

**TECNOLOGÍA** | Investigación en Granada

Jueves 06/02/2012. Actualizado 13:44h.

## Nueva técnica en 3D para identificar cadáveres

Rosa M. Tristán | Madrid

Actualizado **domingo 05/02/2012 18:40 horas**

Científicos de la Universidad de Granada han 'remozado' la antigua técnica de identificación de cadáveres que consiste **en comparar el cráneo que se encuentra con una fotografía** hasta conseguir que sea tan fiable, y mucho más económica, que las pruebas de ADN.

El sistema, reconocen los investigadores, había caído en desuso porque se quedó obsoleto. Tras cinco años de trabajo, Fernando J. Navarro Merino, del Departamento de Medicina Legal de Granada, ha logrado localizar y **digitalizar los puntos que sirven de referencia** tanto en los cráneos como en las imágenes, desarrollando una metodología que permite realizar identificaciones en no más de una hora gracias a un escáner en tres dimensiones.

Hasta ahora, los puntos de referencia que se tienen en cuenta para analizar un cráneo no se corresponden totalmente con los de la piel o los ojos, lo que dificulta saber cómo eran los individuos cuando estaban vivos. Navarro Merino utilizó una **muestra de 500 personas de origen mediterráneo**, haciendo tomografías en 3D y comparando los puntos de los huesos craneales con los de los rostros.

### Análisis barato y fiable

Descubrió así que la relación entre ellos no era perpendicular, como se ha pensado hasta ahora, sino en ángulo. "Son esos vectores, su dirección, sentido y distancia, los que dan fiabilidad a las mediciones", explica a ELMUNDO.es.

"Se trata de un **análisis mucho menos costoso que los estudios genéticos** de ADN, y además es rápido y fiable. Y, en todo caso, sirve para hacer descartes previos a los genéticos, lo que supone un ahorro", argumenta.

Los 500 participantes se escogieron de una muestra de estudios tomográficos (TAC) de los hospitales de Castilla-La Mancha, con los que tiene un acuerdo la Universidad de Granada. Los científicos crearon una **base de datos con las coordenadas en 3D** tanto de los puntos craneales como los faciales y obtuvieron los vectores.

Para ver si la técnica funcionaba, hicieron un escáner en 3D del cráneo de un individuo fallecido y crearon un modelo virtual sobre el que localizaron y marcaron todos los puntos craneales (craneométricos), haciendo lo mismo en la fotografía de esta misma persona que facilitó la familia.

Los resultados fueron excepcionales. De hecho, **ya se ha patentado el 'software'** de la nueva técnica y **países como México**, donde hay un alto número de delitos en los que hay que identificar a las víctimas,

ya han mostrado un gran interés. De hecho, el equipo ya está pensando en buscar los 'vectores' de otras poblaciones humanas, dado que varían según el grupo humano.

Navarro Merino señala que para que la técnica tenga éxito **debe conservarse el cráneo entero**, pero precisamente esta es una de las partes del cuerpo más duras, por lo que suelen estar en buen estado.

En España, también podría ser de utilidad para los que ahora están buscando a **familiares que fueron asesinados durante la Guerra Civil**, muchos de ellos enterrados en fosas comunes donde hay un revoltijo de huesos. El alto coste de los análisis de ADN ha sido, precisamente, uno de los problemas con los que se han encontrado los descendientes interesados en enterrar a sus muertos.

La investigación, presentada como tesis por Navarro Merino, ha sido dirigida por los profesores Miguel C. Botella López, Inmaculada Alemán Aguilera y Sergio Damas Arroyo.

---

© 2012 Unidad Editorial Información General S.L.U.