

# Investigadores argentinos crean método para estimar edad de muertes a partir de la primera costilla

13/12/2022



Luego de cuatro años de trabajo, primero en Portugal y después en Argentina, relevando y procesando datos, **los investigadores Leandro Luna y Claudia Aranda** alcanzaron la meta estipulada: **desarrollar un método económico y simple para estimar la edad de muerte de una persona adulta a través del estudio de las articulaciones de la primera costilla.**

La investigación promete ser de gran contribución para la antropología forense, la bioarqueología y otras disciplinas orientadas al estudio del presente y pasado de poblaciones humanas como también puede ser clave en la identificación de desaparecidos. **No es un dato menor el reconocimiento internacional que obtuvieron los investigadores** con la publicación del artículo en el Journal of Forensic Sciences.

«Dentro de las actividades de laboratorio habituales de los bioarqueólogos y antropólogos forenses, existen numerosos procedimientos metodológicos que permiten estimar la edad de muerte de individuos adultos, con grados variables de eficacia. Las zonas que ofrecen la mejor información son dos articulaciones de los huesos de la cadera (coxales), denominadas sínfisis púbica (en la zona de los genitales) y superficie auricular (que articula por detrás con el sacro)», explicó Luna en diálogo con Télam-Confiar.

Y agregó: «El principal inconveniente es que estas dos porciones anatómicas suelen recuperarse de las excavaciones con algún grado de deterioro, en cuyo caso los rasgos que deben ser relevados para llevar a cabo una correcta estimación, están parcial o totalmente ausentes. Para superar este inconveniente, equipos de investigación de diferentes partes del mundo se encuentran abocados a la generación y testeo de métodos alternativos a partir del relevamiento de otras porciones anatómicas del cuerpo humano».

**Luna es doctor en Arqueología egresado de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA** y actualmente se desempeña como investigador independiente del Conicet en el Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas. Sus investigaciones se centran en el análisis bioarqueológico de muestras esqueléticas prehispánicas procedentes de diferentes zonas de Argentina.

Por su parte, Aranda señaló que «el método desarrollado por nosotros supera todos esos inconvenientes porque solo se requiere de un relevamiento visual de las articulaciones, sin necesidad de utilizar ningún tipo de tecnología. Asimismo, la primera costilla suele preservarse completa y es fácilmente identificable por su morfología particular».

**Ella es profesora y licenciada en Ciencias Antropológicas con orientación en Arqueología, también egresada de la UBA y vicedirectora de la Unidad de Investigación en Bioarqueología**

## **y Antropología Forense (UIBAF).**

Además, es especialista en el rescate, conservación y estudio de restos humanos de contextos mortuorios arqueológicos y contemporáneos; sus investigaciones focalizan en múltiples líneas de análisis, destacándose la generación y puesta a prueba de métodos para la estimación del sexo y la edad de muerte, estudios paleodemográficos, de salud bucal y de prácticas funerarias.

Respecto a cómo funciona este procedimiento ambos detallan: «Hay rasgos que deben ser analizados en cada articulación de la primera costilla y de las modificaciones que van produciéndose en éstos rasgos durante la vida de las personas», describieron.

Y continuaron: «De esa manera, se genera una serie de resultados numéricos que deben ser introducidos en un archivo Excel incluido en el mismo artículo como material suplementario. Siguiendo una aproximación estadística bayesiana, ese archivo permite calcular las probabilidades de que una persona que presenta un determinado conjunto de rasgos, haya tenido una determinada edad en el momento de su muerte. Las principales ventajas de este método son que no tiene costo alguno porque solo se requiere de la inspección visual de las articulaciones y que los resultados se generan en pocos minutos».

Para crear este método, Luna y Aranda analizaron las articulaciones de la primera costilla de una muestra determinada, compuesta por 415 esqueletos que corresponden a 196 mujeres y 219 hombres de entre 21 y 96 años, fallecidos entre 1910 y 1936.

El desarrollo de todo el protocolo de trabajo se dividió en varias etapas y se extendió por cuatro años. Comenzó con el pedido de permiso para analizar las colecciones de esqueletos portugueses durante marzo de 2018; y por último, la etapa de

análisis de los datos obtenidos y la redacción del artículo fue llevada a cabo durante el año 2021, en plena pandemia de Covid-19.

«En 2018 ambos realizamos una estadía de investigación en la Universidad de Coimbra (Portugal), institución que alberga una de las colecciones osteológicas humanas más importantes del mundo. La principal importancia de este conjunto de esqueletos estriba en que cada uno de ellos está asociado a documentación que certifica el nombre, la edad, fecha y causa de muerte, y la profesión, entre otros datos», describió Luna.

Y añadió que «durante el relevamiento pudimos observar que la textura y la forma de sus articulaciones eran diferentes según se trataran de adultos jóvenes, medios o maduros, a partir de lo cual decidimos evaluar ese comportamiento biológico desde el punto de vista estadístico; los resultados obtenidos fueron muy satisfactorios, ya que los errores de las estimaciones (diferencia promedio entre las edades documentadas y las edades estimadas) son menores a 8 o 10 años, un valor relativamente bajo si lo comparamos con otros métodos utilizados en la actualidad».

En este sentido, Aranda subrayó que «este método tiene un gran potencial para su aplicación tanto en investigaciones bioarqueológicas como forenses, ya que ofrece nuevas herramientas en aquellos casos en los cuales los restos óseos recuperados se encuentran fragmentados, quemados o pertenecen a varios individuos mezclados».

«En estos estudios -concluyó- la edad es una variable crucial ya que afecta directamente las interpretaciones que se pueden obtener sobre las formas de vida de esas sociedades. Asimismo, el método también puede ayudar en la identificación de personas desaparecidas tanto actuales como del pasado reciente, mejorando la calidad de la información requerida en los peritajes forenses». (Télam).