

Especialización en Medicina Legal

Trabajo Final de Especialización

Autora: Mariel Crespo

ANÁLISIS DE LA LEGALIDAD Y CUESTIONES ÉTICAS EN LA UTILIZACIÓN DE DATOS GENÉTICOS EN INVESTIGACIONES FORENSES EN ARGENTINA

2024

Citar como: Crespo, M. (2024). Análisis de la Legalidad y Cuestiones Éticas en la Utilización de Datos Genéticos en Investigaciones Forenses en Argentina. [Trabajo Final de Especialización, Universidad ISALUD] RID ISALUD. <http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/3437>



RESUMEN

El presente trabajo propone el análisis exhaustivo del marco normativo y el uso de datos genéticos en la República Argentina, abarcando aspectos científicos, legales y éticos. Los datos genéticos, extraídos de diversas fuentes biológicas como sangre, saliva, cabello y tejidos, son herramientas fundamentales para la identificación de individuos en investigaciones judiciales y búsqueda de desaparecidos. En el ámbito judicial, las tecnologías avanzadas, como los análisis STR, han mejorado la precisión en la identificación humana, pero también plantean desafíos éticos como la privacidad, el consentimiento y el uso indebido de bases de datos.

Argentina ha implementado leyes claves, como la Ley 23.511, que creó el Banco Nacional de Datos Genéticos, y la Ley 26.879, que regula registros de perfiles genéticos en casos de delitos sexuales, ampliada por la Ley 27.759 a otros crímenes. Estas normativas buscan equilibrar la utilidad de los datos genéticos con la protección de derechos fundamentales, aunque presentan vacíos legales sobre la permanencia de datos y su uso secundario. El consentimiento informado, consagrado en la Ley 26.529, y las regulaciones de protección de datos (Ley 25.326) refuerzan este equilibrio, aunque en casos judiciales el interés público puede prevalecer sobre la autonomía individual.

A nivel provincial, normativas como las de Buenos Aires, Chaco, Córdoba y Mendoza complementan el marco nacional con registros específicos que abordan delitos graves y protegen la confidencialidad de los datos. Sin embargo, la diversidad legislativa plantea la necesidad de armonización a nivel federal.

Jurisprudencias relevantes, como los casos "Prieto" y "Abuelas de Plaza de Mayo", destacan la tensión entre derechos individuales y el interés público, priorizando la búsqueda de justicia y verdad en crímenes graves. En conjunto, el marco normativo argentino refleja un esfuerzo constante por regular éticamente el uso de datos genéticos, enfrentando desafíos emergentes en un contexto de avances tecnológicos y demandas sociales crecientes.

Palabras Claves: datos genéticos, legislación, justicia, privacidad, ética.

ABSTRACT

This work proposes an exhaustive analysis of the regulatory framework and the use of genetic data in the Argentine Republic, covering scientific, legal and ethical aspects. Genetic data, extracted from various biological sources such as blood, saliva, hair, and tissues, are fundamental tools for identifying individuals in judicial investigations and the search for the disappearance. In the judicial realm, advanced technologies, such as STR analyses, have improved precision in human identification but also pose ethical challenges, including privacy, consent, and the misuse of databases.

Argentina has implemented key laws, such as Law 23,511, which established the National Genetic Data Bank, and Law 26,879, which regulates genetic profile registries in sexual crime cases, expanded by Law 27,759 to other crimes. These regulations aim to balance the utility of genetic data with the protection of fundamental rights, although they reveal legal gaps regarding the permanence and secondary use of data. Informed consent, enshrined in Law 26,529, and data protection regulations (Law 25,326) reinforce this balance, though in judicial cases, public interest may prevail over individual autonomy.

At the provincial level, regulations in Buenos Aires, Chaco, Córdoba, and Mendoza complement the national framework with specific registries addressing serious crimes while safeguarding data confidentiality. However, legislative diversity underscores the need for harmonization at the federal level.

Relevant jurisprudence, such as the "Prieto" and "Abuelas de Plaza de Mayo" cases, highlights the tension between individual rights and public interest, prioritizing the pursuit of justice and truth in serious crimes. Together, the Argentine regulatory framework reflects an ongoing effort to ethically regulate the use of genetic data, addressing emerging challenges in a context of technological advances and increasing social demands.

Keywords: genetic data, legislation, justice, privacy, ethics.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
MARCO METODOLÓGICO	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:	8
OBJETIVOS GENERALES:	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	11
DESARROLLO	12
A) Definición y uso de datos genéticos	12
B) Legislación vigente en Argentina y las distintas Jurisdicciones sobre la utilización de datos genéticos	14
Ley 23.511: Creación del Banco Nacional De Datos Genéticos	16
Ley 26.879: Creación del Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados a Delitos contra la Integridad Sexual	16
Ley 25.326: Ley de Protección de Datos Personales	22
Código Penal Argentino: Regulación del uso de ADN en investigaciones	24
Resoluciones y Directrices del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	26
Leyes relacionadas con la Identidad y los Derechos Humanos	27
Leyes vigentes sobre Genética y Discriminación	28
Estudios genéticos y consentimiento informado	28
Confidencialidad De La Información Genética Humana	30
Manejo de la Información Genética en Investigaciones en Seres Humanos en Argentina	31
C)	33
D) Fallos y Jurisprudencias relevantes en Argentina	33
1. Caso "Prieto" (Corte Suprema de Justicia de la Nación, 2009)	33
2. Caso "Abuelas de Plaza de Mayo c/ Estado Nacional" (Corte Suprema de Justicia de la Nación, 2003)	34
3. Caso "G., M. c/ Estado Nacional" (Corte Suprema de Justicia de la Nación, 2015)	35
4. Caso "Mendoza, E." (Cámara Federal de Apelaciones de La Plata, 2011)	36
ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN Y FALLOS	37

CONCLUSIONES	44
BIBLIOGRAFÍA	49

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación propone el análisis en profundidad de la interrelación entre el empleo del material genético en el ámbito de la medicina forense y la normativa legal vigente en la República Argentina. Este tema adquiere especial relevancia ante el creciente protagonismo de la genética forense en el sistema judicial argentino, lo que subraya la imperiosa necesidad de abordar no solo los aspectos técnicos y científicos, sino también las implicancias éticas y legales que surgen en torno al manejo y uso de los datos genéticos.

En este contexto, la implementación de marcos normativos como el Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG) y el Registro Nacional de Datos Genéticos ha establecido criterios claros para la recolección, almacenamiento y utilización de información genética, promoviendo su aplicación en casos de lesa humanidad y delitos graves, tales como los delitos sexuales. Estas iniciativas, respaldadas por legislaciones como la Ley 23.511 de 1987 y la Ley 26.879 de 2013, han sentado precedentes en la regulación de este ámbito. Más recientemente, la actualización introducida por la Ley 27.759 en 2024 amplió la aplicación de estas disposiciones a un espectro más amplio de delitos. Este marco legal busca equilibrar la eficiencia y precisión del sistema judicial con la protección de derechos fundamentales, como la privacidad y el consentimiento informado (Ortega, 2017; Rossi, 2018).

El presente trabajo se enfoca en cómo los avances tecnológicos en genética forense han revolucionado la capacidad de resolver crímenes complejos, fortaleciendo la administración de justicia. Sin embargo, este progreso plantea interrogantes fundamentales respecto al uso ético y adecuado de la información genética. Estos desafíos no solo encuentran su marco teórico en disciplinas como derecho civil y penal, bioética, criminalística, medicina legal y antropología, sino que también fueron objeto de reflexión crítica a lo largo de la formación académica en los talleres y cursos relacionados. Además, el análisis se extiende hacia el potencial uso de los datos genéticos en delitos. Estos desafíos encuentran un marco teórico robusto en disciplinas como derecho civil y penal, bioética, criminalística, medicina legal y antropología. En este sentido, la carrera de especialización en Medicina Legal ha desempeñado un papel fundamental al proporcionar una formación integral que permite abordar estas cuestiones desde una perspectiva interdisciplinaria. A través de una combinación de teoría y práctica, la

especialización ha fomentado una comprensión crítica de los avances tecnológicos aplicados a la genética forense y su impacto en el sistema judicial. Los talleres y cursos relacionados ofrecieron un espacio para reflexionar sobre casos reales, analizar la normativa vigente y discutir dilemas éticos en profundidad, consolidando una base académica que habilita la toma de decisiones fundamentadas en la práctica profesional. Además, la especialización en Medicina Legal ha potenciado la capacidad de los profesionales para interpretar y contextualizar los hallazgos genéticos dentro de un marco legal y ético, promoviendo un enfoque equilibrado que respalde tanto la eficacia en la resolución de crímenes, como la protección de los derechos fundamentales. De este modo, los conocimientos adquiridos han sido esenciales para evaluar no solo las implicancias legales y éticas del uso de datos genéticos, sino también para contribuir al desarrollo de políticas públicas que optimicen su aplicación en el ámbito judicial, garantizando al mismo tiempo el respeto por la dignidad y la privacidad de los individuos involucrados.

MARCO METODOLÓGICO

El enfoque metodológico de este trabajo de investigación es de tipo cualitativo, basado en la revisión de literatura jurídica y doctrinaria, así como el análisis de algunos casos judiciales relevantes. Se utilizaron los siguientes recursos metodológicos:

- Se llevó a cabo una lectura y análisis detallado de las leyes vigentes en Argentina relacionadas con el uso de datos genéticos en investigaciones forenses, con el propósito de comparar su alcance y limitaciones.
- Se realizó una consulta exhaustiva de estudios académicos y publicaciones especializadas en derechos humanos, bioética y criminología para complementar el análisis jurídico con un enfoque multidisciplinario.
- Se contrastó la regulación nacional argentina con la de otras jurisdicciones provinciales, a fin de identificar mejores prácticas y desafíos comunes en la implementación de estas tecnologías en el ámbito legal.
- Se examinaron sentencias y fallos judiciales en los que el uso de datos genéticos fue un factor determinante, evaluando su impacto en la generación de precedentes legales y en la práctica judicial.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La aplicación de datos genéticos en investigaciones forenses ha revolucionado el derecho penal y la criminología al proporcionar herramientas precisas para la identificación de individuos, el establecimiento de vínculos entre sospechosos y escenas del crimen, y la resolución de casos que anteriormente carecían de pruebas concluyentes (Martínez, 2022). Esta tecnología ha redefinido los estándares de prueba en los procesos judiciales, marcando un antes y un después en la administración de justicia. Sin embargo, el uso masivo y creciente de bases de datos genéticas también ha suscitado preocupaciones significativas respecto a su regulación, la protección de la privacidad y el respeto por los derechos humanos, especialmente en un contexto en el que la ética y la tecnología deben converger de manera equilibrada.

El ADN, al ser una fuente única de información biológica, no solo permite identificar individuos, sino que también contiene datos sensibles sobre características físicas, filiación familiar, etnicidad y predisposiciones genéticas. Esto convierte a las bases de datos genéticas en repositorios de información extremadamente valiosa, pero también en herramientas potencialmente peligrosas si son mal utilizadas. En Argentina, la creación del Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados a Delitos contra la Integridad Sexual (Ley 26.879, 2013) y el Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG) (Ley 23.511, 1987) constituye un avance significativo en el uso de la genética forense para abordar delitos graves y crímenes de lesa humanidad. Estas bases han sido fundamentales para la identificación de perpetradores en delitos sexuales y para el esclarecimiento de crímenes del pasado reciente, como la restitución de la identidad de hijos de desaparecidos.

A pesar de los beneficios evidentes, la incorporación de estas bases plantea numerosos desafíos éticos y legales. En primer lugar, el marco regulatorio para el uso de datos genéticos en investigaciones judiciales requiere un análisis exhaustivo para determinar si es suficiente para garantizar el respeto por los derechos humanos. Es fundamental evaluar si los ciudadanos están adecuadamente protegidos frente a posibles abusos en la recolección y almacenamiento de sus datos genéticos. También resulta necesario examinar la existencia de controles efectivos que impidan usos indebidos, como investigaciones fuera del ámbito penal, discriminación o control estatal desproporcionado. Además, se debe analizar si se respeta el principio del consentimiento

informado en todas las etapas del proceso, asegurando el cumplimiento del debido proceso en la recolección y análisis de muestras genéticas.

Asimismo, es imprescindible considerar las implicancias éticas del uso de tecnologías avanzadas de análisis genético en un contexto de desigualdades sociales y estructurales. Por ejemplo, la discriminación en la selección de muestras, el sesgo en la construcción de perfiles genéticos y la posibilidad de errores judiciales debido a una interpretación inadecuada de los resultados genéticos son cuestiones críticas que deben abordarse. En un país como Argentina, con un pasado marcado por violaciones sistemáticas de derechos humanos, el uso de bases de datos genéticas remite a preocupaciones históricas sobre vigilancia estatal y control social, así como a la necesidad de proteger los derechos de las víctimas y sus familiares.

Por otro lado, el debate en torno al equilibrio entre seguridad pública y derechos individuales adquiere especial relevancia en un mundo interconectado, donde los datos son tratados como un recurso valioso y la tecnología avanza más rápido que la legislación. En este escenario, existe el riesgo de que la utilización de bases de datos genéticas derive en un estado de vigilancia genética, donde los derechos a la privacidad y la autonomía sean sacrificados en aras de la seguridad.

En suma, la problemática del uso de datos genéticos en investigaciones judiciales trasciende lo técnico y legal, ya que involucra cuestiones éticas, sociales y políticas de gran magnitud. Este trabajo propone abordar estas cuestiones desde una perspectiva interdisciplinaria, explorando los límites legales y éticos del uso de bases de datos genéticas en el sistema judicial argentino.

LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuáles son los mecanismos legales y éticos en la utilización de datos genéticos en investigaciones forenses en Argentina?

Para responder a esta pregunta, es necesario analizar las leyes y regulaciones vigentes en Argentina que regulan la genética forense, así como los principios éticos asociados con su aplicación en contextos judiciales. En primer lugar, cabe señalar que la

genética forense desempeña un papel esencial en la investigación criminal y la administración de justicia en el país. Esta disciplina permite identificar a los autores de delitos, reconstruir hechos y aportar pruebas científicas confiables que respaldan los procesos judiciales (Cerrutti, 2020). Su relevancia se ha consolidado gracias al desarrollo de tecnologías avanzadas que ofrecen resultados más precisos y confiables, transformando la forma en que se abordan los casos judiciales complejos.

No obstante, el manejo de información genética plantea desafíos significativos, dado que esta es altamente sensible y reveladora. Es crucial implementar salvaguardias legales y éticas que protejan los derechos individuales y garanticen la privacidad de las personas involucradas (Moreno, 2019). En este sentido, Argentina cuenta con un marco normativo que incluye disposiciones enfocadas en la protección del consentimiento informado y la privacidad, además de normas específicas para evitar la discriminación y el abuso. Estas regulaciones establecen un sólido marco regulatorio que busca equilibrar el avance científico con la protección de los derechos humanos (Rossi, 2018).

Respecto al consentimiento informado, este representa un principio fundamental para garantizar que los procedimientos genéticos se realicen de manera ética y respetuosa de los derechos individuales. El consentimiento debe ser un proceso completamente voluntario, en el cual los individuos sean informados de manera clara y comprensible sobre la naturaleza de los procedimientos forenses, así como los riesgos, beneficios y posibles usos de los datos obtenidos. Esto asegura que las personas involucradas tomen decisiones informadas y autónomas sobre la utilización de su información genética (Gómez, 2021).

Otro aspecto esencial es el manejo de datos sensibles. Las regulaciones vigentes en Argentina establecen protocolos estrictos para la recolección, almacenamiento, conservación y eventual destrucción de las muestras genéticas y los datos asociados. Estos protocolos buscan garantizar que los datos sean manejados de manera segura, protegidos contra accesos no autorizados y utilizados exclusivamente para fines legales y éticos. Además, se exigen medidas de seguridad informática y física para prevenir violaciones a la confidencialidad y garantizar la integridad de la información genética (Kriele, 2023). Estas medidas son particularmente relevantes en un contexto donde la información genética puede ser utilizada de manera indebida si no se establecen controles adecuados.

Desde una perspectiva ética, la genética forense en Argentina se rige por principios fundamentales como la no discriminación, la confidencialidad y el respeto por la dignidad humana. Por ejemplo, se prohíbe el uso de datos genéticos para discriminar o estigmatizar a personas o grupos sociales, evitando que la información obtenida sea empleada con fines ajenos al ámbito judicial (Ortega, 2017). Asimismo, la confidencialidad de los datos genéticos es un principio clave, ya que protege a los individuos frente a posibles vulneraciones de su privacidad y garantiza que solo personas autorizadas accedan a la información recopilada (Fernández, 2017).

Adicionalmente, el debate sobre el equilibrio entre los beneficios sociales de la genética forense y los riesgos asociados a su uso se ha intensificado en los últimos años. Por un lado, la genética forense ofrece herramientas invaluable para resolver crímenes y exonerar a inocentes; por otro, plantea preocupaciones éticas sobre la posibilidad de crear un sistema de vigilancia genética que sacrifique derechos fundamentales en aras de la seguridad pública. En un contexto global donde los datos se consideran un recurso estratégico, es fundamental que la legislación evolucione al mismo ritmo que la tecnología para evitar vacíos legales que puedan ser aprovechados con fines inapropiados.

En Argentina, la aplicación de la genética forense también se ve influenciada por su historia reciente, marcada por violaciones sistemáticas a los derechos humanos durante el último período dictatorial. Este contexto histórico refuerza la necesidad de adoptar un enfoque ético que no solo proteja los derechos de los individuos, sino que también garantice la utilización de esta tecnología con un respeto profundo por la memoria colectiva y los principios democráticos. Así, las bases de datos genéticas no solo tienen un impacto directo en la resolución de crímenes actuales, sino también en la búsqueda de justicia para víctimas de delitos del pasado, como los hijos de desaparecidos.

En suma, la utilización de datos genéticos en investigaciones judiciales en Argentina trasciende el ámbito técnico y legal, involucrando cuestiones éticas, sociales y políticas de gran magnitud. Este trabajo propone abordar estas cuestiones desde una perspectiva interdisciplinaria, explorando los límites legales y éticos del uso de bases de datos genéticas en el sistema judicial argentino, y promoviendo un equilibrio entre el avance tecnológico y la protección de los derechos humanos.

OBJETIVOS GENERALES:

- 1- Analizar las bases legales y los aspectos éticos relacionados con el empleo de datos genéticos en investigaciones forenses dentro del contexto de la legislación argentina.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1- Examinar y comparar la legislación vigente sobre uso de datos genéticos en Argentina, su implementación y adhesión en algunas de las jurisdicciones provinciales.
- 2- Vincular el uso de la genética, con los derechos a la privacidad, el consentimiento informado, la discriminación y la adecuada gestión de datos sensibles para garantizar los derechos de las personas.
- 3- Investigar sobre la instrumentación y ejecución de estas normativas en algunas provincias argentinas.
- 4- Evaluar las jurisprudencias y fallos más relevantes en Argentina.

DESARROLLO

A) Definición y uso de datos genéticos

Los datos genéticos son unidades de información que contienen las instrucciones biológicas únicas de un individuo. Deben definirse como datos personales relativos a las características genéticas heredadas o adquiridas de una persona física y que resulten del análisis de una muestra biológica de dicha persona, en particular del análisis cromosómico del ácido desoxirribonucleico (ADN) o del análisis del ácido ribonucleico (ARN), o del análisis de otro elemento que permita obtener información equivalente. Estos datos se encuentran codificados en el ADN y son extraídos a partir de muestras biológicas como sangre, saliva, piel, cabello, entre otros (Gómez, 2020).

La sangre es una de las fuentes más comunes para la obtención de ADN. La sangre periférica contiene una alta cantidad de leucocitos (glóbulos blancos) que son portadores de material genético. Es utilizada extensamente en estudios de paternidad, identificación de víctimas, y en investigaciones criminales. En Argentina, es frecuente en bancos de datos genéticos para determinar filiación en casos de niños desaparecidos durante la dictadura (Abuelas de Plaza de Mayo, 2020).

La saliva contiene células epiteliales bucales que se obtienen fácilmente mediante un hisopado bucal. Es una fuente no invasiva y sencilla de recolectar. Es una opción común en estudios de ADN en menores y en personas que necesitan pruebas de identificación sin procedimientos invasivos. En Argentina, es utilizada en bancos de datos genéticos provinciales y nacionales por su facilidad de uso en poblaciones vulnerables (Rossi, 2018).

Las raíces del cabello (folículos) contienen ADN suficiente para análisis genético. Sin embargo, el cabello debe tener raíz para ser efectivo en la recolección de ADN nuclear. Se usa en estudios forenses cuando hay cabellos encontrados en escenas de crímenes, lo que permite la identificación de personas en investigaciones policiales y judiciales.

Los huesos y dientes son fuentes robustas de ADN y pueden utilizarse para análisis genéticos incluso en condiciones de degradación extrema (Gómez, 2021). En estudios forenses, se emplean cuando las muestras blandas no están disponibles. En nuestro país, han sido fundamentales en la identificación de restos humanos en casos de

desapariciones forzadas, particularmente en el Banco Nacional de Datos Genéticos, donde se utilizan para identificar a personas desaparecidas durante la dictadura militar.

Los tejidos, como la piel y los músculos, son fuentes de ADN cuando están frescos. La extracción de ADN de tejidos blandos es común en análisis post mortem. Utilizados en medicina forense para realizar pruebas de identificación en casos de muerte reciente o en cadáveres que requieren identificación en accidentes o crímenes.

Con respecto a los fluidos corporales, como semen, sudor y otros fluidos corporales contienen células con ADN. Estos fluidos pueden ser difíciles de recolectar en algunas circunstancias, pero permiten análisis genético en ciertos contextos, como ser, en investigaciones de delitos sexuales, donde el ADN extraído del semen se utiliza para identificar a los perpetradores. Las leyes argentinas permiten el uso de ADN de fluidos corporales en estos casos, siempre que haya una orden judicial y se mantenga la cadena de custodia.

Ampliando otras definiciones vinculadas a la genética, hay que mencionar al ADN epitelial que es el material genético que se obtiene de células epiteliales, que recubren superficies internas y externas del cuerpo, como la piel, la mucosa bucal, el revestimiento de órganos y otros tejidos de contacto directo con el ambiente. Estas células contienen el ADN nuclear, que permite realizar análisis genéticos para identificar a individuos y establecer relaciones biológicas. Se caracteriza por ser de fácil obtención, es una de las fuentes de ADN más comunes y fáciles de recolectar sin procedimientos invasivos. Esto se debe a que las células epiteliales se desprenden constantemente y quedan en superficies como piel, saliva, y mucosas. Se obtiene mediante un hisopado bucal (frotis de la mucosa oral), que es una técnica sencilla y no invasiva para recoger células epiteliales. También se puede obtener de muestras de piel, restos dejados en objetos o superficies tocadas, e incluso de cabellos sin folículo. Aunque es una buena fuente de ADN, el material genético en células epiteliales puede ser limitado o estar degradado, especialmente en muestras antiguas o en condiciones ambientales adversas. Además, la cantidad de ADN presente es menor comparada con otras fuentes como la sangre o los tejidos, por lo que pueden requerirse técnicas de amplificación para obtener un perfil genético completo.

En el contexto de la investigación forense, los datos genéticos permiten identificar a personas de manera inequívoca y establecer conexiones entre muestras biológicas y

posibles autores de delitos (Cerrutti, 2019). Los avances en el análisis del ADN, como la tecnología STR (Short Tandem Repeats) y el perfilado genético, han mejorado notablemente la precisión de la identificación humana (Fernández, 2021). No obstante, la fiabilidad de estos datos y su interpretación han sido cuestionados en algunos casos, especialmente en situaciones donde se manejan pequeñas muestras o material biológico degradado (Rossi, 2018).

El uso de ADN en investigaciones criminales ha revolucionado el sistema de justicia penal. Las pruebas de ADN pueden ayudar a exonerar a inocentes y a condenar a culpables (Ortega, 2017). En crímenes como homicidios, violaciones o desapariciones, los datos genéticos se utilizan no solo para identificar a las víctimas, sino también para relacionar a sospechosos con escenas del crimen (Kriele, 2023).

El principal beneficio de los datos genéticos es su alta precisión para identificar individuos. Sin embargo, el uso de estos datos plantea también riesgos como la contaminación de muestras, la interpretación errónea de los resultados o el uso indebido de bases de datos genéticos para otros fines (Gómez, 2020).

B) Legislación vigente en Argentina y las distintas Jurisdicciones sobre la utilización de datos genéticos

El uso de material genético en Argentina plantea varios problemas claves: a) El ADN es una fuente de información genética única e irreplicable. Almacenarlo en bases de datos plantea el riesgo de un uso indebido de la información y de potenciales violaciones a la privacidad individual. En nuestro país, aunque la Ley 25.326 de Protección de Datos Personales regula la confidencialidad y manejo de datos personales, existen tensiones entre el derecho del Estado a utilizar estos datos para esclarecer delitos y el derecho de los individuos a mantener la confidencialidad de su información genética (Ortega, 2017). La preocupación se intensifica en contextos donde los datos se almacenan de manera indefinida, lo que aumenta el riesgo de acceso no autorizado y de posibles usos discriminatorios.

b) Consentimiento y Autonomía Individual: En muchos casos, las muestras genéticas se obtienen sin el consentimiento del individuo, especialmente en casos de condenados

por delitos graves. Esto plantea interrogantes éticos sobre el consentimiento informado y la autonomía personal. Si bien la Ley 26.879 permite la recolección de datos sin consentimiento en delitos sexuales, y la reciente Ley 27.759 amplía esta posibilidad a otros delitos, la falta de consentimiento directo es un punto de controversia en términos de derechos humanos (Kriele, 2023).

c) Permanencia y Uso de Datos: La legislación actual en Argentina no define límites precisos sobre cuánto tiempo deben conservarse los datos genéticos en las bases de datos, ni establece directrices claras sobre el uso secundario de esta información. Este vacío normativo permite, por ejemplo, que perfiles genéticos de personas condenadas permanezcan en las bases de datos aún después de cumplida su condena, lo que suscita dudas sobre la proporcionalidad y necesidad de conservar estos datos de manera indefinida (Bermúdez, 2018).

d) Impacto Psicológico y Estigmatización: La creación de perfiles genéticos vinculados a delitos puede tener efectos psicológicos y sociales en los individuos involucrados. La posibilidad de que datos genéticos se utilicen para identificar y vincular a individuos con ciertos delitos puede generar estigmatización, afectando tanto su vida personal como profesional. Además, existe el riesgo de que, en casos de error, un perfil genético incorrectamente asociado a un individuo pueda resultar en una acusación infundada, lo cual plantea serios riesgos para la reputación y el bienestar psicológico del individuo (Calamandrei, 2023).

e) Interpretación de Pruebas Genéticas y Debido Proceso: La precisión de las pruebas genéticas es elevada, pero no absoluta. En Argentina, han surgido preocupaciones sobre la interpretación errónea de estas pruebas, especialmente en casos donde las muestras biológicas están degradadas o son mínimas. La posibilidad de falsos positivos o interpretaciones erróneas plantea el riesgo de que personas inocentes sean involucradas en procesos judiciales, lo que pone en cuestión el respeto al debido proceso y la justicia. Este riesgo aumenta cuando las pruebas se presentan como evidencia irrefutable sin considerar las limitaciones técnicas o la posible contaminación de muestras (Rodríguez, 2021).

f) Control sobre la Recolección y Uso de Datos: En el contexto argentino, la recolección de datos genéticos ha estado limitada principalmente a delitos sexuales y casos de desaparición forzada, pero la reciente ampliación de estos registros a otros

tipos de delitos, mediante la Ley 27.759, extiende el alcance de la genética forense a una mayor cantidad de investigaciones. Esto plantea la pregunta de hasta qué punto se deben establecer límites en la expansión de estas bases de datos, y quién debe supervisar su uso para evitar prácticas abusivas y preservar la legitimidad del sistema judicial.

