

# PROYECTO UNAM

Texto: **Fernando Guzmán Aguilar**  
alazul10@hotmail.com



## Mesa redonda sobre las ciudades

El Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, por medio del Seminario de Estudios de la Experiencia Urbana 2019, invita a la mesa redonda "Diferenciación de los lugares. Apropiación práctica, despojo real y simbólico de las ciudades. Experiencias: cuerpos y sentidos en juego", que se realizará el 12 de junio, a las 10:00 horas, en el Anexo del Auditorio del citado instituto, en CU. ●

## Protegen hígado de pacientes con VIH/SIDA

Rolando Hernández y Armando Butanda, investigadores del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, obtuvieron la patente de una novedosa formulación química que protege el hígado de pacientes infectados con VIH/SIDA. Ambos universitarios combinaron Zidovudina, el medicamento más popular contra el VIH/SIDA, con adenosina, compuesto que protege el hígado y lo ayuda a regenerarse. Esta combinación es una opción terapéutica para evitarles a esos pacientes daños colaterales causados por fármacos antirretrovirales. ●



## Proteínas frenan crecimiento de bacteria patógena

Investigadores de la Facultad de Química de la UNAM desarrollaron unas proteínas para frenar el crecimiento de la bacteria *Listeria monocytogenes*, que puede estar presente en áreas donde se procesan alimentos y llegar a los humanos vía productos lácteos, pescados, embutidos y vegetales contaminados. Esta bacteria es causante de la listeriosis, enfermedad que afecta, sobre todo, a grupos sensibles, como mujeres embarazadas, recién nacidos, adultos mayores o personas inmunocomprometidas, y cuya tasa de mortalidad es de 20% a 30%. ●

## Se desarrollan herramientas para hacer más eficiente el sistema de reconocimiento de restos humanos provenientes de fosas comunes o clandestinas



Con el Proyecto NN, que se inició el año pasado, investigadores de la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM y de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) pretenden generar acciones para mitigar el problema de la identificación de desaparecidos en México.

"Se denomina NN por la clasificación que, a partir de la expresión latina *nomen nescio*, 'desconozco el nombre', se da a los cuerpos de personas no identificadas ni reclamadas en el Instituto de Ciencias Forenses, antes Servicio Médico Forense", explica Mirsha Quinto-Sánchez, profesor de la licenciatura en Ciencia Forense en la FM, investigador y coordinador de este proyecto financiado por la UNAM y el Conacyt.

El Proyecto NN está dividido en tres áreas: 1) Protocolo de identificación humana, 2) Gestión integral de fosas comunes y 3) Generación de la Colección Osteológica Nacional.

Ya se cuenta con una colección osteológica básica estandarizada, conformada por más de 2 mil 500 elementos óseos ordenados y resguardados en cajas diseñadas *ex profeso* para que no se pierda ninguno.

Los elementos óseos dispuestos en una osteoteca tienen fines didácticos; y los de la colección *per se* sirven para investigación. Proviene de los departamentos de Anfitratario y de Anatomía de la FM y de cadáveres sin reclamar que son usados por profesores y estudiantes en las prácticas de disección, así como de restos exhumados de fosas comunes y donados por la Procuraduría General de Justicia (PGJ) de la Ciudad de México.

### Nuevos métodos

Con los elementos óseos de la colección *per se* (son de personas identificadas y anónimas), Quinto-Sánchez y sus colaboradores desarrollan nuevos métodos forenses para determinar sexo, edad, ancestría, estatura y rasgos particulares (fracturas o marcas de enfermedades en huesos) como indicadores de identificación.

"Los métodos forenses utilizados hasta la fecha en México no alcanzan a contemplar la variabilidad de la población mexicana, ya que se generan en Estados Unidos, Europa y otras regiones del mundo. Por ejemplo, no se puede comparar la estatura de los estadounidenses con la de los mexicanos, ni tampoco la de la población indígena del sur con la de los pobladores del norte de México", dice el profesor e investigador universitario.

Desafortunadamente son pocos los estudios de antropología forense en mexicanos que se efectúan en el país. El doctor Jorge Gómez-Valdés, investigador de la ENAH que participa en el Proyecto NN, hace recalibraciones de fórmulas para estimar el sexo en esqueletos de desconocidos de población mexicana.

### Gestión integral de panteones

Año con año, en los saturadísimos panteones de la Ciudad de México, hay una tasa de cuerpos no reclamados por sus familiares, cuyos huesos son saqueados para su venta, lo que representa un delito federal.

Y en fosas comunes también hay cuerpos de personas que provienen de hospitales psiquiátricos y de indigentes atropellados o que mueren en refugios, y que nadie reclama.

"Asimismo, no pocos mexicanos y migrantes centroamericanos desaparecidos deben de estar en fosas comunes o clandestinas", señala Quinto-Sánchez.

Al permitir el traslado de elementos óseos a lo que será la Colección Osteológica Nacional, la gestión integral de panteones liberará espacios en ellos y ayudará a acabar con el mercado negro de huesos humanos e incluso con la mala tradición de pedirles cráneos a los estudiantes de las carreras de Medicina y Odontología para complementar su aprendizaje.

