

PROYECTO UNAM

Coordinador: Roberto Arturo Gutiérrez Alcalá robargu@hotmail.com

Conferencia sobre el sismo en Japón

El Instituto de Ingeniería de la UNAM invita a la conferencia "El sismo de la costa del Pacífico de Tohoku, Japón, marzo 11, 2011", que será impartida por varios expertos mañana viernes 9 de septiembre, de las 17:00 a las 20:00 horas, en el Auditorio José Luis Sánchez Bibriesca de la Torre de Ingeniería, en Ciudad Universitaria.



De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, el año pasado fueron generadas en México 112 millones 322 mil 757 toneladas de residuos: 57 millones 464 mil 459 por hombres y 54 millones 858 mil 298 por mujeres; es decir, cada mexicano generó poco menos de un kilo de residuos al día...

"Por eso hoy la preocupación más fuerte en relación con este tema es la llamada gestión integral de los residuos, que es la estrategia que los países buscan echar a andar para cuidar el medio ambiente", dice la doctora María Teresa Orta Ledesma, investigadora del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional.

Hasta hace no mucho tiempo se utilizaba el concepto basura, el cual designaba a todo aquel material considerado desecho que se necesitaba eliminar o poner lo más lejos posible de nuestro hogar.

Sin embargo, poco a poco, este concepto ha sido substituido por el de residuo, el cual designa a todo aquel material o producto que se desecha y puede ser susceptible de ser valorizado, o requiere sujetarse a un tratamiento o a una disposición final.

En la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, éstos se clasifican en sólidos urbanos, de manejo especial (de construcción, electrónicos, entre otros) y peligrosos (de algunas industrias). La mayor parte cae dentro del primer rubro: sólidos urbanos.

"En cuanto a su manejo, Alemania nos lleva entre noventa y cien años de ventaja; es decir, a los mexicanos todavía nos falta mucho camino por recorrer en este campo", señala la investigadora universitaria.

Al respecto, se debe subrayar que, a diferencia de la citada ley mexicana, donde la valorización de los residuos se describe como: "Principio o conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos...", en la ley de España se define como: "Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, sin poner en peligro la salud humana...".

“ En cuanto al manejo de los residuos, Alemania nos lleva entre noventa y cien años de ventaja; es decir, a los mexicanos todavía nos falta mucho camino por recorrer en este campo”

María Teresa Orta Ledesma, investigadora del Instituto de Ingeniería de la UNAM

12 mil toneladas diarias en el DF

Según un estudio sobre la composición de los residuos sólidos urbanos de la ciudad de México, realizado por Orta Ledesma y sus colaboradores en 2008, 45 por ciento son de materia orgánica; 11, de papel y cartón; 13, de plásticos; 3, de vidrio; 2, de metales; 3, de textiles; y 12, de otros materiales.

Ahora bien, la generación de las 12 mil toneladas diarias de residuos en la ciudad de México está en función del nivel socioeconómico de la gente.

"Por ejemplo, en las delegaciones Xochimilco y Tláhuac encontramos que el porcentaje de residuos sólidos de materia orgánica fue de 65 por ciento, pero en la delegación Coyoacán, donde hay una mayor diversidad de productos susceptibles de ser reciclados, fue de 35 por ciento", comenta Orta Ledesma.

En opinión de la investigadora universitaria, estos resultados constituyen la base de los planes de manejo y separación de residuos, "porque si sabemos qué y dónde los generamos, podemos tomar las medidas pertinentes, como instalar, juntos, en un lugar adecuado de esas delegaciones, un centro de acopio y una planta de separación. De hecho, en Xochimilco existe una planta de compostaje".

Responsabilidad compartida

El manejo de los residuos implica un costo, forzosamente, pero éstos tienen un valor intrínseco y pueden ser aprovechados para obtener una nueva materia prima o un nuevo producto; no obstante, aún se siguen desperdiciando en nuestra sociedad.

Para muestra, basta este botón: el porcentaje recuperado de residuos sólidos urbanos durante 2009 en sitios de disposición final fue de tan sólo 11 por ciento.

México, como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), tiene el compromiso de la tres erres: reducir, reutilizar y reciclar.

"Todos estamos en posición de aportar nuestro granito de arena: por ejemplo, en lugar de usar las bolsas que nos dan en los supermercados y que supuestamente son oxo-degradables (pero que en realidad no sabemos si lo son; se están haciendo estudios y aún no hay una norma en México que las regule), podemos llevar nuestra propia

En 2010, cada mexicano generó un kilo de desechos al día. Su manejo implica un costo, pero pueden aprovecharse para obtener una nueva materia prima o un nuevo producto



¿QUÉ HACEMOS CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS?