Basándonos en estos puntos intentaremos realizar un análisis exhaustivo de la legislación vigente.

Ley 23.511: Creación del Banco Nacional De Datos Genéticos

En Argentina, existe el Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG) que es una entidad autónoma y autárquica que fue creada en 1987 mediante la Ley 23.511. Su principal objetivo es recolectar y almacenar información genética para ayudar a esclarecer conflictos relacionados con la filiación. En 2009, bajo la Ley 26.548, se estableció que el BNDG operaría bajo la jurisdicción del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, según la Resolución N.º 224/10. En 2013, a través de un decreto, se reafirmó su carácter autónomo y se reglamentó su funcionamiento bajo el Decreto 38/2013 (Ley 23.511, 1987; Ley 26.879, 2013).

El BNDG se especializa en la obtención, almacenamiento y análisis de información genética como prueba en casos de delitos de lesa humanidad cometidos en Argentina hasta el 10 de diciembre de 1983. Su labor principal es la búsqueda e identificación de hijos e hijas de personas desaparecidas, ya sea que hubiesen sido secuestrados con sus padres o nacidos en cautiverio durante la dictadura militar. Además, apoya a la justicia y a organizaciones que se especializan en la identificación de los restos de víctimas de desaparición forzada. El BNDG no proporciona información genética a individuos particulares ni a entidades públicas o privadas, salvo que exista un requerimiento judicial (Ley 23.511, 1987).

Ley 26.879: Creación del Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados a Delitos contra la Integridad Sexual

Otra de las leyes que rigen el uso de datos genéticos en Argentina es la Ley 26.879, sancionada en 2013, que crea el Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados a Delitos contra la Integridad Sexual (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2013).

Esta ley establece la creación de una base de datos centralizada destinada a almacenar los perfiles genéticos de personas condenadas por delitos sexuales (Rossi, 2018).

El objetivo principal del registro es contar con una base de datos genéticos de personas condenadas por delitos sexuales. Esta información puede ser utilizada por las autoridades judiciales y fuerzas de seguridad en investigaciones futuras para la identificación de individuos vinculados a otros delitos. (Fernández, 2021).

La ley dispone que las personas condenadas por delitos contra la integridad sexual (como violaciones y abusos sexuales) están obligadas a proporcionar muestras biológicas que serán analizadas para obtener su perfil genético. Estos perfiles se almacenan indefinidamente en el registro, incluso después de que la condena haya sido cumplida (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2013).

El Ministerio de Justicia y Derechos Humanos es la autoridad encargada de supervisar el Registro Nacional de Datos Genéticos. Este organismo tiene la responsabilidad de asegurar que los datos almacenados en el registro sean utilizados exclusivamente para fines judiciales (Ortega, 2017).

La ley establece que las muestras biológicas pueden ser tomadas por orden judicial, y no requieren el consentimiento del condenado. Esto plantea una cuestión crítica en términos de derechos humanos y privacidad, ya que los condenados no pueden negarse a entregar su información genética (Fernández, 2021).

A pesar de la recolección obligatoria, la ley prevé medidas para garantizar la confidencialidad de los datos genéticos. Sólo pueden ser utilizados en investigaciones judiciales, y su uso para otros fines está prohibido bajo amenaza de sanciones penales (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2013).

Los exámenes genéticos se practicarán en los laboratorios debidamente acreditados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva o por organismos certificantes debidamente reconocidos por ese Ministerio. Los datos contenidos en el Registro serán considerados "sensibles y de carácter reservado, por lo que sólo serán suministradas a miembros del Ministerio Público Fiscal, a jueces y a tribunales de todo el país en el marco de una causa en la que se investigue alguno de los delitos contra la integridad sexual" (Lafferrière & Moya, 2018). La información obrante en el Registro sólo será dada de baja transcurridos cien años desde la iniciación de la causa en la que se

hubiera dispuesto su incorporación o por orden judicial. No rigen a este respecto los plazos de caducidad establecidos por el artículo 51 del Código Penal, el cual establece que los organismos oficiales que llevan registros penales no pueden informar sobre datos de un proceso que terminó con sobreseimiento o sentencia absolutoria.

Esta ley fue modificada el 26 de septiembre de 2024 por la **Ley 27.759**, creando el Registro Nacional De Datos Genéticos Vinculados con la Investigación Criminal, que amplía a todo tipo de investigación criminal el Registro Nacional de Datos Genéticos, contará con una base de datos de perfiles genéticos y una base de datos filiatorios, no relacionadas entre sí. También, funcionará para las investigaciones en el fuero federal y nacional, y las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires podrán firmar convenios con el registro con el fin de que sus Poderes Judiciales y Ministerios Públicos puedan utilizar sus servicios.

La **Ley 27.759**, sancionada el 26 de septiembre de 2024 y publicada en el Boletín Oficial el 14 de octubre de 2024, introduce modificaciones significativas a la Ley 26.879, que creó el Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados a Delitos contra la Integridad Sexual. Esta nueva legislación amplía el alcance del registro, permitiendo su aplicación en una variedad más amplia de investigaciones criminales. El artículo 1° de la Ley 26.879 fue sustituido para establecer la creación del "Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados con la Investigación Criminal", basado en perfiles genéticos obtenidos mediante análisis de ADN. Este cambio extiende el uso del registro más allá de los delitos contra la integridad sexual, abarcando una gama más amplia de investigaciones criminales (Ley 27.759, 2024).

Esta Ley, la cual aún no está reglamentada, pretende contribuir al esclarecimiento de hechos objeto de investigación judicial, especialmente en la individualización de presuntos autores y la desvinculación de personas ajenas al delito. Además, identificar y favorecer la determinación del paradero de personas extraviadas, desaparecidas o fallecidas, y discriminar las huellas de todo personal que interviene directamente en la escena del hecho delictivo.

La ley establece que las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires podrán firmar convenios con el registro para que sus Poderes Judiciales y Ministerios Públicos puedan utilizar sus servicios, promoviendo una colaboración más efectiva en la

investigación y resolución de delitos. A nivel provincial, varias jurisdicciones han implementado sus propios registros y bancos de datos genéticos:

En la Provincia de Buenos Aires, la Ley 13.869 establece la creación del Banco de Datos Genéticos, como una herramienta destinada a recolectar, almacenar y analizar perfiles genéticos para facilitar la investigación y resolución de delitos graves. Esta ley, sancionada en 2008, almacena y gestiona perfiles genéticos de personas implicadas en delitos graves, como homicidios, delitos contra la integridad sexual y desapariciones forzadas. Prioriza el consentimiento informado para la recolección de muestras genéticas, aunque en casos judiciales, un juez puede autorizar la obtención compulsiva de muestras si es necesario para la investigación (Ley 13.869, 2008).

En Catamarca la Ley 4.565, sancionada el 31 de agosto de 1989 y publicada el 24 de noviembre del mismo año adhiere a la Ley Nacional 23.511, que creó el Banco Nacional de Datos Genéticos para identificar a autores, cómplices y víctimas en casos de delitos graves como homicidios, delitos contra la integridad sexual y otros delitos complejos (Ley 4565, 1989). y la Ley N° 5165 sancionada el 1 de septiembre de 2005 y promulgada mediante el Decreto N° 1602 del 14 de septiembre de 2005, tiene como objetivo principal garantizar y resguardar el derecho a la dignidad, identidad e integridad de todas las personas en relación con su patrimonio genético (Ley 5165, 2005).

La Ley 8.953 de la provincia de Córdoba, sancionada en el año 2000, es una normativa que aborda aspectos éticos, legales y sociales relacionados con la genética, declarando de manera explícita la inviolabilidad del genoma humano (Ley 8953, 2001). Esta ley busca proteger los derechos fundamentales de las personas en un contexto de avances tecnológicos en la genética, estableciendo límites claros para garantizar la dignidad, privacidad e integridad de los individuos, posicionando a Córdoba como una de las provincias pioneras en la protección del genoma humano y la Ley N° 9.864, sancionada en 2010 por la Legislatura de la Provincia de Córdoba, establece la creación del Registro Provincial de Perfiles de ADN, anteriormente denominado Registro de Huellas Genéticas Digitalizadas. Esta normativa tiene como objetivo principal facilitar el esclarecimiento de hechos sometidos a investigación judicial penal, especialmente en la individualización de responsables penales y en la identificación de personas fallecidas, desaparecidas o extraviadas (Ley 9864, 2010).

En la provincia del Chaco, en el año 2009 se estableció la creación del Banco Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas, constituido sobre la base de la huella genética digitalizada obtenida de un análisis de ácido desoxirribonucleico (ADN), a través de la ley 6.333, que luego fue modificada por la ley 1726-N. Esta legislación, que depende del Superior Tribunal de Justicia y crea previo consentimiento u orden judicial las huellas genéticas de todo condenado que ingrese al Servicio penitenciario provincial y del personal policial de la provincia; tiene como objetivo facilitar el esclarecimiento de delitos de índole sexual mediante el uso de información genética (Ley 6333, 2009; Ley 1726-N, 2011). Pero a su vez, a través de esta, la provincia adhiere a la ley 25326 de protección de datos personales. Además, el registro tiene un enfoque en la protección de datos, ya que considera la información genética como datos sensibles y de carácter reservado, permitiendo su acceso solo a ciertas autoridades judiciales y del Ministerio Público en el marco de investigaciones penales (Ortega, 2017).

En la provincia de Entre Ríos la Ley N° 9.460, sancionada en 2002, establece un sistema de identificación de recién nacidos mediante la obtención de patrones genéticos. Esta normativa tiene como objetivo principal garantizar la seguridad y la correcta identificación de los recién nacidos, previniendo situaciones de suplantación o confusión en establecimientos de salud. La ley dispone que, al momento del nacimiento, se realice la toma de una muestra biológica del recién nacido para obtener su perfil genético. Este procedimiento se lleva a cabo en los establecimientos de salud, tanto públicos como privados, de la provincia. Requiere el consentimiento informado de los padres o tutores legales para la realización de la toma de muestras y el registro del perfil genético del recién nacido, asegurando el respeto por los derechos y la autonomía de las familias (Ley 9460, 2002). Y la Ley N° 10.016, sancionada en 2010 y promulgada el 7 de abril de 2011, establece la creación del Registro Provincial de Datos Genéticos en la provincia de Entre Ríos. Este registro funciona en el ámbito del Servicio de Genética Forense, dependiente del Superior Tribunal de Justicia de la provincia. El registro incluye perfiles genéticos de imputados, condenados, víctimas, evidencias forenses y familiares de personas desaparecidas, entre otros, siempre en el marco de investigaciones judiciales (Ley 10016, 2011).

En la provincia de Mendoza, la Ley N° 8.611, sancionada el 16 de octubre de 2013 establece la creación del Registro Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas. Este registro tiene como objetivo principal contribuir al esclarecimiento de hechos en investigaciones criminales, facilitando la identificación de personas responsables

mediante el análisis de perfiles genéticos (Ley 8611, 2013). La Ley N° 8.827 (2015) modifica el artículo 1 de la Ley N° 8.611, estableciendo que el registro dependerá del Poder Judicial, en la órbita del Ministerio Público (Ley 8827, 2015). Y la Ley N° 8.916 (2016) modifica la definición de huella genética digitalizada, que debe comprender un mínimo de veinte marcadores STRs autosómicos según el set extendido del CODIS del FBI. Amplia e incorpora huellas genéticas de personas imputadas, procesadas o condenadas en procesos penales, así como de personal de fuerzas de seguridad y servicios de seguridad privada que operen en la provincia (Ley 8916, 2016). E incorpora protocolos para la recolección de muestras biológicas, incluyendo la posibilidad de obtención compulsiva en casos específicos, siempre bajo autorización judicial.

