

## PROGRAMA DE CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL (CFG) SEGUNDO SEMESTRE 2019

### 1. NOMBRE Y CÓDIGO DEL CURSO

<b>Nombre</b>	Pensando la conservación de la biodiversidad: Experiencias del Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata
<b>Código</b>	

### 2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

Thinking about the Conservation of Biodiversity: Experiences of the Nature Sanctuary Quebrada de la Plata
---

### 3. PALABRAS CLAVE

Conservación; Biodiversidad; Pensamiento crítico; Territorio
--

### 4. EQUIPO DOCENTE

<b>Docente responsable</b>	<b>Emma Valeria Rojas</b>
<b>Unidad académica (facultad o instituto)</b>	Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias (FAVET)

<b>Docente(s) colaborador(es)</b>	<b>Unidad académica (facultad o instituto)</b>
1. Solange Lobos Hernández	Facultad de Ciencias Agronómicas
2. Gabriel Lobos Villalobos	Centro de Gestión Ambiental - FAVET
3. Álvaro Gutiérrez Ilabaca	Facultad de Ciencias Agronómicas
4. Jorge Pérez Quezada	Facultad de Ciencias Agronómicas
5. Cristian Pérez Muñoz	Centro de Gestión Ambiental- FAVET
6. Liza Fonseca	Centro de Gestión Ambiental - FAVET
7. Constanza Cabello Araya	Centro de Gestión Ambiental – FAVET

<b>Ayudante</b>	Esteban Vásquez Aravena
-----------------	-------------------------

## 5. CARGA ACADÉMICA Y CRÉDITOS SCT-CHILE

<b>Duración del curso</b>	Semestral
<b>Nº de semanas</b>	16 semanas
<b>Sesiones presenciales</b>	1 sesión presencial de 1,5 horas (90 minutos) a la semana
<b>Trabajo no presencial</b>	1,5 horas (90) minutos a la semana, aproximadamente
<b>Nº de créditos SCT</b>	2 SCT

## 6. COMPETENCIAS SELLO A LAS QUE CONTRIBUYE EL CURSO

	1. Capacidad de investigación
<b>X</b>	<b>2. Capacidad crítica y autocrítica</b>
	3. Capacidad de comunicación oral y escrita
	4. Capacidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua
	5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
	6. Compromiso ético
<b>X</b>	<b>7. Compromiso con la preservación del medioambiente</b>
	8. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad

## 7. PROPÓSITO FORMATIVO DEL CURSO

Los ecosistemas de Chile Central se encuentran muy poco representados en las áreas protegidas públicas del país. Sin embargo, son los que presentan mayor presión antrópica y degradación debido a que están inmersos en un área de alta densidad poblacional y de desarrollo de actividades productivas. Específicamente en la región Metropolitana de Santiago, el grueso de las áreas de conservación corresponde a Santuarios de la Naturaleza: 11 en toda la región, los cuales son áreas privadas de conservación. Uno de ellos, es propiedad de la Universidad de Chile y fue declarado como tal en noviembre de 2016, el mismo día en que sufrió un incendio que afectó el 79% de su superficie. Ante este incidente, la Facultad de Ciencias Agronómicas formó un grupo interdisciplinario e interinstitucional encargado de realizar el plan de restauración socio-ecológica del Santuario y establecer lineamientos de trabajo en el corto, mediano y largo plazo. Este trabajo continúa hasta el día de hoy, convirtiéndose en una experiencia de gobernanza en la que participan diferentes actores en torno a la conservación de la biodiversidad.

A pesar de la importancia del proceso y su relevancia a nivel nacional, muy pocos estudiantes de la Universidad de Chile tienen conocimiento de que existe un Santuario de la Naturaleza en sus dependencias y del proceso que se ha llevado a cabo, el cual es una iniciativa pionera.

Actualmente las temáticas ambientales y de conservación de la biodiversidad están siendo transversales a todas las profesiones y ámbitos de trabajo, debido a su importancia para la provisión de servicios ecosistémicos que es el sustento de

nuestra economía. En consecuencia, este curso busca acercar a estudiantes de diferentes disciplinas a temáticas de sustentabilidad y contribuir a identificar de qué manera ellos y ellas, desde su formación profesional, pueden aportar a los lineamientos globales que se están estableciendo hoy en día en torno al manejo de nuestros ecosistemas. Para cumplir con este objetivo, se propone tomar como caso de estudio el Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata, el cual está ubicado en la Estación Experimental Germán Greve Silva, administrada por la Facultad de Ciencias Agronómicas.