"En la UNAM, además de darles un trato digno y un uso para investigación, los cuerpos que yacen en fosas comunes o clandestinas tendrían la oportunidad de ser identificados", apunta el profesor e investigador.

En apego al artículo 20 de la Ley de Panteones de la Ciudad de México, que considera que se



# Proyecto NN: identificación forense de mexicanos

pueden ceder los restos de personas no reclamadas, ya se gestiona con la Consejería Jurídica del gobierno capitalino el acceso a fosas no reclamadas por familiares y a fosas comunes para su ordenamiento y la recuperación de una mayor cantidad de esqueletos.

Así, se espera que la Colección Osteológica Nacional pase de 15 a 300 esqueletos en seis meses. Y con base en la tasa de no reclamados, más los de las fosas comunes, se prevé contar con 600 en dos años.

Debido a que tal cantidad de esqueletos saturaría la capacidad de almacenamiento, se acordará con algunos panteones traerlos a la FM para su datación y digitalización, y luego devolverlos para que sean resguardados en nichos clasificados.

"Con ese fin se tiene que establecer un andamiaje entre el gobierno y nosotros para que la tasa de exhumación sea la óptima", agrega Quinto-Sánchez.

### Base de datos

Como parte del Proyecto NN se creará una base de datos forenses soportada por otra llamada AM/PM (*Ante Mortem/ Post Mortem*), desarrollada por el Comité Internacional de la Cruz Roja.

"Nos ayudará a sistematizar y cargar los datos forenses de los esqueletos que nos lleguen y en algún momento podrán cruzarse con datos de familiares, lo que facilitará que los peritos forenses lleven a cabo la identificación positiva tanto de conacionales como de migrantes que estén en calidad de desconocidos en el Instituto de Ciencias Forenses", indica el profesor e investigador.



**"En la UNAM, además de darles un trato digno y un uso para investigación, los cuerpos que yacen en fosas comunes o clandestinas tendrían la oportunidad de ser identificados"**

### MIRSHA QUINTO-SÁNCHEZ

Profesor de la licenciatura en Ciencia Forense en la Facultad de Medicina de la UNAM, investigador y coordinador de este proyecto

La identificación de migrantes que fallecen en su trayecto a Estados Unidos y quedan en calidad de desconocidos en fosas comunes es una meta a largo plazo, ya que requerirá acuerdos entre el gobierno de México y los gobiernos de Guatemala, Honduras, Nicaragua...

También se desarrolla una aplicación (*app*) de acceso libre para que peritos del sistema forense mexicano puedan descargarla, aplicar las fórmulas validadas en el Laboratorio de Antropología y Odontología Forense de la FM y así identificar a personas desconocidas y desaparecidas.

## Ningún Nombre:

- **NN.** En español, NN suele interpretarse como Ningún Nombre y en inglés como *No Name*.
- **Personas y fosas clandestinas.** En México se contabilizan más de 37 mil personas cuyo paradero se ignora y más de 2 mil fosas clandestinas.
- **Estudio genético.** En una fase posterior, el estudio genético de restos óseos de personas, provenientes tanto de tumbas no reclamadas como de fosas comunes, generará una base de datos que se adosará al Programa Nacional de Búsqueda y Localización que la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas le exige al gobierno de México.

Apenas se tiene una plataforma inicial (una base de datos muy simple), realizada con la colaboración del Departamento de Bioinformática de la FM, así como de estudiantes que hacen algunos algoritmos.

"El objetivo para 2019 es desarrollar el método de búsqueda o correspondencia a partir de redes de inteligencia artificial, para que se pueda manejar una gran cantidad de datos y sea mucho mayor la probabilidad de coincidencia", comenta Quinto-Sánchez.

### Herramientas totalmente públicas

El propósito del Laboratorio de Antropología y Odontología Forense de la FM es generar herramientas totalmente públicas para estandarizar y eficientar el sistema de impartición de justicia basado en la pericia forense.

De esta manera, luego de la creación de la base de datos, el *software* en desarrollo podría contribuir a resolver casos como el de Tlahuelilpan, Hidalgo, en el que fue necesario hacer más de 120 pruebas genéticas en un periodo muy corto.

"Hay una demanda muy grande de metodologías más precisas y rápidas para identificar personas muertas en calidad de desconocidas y evitar casos como el de los tráilers con cadáveres que deambulaban en Guadalajara", reitera Quinto-Sánchez.

En el Proyecto NN, cuyos productos se espera transferir al gobierno para el diseño de una política pública en la materia, participa el Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial del Conacyt con drones que llevan cámaras hiperspectrales, más sensibles al infrarrojo.

"La idea es determinar si una fosa es identificable desde el aire. De ser efectiva esta tecnología, se podría utilizar para la detección de fosas clandestinas", informa el profesor e investigador universitario.

También colaboran geofísicos, arqueólogos, antropólogos sociales, biólogos, psicólogos y odontólogos. ●