Misiones la Ley XVII N° 81, sancionada en 2012, establece la creación del Banco Provincial de Datos Genéticos, tiene como objetivo principal certificar genéticamente la identidad de las personas, brindar datos filiatorios a requerimiento particular y establecer perfiles o patrones genéticos, y también crea el Registro Único de Personas con Enfermedad Congénita (RUPEC), lo que representa un avance significativo en la incorporación de tecnologías genéticas al servicio de la salud y la justicia en la provincia de Misiones (Ley XVII 81, 2012). Al establecer un marco legal para el uso de perfiles genéticos, se busca mejorar la eficiencia en la identificación de personas, el diagnóstico de enfermedades genéticas y la resolución de casos judiciales, garantizando la protección de los derechos fundamentales de las personas involucradas y la Ley I N° 163, sancionada en 2018, modifica la Ley I N° 100 (anteriormente Ley 3143) que regula el ejercicio profesional de los Licenciados en Genética y establece la creación de su Colegio Profesional, dado que en esta provincia se dicta la carrera de Licenciado en Genética (Ley I 163, 2018).

En Santa Fe, la Ley N° 13.222, sancionada el 17 de noviembre de 2011 en la provincia de Santa Fe, establece la creación del Registro Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas. Este registro tiene como objetivo principal facilitar el esclarecimiento de hechos sometidos a investigación judicial, especialmente en la individualización de personas responsables en la comisión de delitos, mediante la identificación de perfiles genéticos obtenidos a través del análisis de ADN. Favorecer el esclarecimiento de hechos sometidos a investigación judicial, identificar personas extraviadas, desaparecidas o fallecidas y discriminar las huellas del personal policial y de otros agentes públicos que

intervienen en el lugar del hecho, como un aspecto de la cadena de custodia y para determinar posibles casos de contaminación biológica de evidencia (Ley 13222, 2011).

Todas estas normativas provinciales complementan la legislación nacional, permitiendo una colaboración más efectiva en la investigación y resolución de delitos a través del uso de datos genéticos (Ortega, 2017; Rossi, 2018).

Con respecto a las adhesiones a la ley 26879, de las distintas jurisdicciones del país, o la creación de nuevas legislaciones de esta naturaleza han sido regulados en varias provincias argentinas, como ser: Mendoza, Neuquén, Tucumán, Corrientes, Buenos Aires, Chubut, Chaco, Córdoba, San Luis, San Juan, La Pampa, Salta, Misiones, Entre Ríos, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Formosa, Santa Cruz. Pero en varias de estas provincias las leyes no han sido reglamentadas (Bermúdez, 2018; Rossi, 2018).

Ley 25.326: Ley de Protección de Datos Personales

La Ley 25.326, también conocida como la Ley de Protección de Datos Personales, fue sancionada en el año 2000 y se constituye como la norma principal en Argentina para la protección de datos personales, incluyendo los datos genéticos (Ley 25.326, 2000). La Ley ha sido reglamentada por el Decreto N° 1558/01, modificado mínimamente por su similar Decreto N° 1160/10.

La ley garantiza el derecho de las personas a controlar sus datos personales, lo que incluye la recolección, almacenamiento y procesamiento de su información. Esto aplica a cualquier dato que permita la identificación de un individuo, como es el caso de los datos genéticos (Ortega, 2017).

La ley establece que, en principio, los datos personales no pueden ser recolectados sin el consentimiento del titular, salvo en casos expresamente previstos por la ley. En el caso de los datos genéticos, la Ley 26.879 permite la recolección de estos datos sin consentimiento en el caso de personas condenadas por delitos sexuales, lo que crea una excepción a la regla general de consentimiento establecido por la Ley de Protección de Datos (Kriele, 2023).

Los titulares de datos tienen el derecho de acceder a la información que ha sido recopilada sobre ellos, así como a solicitar la rectificación de datos incorrectos o la

supresión de los mismos cuando ya no sean necesarios para los fines para los que fueron recolectados (Ley 25.326, 2000).

Los organismos o entidades que recolectan procesan o almacenan datos personales, incluidos los datos genéticos, tienen la obligación de asegurar que se cumplan los principios de la ley, entre ellos la confidencialidad, la seguridad y la legalidad del uso de los datos.

En 2016, se creó la Agencia de Acceso a la Información Pública, como autoridad de control de la Ley 25.326, encargada de garantizar el cumplimiento de las normativas relacionadas con la protección de datos personales (Bermúdez, 2018).

En el ámbito de las provincias, se han promulgado leyes que complementan la normativa nacional, abordando específicamente la confidencialidad de la información genética. Por ejemplo, la Ley 712 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires prohíbe la difusión de información genética sin el consentimiento expreso del individuo. Esto incluye la prohibición de que las compañías de seguros soliciten análisis genéticos como condición para la cobertura de servicios de salud. Además, se establece que los damnificados por violaciones a la confidencialidad pueden reclamar reparaciones, reflejando un enfoque proactivo hacia la protección de los derechos de los individuos afectados (ley 712 .2001 CABA).

Asimismo, la Ley 3301 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires establece la protección de la privacidad de los sujetos en investigaciones de salud, asegurando que la información personal sea manejada conforme a la Ley 25.326. Esta ley refuerza la obligación de los investigadores de implementar métodos que garanticen el anonimato de los sujetos y de disociar sus datos personales de la información utilizada en la investigación (Ortega, 2017).

En la Provincia de Córdoba, la Ley 8953 refuerza la prohibición de utilizar estudios genéticos para fines discriminatorios. Establece que, tanto en el ámbito público como privado, no se pueden realizar, utilizar, consultar ni difundir estudios genéticos con fines laborales, salvo en casos autorizados judicialmente o con consentimiento expreso del interesado. Esta legislación refuerza la necesidad de proteger a los individuos de posibles consecuencias negativas derivadas de la divulgación no autorizada de su información genética (Ley 8953, 2001).

La Ley 5165 de la Provincia de Catamarca incluye diversas disposiciones significativas, entre las cuales se resalta que está estrictamente prohibido divulgar o hacer pública la información genética de las personas sin su consentimiento, salvo en situaciones autorizadas por la justicia. Además, los resultados de los estudios genéticos solo se comunicarán a las personas interesadas si estas así lo solicitan, respetando su derecho a optar por no conocer dicha información (Ley 5165, 2005).

En la provincia del Chaco, como se mencionó previamente, la confidencialidad está dada por la ley 1726-N que adhiere a la no divulgación de datos personales, excepto indicación judicial (Ley 1726-N, 2011).

A pesar de eso, los legisladores argentinos están trabajando junto con varias entidades no gubernamentales desde hace varios años en proyectos para modificar la ley 25.326, y adecuarla a las normativas de la Unión Europea, para que Argentina siguiese siendo un país con nivel de protección adecuado conforme los lineamientos europeos y, por ende, continuar teniendo una ventaja comparativa en el mercado en relación a otros países con un nivel de protección no adecuado (dirección Nacional de Protección de datos personales , 2016).

Código Penal Argentino: Regulación del uso de ADN en investigaciones

El Código Penal Argentino también incluye disposiciones que permiten el uso de pruebas de ADN en el marco de investigaciones criminales. (Rossi, 2018). Aunque el Código Penal no regula de manera directa la creación de bases de datos genéticas, en su artículo 218 bis autoriza la recolección de muestras biológicas para la identificación de personas en casos judiciales (Ortega, 2017).

El Código Penal permite que se realicen análisis de ADN en investigaciones criminales para identificar a sospechosos, víctimas o para comparar con evidencia encontrada en la escena del crimen, expresando: en el artículo 218 bis al Código Procesal Penal de la Nación "la facultad judicial de proceder a la toma de muestras de ADN de cualquier persona con fines específicos, mediante auto fundado que justifique la necesidad, razonabilidad y proporcionalidad particular en el caso, pudiendo ordenar la obtención de ácido desoxirribonucleico (ADN), del imputado u otra persona si fuere necesario para su identificación o la constatación de circunstancias relevantes para la investigación" (Ley 26.549, 2009). Esta herramienta ha sido fundamental en la resolución de crímenes

complejos, pero también plantea cuestiones sobre la legitimidad de las pruebas recolectadas y el respeto al debido proceso.

El uso de pruebas de ADN debe respetar los derechos fundamentales de los acusados, incluido el derecho a no autoincriminarse. Existen debates sobre la obligatoriedad de someterse a pruebas de ADN y la violación potencial del derecho a la intimidad y la privacidad.

El derecho a la intimidad y la privacidad está protegido en Argentina por: -El artículo 19 de Constitución Nacional que garantiza que las acciones privadas de las personas que no perjudiquen a terceros están fuera de la autoridad estatal.

- Artículo 11 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos que prohíbe las injerencias arbitrarias en la vida privada de las personas.

- Artículo 17 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, el cual respalda la protección contra injerencias arbitrarias o ilegales en la vida privada, la familia, el domicilio o la correspondencia.

Cuando las pruebas de ADN son ordenadas por el sistema judicial, pueden entrar en tensión con estos derechos fundamentales. La recolección de ADN implica un acto invasivo que afecta aspectos íntimos de la persona, ya que este material contiene información altamente sensible, no solo sobre la identidad, sino también sobre rasgos genéticos, predisposiciones médicas y relaciones familiares.

La imposición de pruebas de ADN puede implicar violaciones al derecho a la intimidad y la privacidad en los siguientes escenarios: - Falta de consentimiento informado: aunque las leyes procesales permiten que el juez ordene la recolección de muestras biológicas, esto debe hacerse garantizando el respeto a la dignidad y los derechos de la persona, asegurando su debida notificación y la posibilidad de defensa. - Impacto en la presunción de inocencia: obligar a un imputado a entregar muestras de ADN antes de una condena puede percibirse como una presunción de culpabilidad, afectando el principio de presunción de inocencia.

Resoluciones y Directrices del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

El Ministerio de Justicia y Derechos Humanos emite diversas resoluciones y directrices que regulan de manera más detallada el funcionamiento del Registro Nacional de Datos Genéticos y los procedimientos para la recolección de muestras biológicas. (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2013). Estas directrices incluyen:

a-Protocolos de recolección de muestras: Se establecen procedimientos detallados para la recolección de muestras biológicas de personas condenadas por delitos sexuales. Estos protocolos deben cumplir con estándares de calidad y respeto a los derechos humanos, garantizando la cadena de custodia y evitando la contaminación de las muestras. Las muestras y evidencias, en especial las genéticas, deben cumplir con ciertos principios y condiciones generales para ser aceptadas en los Laboratorios Regionales de Investigación Forense (LRIF). Si alguna de estas condiciones se altera, la solicitud de análisis será rechazada, y los elementos serán devueltos al responsable, documentando quién realizó su recolección y asegurando el cumplimiento de la cadena de custodia. Los principios que rigen este proceso son los siguientes: representatividad, identificación correcta, integridad del material y peligrosidad si correspondiere (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, 2017).

b-Actualización de bases de datos: Las resoluciones ministeriales establecen los procedimientos para la actualización y el mantenimiento de los perfiles genéticos en el Registro Nacional de Datos Genéticos. Esto incluye la actualización de información personal de los condenados y la eliminación de datos en casos excepcionales, como la revocación de condenas (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2013).

Además, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos en 2013, dictó la Resolución 523, donde se establece al software abierto GENis como el sistema oficial de almacenamiento, comparación y valoración estadística de coincidencias de perfiles genéticos forenses en el ámbito de la Dirección del Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados a Delitos contra la Integridad Sexual (Res 563, 2023). Es una herramienta informática diseñada para comparar perfiles genéticos obtenidos de muestras biológicas en diversas escenas del crimen, desarrollada por la Fundación Sadosky. GENis es operado por el Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), y actualmente se encuentra en fase de prueba en el Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires. Además, existe

un acuerdo con el Consejo de Procuradores, Fiscales, Defensores y Asesores Generales de la República Argentina y el Consejo Federal de Política Criminal para coordinar la implementación de la herramienta, que será desplegada en la Justicia de varias provincias: Salta, La Pampa, Mendoza, Entre Ríos y otras 15 jurisdicciones provinciales. (fundación Sadosky.2024).

Leyes relacionadas con la Identidad y los Derechos Humanos

Argentina tiene una sólida tradición en la protección de los derechos humanos y la identidad genética, en parte como resultado de su historia reciente (Cerrutti, 2019)., en la que la dictadura militar (1976-1983) secuestró y desapareció a miles de personas. En este contexto, organizaciones como las Abuelas de Plaza de Mayo tuvieron un destacado rol en la identificación de niños secuestrados a través de pruebas de ADN (Gómez, 2020). Este contexto ha influido profundamente en la legislación sobre el uso de datos genéticos para la búsqueda de la verdad histórica y la protección de la identidad.

La Convención Americana sobre Derechos Humanos, a la que Argentina está adherida, garantiza el derecho de toda persona a conocer su verdadera identidad biológica. En este sentido, la legislación argentina ha facilitado el uso de datos genéticos para casos de búsqueda de identidad, como la identificación de hijos de desaparecidos.

