

	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
TIPO DE CURSO	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA	006
PLAN	2007	2007
ORIENTACIÓN	PRODUCCIÓN AGRARIA SUSTENTABLE	97A
SECTOR DE ESTUDIOS	AGRARIO	02
AÑO	----	-----
TRAYECTO	I	I-II-III
MÓDULO	1-2-3-4-5-6	1 a 6
ÁREA DE ASIGNATURA	BÁSICA AGRARIA	025
ASIGNATURA	TALLER PRODUCCIÓN SUSTENTABLE	60125
ESPACIO CURRICULAR	COMPONENTE PROFESIONAL	-----

TOTAL DE HORAS/CURSO	352 horas
DURACIÓN DEL CURSO	16 semanas
DISTRIB. DE HS. /SEMANALES	22 horas

1-FUNDAMENTACIÓN

Existen zonas que son parte de un importante corredor biológico de gran biodiversidad de recursos naturales y riqueza cultural llamado. La producción familiar ganadera con características de producción extensiva es la actividad económica que prevalecen en dichas zonas. Allí las dificultades de acceso, de transporte y de recursos han sido claves en la falta de mejoras productivas que permitan un desarrollo sustentable de la región. Las posibilidades de continuidad educativa para muchachas y muchachos cuando egresan de la Educación primaria están marcados por este aislamiento y la falta de recursos para irse a las ciudades más cercanas (Tacuarembó o Tranqueras).

Esta propuesta educativa surge como respuesta a la demanda de comunidades y búsqueda de brindar a través de un eje central que es el Taller en producción agropecuaria sustentable, una formación práctica, que provenga desde el análisis de la realidad y se fortalezca con tecnológicas agroecológicas que permitan mejoras productivas y a la vez la conservación de la riqueza natural y cultural.

Así mismo se acompañarán con cursos cortos abiertos a la comunidad, de



Consejo de Educación
Técnico-Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)



BICENTENARIO.UY
INSTRUCCIONES
DEL AÑO XIII

MÓDULO 2- Educación ambiental, turismo naturaleza y Áreas protegidas

Nociones de ecología	Ecosistemas, especie, población, hábitat. Modificación y desaparición de hábitats, especies Red trófica Potencial de uso y producción de la naturaleza.	Nociones de ecología y potencial natural de los sistemas Comprende la relación e interrelación entre los seres vivos
Conservación y áreas protegidas	La problemática ambiental. Tipos de problemas ambientales en el territorio. Legislación nacional para la conservación: Constitución de la República, Ley de suelos y agua, ley de conservación del monte nativo, ley de áreas protegidas. Áreas protegidas, categorías de Manejo, beneficios de las AP. AP y desarrollo sustentable. Experiencias de producción y conservación exitosas en la zona (manejo de pasturas).	Conocimiento de esfuerzos nacionales e internacionales para la conservación
Turismo naturaleza y ecoturismo. Operadores turísticos y guías naturaleza	Experiencias de ecoturismo en el territorio.	Identifica oportunidades del turismo naturaleza para la diversificación de la economía familiar o el empleo en la zona. Conoce alternativas educativas para continuar la formación.

MÓDULO 3. Diversificación de la economía familiar y calidad de vida

Producción granjera a escala familiar	Producción granjera a escala familiar: suinos, avicultura, horticultura, fruticultura. Huertas y chacras orgánicas. Producción de abonos orgánicos, sanidad natural y control biológico. Alimentación saludable, elaboración de conservas, panificación. Buenas prácticas de manufactura.	Conoce alternativas para mejorar la calidad de vida y diversificar la economía familiar Es capaz de: Manejar y producir alimentos de huerta, frutas Criar cerdos Producir carne y huevos aves Producir conservas y manufacturas Produce alimentos (hortalizas, huevos, carne) en forma autónoma
Tecnologías apropiadas y energías renovables	Calentadores solares Hornos ecológicos Biodigestores	Hace y sabe utilizar cocinas sin uso de fuego, hornos ecológicos, calentadores solares
Ejes transversales	Asociativismo y organización social Higiene y seguridad Laboral	Realiza ejercicio grupal de producción y venta de un producto artesanal. Logra participar de manera activa en los grupos, pudiendo argumentar sus ideas y respetar las de otros. Conocer y adoptar medidas preventivas (equipamiento de seguridad) al ejecutar actividades de campo, productivas y otras. Realiza buenas prácticas de



Consejo de Educación
Técnico-Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)



BICENTENARIO.UY
INSTRUCCIONES
DEL AÑO XIII

	Legislación Laboral para el trabajador rural	higiene para preservar su salud personal Conoce sus derechos y obligaciones como trabajador rural Identifica las instituciones y fuentes de información sobre seguridad social, legislación laboral y otros.
--	--	---

