral sino que siempre se evidencia como una actividad política. Como toda acción intencional involucra aspectos personales, sociales y contextuales. En este sentido los aportes de las teorías psicológicas y sociológicas que toman lo grupal y lo social como intervinientes en el aprendizaje son un aporte relevante.

La enseñanza es un campo de prácticas que articula distintos ámbitos de decisión; el político, ético, epistemológico, el técnico y el de los contextos específicos de enseñanza. El desarrollo de una enseñanza situada requiere incorporar la dialéctica permanente entre los conocimientos y su transferibilidad en el ámbito de acción, esto exige la incorporación de diversos abordajes metodológicos según los campos de conocimientos que se involucren.

La intervención en la enseñanza involucra la relación con un aprendiz con sus características y las particularidades del conocimiento a transmitir. El aprendizaje hace referencia a los procesos a través de los cuales se adquieren los conocimientos. La enseñanza influye en el aprendizaje desde la tarea de aprendizaje que realiza el propio estudiante. Las situaciones de enseñanza que se proponen promueven procesos de aprendizaje y construcción de significados por parte del estudiante. Planteamos una concepción de aprendizaje como proceso de construcción de conocimientos que promueven la transferencia y comprensión de los mismos en situaciones cotidianas. Ubica al estudiante como un sujeto activo intelectualmente con posibilidades de aprendizaje personal y formado a través de la mediación con otros.

### **3.2 Consideraciones Metodológicas**

El componente Metodológico requiere de la articulación entre el conocimiento como producción objetiva (lo epistemológico objetivo) y el conocimiento como problema de aprendizaje (lo epistemológico subjetivo) de este modo es concebido como un proceso de construcción. Lo metodológico implica tener en cuenta no solo la especificidad del contenido sino además una posición interrogativa frente a él necesaria para superar una postura instrumentalista y mecanicista en relación al método.

La construcción metodológica “se conforma a partir de la estructura conceptual (sintáctica y semántica) de la disciplina y la estructura cognitiva de los sujetos en situación de apropiarse de ella. Construcción de carácter singular que se genera en relación con un objeto de estudio particular y con sujetos particulares. Se construye casuísticamente en relación con el contexto (áulico, institucional, social y cultural)”<sup>2</sup>

Una propuesta de enseñanza es un acto particular y creativo “de articulación entre la lógica disciplinar, las posibilidades de apropiación de ésta por parte de los sujetos y las situaciones y los contextos particulares que constituyen los ámbitos donde ambas lógicas se entrecruzan.”<sup>3</sup>

La propuesta metodológica deberá enfocarse a propiciar la confianza y seguridad en los estudiantes promoviendo actitudes de escucha respeto y comprensión que favorezcan la constitución de su identidad como futuros profesionales.

---

<sup>2</sup> Edelstein, G. (1996): “Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo”. En: *Corrientes Didácticas Contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós

<sup>3</sup> Edelstein, G. Op Cit.

### 3.3 Acerca de la Evaluación

Desde una racionalidad práctica y crítica, la evaluación constituye un campo conflictivo que nos involucra intersubjetivamente en tanto excede las cuestiones técnicas-pedagógicas por estar vinculada a cuestiones éticas, políticas, sociales e ideológicas. De allí la importancia de analizar y comprender los usos y sentidos de la evaluación, la finalidad que persigue, los intereses a los que responde y principios a los que adscribe.

Fernández Sierra<sup>4</sup> plantea que la evaluación condiciona y determina la vida académica dentro y fuera del aula, involucrando todos los estamentos educativos, desde el trabajo de estudiantes y profesores hasta las decisiones políticas de más alto nivel.

Todo proceso de evaluación responde a múltiples dimensiones: las características de la institución, los proyectos institucionales, los estilos de gestión, las propuestas editoriales y curriculares, las particularidades de los docentes y de los estudiantes, entre otros.

En tal sentido, concebimos la evaluación como una práctica democrática y participativa abierta a la interrogación, la problematización, la búsqueda de entendimiento, la producción de conocimiento y la emancipación de todos los sujetos involucrados.

“La evaluación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente”<sup>5</sup>

Esto nos lleva a afirmar la necesidad de revisar la definición de evaluación que suele sostenerse en los ámbitos educativos y que sólo la ligan a la constatación de conocimientos aprendidos. La evaluación debe concebirse “desde su inclusión permanente y constante en nuestra cotidianeidad áulica y como una responsabilidad compartida”<sup>6</sup>

La evaluación como práctica de aprendizaje y de enseñanza promueve instancias de auto, co y heteroevaluación y no actividades instrumentales que generan medición y clasificación de los aprendizajes en los sujetos.

La evaluación como parte del proceso didáctico implica para los estudiantes una toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos y, para los docentes, una interpretación de las implicancias de la enseñanza en esos aprendizajes. De este modo retroalimenta el proceso de enseñanza e informa a los estudiantes los progresos en sus aprendizajes. Será siempre formativa, motivadora, orientadora y al servicio de los protagonistas.

---

<sup>4</sup> Fernández Sierra, J. (1994). "Evaluación del Currículum: perspectivas curriculares y enfoques en su evaluación". En: Teoría del desarrollo del currículum. Málaga: Aljibe.

<sup>5</sup> Casanova, M. A. (1995). *Manual de evaluación educativa*. La Muralla, Madrid.

<sup>6</sup> Ministerio de Educación (2009). *Diseño Curricular para la Formación Docente de Nivel Primario*. Subsecretaría de Formación y Capacitación Docente – Dirección de Nivel Superior. Río Negro.

# CAPÍTULO IV

## 4. ORGANIZACIÓN CURRICULAR

### 4.1 Definición y caracterización de los campos de formación y sus relaciones.

El Plan de Estudios se organiza en torno a cuatro campos de formación establecidos por la Resolución CFE N°229/14.

#### Formación General:

Destinado a abordar los saberes que posibiliten la participación activa, reflexiva y crítica en los diversos ámbitos de la vida laboral y sociocultural, y el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social.

#### Formación de Fundamento:

Destinado a abordar los saberes científico tecnológicos y socioculturales que otorgan sostén a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes propios del campo profesional en cuestión.

#### Formación Específica:

Dedicado a abordar los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los desarrollados en la Formación de Fundamento.

#### Formación de la Práctica Profesionalizante:

Destinado a posibilitar la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos, y garantizar la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

### 4.2 Carga horaria por campo (\*)

Campos de Formación	Porcentaje en Plan de Estudios	Porcentaje Actividades Teóricas	Porcentaje Actividades Prácticas Formativas	Total de horas de la Carrera: 1.862 horas reloj.
<b>Formación General</b> (Porcentaje mínimo: 10%)	8 %	65,00 %	35,00 %	
<b>Formación de Fundamento</b> (Porcentaje mínimo: 25%)	29 %	65,00 %	35,00 %	
<b>Formación Específica</b> (Porcentaje mínimo: 50%)	51 %	60,00 %	40,00 %	
<b>Prácticas Profesionalizantes</b> (Porcentaje mínimo: 15%)	12 %	-----	-----	

(\*) Según lo establecido por la Resolución N°229/14 del Consejo Federal de Educación.

### 4.3 Definición de los Formatos Curriculares que integran la propuesta

**Unidades Curriculares.** Se entiende por “unidad curricular” a aquellas instancias curriculares que, adoptando distintas modalidades o formatos pedagógicos, forman parte constitutiva del plan, organizan la enseñanza y los distintos contenidos de la formación y deben ser acreditadas por los estudiantes. Las mismas se distribuyen de la siguiente manera:

- **Las Asignaturas** son unidades curriculares definidas por la enseñanza de marcos disciplinares o multidisciplinares y sus derivaciones metodológicas para la intervención educativa. Son de valor troncal para la formación y se caracterizan por brindar conocimientos, modos de pensamiento y modelos explicativos. Permiten el análisis de problemas, la investigación documental, la preparación de informes, el desarrollo de la comunicación oral y escrita y la aproximación a métodos de trabajo intelectual transferibles a la acción profesional. En cuanto al tiempo y ritmo, pueden adoptar la periodización anual o cuatrimestral, incluyendo su secuencia en cuatrimestres sucesivos.
- **El Trabajo de campo:** proponen un acercamiento real al contexto, a la cultura de la comunidad, a las instituciones y los sujetos en los que acontecen las experiencias de práctica. Los Trabajos de Campo constituyen espacios sistemáticos de trabajos de indagación en terreno e intervenciones en espacios acotados, desarrollo de micro experiencias, prácticas sistemáticas en contextos específicos y diversos.
- **Los Talleres** son unidades curriculares que promueven la resolución práctica de situaciones que requieren de un hacer creativo y reflexivo, poniendo en juego marcos conceptuales disponibles, también posibilita la búsqueda de otros marcos necesarios para orientar, resolver o interpretar los desafíos de la producción. Como modalidad pedagógica, el taller apunta al desarrollo de capacidades para el análisis de casos y de alternativas de acción, la toma de decisiones y la producción de soluciones e innovaciones. En este proceso, se estimula la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales y la autonomía del grupo. Su organización es adaptable a los tiempos cuatrimestrales.
- **Los seminarios** son unidades que se organizan en torno a casos, problemas, temas o corrientes de pensamientos para cuyo análisis se requiere de una producción específica, la contraposición de enfoques, posiciones y debate. Implican instancias académicas de estudio de problemas relevantes para la formación profesional, a través de la reflexión crítica de las concepciones o supuestos previos sobre tales problemas, que los estudiantes tienen incorporados como resultado de su propia experiencia, para luego profundizar su comprensión a través de la lectura y el debate de materiales bibliográficos o de investigación. Estas unidades permiten el cuestionamiento del "pensamiento práctico" y ejercitan en el trabajo reflexivo y el manejo de literatura específica, como usuarios activos de la producción del conocimiento. Los seminarios se adaptan bien a la organización cuatrimestral, atendiendo a la necesidad de organizarlos por temas/ problemas. Asimismo estos espacios incluyen dispositivos que enriquecen el proceso formativo, como propuestas de opcionalidad académica que supondrán la articulación entre diferentes instituciones (sociales, académicas, políticas, etc.).
- **Conferencias y coloquios** conforman encuentros de aprendizaje con especialistas especialmente invitados, sobre temáticas relativas a los contenidos que se están desarrollando en los distintos cursos para resignificar, ampliar y profundizar los marcos interpretativos.
- **Seminarios de intercambio y debate de experiencias:** encuentros de presentación de experiencias, de informes de estudios de campo, de trabajos monográficos, posters, y otras modalidades, con debate de sus desarrollos y conclusiones con el propósito de

valorizar, producir, sistematizar y socializar conocimientos, investigaciones operativas llevadas a cabo por los estudiantes durante su proceso de formación.

- **Congresos, Jornadas, Talleres:** actividades académicas sistematizadas que organizadas por los Institutos Superiores u otro tipo de instituciones reconocidas permiten, aún antes del egreso, vincular a los estudiantes con el mundo técnico-profesional.

# CAPÍTULO V.

## 5. ESTRUCTURA CURRICULAR 5.1 Mapa curricular

TECNICATURA SUPERIOR EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA							
Formación General		Formación de Fundamento		Formación Específica		Prácticas Profesionalizantes	
<b>PRIMER AÑO</b>							
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Desarrollo Local (Asig. 2hs/32hs)	-----	Química General e Inorgánica (Asig. 6hs/96hs)	Estadística Aplicada (Asig. 3hs/48hs)	-----	Geografía Vitivinícola y Vinos del Mundo (Asig. 3hs/48hs)	Seminario Análisis Sensorial I ( 15 hs)	-----
		Biología General (Asig. 4hs/64hs)	Química Orgánica y Biológica (Asig. 6hs/96hs)		Microbiología Enológica (Asig. 4hs/64hs)		
		Matemática (Asig. 4hs/64hs)	Física Biológica (Asig. 4hs/64hs)				
<b>SEGUNDO AÑO</b>							
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Conservación de los Recursos Naturales (Asig. 3hs/48hs)	Metodología y Técnicas de Investigación (Asig. 3hs/48hs)	Química Analítica (Asig. 6hs/96hs)	-----	Viticultura I (Asig. 3hs/48hs)	Viticultura II (Asig. 3hs/48hs)	-----	Práctica Profesionalizante I (Asig. 6hs/96hs)
				Enología I (Asig. 6hs/96 hs)	Enología II (Asig. 6hs/96 hs)		
				Gestión de Procesos Vitícolas (Asig. 6hs/96 hs)	Enoquímica (Asig. 6hs/96 hs) Procesos Unitarios Enológicos (Asig. 3hs/48 hs)		
<b>TERCER AÑO</b>							
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
-----	-----	-----	-----	Viticultura III (Asig. 3hs/48hs)	Viticultura y Enología de Campo (Asig. 2hs/32hs)	-----	Seminario Análisis Sensorial II (20hs)
				Gestión de Procesos Enológicos (Asig. 4hs/64hs)	Sistemas de Información Vitivinícolas (Asig. 4hs/64hs)		Práctica Profesionalizante II (Asig. 6hs/96hs)
				Gestión Integral de Calidad (Asig. 4hs/64hs)	Seminario de Especialización ( 35hs)		
				Ampelografía (Asig. 2hs/32hs)			
<b>Total horas Formación General: 128</b>		<b>Total horas Formación Fundamento: 528</b>		<b>Total horas Formación Específica: 979</b>		<b>Total horas Prácticas Profes.: 227</b>	
<b>TOTAL HORAS DE LA CARRERA: 1.862</b>							

# CAPÍTULO VI

## 6. UNIDADES CURRICULARES

### 6.1 Unidades Curriculares. Componentes Básicos

En la presentación de las unidades curriculares se explicitan los siguientes componentes: formato, orientaciones para la selección de contenidos, y bibliografía.

- **Formatos.** Implican no solo un determinado modo de transmisión del conocimiento, sino también una forma particular de intervención en los modos de pensamiento, en las formas de indagación, en los hábitos que se construyen para definir la vinculación con un objeto de conocimiento. (Resolución CFE N° 24/07).
- **Finalidades formativas de la Unidad Curricular.** Los Finalidades formativas de la Unidad Curricular formativos de la unidad curricular son un componente del Encuadre Didáctico de los Diseños Curriculares Provinciales. Son un tipo particular de propósitos que refieren a aquellos saberes que los estudiantes deben acreditar al finalizar el curso y que están vinculados a las prácticas profesionalizantes.
- **Ejes de contenidos. Descriptores** Adscribiendo a la concepción de los diseños curriculares como un “marco de organización y de actuación y no un esquema rígido de desarrollo”, el presente diseño curricular incorpora criterios de apertura y flexibilidad para que “el currículum en acción” adquiera una fluida dinámica, sin que sea una rígida e irreflexiva aplicación del diseño curricular o un requerimiento burocrático a ser evitado.”. En ese encuadre, se presentan los ejes de contenidos, concebidos como las nociones más generales y abarcadoras que constituirán la unidad curricular con la función de delimitar, definir y especificar los campos conceptuales que la integran.

### 6.2 CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL.

#### 6.2.1 PRIMER AÑO

##### ▪ 6.2.1.1 Desarrollo Local

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 2 hs.

**Total de horas:** 32 hs.

##### Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Establecer pautas de identificación y aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenas que hacen al proceso de desarrollo económico local.

Capacitar sobre instrumentos para el trabajo en el ámbito del desarrollo local.

Fomentar las capacidades de emprendimiento empresarial local y la creación de un entorno innovador en el territorio.

Construir conceptos vinculados al desarrollo local y regional según las teorías vigentes y la realidad local.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Teorías sobre el desarrollo. Los modelos económicos de la Argentina. El desarrollo local. Modelo territorial. Desarrollo sustentable. Desarrollo humano Enfoque territorial y desarrollo rural. Planteos metodológicos de las principales experiencias gubernamentales y no gubernamentales de extensión rural y desarrollo local.

### **6.2.2 SEGUNDO AÑO**

#### ▪ **6.2.2.1 Conservación de los Recursos Naturales**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 3 hs.

**Total de horas:** 48 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Capacitar al estudiante en la utilización racional de los recursos naturales, la conservación de los complejos naturales típicos, escasos o en vías de extinción, así como la defensa del medio ante la contaminación y la degradación.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Concepto de ecosistema y agro ecosistema. La complejidad y su problemática. Los recursos naturales y el sistema socioeconómico. Los recursos naturales renovables y no renovables como sustento de la producción y gestión agropecuaria.

#### ▪ **6.2.2.2 Metodología y Técnicas de Investigación**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 3 hs.

**Total de horas:** 48 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Dotar al alumno de herramientas e instrumentos básicos que le permitan explorar, investigar, reflexionar sobre diferentes temáticas intrínsecas a las actividades productivas existentes en la

región. Ser metódico le permitirá realizar registros de suma utilidad a la hora de confeccionar informes de carácter técnico, de utilidad a la hora de interpretar la realidad.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Modelos y métodos de investigación. Procesos de investigación. Planteo y diseño. Procesamiento de los datos. Confección de Informes Técnicos.

### **6.3 CAMPO DE LA FORMACIÓN DE FUNDAMENTO.**

#### **6.3.1 PRIMER AÑO**

##### ▪ **6.3.1.1 Química General e Inorgánica**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

##### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Este espacio curricular pretende introducir a los alumnos en los fenómenos y procesos químicos así como las leyes que los rige tal que puedan interpretar diferentes sistemas naturales de interés agronómico y ambiental, y así resolver problemas relacionados.

Predecir las propiedades químicas de los elementos y sus compuestos con las respectivas estructuras atómico–moleculares.

Adquirir destreza en el manejo de las técnicas elementales de trabajo de laboratorio.

Valorar la importancia de los conocimientos químicos en la interpretación de los fenómenos del medio ambiente.

##### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Sistemas materiales. Leyes gravimétricas y volumétricas. Teoría atómica. Reacción química. Estequiometría. Estructura atómica. Propiedades periódicas. Uniones químicas. Estado gaseoso. Estado sólido. Soluciones. Termoquímica. Cinética química. Equilibrio químico. Equilibrios iónicos en soluciones acuosas. Electroquímica. Procesos exotérmicos y endotérmicos. Espontaneidad de las reacciones. Química de los metales y los no metales.

##### ▪ **6.3.1.2 Biología General**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 4 hs.

**Total de horas:** 64 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Comprender e interpretar la biología celular, la biología de los organismos y la biología de las poblaciones.

Reconocer el esquema general de la vida de las plantas.

Reconocer la organización y fisiología de las plantas superiores.

Valorar la protección del medio ambiente.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

La ciencia de la Biología. El origen de la vida. Evolución. Biodiversidad. Dominios y Reinos. Estructuras de las células animales y vegetales. Niveles de organización. Elementos de Ecología, flujo de energía y ciclo de la materia. Biología de la polinización y la reproducción. Clasificación de los vegetales. Nomenclatura botánica. Estructuras vegetativas y reproductivas. Procesos reproductivos. Niveles morfológicos de organización.

