

Área: Tecnología

Docente: Enrique A. Quagliano

Curso: 3er. Ciclo de la EGB

Tema: "Pasteras: Tecnología, contaminación y conciencia social"

Objetivos:

- Investigar acerca de los problemas ambientales que genera el uso de tecnologías agresivas al medio ambiente en los procesos de producción de pasta de papel y sus consecuencias
- Analizar críticamente el origen de los problemas sociales asociados a la tecnología, a partir de las imágenes e información de los medios.
- Investigar sobre los estudios de impacto ambiental y sus metodologías.
- Proponer soluciones creativas para el logro de una conciencia social de cuidado del medio ambiente.

Contenidos:

a) Conceptuales:

- El problema de los desechos no controlados y el monocultivo implicados en la fabricación del papel. Los problemas de salud asociados a esto.
- Las causas, propuestas y resultados a la fecha del reclamo de los pueblos de Gualeguaychú y Fray Bentos.
- Métodos de análisis del impacto ambiental

b) Procedimentales:

- Análisis de imágenes asociadas a la cuestión de las pasteras.
- Lectura de textos descriptivos del problema y argumentativos mostrando las diferentes posiciones de las partes.
- Análisis de un informe ambiental

c) Actitudinales:

- Participación en los debates y elaboración de propuestas
- Valoración y respeto por las conclusiones propias y del resto de los compañeros

Actividades:

Se proponen una serie de imágenes fotográficas, las cuales van acompañadas de su correspondiente textos descriptivos a modo de anclaje, a fin de propiciar el análisis de los grupos de trabajo (formados por 3 o 4 alumnos) y su posterior debate. Luego se propone la lectura de diferentes textos a fin de identificar las distintas miradas sobre el tema provenientes de las distintas posturas al respecto.

1. Imágenes para observar y analizar:

El pueblo de Gualeguaychú se moviliza en protesta por la instalación de las plantas pasteras Botnia (finlandesa) y Ence (española) a la vera del río Uruguay, en la ciudad de Fray Bentos sobre la costa del vecino país de Uruguay.





La costa del río Uruguay sobre la ciudad entrerriana de Gualeguaychú presenta una imagen de preservación de la biodiversidad.

Vista aérea de la ciudad de Fray Bentos. Se observa lo avanzado de la construcción de una de las plantas sobre la costa del río Uruguay.



2. Textos utilizados:

a) “Las papeleras de la discordia”

Los planes para la instalación de dos plantas de celulosa en las cercanías de la ciudad uruguaya de Fray Bentos, en las márgenes del Río Uruguay, límite natural entre Uruguay y Argentina, se conocen desde hace aproximadamente tres años. Los actores del caso son dos empresas: Metsa Botnia, corporación que posee cinco fábricas de pasta de celulosa en Finlandia y que planea una inversión de cerca de 1.200 millones de dólares, y Ence, empresa española y segunda productora mundial de pulpa de eucaliptos, con la que se produce la celulosa. El valor total del proyecto de esta última ronda los 660 millones de dólares. La Corporación Financiera Internacional del Banco Mundial prestaría una suma adicional total de cerca de 400 millones de dólares al complejo industrial.

Tomando en cuenta las acciones y denuncias públicas que han realizado durante estos meses la **Asamblea Ambiental de Gualeguaychú** y su líder principal, el gobernador entrerriano **Jorge Busti**, todo da a pensar que las papeleras uruguayas contaminarán el medio ambiente por una simple y sencilla razón: no se están instalando en territorio argentino. Dado que no se ven cortes de ruta ni de puentes cerca de las papeleras argentinas, todo indicaría que éstas no sólo no contaminan el ecosistema, sino que además cuentan con el beneplácito de sus vecinos. A la intensa actividad en contra del **Uruguay** que han venido desarrollando la mencionada asociación y los políticos de la zona, se le sumó hace unas semanas la posición de los gobernadores de **Corrientes** y **Misiones**, que invitaron públicamente a **Ence** y **Botnia** a instalarse en sus respectivas provincias en caso que las gestiones de los "ambientalistas" y líderes políticos llegaran a buen puerto y lograran frenar o cancelar las instalaciones en **Fray Bentos, Uruguay**. Las plantas que se piensan instalar en Uruguay son las mismas plantas que en todas partes del mundo reciben un permanente cuestionamiento por sus impactos ambientales y son cada vez más arrinconadas por legislaciones que procuran ponerle límites a la contaminación.”