COMPOSICIÓN. Se sabe que 45% de estos desechos son de materia orgánica; 11% de papel y cartón; 13% de plásticos, entre otros

bolsa del mandado; o bien substituir los envoltorios de papel aluminio con recipientes; ahorrar energía, etcétera", indica Orta Ledesma.

Asimismo, la investigadora destaca la importancia de crear una "responsabilidad compartida" en la valorización de los residuos sólidos urbanos, para que ésta sea exitosa.

"Debemos considerar la separación, el reciclaje y el tratamiento para valorar

y comercializar estos residuos. Como integrantes de la sociedad, cada uno de nosotros tenemos una enorme responsabilidad. Por ejemplo, luego de separar los envases multicapas o tetrapak, hay que enjuagarlos y aplastarlos, porque de lo contrario no sirven como material de reciclaje."

Con el reciclaje de mil kilogramos de envases multicapas se pueden obtener 750 se papel kraft y con el de 2 tonela-

das se ahorra el equivalente a una tonelada de petróleo.

"Y poco más de 80 por ciento de los 22 millones de toneladas de papel que se producen al año en México proviene del papel reciclado", finaliza Orta Ledesma. Más información relacionada con este tema, en los correos electrónicos: mortal@iingen.unam.mx y tol@pumas.iingen.unam.mx (Roberto Gutiérrez Alcalá).



ENFERMERAS. Son fundamentales en la recuperación de los pacientes

La ENEO colabora con la OMS

Por tercera ocasión, la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM fue designada como Centro Colaborador de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) para el Desarrollo de la Enfermería Profesional.

Hasta la fecha, el Centro Colaborador ENEO es el único en su tipo en México y uno de los cuatro de América Latina (los tres restantes están en Colombia, Brasil y Chile).

"Un centro colaborador es una institución designada por el director de la OMS o su representante en cada país para formar parte de una red de colaboración y contar con su apoyo en la aplicación de los diversos programas de esa organización en los países que la integran", explica Rosa Zárate Grajales, directora/coordinadora del que opera en la ENEO.

De esta modo, cada centro colaborador participa, a escala regional, nacional y/o mundial, con la OMS en el cumplimiento de sus metas y objetivos.

Los requisitos para convertirse en un centro colaborador son haber colaborado anteriormente con la OMS; haber demostrado capacidad en la aplicación de sus programas; tener un prestigio nacional como institución; y destacar en el ámbito internacional por el nivel técnico, académico y científico con que se cuenta.

En su primera designación como centro colaborador (1997), la ENEO planteó que su objetivo principal sería contribuir a la profesionalización de las enfermeras en la región.

"La OMS estaba muy preocupada entonces por el número y el tipo de enfermeras que había en el continente. Consideraba que debían diseñarse ciertas estrategias para mejorar su capacitación, su profesionalización. El prestigio nacional e internacional de la ENEO, así como su experiencia en la educación abierta y a distancia, fueron fundamentales en la persecución de ese objetivo."

CONTINUARÁ EN NUESTRA REGIÓN LA PROFESIONALIZACIÓN DE LAS ENFERMERAS

En su siguiente periodo (2007) como centro colaborador de la OPS/OMS y debido al serio problema que sigue representando la atención de los partos en el continente y al elevado número de muertes ocurridas durante éstos-, la ENEO participó, a petición de la OMS, en la formación de enfermeras y parteras.

"Además, incorporó a su lista de objetivos la educación a distancia, la formación en el posgrado y el tema de la seguridad de los pacientes."

Para su actual periodo (2011-2015), la ENEO se propuso tres metas: 1) continuar en la región la profesionalización de las enfermeras, con el uso de tecnologías abiertas y a distancia; 2) llevar a cabo investigaciones en la región, cuyas prioridades sean la salud y la enfermería; y 3) participar con la OMS en todo lo que esté relacionado con la calidad de la enfermería y la seguridad de los pacientes.

La OMS sabe que la ENEO puede contribuir a la formación de enfermeras en la región, a la realización de investigaciones y a la definición de programas y proyectos que tengan como finalidad estudiar algunas circunstancias específicas en materia de salud que se dan en América Latina.

Por eso le pidió que participara también en varios de sus proyectos, como el Programa de la Red de Seguridad de los Pacientes

"En relación con esto último, la ENEO -en colaboración con la Universidad de Miami- va a poner en línea un programa dirigido a las enfermeras de la región y a los profesionales de la salud", informa Zárate Grajales (RGA).