#### ▪ **6.3.1.3 Matemática**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 4 hs.

**Total de horas:** 64 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Comprender los conceptos fundamentales de la asignatura logrando un razonamiento matemático básico.

Adquirir capacidades para definir de manera precisa conceptos, emplear una terminología correcta e intuir y deducir procedimientos.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Funciones. Función logarítmica. Proporcionalidad. Porcentaje. Perímetro. Superficies. Volúmenes. Unidades: equivalencias, reducción. Trigonometría. Teoremas. Ecuaciones. Gráficos: representación e interpretación.

#### ▪ **6.3.1.4 Estadística Aplicada**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 3 hs.

**Total de horas:** 48 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Adquirir un manejo adecuado de las herramientas científicas para la toma de decisiones.  
Conocimiento y práctica de los métodos de muestreo para su aplicación en el control de la calidad.  
Dominio de las técnicas y mecanismos, como asimismo la interpretación de los gráficos de control, y del control de calidad del producto durante el proceso de fermentación.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Estadística. Generalidades. Estadística descriptiva. Estadística inferencial. Regresión y correlación lineal. Control de Calidad. Característica de los diferentes tipos de diseño de análisis de experimentos agrícolas. Gráficos de representación e interpretación. Uso de software correspondiente.

#### ▪ **6.3.1.5 Química Orgánica y Biológica**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Conocer y manejar los conceptos químicos y bioquímicos que permitan la comprensión de las asignaturas correlativas y las aplicables a la temática de la carrera.  
Adquirir habilidades en el trabajo del laboratorio.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Estructura del átomo de carbono. Nomenclatura. Hidrocarburos. Heterociclos. Alcoholes y fenoles. Aldehidos y cetonas. Ácidos. Aminas. Glúcidos. Aminoácidos. Polipéptidos y proteínas. Lípidos. Alcaloides. Taninos. Pigmentos. Polímeros. Enzimas. Coenzimas. Vitaminas. Hormonas y reguladores de crecimiento. Nucleótidos y ácidos nucleicos. Bioenergética. Glicólisis y catabolismo de las hexosas. Ciclo de las pentosas. Fotosíntesis. Ciclo del ácido cítrico. Fermentaciones.

#### ▪ **6.3.1.6 Física Biológica**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 4 hs.

**Total de horas:** 64 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Conocer las leyes básicas de la Física que permitan interpretar los fenómenos biológicos.  
Comprender los fenómenos biofísicos básicos de aplicación en la práctica vegetal.  
Realizar actividades en el laboratorio a fin de iniciarse en el manejo de equipos e instrumental.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Introducción a la Biofísica. Importancia de la biofísica en la biología. Magnitudes. Fluidos y hemodinámica. Trabajo y energía. Fuerzas moleculares. Radiaciones ionizantes. Termodinámica: Calor y temperatura. La termodinámica y los procesos biológicos. Movimiento ondulatorio. Luz y sonido. Espectro de radiaciones. Radiación infrarroja y ultravioleta. Reflexión, refracción y difracción. Refractómetro. Lentes. Microscopía óptica y electrónica. Máquinas simples.

## **6.3.2 SEGUNDO AÑO**

### ▪ **6.3.2.1 Química Analítica**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Interpretar los principios de la Química Analítica cuali-cuantitativa.

Desarrollar criterios de selección de metodologías para resolver problemas concretos.

Relacionar la Química Analítica con las necesidades de la carrera a través del planteamiento y la resolución de situaciones problemáticas concretas.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Análisis gravimétrico, análisis volumétrico, volumetrías, potenciometría y métodos electroanalíticos. Introducción a la espectroscopia. Espectroscopia de absorción visible ultravioleta. Espectrometría de absorción en el infrarrojo. Espectroscopia de resonancia magnética nuclear. Espectrometría de absorción/emisión atómica. Cromatografía. Definición de términos estadísticos. Tipos de errores. Tratamiento estadístico de datos. Métodos de calibración. Expresión de los resultados analíticos.

## **6.4 CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA**

### **6.4.1 PRIMER AÑO**

#### ▪ **6.4.1.1 Geografía Vitivinícola y Vinos del Mundo**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 3 hs.

**Total de horas:** 48 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Conocer las características edafológicas, climáticas y geográficas de las distintas regiones vitivinícolas de Argentina y del mundo y los diferentes tipos de vinos que se elaboran.

Introducir al estudiante en el conocimiento de las principales Denominaciones de Origen que existen en las zonas de producción vitivinícolas más importantes.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Descripción de las regiones vitivinícolas argentinas, sus características geográficas, climáticas y edafológicas, variedades vitícolas y vinos que se elaboran. Vitivinicultura del Viejo Mundo: Denominaciones de Origen; características geográficas de Francia, España, Italia, Portugal Alemania, Suiza, Austria, Grecia y Europa Oriental; variedades de uva utilizadas y tipos de vinos elaborados. Características geográficas del Nuevo Mundo, variedades de vid cultivadas y sus vinos.

##### ▪ **6.4.1.2 Microbiología Enológica**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 4 hs.

**Total de horas:** 64 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Conocer los microorganismos de interés en Enología y la influencia de los mismos en el vino, así como la metodología necesaria para el aislamiento, identificación y caracterización de los mismos. Adquirir habilidad en el manejo de las técnicas microbiológicas en laboratorio y su aplicación en la industria del vino.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Bioenergética microbiana. Metabolismo y biotecnologías en mostos y vinos. Levaduras. Taxonomía, biodiversidad y dinámica en Enología. Metabolismo del carbono, del nitrógeno, otros metabolismos de interés. Cinética de las fermentaciones alcohólicas. Conducción de los procesos fermentativos. Selección de las cepas y su producción. Bacterias de interés enológico: lácticas y acéticas. Alteraciones de origen microbiano. Bioquímica de las fermentaciones: fermentación alcohólica y maloláctica. Tecnología de las fermentaciones.

## **6.4.2 SEGUNDO AÑO**

### ▪ **6.4.2.1 Viticultura I**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 3 hs.

**Total de horas:** 48 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Acercar al estudiante a la realidad del sector vitivinícola.

Adquirir conocimientos y capacidades apropiadas para el cultivo de la vid.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Introducción general. Evolución histórica del cultivo de la vid. Producción y utilización de la uva. Principales países vitivinícolas a nivel mundial. El cultivo de la vid en Argentina. Características de la viticultura nacional. Producción vitivinícola nacional. Porta injertos. Organografía. Ciclos vegetativo y reproductor. Multiplicación de la vid. Mejoramiento genético de la vid.

