



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 451/07

Res. 319/07

ACTA N° 102 de fecha 14 de marzo de 2007.

VISTO: La nota presentada por la Dirección de la Escuela de Vitivinicultura “Presidente Tomás Berreta” – El Colorado, relacionada con el ajuste de la currícula del Curso Técnico Terciario en Enología, aprobado por el Consejo Directivo Central (Exp. 3044/03 (2);

RESULTANDO: I) que dicho ajuste comprende: a) división y delimitación de las cargas horarias teóricas y prácticas y; b) inclusión de prácticas asociadas al análisis de vinos;

II) que la reformulación del Curso Técnico en Enología luce de fs. 12 a 15 de estos obrados;

CONSIDERANDO: que la Dirección de Programa Planeamiento Educativo solicita su aprobación;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (TRES EN TRES), RESUELVE:

1) Proponer al Consejo Directivo Central autorice la reformulación del Curso Técnico en Enología y sus perfiles que se detallan a continuación:

DISEÑO DE CURSO DE TÉCNICO EN ENOLOGÍA

CURSO TÉCNICO EN ENOLOGÍA

	MÓDULO VITIVINÍCOLA (20 semanas)		MÓDULO ENOLOGICO I (16 semanas)		MÓDULO ENOLÓGICO II (35 semanas)		PROYECTO Y PASANTIA
ASIGNATURAS	HS. SEM.	HS. TOTALES/ MÓDULO	HS. SEM.	HS. TOTALES/ MÓDULO	HS. SEM.	HS. TOTALES/ MÓDULO	
Práct. Prof. Enología	8	160					Preparación (incluye tutoría de 60 hs.)
Práct. Prof. Viticultura	2	40					
Química Enológica	2	40	5	76			
Bioquímica	4	80					
Microbiología	2	40	2	32			
Práctica Microbiología	2	40					
Enología	3	60	5	80	5	175	
Práctica Enología			4	64	4	140	
Viticultura	2	40	6	96	5	175	
Práctica Viticultura			4	64	4	140	
ACMV	1	20	2	32	2 (24 sem.)	48	
Práctica ACMV	3	60	5	80	3 (24 sem.)	72	
Ingeniería Enológica			2	32	2 (30 sem.)	60	
Gestión					3 (26 sem.)	78	
Legislación					2 (20 sem.)	40	
Análisis Sensorial	1	20	2	32	2 (35 sem.)	70	
Estadística					10 (4 sem.)	40	
TOTAL DEL MÓDULO	600 horas		588 horas		1058* horas		260 horas
TOTAL CURSO							2506 horas

*Incluye 20 horas correspondientes al seguimiento del viñedo en el mes de enero



Junto al Programa de Educación para el Agro, se determina el perfil de ingreso y egreso a la Tecnicatura de Enología:

a) Perfil de Ingreso:

- Bachillerato Técnico Agrario
- Bachillerato Tecnológico en Tecnología Agraria o Educación Media Tecnológica Agraria.
- Bachillerato Tecnológico o Educación Media Tecnológica en Química Básica e Industrial.
- Bachillerato Tecnológico o Educación Media Tecnológica en Termodinámica.
- Bachilleratos Diversificados o Educación Media General opción Científico-Biológico.

b) Perfil de Egreso:

- El egresado del Curso Técnico Enólogo será un profesional capacitado, hábil y eficiente para realizar mejoras y transformaciones en los procesos productivos del viñedo, la bodega y su gestión de calidad, con fundamento científico y ético.

El Egresado de este Curso tendrá una formación que lo habilita a:

En la producción vitícola:

- En colaboración con el profesional universitario Ingeniero Agrónomo, definirá las características deseables del producto primario en función de los requerimientos enológicos.
- Elige variedades y clones.
- Indica las medidas de manejo en la implementación y conducción.

En lo Agro-Industrial:

- Interpreta y ejecuta a nivel macro y micro políticas de planificación.
- Formula, ejecuta, controla y evalúa técnicamente, proyectos productivos de mediano y pequeño tamaño.
- Atiende en proyectos de industrias mayores y como integrante de equipos técnicos, aspectos de organización industrial, identificación de recursos y alternativas técnicas.
- Elabora procedimientos y maneja procesos a nivel de bodega.
- Contempla las normas de seguridad, higiene y conservación del medio ambiente.

