

## Metodología

El proyecto consiste en una investigación cualitativa pues “busca comprender un fenómeno de estudio en su ambiente usual (cómo vive, se comporta y actúa la gente)”. Hernández (2003:12). Exploratorio: conocer el importante fenómeno de la basura. Descriptivo: detallar el problema de la generación de RSU y sus consecuencias, así como posibles soluciones. El instrumento que se utilizó es la entrevista a funcionarios públicos municipales, empresarios, ciudadanía y expertos en el tema. El objetivo es obtener información sobre tópicos relacionados, con el propósito de explorar ambientes, contextos, culturas y aspectos de la vida social dentro de la comunidad de estudio. Confirmando con estos resultados la confiabilidad y validez del instrumento previamente aplicado. Los límites del estudio son la información estadística no actualizada y los recursos financieros.

## Resultados

Se detectó en la comunidad de Xalapa un interés en apoyar programas para el mejor manejo de los residuos sólidos urbanos. Una proporción considerable expresó realizar una separación de los desechos originados en sus hogares, pero manifestaron su inconformidad de que el servicio de recolección de basura no tiene la instrucción oficial de separar dichos residuos. El sector empresarial lleva a cabo acciones en el manejo de sus RSU al contratar empresas privadas que les dan el servicio de recolección, pues expresaron que el servicio de limpia pública era de mala calidad e inoportuna. Sólo uno de los encuestados expresó contar con un tipo de tecnología para compactar sus residuos. Por ser empresas medianas y grandes de la ciudad de Xalapa, han resuelto su problema del manejo de sus RSU, pues los corporativos ya tienen definido los procedimientos a seguir. En cuanto a la Administración Municipal 2005-2007 se observó que orientó sus acciones a solucionar otro problema en materia de vialidad existente en Xalapa. El servicio de limpia pública es insuficiente para las necesidades de la comunidad, así como falta de recursos para mantenimiento preventivo y correctivo de unidades recolectoras. Igualmente para contratación de personal de apoyo a la recolección, en fechas y lugares donde se genera mayor volumen. Para el ejercicio 2007, el municipio recibió un techo presupuestal de 131',012,619 millones de pesos por parte del FORTAMUND-DF (Fondo de Aportaciones para Fortalecimiento

de Municipios y Demarcaciones Territoriales del D.F.) dentro del Ramo General 33, los cuales \$23'432,787 son asignados para el programa de protección y preservación ecológica que incluye el manejo de RSU, en su mayoría canalizado para pago del servicio de recolección.

## Discusión

Se considera importante aprovechar la inquietud entre habitantes de Xalapa por apoyar acciones en el manejo de RSU. Existe poco interés de la administración municipal por resolver el problema de la ciudad y faltan programas que involucren a los sectores de la población, para lograr objetivos integrales. En el ramo 33 se observó que el 17.9 por ciento es destinado para pago del servicio de recolección de RSU. Para próximas investigaciones se puede cuestionar si estos recursos están bien aplicados o si hacen una planeación.

## Los residuos peligrosos biológico infecciosos como fuentes de contaminación en Poza Rica, Veracruz

Autor: Minerva Escobar Hernández\*

### Marco Teórico

Los Procedimientos de Gestión en el Control (RPBIEI) de los residuos peligrosos biológicos infecciosos en Poza Rica se analizarán en torno a la Teoría de la Ventana rota partiendo de la premisa básica en que Wilson y Kelling (1982) explican, “los pequeños desórdenes llevan a mayores y mayores desórdenes, y quizás incluso al crimen”. Chicos que pasan por el edificio piensan que no le importa a nadie la ventana, dado que la que está rota sigue sin ser arreglada. Entonces tiran piedras y rompen otras ventanas. Ahora parece que a nadie le importa lo que pasa en las calles, y pronto otros edificios son dañados. Por lo ello es importante señalar que si dejamos que la generación de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos se de sin la correcta gestión ni los procedimientos adecuados, se fomenta el comportamiento desordenado y falta de conciencia en la ciudadanía. Si alguna institución o establecimiento generador de este residuo no

\*Estudiante de Doctorado. Instituto de Contaduría Pública. Universidad Veracruzana. minyeh74@hotmail.com

aplica la normatividad, el desorden se mantiene impune, marcándose la primera ventana rota, donde las autoridades correspondientes no dan el cumplimiento adecuado en la gestión del control transfiriendo la responsabilidad a otra dependencia y ocasionando que los generadores de los residuos piensen que existen pocas probabilidades de sanción.