Fuente: <http://argenpress.info/nota.asp?num=027538>, del 28/01/2006.

b) Dieron a conocer un informe elaborado por biólogos, ingenieros y químicos

Para la Universidad de Córdoba falta información de Botnia y Ence para determinar el impacto ambiental que causarían las pasteras. La Universidad Nacional de Córdoba (UNC) divulgó esta tarde una parte del informe técnico “Aspectos críticos sobre los proyectos Botnia y Ence sobre las costas del río Uruguay”, que elaboró una comisión interdisciplinaria de científicos de esa casa de altos estudios, y aseguró que falta información sobre las pasteras que se están

construyendo en Fray Bentos para definir si esas plantas representan un riesgo para el medio ambiente. Santiago Reyna, uno de los miembros de la comisión informó que no hay “detalles de los planos” y tampoco acerca de “cómo van a ser los tratamientos, cómo va a ser el proceso de producción de papel celulosa”, entre otras cosas. Y entre los puntos críticos, destacaron que el plan de monitoreo de las fábricas tampoco está claramente definido, por lo que ante una eventual contaminación no se sabe si esta situación se podrá corregir a futuro. Igualmente, el rector de la UNC, Jorge González, indicó que en el informe “se consignan todos los elementos que no están resueltos o elementos faltantes para tener un pronunciamiento” definitivo.

“Detectamos que no se puede tomar una decisión con respecto a este tema con la información que ha sido provista” por las empresas, explicó Reyna. Sucede que los expertos encontraron “deficiencias en lo que se refiere al análisis de riesgo de contingencia” y afirmaron que tampoco hay “información de base, lo que es biota, agua, sedimentos”, y que incluso la información “muestra deficiencias en la definición del proyecto en sí mismo”. La comisión que elaboró el informe también marcó como uno de los puntos críticos que el “plan de monitoreo” de las plantas tampoco está claramente definido, por lo que ante una eventual contaminación de las plantas no se sabe si esta situación se podrá corregir a futuro.

Fuente:

http://www.noalapelera.com.ar/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=236&Itemid=2, del martes, 23 de mayo de 2006

Luego del análisis y lectura de los textos en forma grupal, los alumnos debatirán lo observado a partir de las siguientes consignas de trabajo:

- a) ¿Cuáles son las diferentes posturas de las partes involucradas con respecto al conflicto? ¿Son todas iguales? Si no lo son, ¿en qué se diferencian?
- b) ¿Qué elementos o datos se requieren para un estudio de impacto ambiental?
- c) ¿Cuáles son las posibles formas que tiene un pueblo de manifestar su opinión? ¿Cuáles fueron utilizadas en este caso?

A modo de conclusión, se propone a los grupos de trabajo elaborar un texto descriptivo de sus propuestas para una toma de conciencia social del impacto ambiental. Se propone además como tarea investigar con las áreas de Ciencias Naturales y Computación utilizando diferentes recursos virtuales, cómo es el proceso que utilizan las productoras de papel de nuestra zona, y cuales son los métodos de producción alternativa no contaminante. Se propone elaborar un informe con los hallazgos a fin de debatirlos en la próxima clase.

Esquema Comunicativo:

Elementos	Quién/quienes	¿Problemas?
Emisor	Docente, quien presenta las consignas del trabajo. Alumnos, aportando sus conclusiones	Apresuramiento en la interpretación de las consignas. Distracciones internas y externas durante el planteo de las consignas.
Receptor	Alumnos y docente	
Código	Lengua española y escritura	
Mensaje	Textos e imágenes propuestos	Dificultad de comprensión de algunos términos y conceptos
Canal	Oral (propuestas, debate) y escrito (elaboración de textos con las conclusiones)	Falta de recursos orales y escritos para la elaboración de las conclusiones
Referente	El impacto de la tecnología de la fabricación del papel en el medio ambiente nos afecta a todos.	Probable falta de interés de algunos alumnos.