

Ciencias Noticia destacada

Genética forense: la receta amorosa de las Abuelas



Por Nadia Chiaramoni | 19 marzo, 2026 | [Golpe: 50 años](#)

Durante la última Dictadura, más de 400 bebés fueron apropiados tras el asesinato de sus madres detenidas ilegalmente. La restitución de identidades gracias al Índice de abuelidad.



Las Abuelas junto a la genetista Mary-Claire King. Créditos: www.abuelas.org.ar

Abuelas de Plaza de Mayo es una organización no gubernamental creada en 1977 cuyo objetivo es localizar y devolver a sus familias legítimas niños y niñas apropiados por la última Dictadura argentina. Su presidenta actual es **Estela de Carlotto** y hasta la fecha lograron restituir la identidad de 140 personas. **El último encuentro ocurrió en julio de 2025 y se trata del hermano de Adriana Metz-Romero quien forma parte de la Comisión Directiva de Abuelas desde 2023.**

La lucha de Abuelas de Plaza de Mayo lleva mas de cuarenta años. Para 1979, buscaban nietos y nietas mirando caras de bebés. Pasaban horas en Casa Cuna buscando **rasgos que les parecieran familiares**: ojos de un color particular, un hueco en el mentón, alguna característica del pelo. Además, recibían denuncias de parejas que habían aparecido con bebés sin haber notado previamente un embarazo. Si bien podían llegar a esas familias, el objetivo no era solo encontrar a los nietos sino también probar su identidad. Hasta ese momento ellas no sabían de análisis bioquímicos que pudiesen ayudar a demostrar la filiación.

La sangre como identidad

Una mañana de 1979, las Abuelas leyeron en el diario El día de La Plata que un hombre que negaba su paternidad fue sometido a un análisis de sangre comparativo con su presunto hijo y resultó ser el padre. Ahí se dieron cuenta de que había algo en el cuerpo, mas allá de los rasgos visibles que podía ayudar a demostrar la filiación. El problema era que no tenían muestras para comparar de padres o madres ya que estaban desaparecidos. El interrogante, en este sentido, era si podía **saltearse una generación y probar, a pesar de ello, la pertenencia a una determinada familia.**

En noviembre de 1982, con la Dictadura debilitada por la derrota de Malvinas, las Abuelas viajaron a Washington para participar de la Asamblea General de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la OEA. Allí se reunieron con Isabel Mignone, hija de Emilio Mignone (fundador del Centro de Estudios Legales y Sociales) quien les facilitó el contacto de **Víctor Penchaszadeh**.

Penchaszadeh es un médico genetista que en 1975 había escapado de la Triple A y se había radicado primero en Venezuela y luego en Estados Unidos. En noviembre del 82' trabajaba en el Hospital Mount Sinai de Nueva York e integraba el Argentine Information Service Center (AISC), una comisión de argentinos por los derechos humanos. Penchaszadeh le dijo a las Abuelas que la identificación de los nietos a través de productos de la sangre era probable pero que había que investigar ya que **la desaparición de bebés era algo inédito**. Hablaron con varios especialistas de renombre y finalmente dieron con **Mary-Claire King**.

King es una genetista de Berkeley, California. Se especializaba en epidemiología genética, una disciplina vinculada al estudio de las variaciones de ciertos genes en las poblaciones. Debido a la complejidad del tema fue necesario un abordaje multidisciplinario, por lo que King conformó un equipo con varios científicos, entre ellos Fred Alllen, director del Blood Center de Nueva York y Luigi Luca Cavalli-Sforza, quien fue maestro de King.

Al principio fue la histocompatibilidad

King y su equipo buscaron un marcador que pudiese servir para probar el parentesco de las abuelas con sus nietos. Los antígenos de histocompatibilidad o HLA son proteínas que se encuentran en la superficie de las células y pueden diferenciar lo propio de lo ajeno. Son las responsables de que un órgano sea aceptado o rechazado por el receptor en un trasplante. Los científicos llegaron a la conclusión de que la variabilidad de los genes que producen las distintas versiones de HLA puede usarse como parámetro de semejanza entre individuos.

En otras palabras, **es muy baja la probabilidad de tener la misma combinación de antígenos de histocompatibilidad si dos personas no están emparentadas**. Hay que tener en cuenta que para inicios de los años 80's no existía la tecnología para estudiar fragmentos de ADN; se analizaban las proteínas que ellos producían. Esto hacía imprescindible que las muestras a examinar fueran de sangre fresca. Como los estudios se hacían en Estados Unidos, el transporte de las muestras era un problema; por este motivo, **Ana María Di Lonardo**, jefa de la unidad de inmunología del Hospital Durand, proveyó el laboratorio y la tecnología para realizar los estudios.

La nieta 23

Paula Eva Logares nació el 10 de junio de 1976 y el 18 de mayo de 1978 fue secuestrada junto a sus padres Mónica Grinspon y Claudio Logares. Mientras su abuela Elsa Pavón la buscaba, Paula estaba inscrita como hija del subcomisario Ruben Lavallén. Su paradero se supo mediante denuncias realizadas en Abuelas; en efecto, luego de recurrir a la justicia en diciembre de 1983, le extrajeron muestras de sangre, de la misma manera que a los hermanos y madre de Mónica Grinspon y los padres de Claudio Logares.