#### ▪ **6.4.2.2 Enología I**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Lograr los conocimientos y comprensión de los procesos de transformación de la uva en vino.

Adquirir las habilidades necesarias para la aplicación de las tecnologías conforme a los productos véricos a obtener.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Generalidades. Enología. Enotecnia. El vino. Composición del mosto y del vino. La bodega y las vasijas vinarias. Antisépticos. Fenómenos prefermentativos. Operaciones comunes a todas las vinificaciones. Vinificación en tinto, sistemas especiales. Termomaceración. Maceración Carbónica. Vinificación en blanco. Vinificación en Rosado. Vinificaciones de uvas alteradas. Alteraciones físico-químicas ligadas al potencial de óxido reducción; a la temperatura; a enzimas, a microorganismos. Fenómenos coloidales. Estabilidad: Diagnóstico, modernas tecnologías de estabilización y abrillantamiento.

#### ▪ **6.4.2.3 Gestión de Procesos Vitícolas (GPV)**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Comprender la estructura, organización y funcionamiento de las empresas de producción vitícola y la aplicación de las distintas técnicas de gestión.

Conocer el entorno económico social en el que se desenvuelve la actividad vitícola.

Adquirir capacidades para determinar los diferentes costos del proceso vitícola y su relación con el área contable y financiera de la firma.

Apropiarse de conocimientos para la conducción adecuada del personal en las diferentes etapas del proceso vitícola.

Conocer las normas de higiene y seguridad laboral en el viñedo.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

La empresa vitivinícola: organización y estructura. Planificación, organización y control de los procesos vitivinícolas. Toma de decisiones. Gestión y control de compras, gestión y control de stock, gestión y control de almacenes de insumos vitícolas, gestión de la elaboración, fraccionamiento y análisis de los vinos. Organización y control de los recursos humanos y materiales. Nociones de comercialización de la producción vitícola. Cálculo y análisis de los diferentes tipos de costos que intervienen en el sistema vitícola. Elaboración y análisis de indicadores. Nociones contables y financieras. Legislación rural. Normas de higiene y seguridad laboral.

#### ▪ **6.4.2.4 Viticultura II**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 3 hs.

**Total de horas:** 48 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Analizar el comportamiento de la *Vitis vinifera* en distintas situaciones de cultivo.

Alcanzar un apropiado grado de conocimiento sobre las diferentes etapas del proceso de producción de los viñedos y de sus labores culturales.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

El medio y el cultivo de la vid. Clima. Índices. Características climáticas de las áreas vitícolas de la región Nord-Patagónica. Suelo. Características más importantes de un suelo vitícola. Cepaje. Cepajes aptos para la región patagónica y sus cualidades enológicas. Establecimiento del viñedo. Poda invernal de la vid. Poda en verde o estival de la vid. Sistemas de conducción.

▪ **6.4.2.5 Enología II**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

**Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Adquirir los conocimientos y comprensión de los procesos de estabilización y crianza de los vinos. Lograr destreza en la aplicación de técnicas de estabilización, conservación, crianza y fraccionamiento de los vinos.

**Ejes de contenidos. Descriptores**

Conservación y crianza de los vinos. Fenómenos de óxido-reducción. Microoxigenación. Fermentación y crianza de vinos en barricas. Fraccionamiento. Control de calidad de insumos y productos envasados. Elaboración de vinos espumantes: elaboración del vino base. Sistema clásico y en grandes recipientes. Elaboración de espumante tipo Asti. Elaboración de vinos gasificados. Elaboración de jugos de uvas, mostos concentrados y sulfitados. Tecnologías de elaboración de vinos especiales.

▪ **6.4.2.6 Enoquímica**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

**Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Comprender al análisis químico clásico de los métodos de control de compuestos importantes durante la maduración de la uva, la fermentación y la crianza de los vinos.

Adquirir destreza en el control de la elaboración, post elaboración de mostos y vinos contemplando las normas de calidad nacionales e internacionales.

Capacitarse en el manejo de técnicas instrumentales de análisis empleadas en el control y determinación de compuestos que no pueden hacerse por el análisis clásico.

Lograr un adecuado manejo en laboratorio de técnicas especiales empleadas en bodega.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Masa Volumétrica. Densidad. Ext. Seca. Alcoholes. Acidez. Concentración de hidrogeniones (pH). Glúcidos. Anhídrido Sulfuroso. Fenómenos de Óxido Reducción. Fenómenos coloidales. Precipitaciones en los vinos. Sustancias Minerales. Ácidos. Polialcoholes. Sustancias Nitrogenadas: Compuestos Fenólicos. Análisis especiales. Investigación y falsificación. Antisépticos. Edulcorantes. Pesticidas. Espectrofotometría de absorción molecular en el campo visible y U.V. Cromatografía. Adquirir los conocimientos y comprensión de los procesos de estabilización y crianza de los vinos. Lograr destreza en la aplicación de técnicas de estabilización, conservación, crianza y fraccionamiento de los vinos.

#### ▪ **6.4.2.7 Procesos Unitarios Enológicos**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 3 hs.

**Total de horas:** 48 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Interpretar los balances, transferencias y transporte de masa y energía.

Interiorizarse de los procesos básicos involucrados en la industrialización de vinos, tratamiento de materia prima y productos finales.

Reconocer los distintos equipamientos utilizados en los procesos enológicos y aplicar criterios de selección.

Abordar la asignatura como un todo interconectado y vinculado a la problemática enológica.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Definiciones. Clasificaciones. Balances. Transferencias. Movimiento y transporte de fluidos. Circulación de gases. Aplicación de energías térmicas en enología. Separación por tamaño. Extracción. Destilación. Evaporación. Mezcla de materiales. Agitación. Decantación-sedimentación. Humidificación.

## **6.4.3 TERCER AÑO**

#### ▪ **6.4.3.1 Viticultura III**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 3 hs.

**Total de horas:** 48 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Adquirir destrezas en el manejo de los viñedos según el destino de la producción.

Adquirir conocimientos sobre los accidentes climáticos y seleccionar los métodos adecuados para la prevención y control de los mismos.

Capacitar en la prevención de enfermedades y plagas del viñedo.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Cultivo de la vid y manejo del viñedo. Manejo de la canopia. Principios generales. Momento oportuno de cosecha y su relación con la calidad. Parámetros e índices más importantes que inciden en la calidad del vino. Labores culturales. Máquinas e Implementos. Patología de la vid.

