

para los análisis.

Según los reportes presentados por la Jefatura del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina de la UNAM, los análisis de las muestras de suelo se efectuaron de acuerdo a la normatividad mexicana y a otros métodos recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA por sus siglas en inglés) y que se mencionan en otra parte de este trabajo.

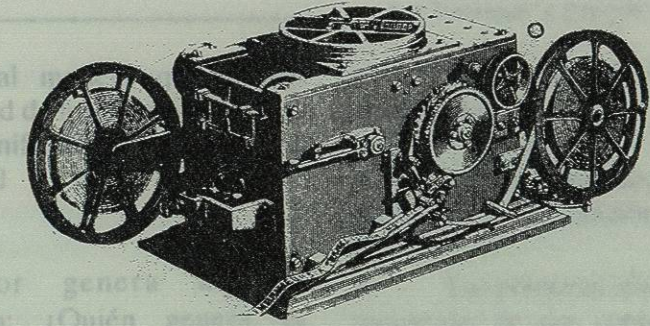
La Facultad de Ciencias Químicas de la UNAM y algunos ecólogos también tomaron muestras, o las recibieron para su análisis; sin embargo, no hay información disponible sobre la metodología empleada en tales muestras o en los análisis.

La citada Facultad de Ciencias Químicas reportó algunos resultados de sus análisis y en ellos no se mencionaba la metodología empleada.

También un laboratorio privado de la localidad (INDEQUIM) tomó muestras y las analizó, desafortunadamente no se tuvo acceso a los resultados.



de manejarla de tal manera que satisficiera la necesidad de salud, bomberos, planeación pública en general (autoridades).



Lo anterior genera interrogantes como: ¿Quién genera la información? ¿Qué requisitos debe cumplir? ¿Cuáles son las fuentes de información? ¿Cómo se clasifica y analiza la información?

METODOS

El caso de "Los Naranjos" es muy diverso. Los materiales y los residuos peligrosos forman parte de nuestra vida cotidiana y comúnmente la información es escasa por lo que los involucrados no están informados de los riesgos que los residuos peligrosos representan para el ambiente y la salud de las personas.

La falta de información y la capacitación deficiente de los responsables del manejo, transporte, almacenamiento y destino final de los materiales y residuos peligrosos ocasiona que éstos no sean parte de la solución del problema sino parte del problema.

Por ser los materiales y los residuos peligrosos una preocupación del hombre a nivel mundial, México ha contemplado en su legislación ambiental los ámbitos de competencia y se han creado diferentes organismos oficiales y privados, igual que en la comunidad, a través de las organizaciones no gubernamentales.

Todos tenemos un interés y una responsabilidad en capacitar y en capacitarnos para estar preparados en un

caso de emergencia como el de "Los Naranjos".

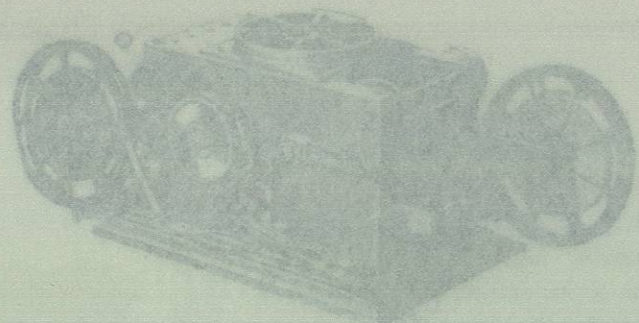
¿Qué se debió hacer en el caso "Los Naranjos"? Como antes se mencionó, los vecinos oportunamente notificaron a la autoridad sobre su preocupación de vivir en o sobre una área que presentaba emanaciones de gases y vapores de naturaleza desconocida.

En todo problema ambiental es posible aplicar algunos conceptos enfocados a la búsqueda de alternativas que permitan una solución del problema planteado, en el menor tiempo y al menor costo posible.

Cualquier método o combinación de éstos que se decida utilizar para la solución de un problema requiere, sin duda, de "Información", la cual debe reunir ciertos requisitos:

- Debe ser actualizada.
- Ser selectiva.
- Ser clara, concisa y fácilmente entendible.
- Oportuna.
- Proporcionada por expertos.

El manejo de la información debe de ser encomendada a expertos que sean capaces



MÉTODOS

caso de emergencia como el de "Los Naranjos".