Las muestras fueron analizadas para estudiar el contenido de antígenos de histocompatibilidad y el resultado fue que Paula pertenecía a la familia Logares-Grinspon. En noviembre de 1984 fue dada en guarda a su abuela Elsa, es la nieta recuperada número veintitrés y **constituye el primer caso en donde la filiación se demostró mediante estudios sanguíneos**.

La mitocondrias de la abuela

En 1985, **Alec Jeffreys** formuló la técnica de la huella genética en donde se analiza el patrón que producen fragmentos pequeños de ADN. Comparando estos patrones es que se puede establecer filiación ya que un padre y un hijo comparten alrededor del cincuenta por ciento de los fragmentos de ADN. Más adelante, en 1992, se desarrolló la técnica de la **reacción en cadena de la polimerasa o PCR**. Es una suerte de fotocopiadora genética que permite incrementar la cantidad de ciertos fragmentos de ADN, esto aumentó considerablemente la sensibilidad de los ensayos. Sin embargo, estas determinaciones son útiles para comparar generaciones sucesivas, cuanto más lejano es el parentesco, menos eficacia tienen este tipo de pruebas.

El ADN conforma los genes que se transmiten de generación en generación y se encuentra en el núcleo de las células. Las mitocondrias son estructuras que se encuentran dentro de las células y tienen como función generar la energía necesaria para llevar a cabo funciones bioquímicas y metabólicas. Estas organelas además, tienen su propio ADN. Los óvulos y espermatozoides poseen mitocondrias; sin embargo, el espermatozoide no las aporta al momento de la fecundación, solo el óvulo lo hace. Por eso se dice que **el ADN mitocondrial se hereda a través de la línea materna**. En otras palabras, los ojos pueden ser parecidos a los del padre, pero las mitocondrias son de la madre.

Si la persona desaparecida tiene un pariente sobreviviente de quien es puramente relacionado con el linaje materno, entonces el ADN mitocondrial resulta sumamente útil. Además, este ADN varía mucho de familia en familia; por eso, **si hay coincidencia, las chances de parentesco son muy elevadas**. Mary-Claire King fue una de las pioneras en el uso del ADN mitocondrial para los estudios de filiación. Ella se dio cuenta que era la molécula ideal porque se transmitía exclusivamente a través del linaje materno, era extremadamente variable y muy fácil de secuenciar y amplificar mediante PCR.

A los estudios de HLA y ADN mitocondrial se sumaron los del cromosoma Y, el cual se transmite por línea paterna. Este último estudio contribuyó a una combinación de pruebas que brindan un grado de exactitud irrefutable.

Mary Claire King, junto con Abuelas y Penchaszadeh desarrollaron el “**Índice de abuelidad**”, una fórmula estadística que establece sin lugar a dudas la probabilidad de parentesco entre una abuela y su nieto o nieta. Para ser precisos: **el índice de abuelidad asegura con un 99,99% de eficacia la probabilidad de parentesco.**

Banco Nacional de Datos Genéticos

En mayo de 1987, mediante la Ley 23.511, se creó el Banco Nacional de Datos Genéticos con el objetivo de resolver cualquier tipo de conflicto que implicara cuestiones de filiación, incluidos los casos de apropiación de menores. La primera directora fue Ana María Di Lonardo (quien había colaborado con Mary-Claire King en la identificación de Paula Eva Logares) y estuvo en ese puesto hasta 2006. En el BNDG se analiza el **ADN mitocondrial y cromosoma Y**. En 1992, las Abuelas consiguieron que el gobierno nacional creara la Comisión Nacional por el Derecho a la Identidad (CONADI), fundamental para el desarrollo y crecimiento del Banco.

Las Abuelas de Plaza de Mayo fueron las primeras y abrieron el camino para que las técnicas de ADN se usen con el propósito de buscar justicia y dar respuestas a víctimas de abusos a los derechos humanos en once países, entre los que se destacan El Salvador, Guatemala, Haití, Ruanda, México, Chile, Honduras, Etiopía y Filipinas. Luchadoras incansables: con su amor, también permitieron el avance de la ciencia y la tecnología.

Más noticias de la sección Ciencias:



El telescopio con la cámara más grande del mundo comienza su misión: mapeará el cielo durante 10 años



Científicos bonaerenses reformularon una ecuación para analizar el agua que se utiliza hace más de 200 años



La peste causó epidemias masivas miles de años antes de lo que se creía



Diplomacia científica: qué las universidades llevan su conocimiento

¿Te gustó esta noticia? ¡Compartila!

Agencia de
Noticias Científicas

Programa Institucional Agencia de Noticias
de Comunicación de la Ciencia



Universidad
Nacional
de Quilmes

Roque Sáenz Peña 352, Bernal, Buenos Aires, Argentina
(B1876BXD) Tel. +5411 4365 7100 Int. 5061