En estos casos, las pruebas genéticas han generado debates en torno al consentimiento, ya que muchos individuos que han sido identificados mediante pruebas de ADN no dieron el mismo de manera explícita, para ser sometidos a dichas pruebas. Esto plantea un conflicto entre el derecho a la identidad y el derecho a la privacidad.

El derecho a la identidad, especialmente en casos de búsqueda de verdad biológica, busca garantizar que las personas puedan conocer sus orígenes, su filiación y su historia, lo que resulta esencial para su desarrollo personal y social. El artículo 75, inciso 22 de la Constitución Argentina, otorga jerarquía constitucional a tratados internacionales que protegen el derecho a la identidad, como la Convención Americana sobre Derechos Humanos (art. 19) y la Convención sobre los Derechos del Niño (art. 8).

El derecho a la privacidad garantiza que los individuos puedan decidir sobre su información personal, incluyendo datos sensibles como su identidad genética. Este derecho se opone a la intromisión en la vida privada sin consentimiento, incluso cuando la motivación sea la búsqueda de la verdad biológica.

La solución al conflicto entre el derecho a la identidad y el derecho a la privacidad en Argentina se basa en el principio de proporcionalidad. Este principio establece que las medidas que limiten derechos deben: - Ser necesarias para alcanzar un fin legítimo (por ejemplo, garantizar el derecho a la identidad).

- Ser proporcionales en su alcance y no implicar una afectación desmedida al derecho restringido (como la privacidad).
- Respetar el debido proceso y garantizar mecanismos de revisión judicial.

Además, en casos que involucren a menores de edad, se aplica el principio del interés superior del niño (Ley 26.061,2005), que puede inclinar la balanza a favor del derecho a la identidad.

Leyes vigentes sobre Genética y Discriminación

En la República Argentina, la legislación sobre la discriminación genética ha evolucionado, reflejando un reconocimiento creciente de la importancia de la protección de datos personales en este ámbito. La Ley 23.592, promulgada en 1988, establece un marco general para la penalización de actos discriminatorios, aunque no aborda específicamente la discriminación basada en información genética. Esta ley se centra en factores como raza, religión, nacionalidad y condiciones sociales, dejando un vacío en la protección de la información genética.

Por otro lado, la Ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001) proporciona un enfoque más directo al abordar la discriminación genética. Esta ley establece principios fundamentales para la investigación, subrayando el respeto a la dignidad humana, la privacidad de los sujetos de investigación y la confidencialidad de los datos obtenidos. Específicamente, prohíbe la discriminación por condición física, salud y datos genéticos, además de la comercialización del cuerpo humano (Ley 25.467, 2001). Abarcando de esta manera, un resguardo importante legal y ético en la protección de las personas que eran discriminadas anteriormente por diversas cuestiones (Rossi, 2018; Bermúdez, 2018).

Estudios genéticos y consentimiento informado

Existen varios países que carecen de una regulación específica sobre el consentimiento informado en estudios genéticos, pero que incluyen disposiciones

generales sobre este tema en sus normativas relacionadas con el sistema de salud, la práctica médica o la investigación en seres humanos. Un ejemplo es Argentina, donde las disposiciones sobre consentimiento informado se encuentran de forma general dentro de la Ley de Derechos del Paciente N° 26.529, promulgada el 21 de octubre de 2009, y modificada por la Ley N° 26.742 del 9 de mayo de 2012, así como en el artículo 59 del Código Civil y Comercial Argentino.

Ley 26.529 de Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud (2009), establece el consentimiento informado como un derecho fundamental de todos los pacientes. Define al consentimiento informado como la declaración libre, expresa y consciente por parte del paciente, después de recibir información adecuada, sobre procedimientos diagnósticos o terapéuticos. Ahora bien, en el contexto de estudios genéticos, exige que los pacientes sean informados sobre los alcances, beneficios, riesgos y posibles consecuencias del análisis.

El consentimiento informado debe cumplir con los siguientes principios fundamentales, según el marco legal argentino: ser libre y voluntario (la persona debe decidir sin coacción, presión o influencia indebida y puede rechazar la realización del estudio genético sin sufrir consecuencias indebidas), expreso (indica que debe ser manifestado de forma explícita, generalmente por escrito, y en un lenguaje claro y comprensible) ser precedido de información adecuada (debe recibir información detallada sobre el propósito del estudio genético, los procedimientos, beneficios, riesgos, confidencialidad de los resultados, uso previsto, almacenamiento y acceso futuro de los datos genéticos) y revocable (puede ser retirado en cualquier momento, salvo en situaciones judiciales donde una orden expresa lo determine).

El consentimiento informado es un pilar fundamental para la realización de estudios genéticos, ya que asegura el respeto a la autonomía y la privacidad de las personas. Sin embargo, su obligatoriedad puede ser limitada en contextos judiciales donde el interés público o el derecho a la identidad justifican la realización de pruebas genéticas sin consentimiento. El desafío radica en garantizar un equilibrio adecuado entre el uso de esta tecnología y la protección de los derechos fundamentales, reforzando la transparencia y la regulación sobre el uso de datos genéticos en todos los ámbitos.

Confidencialidad De La Información Genética Humana

Con respecto al marco normativo de confidencialidad en relación con la información genética humana en Argentina está estructurado a través de una combinación de leyes, resoluciones ministeriales y regulaciones provinciales que, aunque no son específicas en todos los aspectos, garantizan la protección de la privacidad de los individuos en el contexto de la investigación en salud.

La Constitución Nacional de la República Argentina, en su artículo 19, protege las *acciones privadas de los hombres*, lo que establece un precedente importante para la confidencialidad en la vida personal y médica (Constitución Nacional Argentina, art. 19). Además, el artículo 43 reconoce el derecho a la *acción de habeas data*, que permite a los individuos acceder y controlar la información que les concierne (Constitución Nacional Argentina, art. 43). Sin embargo, a pesar de estos principios constitucionales, Argentina carece de legislación federal que se enfoque exclusivamente en la confidencialidad de la información genética (Ortega, 2017).

Una de las principales herramientas legales en este contexto es la Resolución Administrativa N° 1480 del Ministerio de Salud de la Nación, que aprobó la Guía para Investigaciones en Salud Humana. Esta guía no solo proporciona directrices sobre cómo llevar a cabo investigaciones, sino que también destaca la importancia de la confidencialidad. En el apartado relacionado con la confidencialidad de la información, se establece que "los investigadores deben tomar todas las precauciones necesarias para proteger la privacidad y la confidencialidad de la información de los participantes en el estudio" (Ministerio de Salud de la Nación, 2011). La ley también enfatiza que la manipulación de datos sensibles, como los datos genéticos, conlleva riesgos significativos para la privacidad de los individuos y, por lo tanto, debe ser manejada con sumo cuidado.

Como se mencionó anteriormente, la Ley Nacional 25.326 sobre la protección de datos personales es otro pilar fundamental en la protección de la información genética.

Esta ley prohíbe la creación de archivos o registros que revelen datos sensibles sin el consentimiento de los afectados. Según el artículo 1 de esta ley, su objetivo es "la protección integral de los datos personales asentados en archivo, registros, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento de datos, sean estos públicos o privados" (Ley 25.326,2000). Además, el artículo 8 permite la recolección de datos de salud bajo

ciertas condiciones, siempre que se respete el secreto profesional y se garantice la confidencialidad (Rossi, 2018).

Manejo de la Información Genética en Investigaciones en Seres Humanos en Argentina

A nivel nacional, la Ley 25467 de Ciencia, Tecnología e Innovación (B.O. 26/9/2001) establece en su artículo 3 los "principios de carácter irrenunciable y de aplicación universal" que regirán cualquier actividad de investigación en ciencia, tecnología e innovación. Entre estos principios se destacan: "b) El respeto por la privacidad e intimidad de los sujetos de investigación y la confidencialidad de los datos obtenidos; i) La no discriminación de personas en función de su condición física, salud, historial y datos genéticos"(ley 25.467,2001).

Aunque la ley no menciona específicamente la información genética, es importante considerar lo dispuesto por el Art. 58 del Código Civil y Comercial, que estipula la necesidad de proteger "la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal" (CCyC. art. 58, inciso h).

Asimismo, la Resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación incluye en su anexo, en el punto a3, que los pacientes tienen derecho a ser informados sobre el uso de sus datos o muestras para investigación. Los investigadores deben obtener el consentimiento previo, aunque un Comité de Ética en Investigación (CEI) puede aprobar el uso de datos o muestras sin este consentimiento, siempre que se demuestre que el proyecto es científicamente válido y que el riesgo es mínimo. En tal caso, se debe garantizar la protección de la privacidad y la confidencialidad a través de la disociación irreversible de los datos o muestras biológicas (Ministerio de Salud de la Nación, 2011).

Se establece que la negativa de los individuos a participar no debe considerarse como un criterio de impracticabilidad para omitir el consentimiento. En caso de que se obtengan muestras biológicas durante la investigación, el consentimiento informado debe incluir información sobre: a) los posibles usos, directos o secundarios, de las muestras; b) el destino de las muestras al finalizar el estudio; c) la garantía de que las muestras o los datos no serán comercializados; y d) la posibilidad de ofrecer beneficios monetarios o de otro tipo al participante si se desarrolla un producto comercial a partir de las muestras (Ortega, 2017).

En el ámbito de las provincias se destacan las siguientes normativas: En CABA, la Resolución 595/2014 del Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires establece, en su artículo 7, normas para investigaciones genéticas o proteómicas. Antes de la obtención de muestras, los potenciales participantes deben ser informados sobre el objetivo de la investigación, sus riesgos y consecuencias, su derecho a conocer o no sus datos genéticos, y la posibilidad de acceder a ellos, salvo en caso de disociación irreversible de su identidad

Los datos obtenidos para investigación no deben conservarse vinculados a una persona identificable por más tiempo del necesario. Además, no deben utilizarse para fines incompatibles con el consentimiento original, a menos que se obtenga un nuevo consentimiento. Se debe garantizar que el uso de los datos no exponga a personas o comunidades al riesgo de discriminación. En caso de pruebas genéticas relevantes para la salud, se debe proporcionar asesoramiento genético adecuado, que debe ser culturalmente sensible y respetar el interés superior de la persona involucrada (Ley 26.061, 2005).

El artículo 8 regula aspectos del consentimiento informado para el uso de muestras biológicas, detallando la información que debe incluirse, como los posibles usos directos o secundarios, la confidencialidad de los datos, el derecho a solicitar la destrucción de las muestras y las previsiones para desarrollos comerciales. También aborda la posibilidad de excepción al consentimiento informado en ciertas circunstancias, como la imposibilidad de obtenerlo o cuando se demuestre que la investigación no tiene riesgos y es de importancia para la comunidad (Fernández, 2021).

En la provincia del Chaco, las leyes que regulan estudios de investigación en humanos, particularmente en el ámbito de la ciencia y la salud, se encuentran influenciadas por la normativa nacional y local. La Ley 3969-A es una de las normativas recientes que establece la estructura y funcionamiento de los ministerios, incluyendo aquellos encargados de ciencia, tecnología e innovación, lo que impacta en la regulación y supervisión de investigaciones científicas en la provincia (Ley 3969-A, 2020). Adicionalmente, el Ministerio de Salud de Chaco regula la investigación biomédica a través de normativas que exigen el consentimiento informado y el respeto por la privacidad de los participantes en estudios clínicos y experimentales. Esta normativa se enmarca en los principios nacionales sobre bioética y el manejo de datos personales,

aplicables también a la investigación genética y proteómica, como se detalla en las leyes nacionales (Bermúdez, 2018).

C) Fallos y Jurisprudencias relevantes en Argentina

Entrando ahora en el análisis de algunas jurisprudencias argentinas, varios fallos y debates han abordado la legalidad y las cuestiones éticas relacionadas con el uso de datos genéticos en investigaciones forenses. Un aspecto central es el equilibrio entre la necesidad de resolver delitos y la protección de los derechos fundamentales, como el derecho a la intimidad y a no autoincriminarse.

A continuación, se transcriben solo cuatro jurisprudencias claves en Argentina relacionadas con la legalidad y las cuestiones éticas sobre la utilización de datos genéticos en investigaciones forenses. Estas decisiones reflejan el enfoque que los tribunales argentinos han tomado sobre el uso de pruebas genéticas, en particular en el ámbito de los derechos humanos, la intimidad, y el consentimiento.

1. Caso "Prieto" (Corte Suprema de Justicia de la Nación, 2009)

Este fallo trató sobre la constitucionalidad de la toma compulsiva de muestras de ADN en el marco de una investigación judicial. El tribunal debía resolver si la recolección de muestras sin el consentimiento del acusado violaba sus derechos a la intimidad y a la no autoincriminación.

Hechos: En este caso, el acusado se negó a brindar una muestra de su ADN durante la investigación de un homicidio. La fiscalía solicitó una orden judicial para obtener la muestra de forma compulsiva, argumentando que se trataba de una medida necesaria para el esclarecimiento del crimen.

Sentencia: La Corte Suprema de Justicia de la Nación determinó que la toma compulsiva de ADN no vulnera los derechos constitucionales, siempre que esté justificada por una necesidad concreta dentro de una investigación penal y esté supervisada por una autoridad judicial competente. El tribunal enfatizó que la recolección de muestras genéticas debía realizarse con moderación y proporcionalidad, en línea con el principio de razonabilidad.