Otra de las premisas es que “el crimen es un problema de desorden social, y el desorden social sucede cuando los libertarios presionan exitosamente a favor de los derechos individuales y la libertad” Wilson y Kelling (1982). Así surge otra ventana rota de imposibilidad en el municipio de evitar que un generador del RPBI afecte la naturaleza y salud de las personas, por que cuando quienes los generan lo interpretan como una negligencia o descuido por parte de las autoridades, o bien no les importa esta situación. Esto también se basa en la actitud de que el aumento de desorden urbano, en muchos sentidos está atado a la cultura de individualismo que ayuda a generar un aumento de comportamientos anormales en el municipio. Los resultados obtenidos sobre los RPBI, en la presente investigación se analizarán a partir de la Teoría de la Ventana Rota y conforme las características que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993 siendo éstas: 1. “La sangre. 2. Los productos derivados de la sangre, incluyendo plasma, suero y paquete globular. 3. Los materiales con sangre y sus derivados, aun cuando se hayan secado, así como los recipientes que los contienen o contuvieron. 4. Los cultivos y cepas almacenadas de agentes infecciosos. 5. Los cultivos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación, así como los generados en la producción de agentes biológicos. 6. Los instrumentos y aparatos para transferir, inocular y mezclar cultivos. 7. Los patológicos. 8. Los tejidos, órganos, partes y fluidos corporales que se remueven durante las 9 necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica. Las muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico o histológico. ”De igual manera se estudiarán estos residuos con base en sus límites que los hacen ser peligrosos por su toxicidad al ambiente, prevaleciendo a los RPBI las condiciones de la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.

## **Antecedentes**

En México con la finalidad de prevenir alguna situación de emergencia debida al mal manejo de los RPBI, la autoridad Ambiental (SEMARNAT) publicó el 7 de noviembre de 1995 la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-1995, que establece los requisitos para separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológicoinfecciosos que se generan en establecimientos que presten atención médica.

## **Hipótesis**

La existencia de altas concentraciones de residuos peligrosos biológicos infecciosos genera una contaminación en el medio ambiente.

## **Objetivo General**

Analizar la problemática de los RPBI en el municipio de Poza Rica para fortalecer el plan municipal de desarrollo, su difusión y preservación de los recursos naturales, así como la salud de la ciudadanía, fomentando la participación autoridad-sociedad.

## **Metodología**

El presente trabajo se desarrolló con una investigación cualitativa, apoyada de la exploración documental. Realizada en la ciudad de Poza Rica Veracruz, ubicada en la zona norte del Estado. Su infraestructura está ligada al comercio y la prestación de servicios a empresas paraestatales (PEMEX), Se desarrolló un trabajo de campo, visitando establecimientos generadores de RPBI, elaborando entrevistas y aplicación de cuestionarios al personal y a las autoridades municipales. Nos encontramos con varias instituciones y establecimientos que son generadores de los RPBI en el municipio siendo aproximadamente ochenta fuentes, como hospitales, laboratorios clínicos, funerarias y centros de enseñanza, por lo que el muestreo analizado fue tomado específicamente de las funerarias. La investigación concluye con un informe final que muestra la evidencia de los resultados obtenidos.

## Resultados

Alguno de los procedimientos de gestión utilizados en el control de RPBI en las Funerarias es la separación parcial de desechos, a través de la clasificación, la recolección ordenada en recipientes herméticos para su almacenamiento y transporte hacia los sitios especiales de tratamiento o destrucción. Otro resultado obtenido reveló no tener un programa de mejoramiento específico del relleno sanitario, únicamente hay una campaña denominada “por un Poza Rica, diferente barre tu frente”; esta campaña sólo ha permitido al ayuntamiento paliar temporalmente el verdadero problema, no atendiéndolo adecuadamente, y creando la falsa conciencia de que los generadores de residuos piensen que existen pocas probabilidades de ser sancionados. Resaltando la falta de compromiso y voluntad de ambas partes a dar solución al desorden social existente.

## Discusión

El ayuntamiento de Poza Rica, Veracruz, no cuenta con una gestión adecuada que marque un procedimiento de control y verificación en el correcto cumplimiento de la generación, recolección y almacenamiento de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos. Esta investigación ayudó a analizar los efectos de una problemática existente en nuestro municipio a través de la teoría de la ventana rota, donde los resultados muestran el grado de complejidad evidente del problema de contaminación causado por los residuos peligrosos biológico infecciosos.

# Vigilancia epidemiológica del dengue en Veracruz utilizando Sistemas de Información Geográfica

Autor: Manuel Salvador Luzanía Valerio\*

## Marco Teórico

El dengue se considera la enfermedad reemergente más grave. Su expansión es de tal magnitud que cada año se estiman en el mundo cincuenta millones de personas infectadas, afectando principalmente a los habitantes de las regiones tropicales y subtropicales. En el Continente Americano esta situación se ha agravado durante los últimos veinte años con un incremento considerable del número de casos y de países afectados; solamente en el 2002 fueron reportados más de un millón de casos y a partir de ese año, junto con la propagación de la enfermedad, se han desarrollado sus formas más graves: el dengue hemorrágico y el síndrome de choque del dengue.

## Antecedentes

En México es muy claro el panorama desde que la enfermedad hizo acto de presencia, con zonas endémicas bien establecidas que presentan sus episodios de brotes epidémicos, jugando un papel trascendental el fenómeno migratorio de centro a Norteamérica y la movilización de la población en las zonas de colindancia en los límites de los diferentes estados. Es por ello que los casos de dengue que se presentan en los estados vecinos como Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Tamaulipas representan focos de alarma para Veracruz.

## Hipótesis

Los casos de dengue se presentan con más frecuencia en zonas en las cuales la densidad de población es moderada o alta y una urbanización no planificada.

## Objetivo General

Conocer la distribución geográfica de los casos de dengue clásico y dengue hemorrágico reportados por los SESVER durante los años 2004 y 2005 en el estado de Veracruz, por municipios y por jurisdicciones sanitarias.

---

\*Investigador. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. mluzania@uv.mx