

PROPUESTA EDUCATIVA

IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La siguiente propuesta está diseñada para ser trabajada en escuelas de la provincia de Santa Fe, para alumnos comprendidos en la franja etaria de 13 a 15 años. Sin embargo, confiamos en que los docentes y organizaciones sociales comunitarias puedan adaptar los contenidos y realizarla con otros niveles de la población, tanto en el ámbito de la educación formal como la no formal e informal.

Antecedentes (tips):

- En la nueva división internacional del trabajo, la Argentina es proveedora de materias primas (oro, plata, tierras raras, soja, maíz, peces de aguas continentales, forestación, agua, procesamiento mínimo de alimentos y producción de agrocombustibles) lo que significa una presión enorme sobre los bienes naturales y las poblaciones que viven de o en las cercanías de ellos.
- Desmontes, incendios forestales, inundaciones, voladuras de montañas, contaminación de los cursos de agua, migraciones poblacionales, depredación de los ríos, alteración de los ciclos vitales, destrucción de ecosistemas, son algunas de las aristas del pasivo ambiental que está soportando la mayoría de la población argentina.
- El modelo agrícola implantado en nuestro país se basa en un paquete biotecnológico (siembra directa, semillas transgénicas y uso intensivo de agrotóxicos) desarrollado por empresas.
- Las mismas empresas o subsidiarias de las mismas se encargan del acopio, comercialización y distribución de las cosechas de granos argentinos.
- Los precios internacionales de la última década incidieron en la “pampeanización” de la agricultura, avanzando sobre tierras marginales no aptas para esa actividad.
- La provincia de Santa Fe aporta el 30% de la producción agrícola del país, contando con rutas, centros de acopio y una zona portuaria ultramarina de alto desarrollo. La industria agroalimentaria se ha ido especializando acorde al crecimiento de la producción.
- Los centros urbanos del territorio han perdido la capacidad de autosustentarse y de producir alimentos de calidad y otros insumos primarios para atender en forma debida (económica y saludable) a su población.
- Las tierras agrícolas están sometidas a una presión cada vez mayor, que exige mayores dosis de fertilizantes -aunque nunca se reponen los suficientes y necesarios- y de agrotóxicos (venenos) de dudosa clasificación.
- Si bien no hay estudios epidemiológicos sistemáticos y globales, se percibe un deterioro en la salud de las comunidades del interior, adjudicables, entre otras variables, a las aspersiones con agrotóxicos.
- La ley 11.273 o de “Fitosanitarios” establece distancias mínimas entre las áreas urbanas y las fumigaciones terrestres y aéreas, a los efectos de salvaguardar la salud de las comunidades. Un mínimo porcentaje de localidades establecieron la “línea agronómica”, además de no respetarse las otras disposiciones reglamentarias de la ley mencionada. El gobierno no controla, los colegios profesionales tampoco, mientras las poblaciones son fumigadas día a día.
- En marzo de 2009, un fallo judicial amparó a los vecinos del barrio Urquiza de San Jorge en el departamento San Martín, estableciendo distancias de 800 y 1500 metros para las fumigaciones terrestres y aéreas, respectivamente.
- Dicho fallo ha permitido visibilizar el problema no sólo en los aspectos del derecho a la salud sino también plantear qué modelo de producción sustentable se necesita para satisfacer las necesidades de la mayoría de los santafesinos.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

- La historia de cada pueblo.
¿Qué y quién producía?: línea del tiempo. Formas de producción, acopio, distribución y comercialización. Evolución de las actividades agropecuarias y del modelo de desarrollo rural. Cinturones hortícolas. La distribución de la tierra: propiedad y arrendamiento.