- Realiza los procedimientos de laboratorio enológico y análisis sensoriales.
- Elabora e interpreta informes analíticos.
- Coordina y toma decisiones a nivel de momento de cosecha y procesos industriales.
- Toma decisiones sobre comercialización de producto, adquisición de equipos e insumos y necesidades financieras.
- Asesora y cumple con las disposiciones legales en vigencia.
- Trabaja en equipos y se adecua a las relaciones laborales de manejo de personal horizontales y verticales a nivel empresarial.

Sus posibilidades en el campo laboral:

- Se desempeña en el sistema vitivinícola como productor individual o asociado en industrias de diferente tamaño.
 - Jefe de Sección o División en el Área Industrial y Comercial.
 - Técnico en organizaciones de estructura organizacional compleja.
 - Desempeño particular de la profesión de Enólogo.
- 2) Elévese al Consejo Directivo Central.

Prof. Wilson NETTO MARTURET

Director General

Lic. Mtro. Téc. Juan José DE LOS SANTOS MAISONAVE

Consejero

Prof. Arq. Fernando TOMELO SUAREZ

Consejero

Dra. María Beatriz BELLO LODEIRO

Pro-Secretaria

sp/mvm

Montevideo, 8 de Mayo de 2007

ACTA N° 26
RESOL. N° 37
EXP. 4-451/07

VISTO: Estas actuaciones elevadas por el Consejo de Educación Técnico Profesional, referentes a la solicitud de reformulación del “Curso Técnico Terciario en Enología” y sus perfiles, aprobado por Resolución N° 4, Acta N° 5 de fecha 17 de febrero de 2004;

RESULTANDO: I) Que el proyecto fue elaborado por el Ingeniero Agrónomo Jorge Mauro, Director de la Escuela de Vitivinicultura y ratificado por el Director del Programa Educación para el Agro, teniendo en cuenta las evaluaciones realizadas desde el año 2000 y, tendiendo a mejorar la formación académica del Técnico Enólogo, que redundará en su desempeño futuro;

II) Que la propuesta procura ajustar la división y delimitación de las cargas horarias teóricas, prácticas y la inclusión de prácticas asociadas al análisis de vinos;

III) Que a fojas 17 y 17 vta. figura el Perfil de Egreso y se detalla su habilitación una vez que se enfrente al mercado laboral;

IV) Que el mencionado Curso está dirigido a estudiantes egresados de Educación Media;

CONSIDERANDO: Que la Dirección Sectorial de Planificación Educativa sugiere acceder a la solicitud de obrados;

ATENTO: A lo expuesto.

EL CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA, RESUELVE:

Aprobar la reformulación del “Curso Técnico Terciario en Enología” y sus perfiles, propuesto por el Consejo de Educación Técnico Profesional, que luce de fs. 16 a 17 vta. y cuyo texto integra la presente resolución.

Pase al Consejo de Educación Técnico Profesional a sus efectos.

Firmado por:
Dra. Graciela Bianchi Poli
Secretaria Administrativa

Firmado por:
Dr. Luis Yarzabal
Presidente

CODICEN

CODICEN

ANEP

CONSEJO DE EDUCACION
TECNICO-PROFESIONAL
(Universidad del Trabajo
del Uruguay)

EXP. 3044/03 (2). ESCUELA DE VITIVINICULTURA “PRESIDENTE TOMAS BERRETA” - EL COLORADO. Ajuste del Plan de Estudios de la Tecnicatura de Enología.

VISTO: La nota del Director de la Escuela de Vitivinicultura “Presidente Tomás Berreta” El Colorado, por la cual eleva a consideración el ajuste del Plan de Estudios de la Tecnicatura de Enología;

RESULTANDO: que la misma fue elaborada por el equipo docente y presentada a la Comisión Consultiva y Asesora de la cual recibió el aval;

CONSIDERANDO: I) que la Inspección Agraria informa que se proponen ajustes que tienden, en base a la evaluación realizada a partir del año 2000 a la fecha, a mejorar la formación académica de nuestro Técnico Enólogo;

II) que los ajustes propuestos son compartidos plenamente y básicamente consisten en reordenar contenidos de los cursos actuales, desagregando de la asignatura Enología, como asignatura independiente Análisis Sensorial dada la cada vez mayor importancia que adquiere la misma en la formación de nuestros técnicos;

III) que la duración total de la carrera propuesta pasa a 2380 horas de las 2250 horas actuales, incorporándose un período de dos semanas de recuperación en el Módulo Vitivinícola a aquellos alumnos que no alcanzaran el nivel de calificaciones suficiente;

IV) que el Director de Programa de Educación para el Agro señala la importancia que tienen los cambios propuestos;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (TRES EN TRES), RESUELVE:

1) Proponer al Consejo Directivo Central apruebe el ajuste del Plan de Estudios de la Tecnicatura en Enología, para aplicarse a partir del año próximo, de acuerdo al siguiente detalle:

1. INTRODUCCION

Este documento incluye una propuesta de ajuste al Plan de Estudios y se presenta con el fin de cumplir con la solicitud de la Dirección del Programa Educación para el Agro. El mismo fue elaborado por el equipo docente y se presentó a la Comisión Consultiva y Asesora, de la cual tiene su apoyo.