Que se debió hacer en el caso "Los Naranjos". Como antes se mencionó, los vecinos oportunamente notificaron a la autoridad sobre su preocupación de vivir en un área que presentaba emanaciones de gases y vapores de naturaleza desconocida.

En todo problema ambiental es posible aplicar algunos conceptos enuncados a la búsqueda de alternativas que permitan una solución del problema planteado, en el menor tiempo y al menor costo posible.

Cualquier método o combinación de éstos que se decida utilizar para la solución de un problema requiere, sin duda, de "información", la cual debe reunir ciertos requisitos:

- Debe ser actualizada.
- Ser selectiva.
- Ser clara, concisa y fácilmente entendible.
- Oportuna.
- Proporcionada por expertos.

El manejo de la información debe de ser encomendada a expertos que sean capaces

Los materiales y los residuos peligrosos forman parte de nuestra vida cotidiana y comúnmente la información es escasa por lo que los involucrados no están informados de los riesgos que los residuos peligrosos representan para el ambiente y la salud de las personas.

La falta de información y la capacitación deficiente de los responsables del manejo, transporte, almacenamiento y destino final de los materiales y residuos peligrosos ocasiona que éstos no sean parte de la solución del problema sino parte del problema.

Por ser los materiales y los residuos peligrosos una preocupación del hombre a nivel mundial, México ha contemplado en su legislación ambiental los ámbitos de competencia y se han creado diferentes organismos oficiales y privados, igual que en la comunidad, a través de las organizaciones gubernamentales.

Todos tenemos un interés y una responsabilidad en capacitar y en capacitarnos para estar preparados en un

de manejarla de tal manera que pueda satisfacer la necesidad de los usuarios (sector salud, bomberos, planificadores ambientales, público en general y desde luego las autoridades).

Lo anterior genera algunas interrogantes como: ¿Quién genera la información? ¿Qué requisitos debe tener? ¿Cuáles son las fuentes de información? ¿Cómo se clasifica y analiza la información?

El caso de "Los Naranjos" adquirió muy diversas facetas, la lentitud, la falta de un plan integral coordinado ante los distintos actores (tres niveles de gobierno, industriales, comunidad y las instituciones de educación superior) dificultó la pronta solución de este caso ambiental.

El caso de "Los Naranjos" merece un análisis especial en virtud de que es multifactorial como a continuación se puede observar:

- Existía fuerte presión comunitaria.
- No se disponía de una fuente confiable de información.
- La magnitud del problema no recibió atención adecuada y oportuna.
- Se especuló sobre la calidad y la cantidad de los desechos.
- Los desechos se depositaron antes de la publicación de las leyes y los reglamentos ambientales.
- No había datos sobre los responsables del tiradero de los desechos.

• No se disponía de información sobre el área impactada.

• Los fraccionadores y los constructores daban poca información.

• Las posturas oficiales a veces daban la impresión de ser contradictorias entre los diferentes niveles (municipio, estado y federación).

• El manejo de la información dejó mucho que desear.

• Los vecinos residentes fueron asesorados en forma tendenciosa.

• Intervinieron diversos grupos ecologistas.

• Participaron algunos partidos políticos.

• Se hicieron los muestreos y los análisis del suelo en forma parcial, y en ocasiones, con técnicas no aplicables al caso.

• Se violentaron, en ocasiones, las relaciones entre los vecinos, las autoridades y los constructores.

• Los vecinos salieron a la calle a manifestar.

• Y, sobre todo, fue notoria la falta de un plan general para atender este problema.

Para la atención de un problema como el aquí planteado, pueden ser aplicados cinco elementos que interactúan entre sí. Estos elementos son muy empleados por la ciencia médica para la atención de un