#### ▪ **6.4.3.2 Gestión de Procesos Enológicos (GPE)**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 4 hs.

**Total de horas:** 64 hs.

### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Comprender la estructura, organización y funcionamiento de las bodegas y la aplicación de las distintas técnicas de gestión.

Conocer el entorno económico social en el que se desenvuelve la actividad bodeguera.

Adquirir capacidades para determinar los diferentes costos del proceso de producción de vinos y su relación con el área contable y financiera de la firma.

Apropiarse de conocimientos para la conducción adecuada del personal en las diferentes etapas del proceso enológico.

Conocer las normas de higiene y seguridad laboral de la industria enológica.

### **Ejes de contenidos. Descriptores**

La empresa enológica: organización y estructura. Planificación, organización y control de los procesos enológicos. Toma de decisiones. Gestión y control de compras, gestión y control de stock, gestión y control de almacenes de insumos enológicos, gestión de la elaboración, fraccionamiento y análisis de los vinos. Organización y control de los recursos humanos y materiales. Nociones de comercialización de vinos. Cálculo y análisis de los diferentes tipos de costos que intervienen en el proceso enológico. Elaboración y análisis de indicadores. Nociones contables y financieras. Fiscalización y legislación vitivinícola. Normas de higiene y seguridad industrial.

#### ▪ **6.4.3.3 Gestión Integral de Calidad**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 4 hs.

**Total de horas:** 64 hs.

**Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Comprender y adoptar la calidad como filosofía de vida.

Gestionar la formación de equipos para el control de calidad.

Aplicar las directivas sobre gestión de calidad, desde las prácticas agrícolas hasta los sistemas de gestión ambiental.

**Ejes de contenidos. Descriptores**

Calidad. Buenas prácticas agrícolas y enológicas. HACCP. Análisis de riesgos y control de puntos críticos. Normas ISO 9000–2000. Introducción a la Serie. Norma ISO 19000. Sistemas combinados HACCP – ISO 9000. Calidad en laboratorios. Introducción a la Norma IRAM 301 – 17025. Gestión de los reclamos. IRAM 90600, su implementación y gestión. Medio Ambiente: Sistema de Gestión Ambiental en la Industria según Normas ISO 14000. Seguridad y Salud Ocupacional: SGSSO – IRAM 3800. Sistema de Gestión, Seguridad y Salud Ocupacional.

▪ **6.4.3.4 Ampelografía**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 2 hs.

**Total de horas:** 32 hs.

**Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Alcanzar una apropiada destreza en el reconocimiento de las distintas variedades de vid en general y de las variedades exclusivas del encepado patagónico, su sinonimia y homonimia.

Confeccionar fichas ampelográficas conforme al método oficial propuesto por la OIV, la UPOV y la IBPGR.

Tomar conocimiento de los métodos moleculares utilizados en la caracterización ampelográfica de la vid.

**Ejes de contenidos. Descriptores**

Concepto e importancia. Métodos ampelográficos. Esquema ampelográfico. Descripción, caracteres diferenciales y cualidades enológicas de las variedades para vinificar. Glosario de términos. Brote. Hoja adulta. Racimo. Baya. Identificación de variedades blancas, rosadas y tintas. Variedades singulares del encepado patagónico. Confección de fichas ampelográficas según método oficial de la OIV. Métodos moleculares actuales utilizados en la caracterización ampelográfica de la vid.

#### ▪ **6.4.3.5 Viticultura y Enología de Campo**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 2 hs.

**Total de horas:** 32 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Adquirir una tecnología apropiada para la evaluación sensorial de las uvas que sirva de herramienta fundamental para controlar la evolución de la madurez en variedades de uva destinadas a la elaboración enológica.

Integrar conocimientos de viticultura y enología.

Determinar la relación de las prácticas de campo con la calidad del vino a obtener.

Realizar un seguimiento de la maduración de la uva para la vinificación.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Vendimia y calidad de la uva. Concepto de concentración. Parámetros e índices más importantes que inciden en la calidad del vino. Prácticas culturales, envero y maduración de la uva. Componentes de la maduración. Evolución de los componentes a la largo de la maduración. Momento oportuno de la vendimia y su relación con la calidad de la uva. Seguimiento de la maduración. Análisis sensorial de uvas blancas y tintas. Composición química de la uva. Factores que influyen sobre el análisis. Identificación y localización de los gustos y sabores más característicos. Descripción y aplicación de la metodología del Instituto Cooperativo del Vino de Montpellier (I.C.V.) para el análisis sensorial de uvas destinadas a la vinificación. Utilización de planillas. Análisis de los resultados de las catas realizadas.

#### ▪ **6.4.3.6 Sistemas de Información Vitivinícolas (SIV)**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 4 hs.

**Total de horas:** 64 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Adquirir conocimientos para la elaboración, implementación y utilización de sistema integrados de información y control vitivinícolas.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Importancia de la información dentro de la empresa. Canales de transferencia de la información. Etapas de construcción de un sistema de información: concepción y análisis. Sistemas de control estratégico. Formularios y procedimientos. Utilización de software específico.

#### ▪ **6.4.3.7 Seminario de Especialización**

**Formato:** Seminario

**Régimen de cursada:** -

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** -

**Total de horas:** 35 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Entender las tendencias de la industria a nivel global e incorporar una metodología para un seguimiento en el tiempo. Analizar la evolución de la industria vitivinícola en la Argentina. Identificar los desafíos que enfrentan los distintos tipos de empresas. Adquirir conocimientos apropiados sobre los fundamentos del marketing. Analizar los principios del marketing estratégico y del marketing táctico.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Introducción a la cadena de valor de la industria vitivinícola. Panorama de la industria vitivinícola global. Anatomía de la industria vitivinícola argentina. Principales tendencias. Internacionalización. Estrategias de negocio predominantes. Fundamentos del marketing. Principios del marketing estratégico: investigación de mercado, segmentación, diferenciación y posicionamiento. Principios del marketing táctico: producto, publicidad – comunicación, canales de comercialización, precio. Tipos de estrategia de venta.