En lo medular este documento recoge los contenidos del informe "Evaluación del Plan de Estudios de la Carrera Técnico Enólogo" elevado a la Dirección del Programa Educación para el Agro en setiembre de 2002, a lo cual se agrega la evaluación de 2003.

En resumen este informe aporta elementos para mejorar el curriculum de la Carrera con el fin de tender a cumplir en mayor grado con los "objetivos" y "perfil de egreso" establecidos en el Plan de Estudios.

2. ANTECEDENTES

A partir de 2000 se modificó la oferta educativa de la Escuela de Vitivinicultura. Hasta dicho año se dictó el curso de Técnico en Vitivinicultura de tres años de duración y con exigencia de Ciclo Básico para el ingreso, el cual se sustituyó por el Curso de Técnico Enólogo de nivel terciario y de dos años de duración.

La primer generación ingresó en el 2000 y las asignaturas se organizaron en forma anual. En cambio en el 2001 se organizó en módulos, lo cual fue evaluado en forma altamente positiva.

3. PLAN DE ESTUDIOS

La evaluación de tres años de aplicación del plan de estudios de la tecnicatura llevó a proponer algunos ajustes. Los mismos consistieron en reordenar los contenidos de los cursos actuales. En concreto se propone separar de la asignatura Enología el tema Análisis Sensorial como una asignatura independiente. Lo mismo se propone para Microbiología que quedaría como una asignatura en el segundo semestre del 1er. año. En el curso de Viticultura se ve conveniente desarrollar más algunos temas específicos. Por otro lado se incluye la asignatura Estadística con conceptos básicos de estadística descriptiva, prueba de hipótesis y diseño experimental. Al final de este documento se explican con más detalle estos ajustes.

ANEP

CONSEJO DE EDUCACION
TECNICO-PROFESIONAL
*(Universidad del Trabajo
del Uruguay)*

En el Cuadro 1 se presentan la ubicación de las asignaturas y su carga horaria.

A los efectos de poder comparar, a continuación se presenta la estructura actual de asignaturas, carga horaria y su ubicación.

Materias y Areas	Módulo Vitivinícola Propedéutico (20 semanas)		Modulo Enológico (19 semanas) - (20 semanas)				Proyecto y Pasantía
	Hs/sem.	Hs Totales/ Módulo	Hs./sem.	Hs. Totales/ Modulo	Hs./sem.	Hs. Totales/ Modulo	
Prácticas Profesionales Agrarias							Preparación (incluye tutoría de 60 horas) 100 a 220 horas Ejecución y trabajo final 240 horas
- Enología	8	160					
- Viticultura	2	40					
Química Enológica	2	40	4	76			
Bioquímica	4	80					
Microbiología	4	80					
Enología	4	80	8	152	11	220	
Viticultura	2	40	10	190	6	140	
ACMV	4	80	6	114	6	120	
Ingeniería Enológica			2	38	3	60	
Gestión					2	40	
Legislación					2	40	
TOTAL DEL MODULO	600 horas		570 horas		620* horas		

Duración de la carrera: 2.250 horas.

ANEP

CONSEJO DE EDUCACION
TECNICO-PROFESIONAL
(Universidad del Trabajo
del Uruguay)

CUADRO 1.- DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS PROPUESTA.

Materias y Areas	Módulo Vitivinícola (20 semanas)		Modulo Enológico I (16 semanas)		Módulo Enológico II (35 semanas)		TRABAJO PASANTIA	FINAL
	Horas semanales	Horas Totales/ Módulo	Horas semanales	Horas Totales/ Modulo	Horas semanales	Horas Totales/ Modulo		
Prácticas Profesionales Agrarias							Preparación (incluye tutoría de 60 horas) Ejecución y trabajo final 200 horas	
- Enología	8	160						
- Viticultura	2	40						
Química Enológica	2	40	5	76				
Bioquímica	4	80						
Microbiología	4	80	<u>2</u>	<u>32</u>				
Enología	<u>3</u>	<u>60</u>	9	144	9	260		
Viticultura	2	40	10	160	9	260		
ACMV	4	80	7	114	5 (24 sem.)	120		
Ingeniería Enológica			2	32	2	60		
Gestión					3 (26 sem.)	80		
Legislación					2 (20 sem.)	40		
<u>Análisis sensorial</u>	<u>1</u>	<u>20</u>	<u>2</u>	<u>32</u>	<u>2 (35 sem.)</u>	<u>70</u>		
<u>Estadística</u>					<u>10 (4 sem.)</u>	<u>40</u>		
TOTAL DEL MODULO	600 horas		590 horas		930* horas			

Duración de la carrera: 2.380 horas.