- Modelo de producción biotecnológica.
¿Qué es un transgénico? ¿Quiénes promueven este modelo? Siembra directa: verdades y mentiras. ¿Comemos lo que cosechamos?. Relacionar con la migración y el despoblamiento del campo (escuelas rurales, centros de salud, concentración en centros urbanos, aportes al crecimiento de población con necesidades básicas insatisfechas en las grandes ciudades, etc.).
- Impactos sobre el ambiente.
Desmontes. Canalizaciones, inundaciones y sequías en el marco del cambio climático. Alteración de los ambientes naturales e impacto sobre la biodiversidad. Erosión de los suelos. Contaminación de los cursos de agua.
- Agrotóxicos.
Historia de los agrotóxicos. Categorías toxicológicas. Medición de la toxicidad aguda, crónica y subcrónica. Identificación de los venenos más utilizados por sus nombres comerciales. Formas de aplicación (mochila, mosquito/araña, de arrastre y avión). Receta agronómica. Disposición final de envases. Limpieza de los equipos.
- Ley 11.273 y aspectos legales.
Análisis de la ley y su decreto reglamentario. Medidas mínimas de protección a la salud (distancias, categorías y aplicación, normativa sobre las maquinarias, etc.). Derecho a la salud y al ambiente sano. Principio de precaución. Fallo judicial de San Jorge.
- Otras formas de producir.
Sustentabilidad y equidad intra/intergeneracional. Desarrollo y empleo local.

ACTIVIDADES PROPUESTAS

Entre las problemáticas relevadas sobre este tema, ha surgido recientemente el conflicto por las distancias mínimas que pretenden garantizar un área de protección para las comunidades. Si bien esto puede resultar importante, debemos considerar que **el origen del problema es el modelo agrícola**; sin embargo, y hasta tanto comience la transición a nuevas instancias productivas, resulta deseable mantener a los agrotóxicos a distancia de las poblaciones. Para esta situación, hemos elaborado las siguientes actividades concretas:

1. ¿Cuántas hectáreas se afectarán con el área de protección?

Si se aplicara la propuesta de los 800 metros de protección de las fumigaciones terrestres, de acuerdo al fallo judicial de San Jorge, se desafectarían para este tipo de producción una determinada cantidad de hectáreas cercanas a los centros urbanos de la provincia de Santa Fe; su cálculo resulta imprescindible para ponderar de qué se está hablando en términos de pérdidas económicas. Un ejercicio complementario podría basarse en la aplicación de las líneas agronómicas de 500 y 3000 metros establecidas en la ley 11.274.

Para el rastreo de documentación:

- * Lugares de consulta obligatorios: www.santafe.gov.ar, IPEC, Censo Nacional 2001 (habitantes por poblaciones y departamentos), Registro de áreas sembradas. Buscar sólo lugares con datos oficiales comprobados.
- * Acceso a Google Earth.
- * Buscar datos del departamento investigado en cuanto a su aporte en agricultura a toda la provincia (en general y no por cultivo; también puede estimarse en base a la cantidad de hectáreas sembradas del departamento en relación a toda la provincia).
- * En la web pueden encontrarse otros datos pero hay problemas con la actualización y la calidad de los mismos.

Pasos a seguir:

- * Relevar las poblaciones de cada departamento (nombre, cantidad de habitantes) de las estadísticas oficiales.
- * Hacer una tabla con rangos de ciudades: de acuerdo a las características de Santa Fe pueden

variar pero lo más básico es:

Rango 1: poblaciones de 0 a 1000 habitantes

Rango 2: de 1000 a 5000

Rango 3: de 5000 a 10000

Rango 4: más de 10000

En algunos casos, se podría establecer un rango 5 para ciudades con más de 50000 habitantes, pero depende de cada departamento. Los departamentos más urbanizados y con mayor densificación demográfica (La Capital y Rosario), seguramente requerirán un estudio especial.

** colocar el número de poblaciones en cada rango.

* Utilizando la herramienta informática Google Earth, posicionarse en cada localidad. Con papel, lápiz y calculadora en mano, un poco de agudeza visual y empezar a contar la cuadrícula urbana (aparecen muy nítidas). Si es irregular, establecer una superficie aproximada que puede traducirse en una forma regular (habitualmente, un cuadrado de tantas por tantas manzanas). Se verá que las localidades, según rangos, tienen distintos tamaños. Establecer un promedio de cuadrícula (p.e., 5x5 o 7x7 o...., según cada caso). Queda a criterio del indagador.

