

Entender + con la ciencia

¿Cómo ayudan los genes a la justicia en El Salvador?

Un retrato genético detallado de la población salvadoreña, llevado a cabo en Barcelona, se puede emplear ahora para identificar con más seguridad a las víctimas de la guerra y de la migración en el país centroamericano.

Investigadores de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) y del Institut de Biologia Evolutiva (IBE-CSIC) han secuenciado el ADN de muestras de saliva de 400 individuos representativos de la población salvadoreña. Han fotografiado 100 sitios (marcadores) en el genoma de cada individuo para ver cómo varían en aquella población; lo habitual en aplicaciones forenses es utilizar pocas decenas. «Es una de las primeras veces en que se aplican a la genética forense las técnicas de secuenciación masiva que aparecieron hace una decena de años», afirma Ferran Casals, de la Universitat de Barcelona (UB), coautor del trabajo en su etapa anterior en la UPF. Además del estudio genético, el proyecto ha financiado un curso de genética y estancias en Barcelona de investigadores salvadoreños.

Niños robados

El proyecto se ha llevado a cabo en colaboración con la asociación salvadoreña Pro-Búsqueda. Esta entidad gestiona otra base de datos genética compuesta por unos 1.200 perfiles de familiares que buscan a niños robados y dados en adopción durante la guerra civil (1980-1992). Cuando se identifica a una persona que fue adoptada ilegalmente se puede cotejar su ADN con los que forman esa base de datos. Desde 2006, Pro-Búsqueda ha identificado a los padres de 250 jóvenes. Normalmente, el ADN sirve para confirmar otros indicios, pero en nueve casos la identificación se hizo exclusivamente buscando en la base de datos, afirma Patricia Vázquez, genetista de la organización.

¿Para qué sirven, entonces, los datos recabados en Barcelona? «Para estar seguros de una identificación entre dos personas, hay que conocer las frecuencias genéticas de la población general», explica Francesc Calafell, coautor del trabajo del IBE. Si en la escena de un delito se

Investigadores de Barcelona actualizan el perfil genético de la población salvadoreña para aumentar la precisión en la identificación de niños robados y víctimas de la guerra civil y la migración. Con pocos recursos, la ciencia de los países ricos puede prestar una ayuda directa a los retos del sur global.

Asociación Pro-Búsqueda



Reencuentro entre un 'niño robado' y su abuela, en El Salvador.

encuentran pisadas de talla 48, y el sospechoso tiene talla 48, es muy probable que sea el culpable. No así si las pisadas y la talla del sospechoso son del número 40, mucho más frecuente. De la misma forma, si un niño robado comparte con sus posibles progenitores los marcadores del grupo sanguíneo A+, esa no es una prueba fuerte, porque ese grupo es muy común. Un retrato del genoma más detallado, con muchos marcadores y la frecuencia de cada uno de ellos, permite acotar esta incertidumbre. Eso es lo que Pro-Búsqueda

pretende hacer con las identificaciones a partir de ahora. Además, a menudo los padres de los niños robados fueron ejecutados y quienes los buscan son tíos o abuelos. En este caso, el parecido genético es menor de entrada y más marcadores pueden ayudar a valorarlo mejor.

Fosas comunes y migración

La base de datos también está a disposición de otras organizaciones que se dedican a identificar restos en fosas comunes de la guerra, o de migrantes fallecidos en el intento de alcanzar Estados



MICHELE CATANZARO

Unidos. En estos casos, el ADN suele estar degradado. Por ello, disponer de más marcadores puede ayudar en la identificación. Tanto Gemma Marfany (UB) como Francisco Etxebarria (Universidad del País Vasco), genetistas no implicados en el estudio, valoran positivamente la iniciativa. El segundo, sin embargo, plantea una pregunta retórica: «En España, ¿se ha desarrollado un plan para la población africana que muere en nuestras costas?».

Casals y Calafell ya habían llevado a cabo estudios genéticos de víctimas de la Guerra Civil española enterradas en fosas comunes. La oenegé catalana Reds intermedió entre ellos y Pro-Búsqueda. El proyecto fue financiado con 50.000 euros por la Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD), más 3.000 euros de UPFSolidària. Se trata de sumas pequeñas para proyectos de investigación científica. «Sin esta ayuda, estas nuevas tecnologías no se habrían podido aplicar. La virtud de este proyecto ha sido encontrar una confluencia de intereses. Yo puedo tener mi sensibilidad ideológica, pero estoy aquí para hacer ciencia y este proyecto ha resultado en una publicación en una revista prestigiosa», explica Casals. De existir convocatorias específicas y bien dotadas orientadas a iniciativas de este tipo, podrían dejar de ser experiencias aisladas, según el investigador. ■



Compartimos las preguntas sobre el mundo en que vivimos que la ciencia puede responder. Escanea el código QR para escribirnos.