Fundamentos: La Corte argumentó que la información genética es relevante para la resolución de crímenes graves y que, en estos casos, el interés público en la justicia prevalece sobre el derecho a la intimidad del individuo. Sin embargo, señaló que esta práctica debe ser utilizada de manera excepcional y bajo estrictos controles judiciales para evitar abusos.

"El derecho a la intimidad no es absoluto y puede ser razonablemente restringido cuando los intereses de la sociedad, como la administración de justicia y el esclarecimiento de crímenes graves, lo demanden". (Corte Suprema de Justicia de la Nación, fallo "Prieto", 2009)

2. Caso "Abuelas de Plaza de Mayo c/ Estado Nacional" (Corte Suprema de Justicia de la Nación, 2003)

Este fallo emblemático está relacionado con la identificación genética de personas desaparecidas durante la dictadura militar, una cuestión que ha sido abordada de manera recurrente por los tribunales argentinos. En este caso, las Abuelas de Plaza de Mayo solicitaron al Estado Nacional la creación de un banco de datos genéticos que permitiera identificar a los niños apropiados ilegalmente durante el régimen militar.

Hechos: La organización Abuelas de Plaza de Mayo demandó la creación de un Banco Nacional de Datos Genéticos que facilitara la identificación de los niños nacidos en cautiverio o secuestrados por la dictadura y posteriormente adoptados por familias que desconocían su verdadero origen.

Sentencia: La Corte Suprema falló a favor de las Abuelas de Plaza de Mayo, ordenando la creación de un banco de datos genéticos especializado para la identificación de personas desaparecidas. El tribunal argumentó que el uso de la genética con fines humanitarios, como la reparación de las víctimas de delitos de lesa humanidad, no solo era legal, sino éticamente necesario.

Fundamentos: El fallo reconoció que la utilización de pruebas genéticas en estos casos no vulneraba el derecho a la privacidad, ya que el interés superior de la verdad histórica y la reparación de las víctimas prevalecía. La Corte sostuvo que el derecho a la identidad, especialmente en el contexto de violaciones graves de derechos humanos, es fundamental y debe ser protegido.

"El derecho a la identidad biológica es un derecho humano fundamental, especialmente en el contexto de crímenes de lesa humanidad. La creación de un banco de datos genéticos para la identificación de desaparecidos constituye una medida de justicia reparadora." (Corte Suprema de Justicia de la Nación, fallo "Abuelas de Plaza de Mayo c/ Estado Nacional", 2003)

3. Caso "G., M. c/ Estado Nacional" (Corte Suprema de Justicia de la Nación, 2015)

Este caso trató sobre el conflicto entre el derecho a la privacidad de una persona y el derecho de su familia biológica a conocer su identidad genética. La Corte debió determinar si una persona estaba obligada a someterse a una prueba de ADN para confirmar su filiación con un niño nacido durante la dictadura militar.

Hechos: Un hombre fue convocado a realizarse un análisis de ADN para determinar si era hijo de desaparecidos. El demandante se negó, argumentando que tenía derecho a mantener su privacidad y no quería someterse a un examen genético que pudiera alterar su identidad personal y familiar.

Sentencia: La Corte Suprema determinó que el interés superior del niño en conocer su verdadera identidad biológica prevalecía sobre el derecho del demandante a la privacidad. El tribunal concluyó que, en casos de crímenes de lesa humanidad, el derecho a la verdad y la justicia reparadora debía primar sobre la negativa a someterse a pruebas genéticas.

Fundamentos: El tribunal enfatizó que el derecho a la verdad histórica es un componente clave del derecho a la identidad y que, en situaciones excepcionales como las dictaduras y los crímenes de lesa humanidad, el Estado tiene la obligación de garantizar la justicia y la reparación para las víctimas. Si bien reconoció la importancia de la privacidad, la Corte señaló que este derecho puede ser limitado en casos de violaciones graves de derechos humanos.

"El derecho a la identidad, particularmente en el contexto de crímenes de lesa humanidad, prevalece sobre la negativa individual a someterse a exámenes genéticos cuando estos tienen por objetivo la reparación y el esclarecimiento de la verdad." (Corte Suprema de Justicia de la Nación, fallo "G., M. c/ Estado Nacional", 2015)

4. Caso "Mendoza, E." (Cámara Federal de Apelaciones de La Plata, 2011)

En este fallo, la Cámara Federal de Apelaciones de La Plata abordó la cuestión del uso de datos genéticos en investigaciones penales comunes, fuera del contexto de crímenes de lesa humanidad. El caso involucró la recolección compulsiva de muestras de ADN en una investigación por homicidio.

Hechos: El imputado en un caso de homicidio se negó a proporcionar voluntariamente una muestra de ADN, lo que llevó a la fiscalía a solicitar una orden judicial para obtener la muestra de manera compulsiva. El acusado argumentó que esto violaba su derecho a no autoincriminarse.

Sentencia: La Cámara Federal de Apelaciones sostuvo que la recolección compulsiva de ADN es constitucional siempre que esté debidamente justificada y sea proporcional a la gravedad del delito investigado. El tribunal también destacó que la obtención de material genético no violaba el derecho a no autoincriminarse, ya que el ADN se considera una prueba objetiva, similar a una huella digital.

Fundamentos: El tribunal subrayó la importancia del principio de proporcionalidad, señalando que la toma de ADN sin consentimiento solo debe permitirse en investigaciones de delitos graves y bajo estricta supervisión judicial. Además, enfatizó que las pruebas genéticas deben ser utilizadas únicamente con fines de investigación criminal y no para otros propósitos.

"La toma compulsiva de ADN, cuando está debidamente justificada y supervisada judicialmente, no vulnera el derecho a no autoincriminarse, ya que se trata de una prueba objetiva destinada al esclarecimiento de la verdad." (Cámara Federal de Apelaciones de La Plata, fallo "Mendoza, E.", 2011)

ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN Y FALLOS

Realizando un análisis detallado del marco normativo en Argentina con respecto a los datos genéticos, que se presentó, se observa que existe un equilibrio entre la necesidad del Estado de utilizar estas herramientas para combatir delitos graves y la protección de los derechos fundamentales de los individuos (Fernández, 2017; Bermúdez, 2018).

El análisis de los datos genéticos y su uso en diferentes contextos forenses y legales en Argentina revela una intersección compleja entre ciencia, derechos fundamentales y legislación. Los datos genéticos, definidos como información biológica única obtenida del ADN, ARN u otros componentes moleculares, representan una herramienta invaluable para la identificación de individuos, el esclarecimiento de delitos y la búsqueda de la verdad en casos históricos y contemporáneos (Ley 23.511; Ministerio de Salud de la Nación, 2011). Sin embargo, su manejo implica desafíos éticos, sociales y jurídicos que requieren un enfoque interdisciplinario y normativo sólido (Rossi, 2018).

El material genético, codificado en el ADN y extraído de fuentes biológicas como sangre, saliva, cabello, huesos y tejidos, se ha convertido en un recurso clave en investigaciones forenses. Cada tipo de muestra tiene ventajas y limitaciones según el contexto. La sangre, por ejemplo, es una fuente altamente precisa y común en investigaciones de filiación y justicia penal (Resolución 1480,2011). En contraste, la saliva, aunque menos invasiva, resulta especialmente útil en poblaciones vulnerables o en casos donde se prioriza la simplicidad en la recolección. Los huesos y dientes, por su durabilidad, son esenciales en condiciones de degradación extrema, como las asociadas a desapariciones forzadas (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2016). Este conjunto de características técnicas destaca la versatilidad del ADN como recurso probatorio en múltiples escenarios.

En el ámbito judicial, el análisis genético ha transformado la administración de justicia al proporcionar una precisión sin precedentes en la identificación de personas y en la vinculación de evidencia biológica con escenas del crimen. Las tecnologías como los análisis de STR (Short Tandem Repeats) y el perfilado genético han perfeccionado la capacidad para generar pruebas concluyentes, resolviendo crímenes complejos y reivindicando a personas erróneamente condenadas (Ley 26.879; Ley 27.759). Sin embargo, estos avances también han introducido riesgos, como la interpretación errónea

de resultados, la contaminación de muestras y el manejo inapropiado de bases de datos genéticas (Ortega, 2017).

En Argentina, el marco legislativo busca equilibrar el uso legítimo de estos datos con la protección de los derechos humanos. La Ley 23.511, que creó el Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), se constituye como un referente histórico en la región. Este banco, concebido para esclarecer casos de desapariciones forzadas durante la dictadura militar, ha sido fundamental en la restitución de identidad de hijos de desaparecidos, representando un ejemplo de justicia reparadora y derecho a la verdad (Ley 23.511; Fallo "Abuelas de Plaza de Mayo c/ Estado Nacional", 2003). Complementariamente, la Ley 26.879 regula el Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados a Delitos contra la Integridad Sexual, y su modificación por la Ley 27.759 amplía su alcance a otras investigaciones criminales. Estas normativas permiten el uso del ADN como herramienta probatoria en investigaciones penales, destacando su potencial para vincular perfiles genéticos con hechos delictivos, pero plantea desafíos en términos de derechos humanos y privacidad (Fernández, 2017; Rossi, 2018).

La implementación de la Ley 27.759 contribuye a garantizar que los datos genéticos se utilicen exclusivamente para la investigación en curso y que su almacenamiento esté controlado por el Registro Nacional de Datos Genéticos. Esto asegura que la información no se destine a otros fines, protegiendo así la privacidad y el derecho a la autodeterminación de la información del individuo (Bermúdez, 2018).

También, las implicaciones de la Ley 25.326 de Protección de Datos Personales, que establece salvaguardas sobre la privacidad de los datos personales, incluyendo los datos genéticos. Lo que genera un debate sobre los derechos de autodeterminación informativa y la posible colisión entre la necesidad del Estado de utilizar información genética para fines judiciales y la protección de la privacidad de los individuos, especialmente cuando los datos son almacenados sin el consentimiento explícito.

El consentimiento informado emerge como un principio clave en el manejo de datos genéticos, garantizando que los individuos mantengan control sobre su información biológica. Este principio está consagrado en la Ley 26.529 de Derechos del Paciente, que exige que cualquier recolección de material genético sea precedida por información adecuada sobre los fines, riesgos y usos previstos (Ley 26.529, 2009). No obstante, en contextos judiciales, este consentimiento puede ser limitado, como en el caso de

condenados por delitos graves, donde el interés público en la justicia prevalece sobre la autonomía personal. Esto plantea dilemas éticos y jurídicos relacionados con la proporcionalidad y el respeto a los derechos humanos (Fallo "G., M. c/ Estado Nacional", 2015).

Así también, las resoluciones del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, particularmente en relación con el Registro Nacional de Datos Genéticos, permiten un control exhaustivo y riguroso en la recolección, almacenamiento y uso de perfiles genéticos, fundamental para las investigaciones forenses y criminales. El uso del software GENis, por ejemplo, representa un avance tecnológico que agiliza la comparación de perfiles genéticos, lo que refuerza el sistema judicial argentino (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2016).

Hablando específicamente de la legislación vinculada a los derechos humanos, como la protección de la identidad biológica, responde a las heridas de la dictadura militar (1976-1983) y a la necesidad de encontrar a los desaparecidos. Este marco legal subraya el derecho de las personas a conocer su verdadera identidad, pero plantea complejidades éticas, como el conflicto entre el derecho a la identidad y el derecho a la privacidad, cuando las pruebas genéticas se realizan sin consentimiento explícito (Ley 23.511; Fallo "Abuelas de Plaza de Mayo c/ Estado Nacional", 2003).

En cuanto a la discriminación genética, la Ley 25.467 sobre Ciencia, Tecnología e Innovación proporciona un marco específico que aborda la prohibición de la discriminación basada en información genética. Sin embargo, el vacío en otras normativas, como la Ley 23.592 de actos discriminatorios, que no menciona directamente la genética, evidencia que aún existen áreas que requieren mayor actualización o especificación en función del creciente uso de datos genéticos (Ley 25.467, 2001; Ortega, 2017).

El análisis jurídico no estaría completo sin considerar la diversidad normativa que caracteriza a las provincias argentinas. La diversidad legislativa en Argentina refleja la autonomía de las provincias en la regulación del uso de datos genéticos, lo que ha llevado al desarrollo de normativas específicas que complementan el marco nacional y abordan necesidades particulares de cada jurisdicción. Este enfoque descentralizado resalta las características únicas de cada provincia y su compromiso con el uso ético y regulado de

la información genética, aunque también plantea desafíos en cuanto a la armonización de criterios y estándares a nivel federal (Fernández, 2017).

En Buenos Aires, la Ley 13.869 establece la creación del Banco de Datos Genéticos, una herramienta destinada a la recolección, almacenamiento y análisis de perfiles genéticos en casos de delitos graves. Este banco opera principalmente en investigaciones de homicidios, delitos sexuales y desapariciones forzadas, destacándose su contribución a la justicia penal mediante la implementación de protocolos estrictos que priorizan el consentimiento informado, excepto en casos donde una orden judicial autorice la recolección compulsiva de muestras. Esta legislación resalta el equilibrio entre el respeto por los derechos individuales y la necesidad de esclarecer delitos complejos (Ley 13.869, 2008).