Este curso busca, además, contribuir a la formación del pensamiento crítico en distintos ámbitos del quehacer profesional y a la vinculación de los y las estudiantes con sus territorios en busca de soluciones integrales a problemas que pueden ser tanto locales como nacionales.

## 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

1. Reflexiona sobre los diferentes componentes de la biodiversidad (flora, fauna y recursos naturales) coexistentes en el Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata para relevar la importancia y el valor ecológico de dicho espacio a nivel regional.
2. Analiza la interacción socio-ecológica asociada al Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata a través de la revisión de la experiencia antes, durante y después de la ocurrencia del gran incendio de 2016 en dicho espacio.
3. Reflexiona sobre el rol de la transdisciplina en la conservación de la biodiversidad, a través del análisis del proceso de restauración socio-ecológica del Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata, para relevar la importancia del trabajo colaborativo en la conservación.

## 9. SABERES FUNDAMENTALES / CONTENIDOS

### **Unidad 1. Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata: un ecosistema a preservar**

- a) Ecosistema y Biodiversidad
- b) Patrimonio histórico-cultural
- c) Amenazas y desastres socio-naturales

## Unidad 2. Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata: un espacio socio-ecológico

- a) Vinculación y contexto territorial
- b) El gran incendio en el Santuario
- c) Impactos en el sistema socio-ecológico

## Unidad 3. La restauración del Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata: un proceso de gobernanza

- a) Institucionalidad y gobernanza
- b) Mecanismos de conservación y restauración socio-ecológica
- c) Conservación ¿comunitaria?
- d) Manejo de ecosistemas desde la transdisciplina

## 10. METODOLOGÍA

La metodología de trabajo de este curso se basa en el abordaje ecosistémico e integral de la ecología social y la pedagogía crítica, promoviendo la conformación de un equipo docente multidisciplinario de las Facultades de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, la Facultad de Ciencias Agronómicas y el Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad de nuestra universidad, capaz de generar relaciones interdependientes y simétricas con los y las estudiantes y actores sociales e institucionales que participarán, salvaguardando el respeto, los saberes, los derechos y la igualdad de género en todo nivel de interacción.

Este curso teórico-práctico, enmarcado en un plazo de 16 semanas, se desarrollará en las dependencias del Campus Sur y la Estación Experimental Germán Greve Silva a través de la implementación de una metodología de trabajo basada en la pedagogía crítica, el aprendizaje significativo y el cruce formativo en temáticas socioambientales, con la revisión exhaustiva de la experiencia de restauración socio-ecológica del Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata post incendio 2016.

En términos concretos, esta asignatura contempla la realización de 12 **sesiones** teóricas de 90 minutos de duración, a realizarse en las dependencias de Campus Sur, estructurando cada jornada con un bloque de 45 minutos expositivos, un bloque de 40 minutos para realizar un **conversatorio** pertinente al tema de la sesión, liderado por una pareja de estudiantes previamente asignada, y un recreo de 5 minutos previo al conversatorio. A su vez, considera el desarrollo de **1 actividad en terreno**, disponiendo de una salida pedagógica al Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata para estimular el aprendizaje significativo de

los contenidos. Además, durante el curso se desarrollará un **taller de intercambio de saberes**, invitando a integrantes de la comunidad y funcionarios estatales para reflexionar, junto a los estudiantes, sobre las experiencias de cada actor en torno al incendio del santuario. Finalmente, el curso contempla dos sesiones de 90 minutos de **exposición del trabajo final**. Es importante mencionar que una actividad de conversatorio dispondrá de su horario para resolver dudas y guía respecto a los trabajos finales.