## **6.5 CAMPO DE FORMACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE.**

### **6.5.1 PRIMER AÑO**

#### **Finalidades formativas de las Unidades Curriculares**

*“Se entiende por prácticas profesionalizantes aquellas estrategias y actividades formativas que, como parte de la propuesta curricular, tienen como propósito que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando. Son organizadas y coordinadas por la institución educativa, se desarrollan dentro o fuera de tal institución y están referenciadas en situaciones de trabajo.*

*Las prácticas profesionalizantes propician una aproximación progresiva al campo ocupacional hacia el cual se orienta la formación y favorecen la integración y consolidación de los saberes a los cuales se refiere ese campo ocupacional, poniendo a los estudiantes en contacto con diferentes situaciones y problemáticas que permitan tanto la identificación del objeto de la práctica*

*profesional como la del conjunto de procesos técnicos, tecnológicos, científicos, culturales, sociales y jurídicos que se involucran en la diversidad de situaciones socioculturales y productivas que se relacionan con un posible desempeño profesional."*

Las prácticas profesionalizantes se orientan a generar posibilidades para realizar experiencias formativas en distintos contextos y entornos de aprendizaje complementarios entre sí. En este sentido las prácticas pueden desarrollarse:

- En un ámbito exterior a la institución educativa.
- En un ámbito interior de la institución educativa.
- En ambos contextos al mismo tiempo.

**Ámbito Exterior:** En las prácticas profesionalizantes insertas en el mundo del trabajo, los estudiantes ejercitan y transfieren aprendizajes ya incorporados, y también aprenden nuevos contenidos o saberes propios del ejercicio profesional, que le corresponde al campo laboral específico. Asimismo se desarrollan relaciones interpersonales, horizontales y verticales propias de la organización.

**Ámbito Interior:** Cuando las prácticas profesionalizantes se dan en el contexto de la institución educativa, se orientan a la implementación de proyectos institucionales: productivo o tecnológico y/o actividades de extensión, respondiendo a necesidades de la comunidad. En este ámbito se destaca que los aprendizajes están encaminados por una concepción del trabajo, en tanto práctica social y cultural, en lugar de estar centrados en las particularidades de las funciones en un lugar de trabajo determinado.

Teniendo como referencia los ámbitos explicitados anteriormente, las prácticas profesionalizantes pueden implementarse mediante diferentes formatos, respetándose claramente los propósitos y Finalidades formativas de la Unidad Curricular planteados para su realización. En este sentido las prácticas profesionalizantes pueden estar comprendidas en:

- **Actividades en espacios reales de trabajo:** las mismas se desarrollan en instituciones y organismos, a través de los cuales se generan los mecanismos de articulación (convenios, actas acuerdos, etc.) que permiten la participación de los estudiantes en lugares y horarios definidos para tal fin.
- **Actividades de extensión:** diseñadas para satisfacer necesidades comunitarias. Las mismas podrán definirse y planificarse en función de relevamientos y demandas que se presenten en la institución, evaluándose la pertinencia de las mismas en función de los Finalidades formativas de la Unidad Curricular planteados.
- **Proyectos productivos de servicios:** están esbozadas para satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o también puede optarse por trabajar y fortalecer requerimientos propios del instituto. Éstos dispositivos constituyen una importante herramienta para vincular la educación y el trabajo, a partir de una formación que se centra en el aprender a emprender. De esta manera los estudiantes obtienen una capacitación técnica y estratégica que les amplía las posibilidades de participación futura en el mundo productivo. En este tipo de proyectos el aprender se logra a través de la

producción concreta de un bien y/o servicio en el ámbito del establecimiento educativo, donde los estudiantes tienen la posibilidad de organizarse asumiendo diferentes roles y contando con el acompañamiento y seguimiento de los docentes.

- **Proyectos tecnológicos** orientados a la investigación, experimentación y desarrollo de procedimientos, bienes o servicios relevantes desde el punto de vista social y que introduzcan alguna mejora respecto de los existentes.

Cualquiera sea la tipología que adopten las prácticas profesionalizantes, las mismas deben respetar las siguientes condiciones para su implementación:

- Estar planificadas desde la institución educativa, monitoreadas y evaluadas por un docente o equipo docente especialmente designado a tal fin y una autoridad educativa, con participación activa de los estudiantes en su seguimiento.
- Estar integradas al proceso global de formación.
- Desarrollar procesos de trabajo, propios de la profesión y vinculados a fases, procesos o subprocesos productivos del área ocupacional profesional.
- Favorecer la identificación de las relaciones funcionales y jerárquicas del campo profesional, cuando corresponde.
- Hacer posible la integración de capacidades profesionales significativas y facilitar desde la institución educativa su transferibilidad a las distintas situaciones y contextos.
- Disponer la puesta en juego de valores y actitudes propias del ejercicio profesional responsable.
- Propiciar la ejercitación gradual de niveles de autonomía y criterios de responsabilidad profesional.
- Viabilizar desempeños relacionados con las habilidades profesionales.

## **6.5.1 PRIMER AÑO**

### ▪ **6.5.1.1 Seminario de Análisis Sensorial I**

**Formato:** Seminario

**Régimen de cursada:** -

**Ubicación en el diseño curricular:** 1er año 1er cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** -

**Total de horas:** 15 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

Conocer los principios básicos del análisis organoléptico.

Identificar los atributos organolépticos de los vinos.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Principios básicos del análisis sensorial. Percepción por los sentidos. La vista y el examen visual. El olfato y los olores. El gusto y los sabores. Tacto, oído y percepción somato sensorial. Umbrales de percepción. Errores y sesgos. Memoria y educación de los sentidos. Atributos sensoriales. Círculo de Kramer. Evaluación sensorial del color, olor y sabor. Evaluación sensorial de la textura. Terminología del análisis sensorial. Sala de cata. Especificaciones generales de la instalación. Panel

de análisis sensorial. Tipo de paneles. Selección y entrenamiento de los jueces. Pruebas sensoriales afectivas. Pruebas de preferencia. Pruebas de aceptación. Pruebas sensoriales discriminativas. Pruebas sensoriales descriptivas. Análisis e interpretación de resultados.

## **6.5.2 SEGUNDO AÑO**

### ▪ **6.5.2.1 Práctica Profesionalizante I**

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 2do año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

#### **Finalidades formativas de la Unidad Curricular**

La formación técnica requiere de la apropiación de conocimientos que favorezcan en los estudiantes la construcción de herramientas que le permitan el análisis de procesos científicos tecnológicos y culturales vinculados a situaciones de trabajo. En la Práctica Profesionalizante I los estudiantes realizarán una aproximación al ámbito ligado al mundo laboral. El espacio curricular de prácticas tiene la intención de generar espacios de análisis, investigación y reflexión referidos a los aspectos regionales relacionados con la actividad productiva.

