

# PROYECTO UNAM

Texto: **Leonardo Huerta Mendoza**  
sabina0210@hotmail.com



## Conferencia sobre la obesidad en México

El Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la UNAM invita a la conferencia "La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones", que impartirá el doctor Juan Ángel Rivera Dommarco, director del Instituto Nacional de Salud Pública, el 22 de febrero, a las 10:30 horas, en el Auditorio del citado instituto, en CU. Se transmitirá por el Canal de YouTube del IIS.

## Crea dispositivo para ahorrar gasolina

Un dispositivo termoelectrico para autos de combustión interna, con el que se ahorra de 3 a 12% del consumo de gasolina, fue diseñado por Héctor Eduardo Cid, integrante del Centro de Geociencias de la UNAM. Este aditamento capta la energía térmica que desperdician los motores para convertirla en energía eléctrica que se aprovecha en el compresor del aire acondicionado y así ahorrar combustible. Ésta es la primera vez que a un dispositivo termoelectrico se le da un uso directo en el compresor, por lo que su desarrollo ya está en proceso de patente.



## Niñas de 12 años, con el virus del papiloma humano

Según Leticia Rocha, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, ha disminuido la edad en la que las mujeres desarrollan cáncer cervicouterino, el cual es causado por el virus del papiloma humano (VPH). "Antes, las infecciones por el VPH ocurrían a los 19 años; ahora hay niñas de 12 años con este virus", dijo. Este cáncer, el segundo más frecuente entre las mexicanas, después del de mama, es prevenible con vacunación, tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas, y puede ser curado si se detecta a tiempo y se trata adecuadamente.



# Ardua tarea: identificar cuerpos calcinados

Paraje de Tlahuelilpan, Hidalgo, donde estalló un ducto de PEMEX el pasado 18 de enero.

## Una antropóloga física forense del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM da su punto de vista sobre las víctimas de la tragedia de Tlahuelilpan, Hidalgo



Hasta el 6 de febrero, las personas fallecidas por la explosión de un ducto de gasolina en un paraje de Tlahuelilpan, Hidalgo, el 18 de enero, eran 127, de las cuales 68 murieron en el lugar del accidente y 59 en diversos hospitales.

El gobierno de Hidalgo informó que ya se identificaron los restos de 16 personas y que no se han podido identificar los de más de 50 porque su estado va de la calcinación a la carbonización. Por ahora se está estableciendo cuáles podrán identificarse con el equipo que se dispone, cuáles se trasladarán a otros estados del país y cuáles se enviarán al extranjero.

"Casos como el de Tlahuelilpan, Hidalgo, son muy difíciles y la respuesta buscada no se obtiene de manera inmediata y sencilla. Por ejemplo, un dictamen en el que se establezca con certeza sexo, edad y otras características a partir de un esqueleto casi completo y en buenas condiciones tarda aproximadamente tres días. Con restos óseos con un alto grado de alteración térmica, dicho dictamen puede tardar varios meses", dice Lilia Escorcía Hernández, integrante del Laboratorio de Antropología Forense del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

De acuerdo con Escorcía Hernández, las personas que estaban en la zanja en el momento de la explosión tuvieron una alteración térmica mucho mayor porque ahí se quedaron mientras el combustible siguió ardiendo durante horas; en cambio, las que alcanzaron a correr y alejarse no fueron reducidas tanto por el fuego.

"En algunas imágenes se puede observar que el fuego no alteró el esqueleto de las personas fallecidas en el lugar; sus restos óseos fueron protegidos por los tejidos blandos. En tales casos, los estudios forenses se realizan en el material óseo", explica la antropóloga física forense.

### Caso complicado

Analizar restos humanos con alteración térmica o daño por fuego es muy complicado. Sin em-

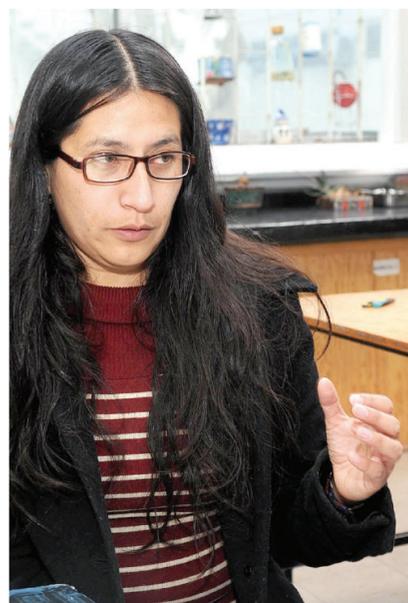
bargo, el problema se vuelve más arduo en los restos donde el daño es mayor, porque usualmente quedan fragmentados en trozos pequeños que hay que buscar, clasificar y unir; y si se trata de varios cadáveres en un mismo sitio, el trabajo se multiplica.