A MODO DE EJEMPLO SE PRESENTA LA UBICACIÓN Y DURACION DE LOS DIFERENTES MODULOS Y TRABAJO FINAL PARA 2004.

(*)		(**)			(***)			
9/2	2/7 - 19/7	12/11	nov/dic	1/1 2/2	2/7	19/7	29/10	nov/dic.
Módulo Vitivinícola (20 semanas)	Recuperación	Módulo Enológico I (16 semanas)	Exámenes		Módulo Enológico II (32 semanas)		Exámenes	Trabajo final
1er. AÑO					2do. AÑO			

(*) Período de recuperación: 2 semanas.

(**) Asistencia con frecuencia semanal para seguimiento de maduración.

(***) Vacaciones de julio: 2 semanas.

MICROBIOLOGIA

Esta asignatura se ubica únicamente en el primer semestre de la carrera. Aquí surgen dos problemas. Por un lado la carga horaria actual de la asignatura es insuficiente para cumplir con la totalidad del programa. En concreto, temas relevantes como los diferentes tipos de alteraciones de los vinos de origen microbiano y el control microbiológico de la bodega, introducción a la identificación empleando pruebas bioquímicas y análisis microbiológico de un racimo de uvas, de un mosto y de un vino contaminado necesitan de un tiempo adicional para su dictado. Por otro lado es necesario que los conceptos teóricos dictados tengan aplicación directa en trabajo práctico en la bodega escolar.

En 2001, 2002 y 2003 esto se solucionó provisoriamente incluyendo 2 hs/semana de Microbiología dentro de la asignatura Enología (segundo semestre del 1er. año), lo cual fue evaluado positivamente. Con el fin de formalizar esta situación se recomienda consolidar en el Plan de Estudios la inclusión de la asignatura Microbiología en el segundo semestre del 1er. año con una carga horaria de teórico de 2 hs/semana y la aplicación correspondiente se realizará dentro de las horas de práctico en bodega.

ANEP

CONSEJO DE EDUCACION
TECNICO-PROFESIONAL
(Universidad del Trabajo
del Uruguay)

VITICULTURA

Para elaborar un vino de calidad es necesario partir de materia prima de calidad, lo cual justifica la importancia de profundizar en Viticultura.

En la actualidad los estudiantes egresan con el seguimiento completo de un ciclo productivo del viñedo. Para aprender la fenología del cultivo, protección, fisiología del cultivo relacionándolo con los parámetros de calidad de la uva y profundizar en el manejo del viñedo es fundamental que los estudiantes puedan completar un segundo ciclo del cultivo.

Como se mostró en el calendario sugerido las clases finalizan el 30 de octubre, por lo cual se prevé establecer un calendario de asistencia obligatoria de una vez por semana hasta fines de diciembre para hacer el seguimiento en el viñedo.

ANALISIS SENSORIAL

El adiestramiento del olfato y el gusto para, entre otras cosas, identificar problemas y evaluar la marcha de los procesos de elaboración del vino, es fundamental para la toma de decisiones en la bodega (cortes, correcciones, trasiegos, etc.). Esto hace relevante dominar la herramienta del análisis sensorial. En la actualidad esta disciplina se incluye como un tema más dentro de la asignatura Enología.

A la luz de lo anterior se recomienda incluir la asignatura Análisis Sensorial en los dos años de la carrera con una carga horaria de 2 hs/semana. A esto se agrega el tiempo que insuma la aplicación del análisis sensorial en la bodega.

ESTADISTICA

La propuesta de Trabajo Final plantea la realización de un trabajo experimental que requiere del dominio de algunos conceptos de estadística. A su vez la asignatura Análisis Sensorial también necesita del apoyo de esta disciplina. En este marco se hace imprescindible para el alumno contar con una base mínima de estadísticas, por lo cual se recomienda incluir la asignatura Estadística con una carga horaria de 40 horas.

2) Elévese al Consejo Directivo Central.