* Una vez relevadas, nos vamos al papel: croquizar las cuadrículas urbanas por cada rango y tomar 800 metros alrededor de la cuadrícula de cada rango y calcular la cantidad de hectáreas. Hacerlo con sumo cuidado. Luego, establecer las hectáreas que se desafectan por cada rango (o sea: multiplicar las hectáreas por la cantidad de localidades). Por último, sumar todas las hectáreas de todos los rangos de ciudades. Debe hacerse en forma de cuadro para una mejor visualización; también puede graficarse en diagrama de barras o "tortas".

* Tomar del registro de áreas sembradas oficial (a enero de 2009 es el último registrado) la cantidad de hectáreas del departamento y restar la cantidad que se desafectan, que fueron obtenidas en el punto anterior. Para que sea más gráfico, establecer el porcentaje con respecto al total.

* **La cifra obtenida es la cantidad (aproximada) de hectáreas que se desafectan de acuerdo a ese registro.**

NOTA: pedimos responsabilidad, paciencia y trabajo a conciencia para la realización de esta tarea, agradeciendo el envío de los datos obtenidos a nuestro correo institucional cpronat@yahoo.com.ar

Observaciones:

* Debe tenerse en cuenta que no todas las poblaciones tienen cultivos en forma tan cercana a las áreas urbanas y esa información sólo puede ser aportada por los habitantes locales. Por lo tanto, son válidas las aproximaciones. En nuestro caso particular, hemos rastreado todas las poblaciones con áreas sembradas registradas del Departamento San Martín y sólo se disminuye el 3,9% a cifras de enero de 2009 (datos del Registro de Áreas Sembradas). Para este año se han sembrado más hectáreas, por lo que el porcentaje obtenido será MENOR ya que la cantidad de hectáreas de protección (por los 800 metros) no cambian porque las plantas urbanas no se modifican todos los años. Sin embargo, al no encontrarse registros oficiales no son válidos los datos.

2. ¿Qué se puede producir en el área de protección?

Habitualmente, en todas las localidades se realizan actividades productivas de bajo impacto ambiental, con tecnologías socialmente apropiadas y que solucionan los consumos básicos de la población. Detectar las mismas, incorporando conceptos tales como comercio justo, desarrollo local, participación comunitaria, uso eficiente de recursos, etc., en el marco de una visión ecosistémica y holística entre la urbanización artificial y su sustento por un soporte natural (la

Tierra), resultan de interés para esta actividad. Rescatar aspectos de las mismas y verificar su sustentabilidad por el término de tres generaciones (la actual y hasta sus nietos) significa aplicar la visión de largo plazo, contraria al inmediatismo expoliador de nuestros bienes naturales.

Herramientas:

Powerpoint “Propuestas productivas para el área de protección” (ver en página www.cepronat-santafe.com.ar). Aclaración: este recurso fue preparado para los 500 metros de la ley 11.273 pero puede ser adaptado para esta actividad con los 800 metros del fallo judicial de San Jorge.

Indagar sobre los siguientes aspectos:

- Relevar propuestas productivas preexistentes y actuales en la localidad que involucren tecnología apropiada, empleo local y uso de recursos cercanos.
- Huella ecológica. ¿De dónde provienen los alimentos que se consumen en su localidad? ¿Qué distancia deben recorrer desde el lugar de producción hasta el sitio de consumo? Realizar la línea de vida de los productos considerados básicos para la vida.
- Vincular las propuestas y los consumos con conceptos tales como: consumo justo o consumo sustentable, producción limpia, reutilización y/o bajo impacto de residuos, disminución en la generación de envases difíciles de reciclar, etc.
- Seleccionar una propuesta productiva y desarrollarla en términos “comerciales”, integrando los conceptos de las anteriores actividades.

NOTA: rogamos realizar esta actividad a conciencia y enviar los datos obtenidos y el desarrollo de las propuestas de producción al correo cpronat@yahoo.com.ar

Fuentes a consultar:

www.santafe.gov.ar

www.cepronat-santafe.com.ar: Campaña Paren de Fumigarnos

Centro de Protección a la Naturaleza. Daños colaterales: las víctimas ocultas de las fumigaciones. Edición propia, Santa Fe, 2009.

www.unl.edu.ar

www.aapresid.org.ar

www.porquebiotecnologia.com.ar

www.biodiversidadla.org

www.elmangodelhacha.com.ar