

## PROCESOS PRODUCTIVOS

### 4TO. AÑO

#### FUNDAMENTACIÓN

---

Desde este espacio se pretende vincular a los alumnos con el contexto socio-productivo, la cultura e historia productiva, sus instituciones, los mercados de sus productos, los servicios existentes y faltantes, y los procesos que el hombre genera en detrimento del ambiente de la localidad, de manera que conozcan los diferentes agroecosistemas de la región y las causas más importantes de contaminación, generando acciones para el cuidado y preservación estos sistemas, a la vez que conozcan e interpreten los diferentes agroecosistemas, relacionándose en un futuro como transformadores de la realidad social, con acciones benéficas en el uso sostenible de los ecosistemas, mediante sistemas de producción agrícola-ganaderos sustentables, propendiendo al desarrollo regional y de puestos de trabajo y por lo tanto de la calidad de vida de la población.

Este espacio debe servir como diagnóstico de la realidad productiva agropecuaria y de las principales causas de daño ambiental que se producen, con el fin de poder generar, en los espacios curriculares de los cursos superiores, los conocimientos básicos para que el alumno tome una posición crítica y reflexiva, a la realidad lugareña, principalmente en los procesos agroambientales que se realizan en el contexto escolar.

#### CAPACIDADES A DESARROLLAR

---

- Interpretar y reconocer los problemas de los sistemas agroambientales locales, desde el punto de vista de su sustentabilidad.
- Desarrollar y aplicar una mentalidad conservacionista y de sustentabilidad del agroecosistema.
- Proponer y/o aplicar soluciones a los problemas de los agroecosistemas de la región.
- Diseñar e implementar modelos que incluyan buenas prácticas en sistemas de producción vegetal y animal de importancia regional.
- Reconocer la acción antrópicas sobre los sistemas agroambientales.
- Identificar y reconocer los diferentes sistemas agroambientales.
- Planificar medidas y acciones que mitiguen los efectos negativos del accionar del hombre (contaminaciones).

PROVINCIA DE CATAMARCA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA**

---

- Propiciar el desarrollo y fortalecimiento de comportamientos y actitudes coherentes con principios de sustentabilidad inherentes a sistemas de producción tanto animal como vegetal.

## EJES FORMATIVOS

---

### **EJE TEMÁTICO N° 1: ECOLOGÍA. AGROECOSISTEMAS**

Concepto de ecología, de agroambiente y sustentabilidad. Los Ecosistemas Agropecuarios y su problemática. Condiciones actuales de los agroecosistemas locales: acción de las instituciones pertinentes, los servicios existentes y los demandantes, los mercados y sus exigencias, el valor agregado a la producción. Impacto ambiental asociado con el uso de los recursos naturales en los sistemas de producción tradicional. El modelo agroalimentario de la región: estudio y análisis.

### **EJE TEMÁTICO N° 2: LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS. SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS AGROAMBIENTALES**

Concepto Condiciones para el desarrollo sustentable. Relación entre el desarrollo económico y el respeto por el Medioambiente. Desarrollo sustentable. Los “ambientes” o factores que caracterizan a los agro-ecosistemas: ambiente cultural, tecnológico y económico. Deterioro ambiental: conceptos asociados: desertificación y empobrecimiento biótico. Conocer las normas de seguridad e higiene en el trabajo rural y de protección del ambiente.

### **EJE TEMÁTICO N° 3: POLÍTICAS Y PRINCIPIOS AMBIENTALES**

Políticas y principios a nivel Internacional-Regional y Local. Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de las producciones agropecuarias. Las nuevas políticas para proteger el sector agroambiental.

### **EJE TEMÁTICO N° 4: IMPACTO AMBIENTAL DE LOS SISTEMAS AGROPECUARIOS**

Caracterización de residuos de uso agropecuario. Pérdidas de Biodiversidad. Contaminación de las Aguas subterráneas y superficiales. Contaminación del aire. Normas de protección ambiental.

### **EJE TEMÁTICO N° 5: ECOSISTEMAS MODIFICADOS POR EL HOMBRE**

Impactos derivados de la Producción Agropecuaria. El desmonte. El manejo irracional del suelo y la desertificación. La tala y el pastoreo. El manejo conservacionista de los recursos. Los agroquímicos: su uso y riesgos. La producción orgánica.