MÓDULO 4. Producción ganadera sustentable

Producción ganadera en base a los recursos naturales de la zona.	Las pasturas naturales en el Uruguay: Clasificación según actividad anual y zonas Reconocimiento de especies nativas de alto valor productivo: estivales, invernales, perennes. Crecimiento de pasturas post pastoreo: efectos del animal, consumo. Complementariedad-competencia entre lanares y vacunos. Pastoreo rotativo y pastoreo continuo Diferimiento del forraje. Semillazón Ecología de malezas. Campo sucio y su manejo	Analiza diferentes sistemas de producción y genera cambios para hacerla menos impactante de los recursos naturales Identifica las principales pasturas naturales de la zona. Practica técnicas de manejo que conservan las pasturas naturales, curso de agua, suelo y monte nativo Es capaz de diseñar manejos que mejoren sistemas degradados Es capaz de proponer mejoras a la producción logrando priorizar prácticas de manejo en relación a las capacidades de infraestructura y financieras de cada uno
Manejo ganadero	Categorías de vacunos.	Desarrolla capacidades para trabajar y tomar decisiones en

	Carga, unidad ganadera, hectárea y cuadra, dotación adecuada Índice coneat y suelos del territorio. Bienestar animal	la producción ganadera: Realiza cálculos de carga animal Identifica los diferentes tipos de suelo y determina el tipo de carga Interpreta el croquis coneat
--	---	---

MÓDULO 5

Nutrición y sanidad animal	Problemáticas nutricionales por estación. Aspectos prácticos de la suplementación. Fisiología del aparato digestivo del rumiante. Digestibilidad. Engorde. Enfermedades limitantes al comercio: fiebre aftosa, encefalopatía espongiforme bovina. Enfermedades parasitarias Manejo sanitario reproductivo Enfermedades infecciosas más comunes Enfermedades tóxicas y metabólicas Sanidad en ovinos Bienestar animal	Reconoce categorías animales y estado corporal de la vaca para armar estrategias de alimentación Nociones de sanidad animal manejo preventivo. Buenas prácticas sanitarias para el cuidado de la salud personal
Cría vacuna y lanar	Manejo del rodeo de cría, edad al primer entore. Condición corporal,	Mejora parámetros productivos y económicos de la producción animal, en base a decisiones sobre (destete,

	alimentación, perfil de parición fecha de destete, peso del ternero, destete temporario, destete precoz. Producción por hectárea y por vaca. Eficiencia productiva. Producción ovina	entore, edad de preñez)
--	---	-------------------------

MÓDULO 6.

Aplicación de guías de buenas prácticas para el manejo y conservación de los ambientes en la zona.	Ajuste de la oferta de pasto a los requerimientos del ganado Objetivos productivos vs planificación predial Condiciones básicas: Agua, subdivisiones, sombra y abrigo Ajuste de la carga Manejo del pastoreo Semillazón de pasturas naturales Incorporación estratégica de especies sobre el tapiz natural y fertilización Estrategias para el control de malezas. Estudios de casos	Maneja con fluidez la producción ganadera sustentable
Genética/Certificación y Trazabilidad	Razas Tipos de certificaciones.	Tiene conocimiento del sNIG y su importancia en el mercado internacional

	Alianza del pastizal. Incentivos. Sistema electrónico de información de la industria cárnica Sistema nacional de Información ganadero.	
La gestión en la producción familiar y empresarial	El productor, la empresa, la familia y el medio Los indicadores de gestión ¿cómo elaborar un presupuesto? La toma de decisiones	Incorpora los conceptos básicos de gestión Aprende a fijar objetivos Identifica los aspectos involucrados en el proceso de toma de decisiones

4-EVALUACIÓN

En primer lugar, nos parece importante partir de un concepto de evaluación que propone el equipo de diseño del Plan FPB, “se entiende como un proceso de recogida y análisis de información relevante con el fin de describir cualquier realidad educativa de manera que facilite la formulación de juicios sobre la adecuación de un patrón o criterio de calidad, debatidos previamente como base para la toma de decisiones. Se considera un requisito básico para el mejoramiento de la enseñanza dentro de una perspectiva de investigación-acción, tomando así un carácter proactivo que posibilita la definición de acciones a seguir para una determinada situación” (SOUZA, 2009: 83) Esto implica apertura, reflexión, innovación y acuerdos en un trabajo colaborativo del equipo de educadores, donde la dificultad está en negociar y acordar criterios de evaluación comunes que no perjudiquen al estudiante.