La provincia de Córdoba se distingue por su enfoque progresista en la protección de los datos genéticos. La Ley 8.953, sancionada en el año 2000, declara explícitamente la inviolabilidad del genoma humano, estableciendo límites claros para garantizar la dignidad, privacidad e integridad de los individuos. Posteriormente, la Ley 9.864 crea el Registro Provincial de Perfiles de ADN, anteriormente denominado Registro de Huellas Genéticas Digitalizadas, con el objetivo de facilitar el esclarecimiento de hechos penales mediante la identificación de personas responsables y la vinculación de evidencias con sospechosos (Ley 9.864, 2010). Estas leyes enfatizan la confidencialidad y el uso exclusivo de los datos para fines judiciales, marcando a Córdoba como una de las provincias más avanzadas en la regulación ética del uso de información genética.

En Catamarca, la Ley 4.565, sancionada en 1989, adhiere a la Ley Nacional 23.511 y refuerza el compromiso provincial con la identificación genética en casos de desapariciones forzadas y delitos graves. Más tarde, la Ley 5.165 amplía la protección del patrimonio genético de las personas, garantizando la confidencialidad de la información y prohibiendo su divulgación sin autorización judicial (Ley 4.565, 1989; Ley 5.165, 2005). Estas normativas destacan el interés de Catamarca en preservar la dignidad e integridad de los individuos frente al uso de tecnologías genéticas.

Entre Ríos, por su parte, aborda la cuestión de la identificación genética desde una perspectiva única. La Ley 9.460, sancionada en 2002, establece un sistema de identificación genética de recién nacidos, una medida innovadora para prevenir la suplantación o confusión de identidades en establecimientos de salud (Ley 9.460, 2002).

Además, la Ley 10.016, promulgada en 2011, crea el Registro Provincial de Datos Genéticos, que abarca perfiles genéticos de imputados, condenados, víctimas y familiares de personas desaparecidas. Esta legislación subraya el compromiso de Entre Ríos con la justicia y la protección de la identidad desde los primeros momentos de vida (Ley 10.016, 2011).

En Mendoza, la Ley 8.611, sancionada en 2013, crea el Registro Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas para contribuir al esclarecimiento de hechos criminales mediante la identificación de perfiles genéticos. Esta normativa fue modificada por la Ley 8.827 y complementada por la Ley 8.916, que amplían el alcance del registro, incorporando perfiles genéticos de imputados, procesados y condenados, así como del personal de fuerzas de seguridad (Ley 8.611, 2013; Ley 8.827, 2015; Ley 8.916, 2016). Mendoza se posiciona como una provincia líder en el uso de tecnología genética para garantizar la seguridad pública y la eficiencia judicial, mientras mantiene protocolos estrictos para la recolección y almacenamiento de datos.

En Santa Fe, la Ley 13.222, sancionada en 2011, crea el Registro Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas. Este registro tiene como objetivo principal facilitar el esclarecimiento de delitos, especialmente mediante la individualización de responsables y la identificación de personas extraviadas o fallecidas. Además, la ley incluye disposiciones para discriminar huellas de personal policial que interviene en escenas del crimen, asegurando la integridad de la cadena de custodia y reduciendo riesgos de contaminación biológica (Ley 13.222, 2011).

Misiones también ha dado pasos significativos en la regulación del uso de datos genéticos. La Ley XVII N° 81, sancionada en 2012, establece el Banco Provincial de Datos Genéticos, diseñado no solo para la identificación de personas, sino también para proporcionar datos filiatorios y establecer perfiles genéticos en casos judiciales y médicos. Además, la Ley I N° 163, promulgada en 2018, regula el ejercicio profesional de los licenciados en genética y fomenta un uso ético y responsable de la información genética (Ley XVII N° 81, 2012; Ley I N° 163, 2018), destacando el liderazgo de la provincia en la formación y regulación de especialistas en este campo.

En el caso de Chaco, la legislación refleja un enfoque integral en la recolección y protección de datos genéticos. La Ley 6.333, modificada por la Ley 1726-N, crea el Banco Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas, centrado en delitos sexuales y la

identificación de condenados que ingresan al sistema penitenciario (Ley 6.333, 2009; Ley 1726-N, 2010). Además, la normativa provincial refuerza la adhesión a los principios de confidencialidad y respeto por los derechos individuales, en consonancia con las leyes nacionales.

La variedad de normativas provinciales en Argentina demuestra un esfuerzo colectivo por regular el uso de datos genéticos en beneficio de la justicia y la seguridad pública. Sin embargo, estas diferencias también subrayan la necesidad de establecer estándares nacionales uniformes que garanticen la equidad y la coherencia en el manejo de la información genética en todo el país. Una mayor integración entre las provincias y el sistema federal podría mejorar la eficacia de estas normativas, asegurando un uso ético, proporcional y transparente de los datos genéticos, siempre con el respeto irrestricto a los derechos fundamentales de las personas (Fernández, 2017; Dirección Nacional de Protección de Datos Personales, 2016).

Finalmente, la confidencialidad de la información genética está fuertemente protegida por la Ley Nacional 25.326 sobre la protección de datos personales, que prohíbe el almacenamiento y divulgación de datos sensibles sin consentimiento. A nivel provincial, leyes como la de la Ciudad de Buenos Aires refuerzan estas protecciones, prohibiendo la difusión de información genética sin autorización expresa y sancionando a quienes violen estos derechos (Ley 25.326, 2000; Ley 712, 2001). Situación similar se da en otras jurisdicciones del país, en caso de Chaco, por ejemplo, la ley 6.333 autoriza la extracción bajo autorización judicial de las huellas genéticas digitales, pero también lo hace extensivo a todo el personal policial, y acá surgiría una violación a la privacidad de los funcionarios del bien público.

Hay que destacar que, los datos genéticos son considerados "datos sensibles" bajo la legislación argentina. Esto significa que su recolección y uso están sujetos a regulaciones más estrictas. Cualquier investigación que implique pruebas genéticas de valor clínico debe obtener el consentimiento informado de los participantes, y se debe garantizar que las muestras biológicas se disocien irreversiblemente de sus titulares para proteger su identidad. Las medidas de seguridad deben ser implementadas para salvaguardar la privacidad de los datos, incluso cuando estén disociados de la identidad de los participantes (Ley 25.326, 2000; Resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud, 2011).

En cuanto al análisis de las jurisprudencias relevantes en Argentina sobre el uso de datos genéticos en investigaciones forenses muestra, por ejemplo, en el caso Prieto (2009) un ejemplo clave de cómo la Corte Suprema de Justicia de la Nación argentina ha equilibrado el derecho a la privacidad y la no autoincriminación con el interés público en la resolución de crímenes graves. La Corte falló que la toma compulsiva de muestras de ADN no viola estos derechos si está debidamente justificada, y subrayó la importancia de la moderación y la proporcionalidad en estas acciones (CSJN, Prieto, 2009). Este fallo destaca la posición de que los derechos individuales pueden ser restringidos en ciertas circunstancias cuando está en juego el esclarecimiento de crímenes graves, marcando un precedente sobre el uso del ADN como herramienta crucial para la justicia penal.

En el caso Abuelas de Plaza de Mayo c/ Estado Nacional (2003) subraya la importancia del uso de pruebas genéticas en el contexto de los crímenes de lesa humanidad, particularmente relacionados con la dictadura militar argentina (1976-1983). En este fallo, la Corte Suprema ordenó la creación del Banco Nacional de Datos Genéticos, reconociendo que el derecho a la identidad biológica es un derecho humano fundamental, especialmente en contextos históricos como el de los desaparecidos durante el régimen militar (CSJN, Abuelas de Plaza de Mayo, 2003). La Corte priorizó la reparación histórica y el interés superior de las víctimas sobre cualquier potencial invasión a la privacidad, al considerar que, en este tipo de crímenes, la verdad histórica es indispensable para la justicia.

En el caso G., M. c/ Estado Nacional (2015), la Corte Suprema trató un conflicto entre la privacidad individual y el derecho de una persona a conocer su identidad biológica. La decisión de la Corte de que el interés en la verdad histórica y la justicia prevalece sobre el derecho a la privacidad del demandante muestra una postura consistente en priorizar la reparación de crímenes de lesa humanidad por encima de la negativa personal a someterse a pruebas genéticas (CSJN, G., M. c/ Estado Nacional, 2015). Esto refleja la visión de que la búsqueda de la verdad y la justicia para las víctimas de crímenes atroces es fundamental y justifica la limitación de ciertos derechos individuales.

El caso Mendoza, E. (2011), resuelto por la Cámara Federal de Apelaciones de La Plata, reafirma que la recolección compulsiva de muestras de ADN es constitucional, pero solo bajo estrictos estándares de proporcionalidad y supervisión judicial (Cámara Federal de Apelaciones de La Plata, Mendoza, 2011). El fallo también enfatiza que el ADN se considera una prueba objetiva, similar a una huella digital, lo que permite su uso

en investigaciones criminales sin que se considere una violación del derecho a no autoincriminarse. Este caso extiende el criterio sobre el uso del ADN más allá de los crímenes de lesa humanidad, aplicándolo también a delitos graves en general, aunque siempre bajo el principio de que la medida debe ser excepcional y justificada.

CONCLUSIONES

El análisis exhaustivo realizado en este trabajo ha logrado cumplir de manera integral los objetivos planteados, tanto generales como específicos, al abordar de forma detallada y crítica los aspectos legales, éticos y prácticos relacionados con el uso de datos genéticos en investigaciones forenses en Argentina. Este enfoque permitió evaluar cómo la legislación vigente regula esta tecnología y su aplicación, identificando tanto sus avances como las tensiones éticas y jurídicas que plantea.

En primer lugar, se cumplió con el objetivo general al examinar el marco normativo argentino sobre el uso de datos genéticos, el cual se erige como un ejemplo de la interacción entre ciencia, derecho y ética, reflejando tanto los avances científicos como los retos sociales y jurídicos de un mundo en constante cambio. La legislación argentina ha respondido a las necesidades de su historia y de su sociedad contemporánea mediante la implementación de normativas específicas que buscan equilibrar el uso legítimo de los datos genéticos con la protección de los derechos fundamentales.

Los datos genéticos representan una herramienta invaluable en la resolución de casos judiciales, especialmente en contextos forenses. Su capacidad para identificar individuos con alta precisión ha revolucionado el sistema de justicia penal, permitiendo no solo esclarecer delitos graves, sino también corregir errores judiciales y exonerar a personas inocentes. A través de leyes como la 23.511, que creó el Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), con lo que Argentina ha sentado un precedente en el uso de la genética para reparar injusticias históricas, como las desapariciones forzadas durante la dictadura militar. Este banco no solo ha ayudado a restituir la identidad de hijos de desaparecidos, sino que también ha marcado un hito en el derecho a la verdad y la justicia reparadora.

Por otro lado, la Ley 26.879 y su posterior ampliación mediante la Ley 27.759 evidencian la evolución del marco normativo hacia una mayor inclusión de los datos

genéticos en la investigación criminal. Al permitir la creación de registros genéticos vinculados a delitos graves, estas normativas buscan maximizar el potencial de esta tecnología en el esclarecimiento de delitos y en la identificación de personas desaparecidas. Sin embargo, la implementación de estas leyes plantea desafíos éticos y jurídicos. La ausencia de límites claros sobre el tiempo de almacenamiento de datos y la posibilidad de su uso secundario generan tensiones entre la efectividad del sistema judicial y la protección de los derechos individuales.

El consentimiento informado, establecido como principio rector en la Ley 26.529 de Derechos del Paciente, es otro eje clave en la regulación del uso de datos genéticos. Este concepto, que garantiza la autonomía del individuo sobre su información biológica, es esencial para equilibrar el uso de esta tecnología con el respeto a la dignidad humana. Sin embargo, la normativa permite excepciones en contextos judiciales, como en casos de delitos graves, donde el interés público puede prevalecer sobre la autonomía individual. Esto plantea preguntas sobre los límites de la proporcionalidad y sobre cómo garantizar que estas excepciones no se conviertan en prácticas abusivas.

Asimismo, los objetivos específicos se cumplieron al analizar exhaustivamente la legislación nacional y su implementación en distintas provincias argentinas. La diversidad legislativa a nivel provincial agrega una capa adicional de complejidad. Provincias como Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Catamarca y Entre Ríos han desarrollado normativas específicas que complementan el marco nacional, adaptándose a las particularidades locales. Por ejemplo, Córdoba ha destacado por su enfoque ético, declarando la inviolabilidad del genoma humano en la Ley 8.953 y estableciendo un registro de perfiles genéticos con estrictos controles de confidencialidad. Mendoza, por su parte, ha implementado protocolos avanzados para la recolección y almacenamiento de perfiles genéticos, mientras que provincias como Misiones y Chaco han puesto un énfasis significativo en la protección de la privacidad y en la no discriminación basada en información genética.

Estas legislaciones provinciales demuestran un compromiso con el uso ético de la genética, pero también resaltan la necesidad de armonizar criterios a nivel nacional. La falta de uniformidad puede generar desigualdades en la aplicación de la justicia y en la protección de derechos, particularmente en casos transfronterizos o que involucran a múltiples jurisdicciones. Un marco normativo federal más robusto y estandarizado podría

garantizar una mayor coherencia y equidad en el uso de los datos genéticos en todo el país.