#### **Ejes de contenidos. Descriptores**

Desarrollo de actividades culturales que les permita a los estudiantes consolidar y fortalecer las actividades relacionadas con el cursado teórico-práctico de las asignaturas correspondientes alineándose de esta forma con una postura epistémica que valoriza la práctica como una importante parcela de conocimiento, logrando una mejora sustancial en su proceso formativo.

Elaboración de informe.

#### **Aspectos Metodológicos**

Las prácticas se diseñan en ámbitos externos y/o internos en la Institución Formadora. Para el espacio de la Práctica Profesionalizante I en ámbitos externos se sugiere trabajo en terreno, experiencias dentro de instituciones públicas y/ privadas vinculadas al quehacer vitivinícolas, ejemplo INTA, INV, o bien acudiendo a diferentes explotaciones vitivinícolas. La intencionalidad es realizar tareas de reconocimiento, visita y aprendizaje de las diversas actividades culturales in situ. En esta primera etapa el futuro técnico construye conocimiento a partir del contacto de realidad productiva regional y experiencias particulares que se desarrollan en el ámbito vitivinícola.

En este espacio curricular se resignifican los aportes de las asignaturas Viticultura I y II, Gestión de Procesos Vitícolas, Enología I y II, Enoquímica y Procesos Unitarios Enológicos.

### 6.5.3 TERCER AÑO

#### ▪ 6.5.3.1 Seminario de Análisis Sensorial II

**Formato:** Seminario

**Régimen de cursada:** -

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** -

**Total de horas:** 20 hs.

#### Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Conocer la metodología empleada en la evaluación sensorial de los vinos.

Adquirir habilidades en la apreciación sensorial de los vinos e identificar los defectos de los vinos.

#### Ejes de contenidos. Descriptores

Concepto de percepción sensorial. Elementos de fisiología sensorial. El hedonismo. Terminología descriptiva de vinos. Aromas. El equilibrio en los vinos. Enfermedades y defectos en los vinos. Organización y pruebas de análisis sensorial. Degustación de vinos varietales y genéricos argentinos y extranjeros.

#### ▪ 6.5.3.2 Práctica Profesionalizante II

**Formato:** Asignatura

**Régimen de cursada:** Cuatrimestral

**Ubicación en el diseño curricular:** 3er año 2do cuatrimestre

**Asignación de horas semanales:** 6 hs.

**Total de horas:** 96 hs.

#### Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Práctica extramural que tiene por objetivo lograr que el estudiante experimente el desempeño profesional confrontando y complementando los conocimientos técnicos y científicos adquiridos en su formación. Las prácticas profesionalizantes son una instancia más de aprendizaje y constituyen una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes con la asesoría de un docente guía y un tutor de la industria vitivinícola donde ha de realizar las prácticas.

#### Ejes de contenidos. Descriptores

Desde una perspectiva integral, sistemática y sistémica, la Práctica Profesionalizante II se orienta hacia el conocimiento específico de aquellas disciplinas que conforman la red de conocimientos aplicados en la actividad enológica.

#### Aspectos Metodológicos

La propuesta se caracteriza por guardar una línea de continuidad e integralidad en la propia formación del alumno, a partir del compromiso asumido con los diferentes actores involucrados en el aprendizaje. Una vez identificada una problemática real en una bodega, el alumno deberá realizar un plan de trabajo que deberá llevarlo a cabo a lo largo de todo el cuatrimestre, tomando como base los espacios curriculares de los cuales se pretende que se apropie para así lograr independencia en la vida profesional.

En este espacio curricular se resignifican los aportes de las siguientes asignaturas: Viticultura I, II y III, Microbiología Enológica, Procesos Unitarios Enológicos, Gestión de Procesos Enológicos, Gestión Integral de Calidad, Enoquímica, Enología I y II.

## CAPÍTULO VII

### **BIBLIOGRAFÍA GENERAL.**

Aleixandre, J. L. y Álvarez, I. (2003) Tecnología enológica. Madrid, España. Editorial Síntesis S. A.

Blouin, J. y Guimberteau, G. (2004) Maduración y Madurez de la uva. Madrid, España. Ediciones Mundi – Prensa.

Catania, C. y Avagnina, S. (2010) La interpretación sensorial del vino. Curso Superior de Degustación. Edición: Caviar Bleu Editora Andina Sur.

Girard, G. (2005) Bases científicas y tecnológicas de la viticultura. Zaragoza, España. Editorial Acribia S. A.

Hidalgo Togores, J. (2006) La calidad del vino desde el viñedo. Madrid, España. Editorial Mundi – Prensa.

Hidalgo Togores, J. (2011) Tratado de enología, Tomo I y Tomo II. Madrid, España. 2da Edición. Editorial S.A. MUNDI-PRENSA LIBROS.

Hidalgo, L. (2002) Tratado de Viticultura General. Madrid, España. 3ª Edición, 1235 pp. Ediciones Mundi – Prensa Libros S. A.

Hidalgo, L. (2003) Poda de la Vid. Madrid, España. 6ª edición, revisada y ampliada. Ediciones Mundi – Prensa.

Martínez de Toda, F. (2008) Claves de la Viticultura de Calidad. Madrid, España. Ediciones Mundi – Prensa.

Martínez Valero et al., (2001) Prácticas Integradas de Viticultura. Madrid, España. 1ª Edición. AMV Ediciones y Mundi-Prensa.

Nazralla, J., Paladino, S., Vila, H. y Lucero, C. (2009) Manual de técnicas analíticas para mostos y vinos. Lujan de Cuyo, Mendoza. Ediciones Inta.

Peynaud, E. y Blouin, J. (2003) Enología práctica: conocimiento y elaboración del vino (4a edición). Madrid, España. Editorial S.A. MUNDI-PRENSA LIBROS.

Reynier, A. (2005) Manual de Viticultura. Madrid, España. 6ª edición, revisada y ampliada. Ediciones Mundi – Prensa.

Vaudour, E. (2010) Los terroirs vitícolas. Definiciones, caracterización y protección. Zaragoza, España. 336 pp. 1ª Edición. Editorial Acribia. S.A.

Vila, H. et al. (2010) Manual de calidad de uva. Lujan de Cuyo, Mendoza. Ediciones Inta.

Villareal, P., Romagnoli, S., Llorente, A. (2006) Pautas tecnológicas: vid para vinificar. Allen, Río Negro. 1ª edición. Ediciones INTA – Estación Experimental “Alto Valle”.