**EJE TEMÁTICO N° 6: ACCIONES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN, PREVENCIÓN Y CONSERVACIÓN**

Medidas de remediación- Medidas Preventivas para disminuir el impacto ambiental. Medidas Conservacionistas.

**ORIENTACIONES PARA LA ENSEÑANZA**

---

Se presentan sugerencias que orientan la selección de estrategias docentes y los modos más adecuados de abordaje de contenidos. Se espera que, a los fines de dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las aulas las experiencias formativas se organicen apelando a distintos formatos pedagógicos.

Examinar el impacto ambiental de los sistemas agroambientales y de ecosistemas modificados por el hombre a partir de organizar charlas y debates con profesionales del medio.

Diferenciar y comparar sistemas productivos tradicionales, de los no tradicionales mediante visitas reales a establecimientos.

Descifrar y evaluar las problemáticas vinculadas con la producción animal convencional y las producciones alternativas utilizando la diferente información disponible.

Favorecer el desarrollo y fortalecimiento de comportamientos y actitudes coherentes con principios de sustentabilidad inherentes a sistemas de producción tanto animal como vegetal por medio de difusión realizada por los jóvenes mediante programas de radio, publicaciones escolares, etc.

Basarse en la experiencia del alumno (conocimientos empíricos) para analizar la sustentabilidad de las ambientes, utilizando recursos esquemáticos.

Analizar las políticas y principios ambientales desde una perspectiva diferente a la habitual, permitiendo definir puntos críticos en las políticas, a partir de la utilización de información disponible.

Especificar los Sistemas productivos Agropecuarios de su región mediante la elaboración de cuestionarios y realización de entrevistas a referentes de la zona.

Plantear modelos que incluyan buenas prácticas vinculadas con modelos agroalimentarias y agroindustriales mediante actividades de integración de seminarios, proyectos y talleres.

**EVALUACIÓN: CRITERIOS**

---

PROVINCIA DE CATAMARCA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

---

**Criterios:**

- Evalúa los sistemas de producción tradicional y los de producciones alternativas y su problemática.
- Analiza la sustentabilidad de los sistemas agroambientales, desde un punto de vista socio cultural.
- Evalúa y analiza el alcance de las políticas y principios ambientales.
- Interpreta los diferentes grados de afectación o modificación de un sistema agroambiental a partir de la acción antrópicas.
- Plantea acciones de remediación y de prevención para limitar la contaminación de los diferentes sistemas.
- Identifica y precisa los Sistemas productivos Agropecuarios de su región.
- Manifieste comportamientos y actitudes coherentes con principios de sustentabilidad inherentes a sistemas de producción tanto animal como vegetal.
- Internalizar y proponer el cumplimiento de normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente.

**BIBLIOGRAFÍA**

---

- Labrador Moreno, J.** (1996): La materia orgánica en los agros sistemas. Madrid. Mundi Prensa - MAPA.
- Uranga Balanzategi, José** (1995): El compostaje. Monográficos Bio-Lur. Asociación Bio-Lur Navarra.Tafalla.
- Rivera** (1996): Desarrollo rural sostenible. Manual para la elaboración de proyectos. Venezuela: Ed. Nueva Sociedad. Caracas.
- Escarre** (2003): Ambiente y sociedad. Ed. Santillana. Argentina.
- Foguelman y González** (1995): Biodiversidad, poblaciones y conservación de los recursos vivos. Programa prociencia. CONICET. Montevideo. Uruguay.
- Aduriz Bravo, A.** (2005): Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Calvente, A.** (2007): "El concepto moderno de sostenibilidad". En *Socioecología y desarrollo sustentable*. UAIS-SDS. 100-002. Universidad Abierta Interamericana. Centro de Altos Estudios.  
Recuperado el 10 de setiembre de 2010, de Maser, O. R., Astier, M. y López-Ridaura, S. (2000). El marco de evaluación MESMIS. En: **Maser, O. y otros**: Sustentabilidad y sistemas Campesinos. Mundiprensa. México, D.F., 13-44.
- Veglia, S.** (2007): Ciencias Naturales y aprendizaje significativo. Claves para la reflexión didáctica y la planificación. Buenos Aires: Noveduc.