- No se dispone de información sobre el área impactada.
 - Los fraccionadores y los constructores daban poca información.
 - Las posturas oficiales a veces daban la impresión de ser contradictorias entre los diferentes niveles (municipio, estado y federación).
 - El manejo de la información dejó mucho que desear.
 - Los vecinos residentes fueron asesorados en forma tendenciosa.
 - Intervención diversos grupos ecologistas.
 - Participaron algunos partidos políticos.
 - Se hicieron los muestreos y los análisis del suelo en forma parcial, y en ocasiones, con técnicas no aplicables al caso.
 - Se violaron, en ocasiones, las relaciones entre los vecinos, las autoridades y los constructores.
 - Los vecinos salieron a la calle a manifestar.
 - Y, sobre todo, fue notoria la falta de un plan general para atender este problema.
- Para la atención de un problema como el aquí planteado, pueden ser aplicados cinco elementos que interactúan entre sí. Estos elementos son muy empleados por la ciencia médica para la atención de un del tiradero de los desechos.
- No había datos sobre los responsables ambientales.
 - La publicación de las leyes y los reglamentos ambientales.
 - Los desechos se depositaron antes de la publicación de las leyes y los reglamentos ambientales.
 - Se especificó sobre la calidad y la cantidad de los desechos.
 - La magnitud del problema no recibió atención adecuada y oportuna.
 - Existía fuerte presión comunitaria.
- El caso de "Los Naranjos" merece un análisis especial en virtud de que es multifactorial como a continuación se puede observar:
- El caso de "Los Naranjos" adquirió muy diversas facetas, la lentitud, la falta de un plan integral coordinado ante los distintos actores (tres niveles de gobierno, industriales, comunidad y las instituciones de educación superior) dificultó la pronta solución de este caso ambiental.
 - Lo anterior genera algunas interrogantes como: ¿Quién genera la información? ¿Qué requisitos debe tener? ¿Cuáles son las fuentes de información? ¿Cómo se clasifica y analiza la información?
- de manera de tal manera que pueda satisfacer la necesidad de los usuarios (sector salud, bomberos, planificadores ambientales, público en general y desde luego las autoridades).

padecimiento en los individuos.

Estos elementos son:

1. Reconocimiento.
2. Evaluación.
3. Control.
4. Información.
5. Seguridad.

Estos cinco elementos interactúan para lograr los objetivos deseados y deben ser parte de un plan integral de saneamiento del área impactada por los desechos supuestamente peligrosos.

El primer paso debió darse en el sentido de la integración formal de un grupo multidisciplinario donde se tuviera representación de los actores involucrados; elaborar un plan integral y nombrar un coordinador general quien fuese el responsable de la elaboración de un plan específico tendiente al estudio para la solución ambientalmente más favorable, la cual, desde luego, deberá de ser la que lograra conciliar los intereses de los distintos actores y que no se pusiese en riesgo la salud, la seguridad de los vecinos ni el equilibrio ecológico.

Un plan específico requiere que se fijen los objetivos y las metas, que se resuelvan los problemas ambientales, que se disminuya la tensión social y todo esto al menor costo y en el menor tiempo posible; para lograr tales objetivos, es necesario desarrollar actividades para cada uno de los elementos arriba mencionados.

RECONOCIMIENTO

Este es uno de los elementos básicos

y tiene por objeto el acopio de la información que se considere útil para la evaluación y el control de los riesgos reales o potenciales que representen un peligro para la salud de las personas, dañen la propiedad, o provoquen molestias que puedan alterar la tranquilidad de las personas (psicosis ambiental).

Y sin duda es de gran ayuda la información que proporcionan los residentes del lugar, los anteriores propietarios, las autoridades de barrio (juez auxiliar, los líderes de la comunidad afectada) y se deberá complementar con otras actividades como las siguientes:

- Efectuar levantamientos topográficos para definir el área afectada (área y profundidad).
- Solicitar datos oficiales sobre propietarios, fraccionadores, constructores.
- Hacer inspecciones oculares al sitio, documentarlas con notas y fotografías.
- Solicitar información a las autoridades de salud, de ecología, del IMSS y otras dependencias que tengan algunos antecedentes relacionados con el problema específico que se está estudiando.
- Elaborar planos del área, determinado niveles, ubicación de las fuentes de agua (pozos, norias, manantiales, etc.).
- Ubicar en los planos otras instalaciones o elementos que puedan representar un riesgo por sí mismos o que pueden sufrir daños por el problema que se trata de resolver (gasera al oriente de los residuos).

y tiene por objeto el acopio de la información que se considere útil para la evaluación y el control de los riesgos reales o potenciales que representen un peligro para la salud de las personas, dañen la propiedad, o provoquen molestias que puedan afectar la tranquilidad de las personas (psicosis ambiental).