Semana 1: Presentación del curso – Ecosistema y Biodiversidad

Semana 2: Ecosistema y Biodiversidad

Semana 3: Patrimonio histórico-cultural

Semana 4: Amenazas y desastres socio-naturales

**Semana 5: Salida a terreno**

Semana 6: Vinculación y contexto territorial

Semana 7: El gran incendio en el Santuario

Semana 8: Impactos en el sistema socio-ecológico

Semana 9: Taller de Intercambio de Saberes en Antumapu

Semana 10: Institucionalidad y gobernanza

Semana 11: Mecanismos de conservación y restauración socio-ecológica 1

Semana 12: Mecanismos de conservación y restauración socio-ecológica 2

Semana 13: Conservación ¿comunitaria?

Semana 14: Manejo de ecosistemas desde la transdisciplinar

Semana 15: Presentación trabajos finales

Semana 16: Presentación trabajos finales

Los conversatorios consideran la generación de una reflexión temática en base a 3 preguntas abiertas creadas por cada grupo, con la guía del equipo docente. Es importante mencionar que la **salida pedagógica** contempla su realización para el **día sábado**, con el fin de maximizar la visita al Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata. Además, **se establece que la salida pedagógica es de carácter obligatorio**, no obstante, existe la flexibilidad, por parte del equipo coordinador, de reagendar y planificar la salida junto a los estudiantes.

Los mecanismos de evaluación serán explicados durante la presentación del curso, explicitando el objetivo de dichas evaluaciones.

## 11. EVALUACIÓN

La evaluación de este curso se realizará a través de las siguientes evaluaciones:

- 1 ensayo crítico y reflexivo **(35%)**
- 1 trabajo final **(40%)**
- Liderazgo y participación en conversatorios **(25%)**

## 12. REQUISITOS DE APROBACIÓN

1. Asistencia al 75% de las sesiones presenciales del curso, como mínimo.
2. Calificación final igual o superior a 4,0, en una escala de 1 a 7.
3. **Asistencia obligatoria a salida a terreno y presentaciones finales.**

## 13. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA OBLIGATORIA

Corporación Nacional Forestal (CONAF). 2016. Incendio Forestal Cuesta Lo Prado. Efecto sobre la vegetación y análisis de severidad. Santiago, Chile. 23 pp.

Conservation Measures Partnership (CMP). 2013. Estándares abiertos para la práctica de la conservación. 44 pp.

Facultad de Ciencias Agronómicas. 2019. Plan de restauración socio-ecológica del Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata: segunda edición. Universidad de Chile. 86 pp.

Facultad de Ciencias Agronómicas. 2018. Plan de Manejo del Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata. Universidad de Chile. 157 pp.

Fernández I, Morales N, Olivera L, Salvatierra J, Gómez M y G Montenegro. 2010. Restauración ecológica para ecosistemas nativos afectados por incendios forestales. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Pontificia Universidad Católica de Chile. 162 pp.

Society for Ecological Restoration International (SER). 2004. Principios de SER International sobre la restauración ecológica. 15 pp.

## 14. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Ceccon E y D Pérez (Coordinadores). 2016. Más allá de la ecología de la restauración: perspectivas sociales en América Latina y el Caribe. 384 pp.

Lamb D & D Gilmour. 2003. Rehabilitation and Restoration of Degraded Forests. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK and WWF, Gland, Switzerland. 110 pp

Newton A & N Tejedor (eds.). 2011. Principios y práctica de la restauración del paisaje forestal. Estudios de caso en las zonas secas de América Latina. Gland,

Suiza: UICN y Madrid, España: Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas. 412 pp.

Smith-Ramírez C. 2012. Implementación de un estudio a largo plazo del potencial de restauración pasiva del bosque esclerófilo de Chile central. Fondo de Investigación de Bosque Nativo, CONAF. Santiago, Chile.

Vargas O. 2011. Los pasos fundamentales en la restauración ecológica. En: Vargas O & Reyes S (eds). 2011. La restauración ecológica en práctica: Memorias I Congreso Colombiano de Restauración Ecológica y II Simposio Nacional de Experiencias en Restauración Ecológica. 636 pp.

World Wildlife Federation (WWF). 2005. Forest restoration in landscapes: beyond planting trees. Springer New York. NY, USA. 437 pp.

## 15. RECURSOS WEB ADICIONALES

<https://www.ser.org/page/SERDocuments>