En el caso de Tlahuelilpan, Escorcía Hernández no tiene información de las condiciones en que se hallaron los cadáveres porque, salvo cuando logró comunicarse con sus colegas de allá para ofrecerles su apoyo, no ha hablado de nuevo con ellas.

"No he querido incomodarlas porque seguramente tienen mucho trabajo y están padeciendo muchísimo estrés", indica la investigadora universitaria.

Si a la gran cantidad de restos humanos calcinados se agregan las exigencias sociales, que también constituyen una parte importante del caso, el problema aumenta, pues en el país no abundan los antropólogos físicos forenses. En Hidalgo sólo hay dos, de las cuales una se incorporó a la Procuraduría del Estado en diciembre del año pasado.

"Hidalgo es más bien pequeño, pero la violencia se incrementó considerablemente en los últimos ocho meses como consecuencia del robo de combustible en los ductos de PEMEX. Luego de la tragedia de Tlahuelilpan, los ojos del país están puestos en Hidalgo. Ahora bien, por desgracia, los delitos propiciados ahí por el hua-



Lilia Escorcía Hernández.

chicol son comunes desde hace tiempo", apunta Escorcía Hernández, quien es oriunda de ese estado.

Debido precisamente al aumento de la violencia, las autoridades de Hidalgo tuvieron que contratar a otra antropóloga física forense en diciembre de 2018.

"De repente, según los reportes periodísticos, el número de personas calcinadas que llegaban

al Servicio Médico Forense de Hidalgo creció demasiado... No pocas eran encontradas dentro de autos... Esto ha repercutido en el trabajo de mis colegas porque ya no atienden un solo caso al día, sino muchos, y porque esta labor se desarrolla en nuestro país bajo condiciones muy estresantes" declara la investigadora.

### Posibilidad

En cuanto a la tragedia de Tlahuelilpan, aunque muchos cuerpos permanecieron en la zanja llena de combustible cuatro o cinco horas a temperaturas muy altas, Escorcía Hernández piensa que si existe la posibilidad de que en los restos óseos aún haya materia orgánica que sirva para obtener su ADN (ácido desoxirribonucleico).

"Estoy convencida de que esto es posible. Los restos humanos en los que definitivamente no se puede encontrar materia orgánica (desaparece a temperaturas mayores a 800 grados Celsius) para obtener su ADN son los que se llevan a un crematorio; ahí, la materia orgánica se pierde por completo. Pero en los de Tlahuelilpan todavía podría haber restos óseos con materia orgánica. Claro, todo depende de las temperaturas que los abrasaron, pero hay que considerar que estaban en un espacio abierto."

En opinión de la antropóloga física forense, las autoridades tendrán que explicar por qué algunos restos humanos se enviarán al extranjero si aquí se cuenta con laboratorios.

"Podría haber limitaciones relacionadas no sólo con los equipos, sino también con el personal, no sé... Otra limitación es la credibilidad. El descrédito del sistema de justicia del Estado mexicano se debe obviamente a su inoperancia. En las últimas décadas, la simulación en las investigaciones judiciales nos ha impedido creer en el Estado. Con respecto a la actual administración, se acaba de nombrar al nuevo fiscal general, pero creo que pasará un buen rato antes de que se gane cierta confianza de la ciudadanía."

Una colaboración con la UNAM podría establecerse para apoyar en las labores de análisis de los restos humanos de Tlahuelilpan con un grupo de especialistas.

"Así se agilizarían las cosas, pero evidentemente pondríamos en práctica una metodología que no se sale de lo que conocemos, porque también tenemos nuestros límites. A final de cuentas, una investigación forense como ésta requiere muchas cabezas y manos", finaliza Escorcía Hernández. ●

**"Casos como el de Tlahuelilpan, Hidalgo, son muy difíciles y la respuesta buscada no se obtiene de manera inmediata y sencilla. Por ejemplo, un dictamen en el que se establezca con certeza sexo, edad y otras características a partir de un esqueleto casi completo y en buenas condiciones tarda aproximadamente tres días. Con restos óseos con un alto grado de alteración térmica, dicho dictamen puede tardar varios meses"**

### LILIA ESCORCIA HERNÁNDEZ

Integrante del Laboratorio de Antropología Forense del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM