

Alessandro Recalde

0724024

Producción más limpia

Taller películas y política.

1. Realizar análisis de la película Erin Brocovich, ¿Qué pasa con la empresa?

La película Erin Brocovich hace referencia a dos grandes problemáticas, la primera muestra los problemas económicos y sociales por los que pasa una mujer divorciada y con hijos, la segunda problemática hace referencia a una empresa de gas y electricidad que está afectando a toda una población por los desechos de cromo que vierte en el agua que consumen, pues los vecinos y trabajadores toman de esta agua y ocasiona graves enfermedades a todas estas familias. La segunda problemática será analizada.

El trabajo de Erin es recoger la mayor cantidad de información posible con el objetivo de demandar a la empresa y solucionar este grave problema que sufre la población. Con el paso del tiempo Erin encuentra unos documentos donde se demuestra que la empresa era consciente del daño que estaba ocasionando y del engaño que ésta hacía a los habitantes de la población y a los trabajadores, estos documentos fueron los que ayudaron a ganar este caso.

La empresa de la película, Pacific gas and electricity company, es una empresa que se encarga de brindar a las personas servicios públicos por medio de una combinación de gas y electricidad. Es la más grande de Estados Unidos y se encuentra en California. Se encarga de abastecer a toda el área del norte y el centro de California. Debido al tamaño de esta empresa, cuenta también con una gran cantidad de empleados encargados de llevar todos los procesos.

El cromo (Cr), es un elemento químico que se encuentra dentro de la categoría de metales. Los principales usos son la resistencia al calor, producción de aleaciones anticorrosivas y de gran dureza y recubrimiento para galvanizados. Este elemento químico forma tres series de compuestos con otros elementos, estos se representan en términos de los óxidos de cromo: cromo con valencia dos, tres y seis. El usado en la empresa PG&E que es la de la película Erin

Brocovich, realizaba la contaminación con el cromo con valencia seis o también llamado cromo hexavalente.

Los riesgos en la salud de las personas generados por el cromo se dan principalmente por el cromo hexavalente, el cual, se presenta en el agua de pozo que las personas utilizan para el consumo diario, este elemento químico también se puede contraer del aire y en generar erupciones cutáneas y/o sangrados por la nariz. Consumir el cromo hexavalente puede traer al cuerpo problemas en la salud como por ejemplo: erupciones cutáneas, malestar de estomago y úlceras, problemas respiratorios, debilitamiento del sistema inmune, daño en los riñones e hígado, alteración del material genético, cáncer de pulmón y la muerte. Como se puede ver, son enfermedades graves y delicadas de tratar, en muchas ocasiones enfermedades que son para toda la vida o que llevan a tener limitaciones físicas o que causan la muerte.

El cromo hexavalente tiene aplicaciones dentro de la industria textil, pintura eléctrica entre otras, las cuales, incrementan la aparición de este elemento químico en el agua tierras y aire. El cromo existente en aire y tierra se puede disolver en el agua aumentando la presencia de este dentro de ella y también se pueden ver afectados los territorios donde existen cultivos, el consumo del cromo tres no es malo para el ser humano si se consume medidamente, el exceso de este si puede tener problemas de salud.

Los peces o animales que viven en el agua no contienen cromo, es decir, no acumulan cromo en su organismo. Pero la exposición al cromo si afecta la salud de los animales que habitan en el agua, generando problemas respiratorios, tumores, infertilidad y defectos de nacimiento.

De esta manera el medio ambiente se ve afectado por los desechos de cromo hexavalente por la empresa PG&E y por cualquier otra empresa que tenga estos desechos. Tanto seres humanos como animales se ven afectados por este elemento químico, el cual se puede encontrar en el aire, tierra o agua. El hecho de que los animales se vean afectados, afecta directamente a los humanos, visto desde el punto económico y de salud, pues la pesca es una actividad importante en los ríos y si los peces se ven afectados por este problema los humanos también lo estarán.

Se dice cualquier empresa, ya que este problema se podría ver en un lugar más cercano a nosotros, en el municipio de Yumbo pueden estar pasando casos como el de la película. Por este municipio pasa un río muy importante para Colombia, el río Cauca, el cual atraviesa el cual atraviesa 9 departamentos,

comenzando en el departamento de Cauca y terminando en el departamento de Bolívar. Dentro de estos departamentos esta el Valle del Cauca y el eje cafetero conformado por Risaralda, Quindío y Caldas, donde se realizan actividades productivas como lo son la industria azucarera, cultivo de café, generación de electricidad, explotación minera y agrícola.

Como se mencionaron anteriormente los problemas medio ambientales y de salud que genera el cromo, una empresa así en el municipio de Yumbo puede afectar las actividades mencionadas con respecto al río Cauca. Los cultivos de café y azúcar se verán afectados debido a los riegos, los cuales, se obtiene el agua del río, afectando así los alimentos y creando daños en la salud de las personas; la explotación minera y agrícola también hace uso de esta agua y afecta el aire y tierras de la zona. Alrededor del río Cauca también viven una gran cantidad de personas ya que después de atravesar Yumbo hasta antes de llegar a Antioquia atraviesa ocho municipios y seguramente las personas que habitan ahí obtienen recursos del río como agua, y peces para alimentación y negocio. Las personas que hagan uso de estos recursos se verán afectadas tanto en la salud como en la disminución de peces para la comida y el negocio.

2. ¿Qué situación se presenta relacionada con la producción más limpia y la aplicación de la política?

La definición de producción más limpia dada por la UNEP en las políticas es: *“la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada, en los procesos productivos, los productos y los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los humanos y al medio ambiente”*. En clase también se ha trabajado la definición de producción más limpia y se puede definir como la creación de ciclos cada vez más cerrados, en donde los recursos utilizados sean menos y de esta manera los desperdicios disminuyan notablemente y se obtenga un beneficio para la empresa, tanto económico como legal.

El objetivo general para implementar producción más limpia es: *“Prevenir y minimizar eficientemente los impactos y riesgos a los seres humanos y al medio ambiente, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial, a partir de introducir la*

dimensión ambiental en los sectores productivos, como un desafío de largo plazo”.

La situación que se presenta en la empresa PG&E resumidamente es que los desechos que tiene esta empresa tiene incluido el cromo hexavalente, el cual, es muy perjudicial para la salud de los habitantes de la población y para los trabajadores. La empresa no tiene una estrategia de prevención de desechos como las tienen los países desarrollados y tampoco tiene una estrategia de corrección de desechos como las tienen los países en vía de desarrollo.

Si se relaciona la definición de producción más limpia, con el objetivo general para la implementación y la situación que presenta la empresa, se puede concluir que la empresa PG&E no cumple con las políticas de producción más limpia. No tiene ningún plan que prevenga la contaminación al medio ambiente, ni a manera de prevención, ni a manera de tratamientos al final del tubo.

3. ¿Dónde se podría aplicar los conceptos de la política de producción más limpia y cómo?

Como se menciona anteriormente, en países como Estados Unidos donde se encuentra realmente esta empresa (PG&E), un país ya desarrollado, la política de producción más limpia habla de tener estrategias preventivas para disminuir la utilización de recursos y al mismo tiempo la reducción de desechos. En países como Colombia, las estrategias para la aplicación de la política se enfocan mas en las acciones correctivas que en las preventivas. En ambas ocasiones, si se desea empezar con una estrategia para la aplicación de la política, se sabe que es una implementación a largo plazo, pero las acciones se verán reflejadas en los ahorros y el la mayor competitividad frente a otras empresas.

Como la implementación de estrategias para cumplir con las políticas implica entrar en endeudamientos a largo plazo, en las políticas se habla de que el gobierno fomenta el mejoramiento de las empresas con el objetivo de tener un mejor impacto medioambiental. El problema en Colombia es que la demanda para estos préstamos es muy bajita, ya que las empresas no tienen la información suficiente de las ventajas que tienen la implementación de las políticas.

Los procesos en PG&E que hacen uso del cromo hexavalente es la refrigeración de las torres de transporte del gas comprimido, ya que, una de las propiedades del cromo es la resistencia a la corrosión.

En esta empresa no se lleva a cabo una estrategia preventiva para la no contaminación del agua por medio del cromo y mi propuesta es que para empezar con la implementación de la política se debe buscar un material de propiedades similares o usar métodos alternativos para evitar la corrosión. Teniendo en cuenta las políticas gubernamentales que existen en el país, en este caso Colombia.

Por el momento se debe considerar un proceso adicional para el tratamiento de aguas residuales y así disminuir la cantidad de cromo hexavalente hasta el punto de no presentar riesgos ni a la sociedad ni a los trabajadores de la empresa. Pues este elemento químico puede afectar gran parte del país, después de haber analizado los problemas que se presentan con el río Cauca, gran parte del país consume azúcar hecha en el Valle del cauca y regada con el río Cauca y a su vez el café producido en el eje cafetero.