Además, el contexto internacional ejerce una influencia creciente en el ámbito normativo argentino, impulsando la adopción de prácticas y estándares internacionales que mejoren la protección de los datos personales y garanticen la interoperabilidad con otros países. La cooperación transnacional será fundamental para enfrentar desafíos como el tráfico de información genética o la posible explotación comercial de datos sensibles, que exige regulaciones y acuerdos internacionales sólidos para prevenir abusos.

Así también, la legislación argentina se enfrenta a retos emergentes derivados de los avances tecnológicos y del creciente acceso a bases de datos genéticas globales. La posibilidad de que información genética almacenada en registros nacionales sea utilizada con fines discriminatorios, comerciales o no autorizados resalta la importancia de fortalecer las medidas de protección de datos. La Ley 25.326, que clasifica los datos genéticos como información sensible, establece salvaguardas esenciales, pero su implementación efectiva depende de una supervisión rigurosa y de una actualización constante para adaptarse a nuevas realidades.

Así mismo, el análisis de jurisprudencias y fallos relevantes, han desempeñado un papel fundamental en la configuración del marco legal. Casos como "Prieto" y "Abuelas de Plaza de Mayo c/ Estado Nacional" subrayan cómo el Poder Judicial ha abordado el equilibrio entre los derechos individuales y los intereses públicos. Estos fallos han establecido principios clave, como la proporcionalidad y la razonabilidad, para guiar el uso del ADN en investigaciones forenses, destacando la importancia de la supervisión judicial en la recolección y uso de datos genéticos.

Finalmente, el análisis del marco normativo y jurisprudencial argentino sobre el uso de datos genéticos refleja un esfuerzo constante por encontrar un equilibrio justo entre la utilidad de esta tecnología y la protección de los derechos fundamentales. La implementación de leyes, la diversidad provincial y los avances en la regulación del consentimiento y la confidencialidad representan un progreso significativo, pero también evidencian áreas que requieren mayor desarrollo y armonización. La capacidad de Argentina para adaptarse a estos desafíos determinará no solo el futuro del uso de la

genética en el ámbito judicial, sino también su compromiso con una justicia equitativa, ética y respetuosa de la dignidad humana.

En conclusión, este trabajo ha logrado cumplir de manera integral con los objetivos planteados, al proporcionar una evaluación exhaustiva y crítica del marco normativo que regula el uso de datos genéticos en Argentina, junto con su implementación práctica y las implicancias éticas y jurídicas asociadas. El análisis realizado permitió identificar cómo las leyes nacionales y provinciales buscan equilibrar el uso de esta tecnología con la protección de derechos fundamentales como la privacidad, el consentimiento informado y la no discriminación. Además, se exploraron los desafíos y limitaciones de la normativa vigente, destacando tanto sus fortalezas como las áreas que requieren ajustes para garantizar una aplicación más justa y eficiente.

Este estudio no solo confirma la relevancia y solidez del marco normativo actual en Argentina, sino que también evidencia la necesidad de actualizar y armonizar las políticas existentes para responder a los desafíos emergentes de un contexto en constante evolución tecnológica. La implementación de estas normativas a nivel provincial mostró un compromiso significativo con la regulación de los datos genéticos, aunque las disparidades entre jurisdicciones resaltan la importancia de establecer estándares nacionales uniformes que aseguren equidad y coherencia en su aplicación.

Asimismo, este análisis pone de manifiesto la importancia de abordar las tensiones éticas y jurídicas inherentes al manejo de datos genéticos, especialmente en cuanto a la recolección y almacenamiento de información sin consentimiento, el uso secundario de los datos y la necesidad de plazos claros para su conservación. Estas cuestiones no solo afectan el ámbito técnico y legal, sino que también tienen implicancias sociales y políticas que deben ser consideradas cuidadosamente.

En un contexto donde la genética forense se consolida como una herramienta crucial en la resolución de delitos y la búsqueda de justicia, este trabajo establece las bases para futuras discusiones orientadas a fortalecer el marco regulatorio. La promoción de un uso ético, proporcional y transparente de esta tecnología requiere la cooperación interdisciplinaria de expertos en derecho, ciencia, bioética y políticas públicas. Además, será fundamental fomentar espacios de diálogo que incluyan a la sociedad civil, con el fin de asegurar que el desarrollo y la implementación de estas normativas respeten la dignidad, los derechos humanos y las garantías fundamentales.

Por último, el análisis realizado no solo subraya la necesidad de un marco normativo robusto y actualizado, sino que también destaca el papel central de Argentina como referente en la integración de la genética forense en el ámbito judicial. Este liderazgo, basado en su capacidad para aprender del pasado y proyectar un futuro más justo y ético, refuerza la importancia de continuar avanzando hacia un sistema legal y científico que combine eficacia, ética y respeto por los derechos de las personas. -

BIBLIOGRAFÍA

- Abuelas de Plaza de Mayo. (2020). *El rol de la genética en la identificación de desaparecidos*. Recuperado de www.abuelas.org.ar
- Álvarez, R. (2021). *Genética forense y derecho penal en Argentina*. Buenos Aires: Editorial Jurídica.
- Bermúdez, A. (2018). *Protección de la privacidad en la recolección de datos genéticos*. *La Ley*, 5(12), 34-40.
- Calamandrei, P. (2023). *Introducción al estudio sistemático de las providencias cautelares*. [HTML].
- Cámara Federal de Apelaciones de La Plata. (2011). *Mendoza, E*. Recuperado de www.pjn.gov.ar
- Cerrutti, M. (2019). *El ADN y su aplicación en investigaciones criminales: una perspectiva jurídica*. Buenos Aires: Editorial Jurídica.
- Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina. (2003). *Abuelas de Plaza de Mayo c/ Estado Nacional*. Recuperado de www.csjn.gov.ar
- Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina. (2009). *Prieto*. Recuperado de www.csjn.gov.ar
- Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina. (2015). *G., M. c/ Estado Nacional*. Recuperado de www.csjn.gov.ar
- Fernández, S. (2017). *La protección de datos sensibles en el ámbito forense: Un análisis de la legislación argentina*. Buenos Aires: Ediciones Forenses.
- Fernández, S. (2021). *La fiabilidad del ADN en pruebas forenses*. Buenos Aires: Ediciones Forenses.
- Fundación Sadosky. (2024). *Software GENis*. Recuperado de: <https://comercioyjusticia.info/tecnologia/software-genis-para-delitos-penales-avanza-en-el-pais/>
- García, M. (2019). *Normativa de bioética y genética forense*. *Revista de Derecho Penal*, 3(5), 115-130.
- Gómez, L. (2020). *Datos genéticos y su relevancia en el derecho penal argentino*. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas.
- Gómez, L. (2021). *Consentimiento informado en la recolección de pruebas genéticas: un enfoque ético y jurídico*. *Revista de Derecho Penal*, 32(1), 45-62.

- Kriele, M. (2023). *Introducción a la teoría del Estado: Fundamentos históricos de la legitimidad del Estado constitucional democrático*. Buenos Aires: Eudeba.
- Lafferriere, J. N., Moya, G. (2018). La información genética en salud en América Latina: algunos aspectos éticos y jurídicos [en línea] Documento inédito. Proyecto de investigación colaborativo. Universidad Católica. Instituto de Bioética; Facultad de Derecho. Disponible en: <https://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/informacion-genetica-salud-america-latina.pdf>
- Ley I – 163. (2018) Ejercicio Profesional de Licenciado en Genética y Creación del Código Profesional Provincia de Misiones. <https://leyes-ar.com/modifica-la-ley-i-nro-100-misiones.htm>
- LEY XVII – 81. (2012). Créase el Instituto de Genética Humana. <https://salud.misiones.gob.ar/wp-content/uploads/2017/07/Ley-de-Genetica-Humana.pdf>
- Ley 712. (2001). Prohíbese discriminación de personas sobre la base de información genética. Obligación de confidencialidad. Adhesión a la Declaración Universal sobre Genoma Humano y los Derechos Humanos de la UNESCO. Recuperado de http://www.ciudadyderechos.org.ar/derechosbasicos_l.php?id=18&id2=212&id3=253
- Ley 4565. (1989). Adhiérase la Provincia De Catamarca a La Ley Nacional N.º 23.511 - Banco Nacional De Datos Genéticos. https://digesto.catamarca.gob.ar/ley/ley_detail/685
- Ley 5165. (2005). Garantía Y Resguardo Del Derecho A La Dignidad, Identidad E Integración De Todas Las Personas En Relación A Su Patrimonio Genético. https://digesto.catamarca.gob.ar/ley/ley_detail/314
- LEY 8611 (2013). Poder Legislativo De La Provincia De Mendoza Registro Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas. <https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legisalud/migration/pdf/27135.pdf>
- LEY 8827 (2015). Poder Legislativo Provincial. Registro Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas. Modificación de la Ley 8611. <https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legisalud/migration/html/26351.html>

- LEY 8953. (2001). Córdoba. Inviolabilidad del Genoma Humano. <https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legisalud/migration/html/5798.html>
- LEY 9460. (2002). Poder Legislativo De La Provincia De Entre Ríos Régimen de identificación del recién nacido por patrones genéticos. <https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legisalud/migration/pdf/10920.pdf>
- LEY 9864 P.L.P Poder Legislativo Provincial Córdoba. Registro de Huellas Genéticas Digitalizadas. Deroga ley 9217. <https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legisalud/migration/pdf/19218.pdf>
- LEY 13222 (2011) Poder Legislativo De La Provincia De Santa Fe Registro Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas. <https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legisalud/migration/pdf/28456.pdf>
- LEY 13869. (2008) Banco de Datos Genéticos de la Suprema Corte de Justicia. <https://normas.gba.gob.ar/documentos/VWEoqtGx.html>
- Ley 10016. (2011). Registro de Datos Genéticos. Cámara de Senadores de la Provincia de Entre Ríos. <https://www.senadoer.gob.ar/ley/ley-n-10016/>
- Ley 23.511.(1987). *Ley Banco Nacional De Datos Genéticos*. Recuperado de www.infoleg.gob.ar
- Ley 23.592. (1988). Ley Ejercicio De Derechos Y Garantías Constitucionales Medidas Contra Actos Discriminatorios. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-23592-20465>
- Ley 26.994. (2014). Código Civil Y Comercial De La Nación. www.infoleg.gob.ar
- Ley 26.549 (2009). *Incorporase el artículo 218 bis al Código Procesal Penal de la Nación*. www.infoleg.gob.ar
- Ley 26.529 (2009). Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud. <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/160000-164999/160432/norma.htm>
- Ley 26.879. (2013). *Ley Nacional de Banco de Datos Genéticos*. Recuperado de www.infoleg.gob.ar
- Ley 25.326. (2000). *Ley de Protección de Datos Personales*. Recuperado de www.infoleg.gob.ar

- Ley 6.109 (2008). Banco de datos genéticos de familiares de veteranos de guerra. <http://www.apostaderomalvinas.com.ar/benef121.htm>
- *Ley 27759 Registro Nacional De Datos Genéticos Vinculados Con La Investigación Criminal*
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=405186>
- Ley 6.333 (2009). Banco Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas Chaco. Recuperado de <http://www.saij.gob.ar/6333-local-chaco-creacion-banco-provincial-huellas-geneticas-digitalizadas-modifica-art-405-ley-4538-codigo-procesal-penal-lph0006333-2009-05-13/123456789-0abc-defg-333-6000hvorpyel?&o=14&f=Total%7CTipo%20de%20Documento/Legisla%F3n/Ley/Ley%7CFecha%7COrganismo%7CPublicaci%F3n%7CTema/Estado/seguridad%7CEstado%20de%20Vigencia%7CAutor%7CJuridicci%F3n/Local&t=32>
- Martínez, D. (2022). *El impacto del ADN en el derecho penal moderno*. Buenos Aires: Editorial Jurídica.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2013). *Ley 26.879: Registro Nacional de Datos Genéticos*. Buenos Aires: Boletín Oficial
- Moreno, P. (2019). *Genética forense y derechos humanos en el sistema judicial argentino*. Buenos Aires: Editorial del Plata.
- Ortega, J. (2017). *El uso ético de los datos genéticos en la justicia penal: Principios y desafíos*. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas. Sadj
- Resolución 1480. (2011). Guía Para Investigaciones Con Seres Humanos – Aprobación. Ministerio de Salud de la Nación. Recuperado: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1480-2011-187206>.
- Resolución 563. (2023). *software abierto GENis como el sistema oficial de almacenamiento, comparación y valoración estadística de coincidencias de perfiles genéticos forenses*. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Software abierto GENis Recuperado de: [http://www.saij.gob.ar/RSRSCG5000056320230503?utm_source=newsletter semanal&utm_medium=email&utm_term=semanal&utm_campaign=resoluc ion-nacional](http://www.saij.gob.ar/RSRSCG5000056320230503?utm_source=newsletter%20semanal&utm_medium=email&utm_term=semanal&utm_campaign=resoluc%20ion-nacional)
- Rodríguez, P. (2021). *Análisis forense del ADN en la justicia penal*. La Ley, 7(9), 78-89.

- Rossi, D. (2018). *Aspectos legales del ADN en investigaciones criminales en Argentina*. Buenos Aires: Editorial de Ciencias Jurídicas.