Y sin duda es de gran ayuda la información que proporcionan los residentes del lugar, los anteriores propietarios, las autoridades de barrio (que auxilian, los líderes de la comunidad afectada) y se deberá complementar con otras actividades como las siguientes:

- Realizar levantamientos topográficos para definir el área afectada (área y profundidades).
- Solicitar datos oficiales sobre propietarios, fraccionadores, constructores.
- Hacer inspecciones oculares al sitio, documentarlas con notas y fotografías.
- Solicitar información a las autoridades de salud, de ecología, del IMSS y otras dependencias que tengan algunos antecedentes relacionados con el problema específico que se está estudiando.
- Elaborar planes del área, determinado niveles, ubicación de las fuentes de agua (pozos, norias, manantiales, etc.).
- Ubicar en los planos otras instalaciones o elementos que puedan representar un riesgo por sí mismos o que pueden sufrir daños por el problema que se trata de resolver (casera al oriente de los techos).

Este es uno de los elementos básicos

- Estos cinco elementos interrelacionados para lograr los objetivos deseados y deben ser parte de un plan integral de saneamiento del área impactada por los desechos sustancialmente peligrosos.
1. Reconocimiento.
 2. Evaluación.
 3. Control.
 4. Información.
 5. Seguridad.

El primer paso debió darse en el sentido de la integración formal de un grupo multidisciplinario donde se tuviera representación de los actores involucrados; elaborar un plan integral y nombrar un coordinador general quien fuera el responsable de la elaboración de un plan específico tendiente al estudio para la solución ambientalmente más favorable, la cual, desde luego, deberá de ser la que logre conciliar los intereses de los distintos actores y que no se pase en riesgo la salud, la seguridad de los vecinos ni el equilibrio ecológico.

Un plan específico requiere que se fijen los objetivos y las metas, que se resuelvan los problemas ambientales, que se disminuya la tensión social y todo esto al menor costo y en el menor tiempo posible; para lograr tales objetivos, es necesario desarrollar actividades para cada uno de los elementos arriba mencionados.

RECONOCIMIENTO

Este es uno de los elementos básicos

Localizar los servicios de infraestructura y en forma paralela, según las observaciones preliminares, se puede ir trabajando con otras dependencias como protección civil y las paraestatales que suministran los servicios públicos (gas, teléfono, energía eléctrica, agua, drenaje, etc.)

- Colectar datos de la población residente en la periferia y en el área afectada.
- Si el reconocimiento preliminar indica riesgo, como en este caso, el área debe acordonarse de inmediato, señalarla adecuadamente.
- Indagar los usos del suelo, tanto del predio como de sus áreas vecinas.
- Efectuar estudios geológicos, hidrológicos tan amplios como la experiencia y los procedimientos, generalmente aceptados para este caso, lo recomienden.
- Indagar todo lo relativo a la documentación oficial (planos, autorizaciones, etc.).
- Revisar los estudios de impacto ambiental (del fraccionamiento).

El estudio de impacto ambiental contempla el análisis, tanto del uso del suelo anterior como del actual; asimismo se debe hacer mención de las actividades de empresas o usos del suelo en predios vecinos y/o aledaños al área de construcción. De haberse efectuado este estudio, por lo menos hubiese quedado algún antecedente del uso del suelo en el predio-problema, vecino al sector impactado. Volvemos a caer en los inconvenientes de la "juventud" de nuestras

leyes ambientales.

- Ordenar, de inmediato, un estudio socioecológico que, sin duda, nos dará una aproximación más real de la opinión de la comunidad.
 - Realizar un censo de salud entre los habitantes del sector afectado, a la par de recabar datos de salud (historia) de sus habitantes en diversas instituciones de salud, para evaluar el grado de afectación, las molestias (o la no afectación) a la salud de los habitantes.
- Este sería el estudio que determinase si los vecinos tendrían que ser reubicados momentánea o definitivamente. La importancia de esta investigación exigiría que fuese llevada a cabo por gente muy capaz y muy calificada, dotada de honradez y con un gran respeto hacia la parte afectada.
- En el caso de que no se identificara al autor (o autores) del cementerio clandestino, se procedería a realizar una investigación exhaustiva de la historia de las industrias asociadas a la zona, hasta dar con el (los) responsable (s), guiados por el tipo de residuos localizados en el sitio. La finalidad de esta gestión sería involucrar al responsable del caso, proporcionando soluciones y ayuda para resolver los problemas, además de responsabilizar de sus acciones equívocas a quien correspondiese, por la disposición clandestina de los desechos.

En fin, el reconocimiento es la colecta ordenada de toda la información que pueda dar luz para continuar la aplicación de los siguientes elementos.