La evaluación supone siempre la formulación de un juicio de valor sobre un objeto determinado que se recorta para tal fin, implicando una lectura orientada



BICENTENARIO.UY
INSTRUCCIONES
DEL AÑO XIII

y un pronunciamiento sobre el mismo. (POGGI, 2002) En este sentido, queremos destacar dos aspectos que engloba cualquier práctica evaluativa: una dimensión política, implicando una toma de posición teórica respecto de un objeto, en este caso las prácticas deportivas. Esta dimensión se aleja de las perspectivas tecnicistas de evaluación. Los juicios de valor tienen consecuencias sobre los objetos evaluados, ya que no son neutros, y modifican, reformatean y tiene efectos sobre los sujetos implicados. Por otra parte, una segunda dimensión, epistémica, parte del supuesto de que todo acto de evaluación implica una relación con el objeto de conocimiento que se está evaluando, y desde esta relación con el saber se teje una particular relación con el mismo. La evaluación sobre un objeto define ese objeto, describe sus características, su funcionamiento y lo dispone en relación con otros objetos. De este modo, en nuestro caso, la evaluación de las prácticas del taller, define qué es la Producción Agropecuaria Sustentable, cuáles son los elementos que lo componen, cuáles son los aspectos a conocer y/o descubrir, qué elementos debemos tener en cuenta a la hora de realizar la producción y comprender su funcionamiento de manera de lograr la conservación de las riquezas, sus relaciones con la instancia económica, la cultural y la política. Planteadas estas cuestiones podemos decir: hay una dimensión ética de la evaluación en relación con el conocimiento. Evaluar supone una operación epistémica, supone un trabajo de producción y reproducción de un objeto.

Nos parece pertinente destacar el carácter inacabado e inestable que toda práctica evaluativa conlleva. Todo juicio de valor debería considerarse siempre una hipótesis sujeta a posibles refutaciones; cuanto más complejo es el objeto

que se evalúa, más inestable y precario resulta la misma. En este sentido, resulta interesante introducir la diferencia entre evaluación y control, “mientras que el control siempre opera a partir de un solo referente, que es el patrón de medida como norma homogeneizadora de lo que se mide, la evaluación es multirreferencial en tanto debe aprehender significaciones heterogéneas. Está siempre abierta al sentido y, por lo tanto, es inacabada” (BERTONI, POGGI, TEOBALDO, 1995: 26)

Partimos de la base que es necesario la multiplicidad de tipos de evaluación (inicial o diagnóstica, formativa o continua, final o putativa) tanto como de instrumentos para la evaluación (observación, registros de procesos, informes finales, cuestionarios, portafolios, etc.). En este sentido es importante recuperar el sentido formativo que toda evaluación debería implicar. También es necesario incluir y articular estrategias, metodologías y técnicas tanto cuantitativas como cualitativas.

“La evaluación es un acto que produce consecuencias individuales, sociales y laborales en los evaluadores y evaluados (...) La evaluación define una categoría de estudiante, lo sitúa en un lugar, le asigna un valor, en muchos casos numéricos. Este valor es internalizado y aceptado por el estudiante quien lo asume y lo acepta, causando en él estados afectivos de alegría o tristeza. (...) Recuperar la esperanza de un recorrido académico y personal exitoso es un desafío enorme que está unido a la necesidad de una evaluación que no sea vista como un castigo.” (SOUZA, 2009: 87- 89)

5-BIBLIOGRAFÍA

- García Tagliani (et al.) .2009. Propuesta de Proyecto de Creación y Delimitación de un Área Protegida en las Cuencas de los Arroyos Laureles y de Las Cañas para Incorporación al Sistema de Áreas Protegidas. 75 pp. Uso para



BICENTENARIO.UY
INSTRUCCIONES
DEL AÑO XIII

docentes

- Lapetina, J. 2010. Introducción a las Buenas Prácticas para la Ganadería en Áreas Protegidas. 15 pp. Uso para docentes y alumnos.
- Lapetina J Manejo racional del pastoreo.
- Lapetina, J. 2012. Guía de las buenas prácticas ganaderas para el manejo y conservación de pastizales naturales en áreas protegidas. Quebradas del Norte. 77pp. Uso para docentes y alumnos. Disponible en papel.
- Lapetina J. 2008. Sombra Abrigo y más...Incorporación de áreas arboladas a la ganadería. Hemisferio Sur.128pp Uso para docentes y alumnos.
- Joaquin J. 2010. El agua y la Ganadería. Hemisferio Sur.121pp. Uso para docentes y alumnos.
- Pereira, M. 2011. Manejo y conservación de las pasturas naturales del Basalto. 78pp.
- Rodríguez A. 2001. Huerta Orgánica. Mevir Unión Europea. Uso para docentes.
- Rodríguez A. 1995. Bases para la implantación de sistemas ecológicos de producción". Montevideo. Caritas Uruguay. Uso para docentes y alumnos
- Turismo de Naturaleza, un aporte a la capacidad de Guías desde el Programa. 2010. Probides. Probides, MVOTMA y MINTUR. Uso para docentes y alumnos.
- MVOTMA y Gabriel Calisto. 2013. Educar para la conservación. Uso para docentes.
- SNAP y Marina Cracco, Laura García Tagliani, Enrique González, Lorena Rodríguez, Ana Marina Quintillán. 2007Importancia de la Biodiversidad en el

Uruguay.

- “Modulo 1 las pasturas naturales”. Material del Plan Agropecuario. Formato digital. Uso recomendado a docente y algunas lecturas podrían ser para alumnos. Es una introducción a las pasturas naturales y el bioma pampa.

- Revista INIA Número 32. Marzo 2013. Sobre la importancia del campo natural. Se baja de la página de INIA

- Modulo 2 al 5. Las variables de manejo de las pasturas naturales”. Material del Plan Agropecuario formato digital. Uso recomendado a docente y algunas lecturas podrían ser para alumnos

- Cartillas del Plan Agropecuario que está disponible en la web del Plan (en publicaciones) y posible de conseguir en formato papel:

Alambrados eléctricos

Pautas manejo pasturas naturales

Subdivisiones pautas de manejo de pasturas naturales (dotación adecuada)

Condición corporal

Manejo de toros

Control de amamantamiento

Uso para docente y alumnos

- Ganado, pasto y pastores: Abner Prada.

Uso docente y alguna parte puntual puede ser para alumnos

- Pasturas enriquecidas por la naturaleza/Dutto, Livio.

Uso docente y alguna parte puntual puede ser para alumnos

- Pastoreo racional Voisin/Pinheiro Machado, Luiz Carlos Dr.

Uso docente y alguna parte puntual puede ser para alumnos

- Suplementación proteica en ganado de carne a pastoreo: Uso docente y alguna parte puntual puede ser para alumnos



BICENTENARIO.UY
INSTRUCCIONES
DEL AÑO XIII

- Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo: Jaime Rovira. Uso docente y alguna parte puntual puede ser para alumnos

- Manual práctico de producción ovina del SUL. Uso para docente y alumnos

- Guía de Manejo y Conservación del Campo Natural en Mariscal – PPD.

Disponible en la web www.cnfr.org.uy en publicaciones

Uso para docente y algunas partes para alumnos también.

- Publicaciones técnicas - Informe de Consultoría "La producción agropecuaria familiar y la conservación de los RRNN: la experiencia del Proyecto Producción Responsable. Disponible en la web www.cnfr.org.uy en publicaciones

Uso para docente y algunas partes para alumnos también

- Adaptación al cambio climático en sistemas agropecuarios del Uruguay. Disponible en la web www.cnfr.org.uy en publicaciones

Uso para docente y algunas partes para alumnos también

- Pasturas naturales mejoradas/ Carámbula, Milton Ing.Agr. Uso para docente

Páginas recomendadas:

Sistema Nacional de Áreas Protegidas

<http://www.snap.gub.uy/>

Contiene Guías de pastizales y otros materiales

Instituto Plan Agropecuario

<http://www.planagro.com.uy>

Contiene Cartillas y otras publicaciones

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

<http://www.inia.org.uy>

Contiene Revista y series técnicas

Alianza del Pastizal

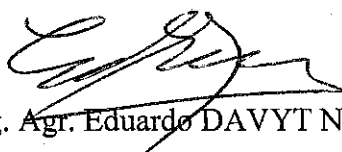
<http://www.pastizalesdelconosur.org>

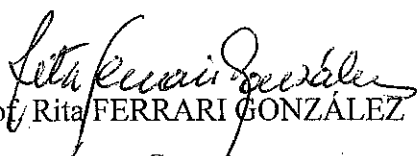
Contiene Cartillas y otros materiales

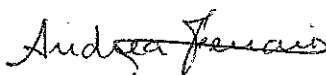
Comisión Nacional de Fomento Rural:

www.cnfr.org.uy

2) Pase al Programa de Planeamiento Educativo y siga al Departamento de Administración Documental para comunicar a Secretaría Docente para su inclusión en Página Web, a los Programas de Educación Básica y de Educación para el Agro, Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente y dese cuenta al Consejo Directivo Central. Hecho, archívese.


Ing. Agr. Eduardo DAVYT NEGRÍN
Director General


Prof. Rita FERRARI GONZÁLEZ
Consejera


Dra. Esc. Andrea FERRARI CAETANO
Pro-Secretaria

SF/kc

