

## La protección de los datos del donante de gametos en Argentina

### *Protection of Gamete Donor Data in Argentina*

Paula Luciana Altamirano

 <https://orcid.org/0009-0000-5536-888X>

Universidad Siglo 21. Argentina

Correo electrónico: paulaaltamirano7@gmail.com

Déborá Pamela Arce

 <https://orcid.org/0000-0002-5906-2703>

Universidad Siglo 21. Argentina

Correo electrónico: debora.arce@gmail.com

Recepción: 30 de julio de 2025

Aceptación: 13 de noviembre de 2025

Publicación: 29 de mayo de 2026

DOI: <https://doi.org/10.22201/ij.25940082e.2026.22.20400>

**Resumen:** En Argentina, la regla general es el anonimato del donante de gametos. Sin embargo, el sistema adoptado es de anonimato relativo, lo que significa que existen excepciones para revelar la identidad del donante. Actualmente, los datos de los donantes de gametos son custodiados por los establecimientos habilitados donde se llevan a cabo los tratamientos de fertilización. La dispersión de los datos en diversos centros de fertilidad del país representa un riesgo significativo para la protección y trazabilidad de los mismos. Este trabajo busca abordar la problemática de la gestión y protección de los datos de donantes de gametos. Para ello, se analizará la legislación nacional e internacional vigente, la doctrina y la jurisprudencia pertinente. En cuanto a los objetivos específicos, se plantea analizar el régimen jurídico aplicable a la donación de gametos e indagar sobre los modelos de bancos de gametos existentes a nivel internacional. Así como, identificar las deficiencias y los desafíos que presenta la actual gestión de datos de donantes de gametos, especialmente en el contexto de las nuevas tecnologías. Por otro lado, se propone la implementación de un banco único de gametos acompañado de una ley integral que contemple reglas precisas para el almacenamiento, manipulación y protección de grandes volúmenes de datos de los donantes. Esto busca garantizar la seguridad y la trazabilidad en los procesos de reproducción asistida, además de salvaguardar la información para futuras generaciones.

**Palabras clave:** donación de gametos; reproducción asistida; banco único de gametos; protección de datos; legislación argentina; bioderecho.

**Abstract:** In Argentina, the general rule is the anonymity of the gamete donor. However, the system adopted is one of relative anonymity, meaning there are exceptions for revealing the donor's identity. Currently, gamete donor data is custodied by the authorized institutions where fertility treatments are carried out. The dispersion of data across various fertility centers in the country represents a significant risk to its protection and traceability. This study seeks to address the problems of managing and protecting gamete donor data. To do this, we will analyze current national and international legislation, relevant legal doctrine, and jurisprudence. The specific objectives are to analyze the applicable legal framework for gamete donation and to investigate existing international gamete bank models. Also, to identify the deficiencies and challenges presented by the current management of gamete donor data, especially in the context of new technologies. The proposal is the implementation of a single gamete bank accompanied by a comprehensive law that establishes precise rules for the storage, handling, and protection of large volumes of donor data. This aims to ensure security and traceability in assisted reproduction processes, in addition to safeguarding the information for future generations.

**Keywords:** gamete donation; assisted reproduction; single gamete bank; data protection; argentine legislation; biolaw.

## I. Introducción

La permanente evolución de la ciencia reproductiva ha contribuido a la creación de múltiples métodos de procreación médicamente asistida. Estos grandes logros de la medicina actual han ofrecido soluciones a los individuos o parejas que no podían procrear naturalmente para concretar su proyecto de familia.

Cada día aumentan las alternativas que van ofreciendo las técnicas de reproducción humana asistida con el advenimiento de las nuevas tecnologías; y el derecho no siempre ha acompañado este proceso con su regulación. En Latinoamérica hay que destacar el caso de la República Argentina que se erige como país pionero en la regulación de las técnicas de reproducción humana.

Desde 2013 Argentina cuenta con normativa que regula la reproducción médicamente asistida por medio de la Ley Nacional núm. 26.862 y su respectivo Decreto reglamentario núm. 956/2013). Este país se destaca por ser el primer país en Latinoamérica en establecer la gratuidad de estos tratamientos a través de la cobertura de la salud pública; y en ser uno de los primeros de la región en regular estas técnicas. Cabe subrayar que Argentina ya contaba con antecedentes legislativos a nivel provincial anteriores a 2013, por medio de la Ley de Fertilización Asistida de la Provincia de Buenos Aires, sancio-

nada en año 2010. No obstante, fue mérito de la Ley Nacional núm. 26.862 (Ley de Reproducción Médicamente Asistida), posicionar al país como precursor en la región logrando cambiar la mirada sobre la problemática de la infertilidad. Esta dejó de ser un problema exclusivamente privado y costoso, para convertirse en un tema de salud pública y un derecho humano esencial que merece ser tutelado.

Otros países de la región acompañaron ese proceso de regulación. Tal es el caso de la República Oriental del Uruguay, con su respectiva Ley núm.19.167, sancionada y promulgada en noviembre de 2013, que sentaron precedentes, conjuntamente con Argentina, de legislación integral. Ambos países optaron por sancionar leyes nacionales y explícitas, que aceleraron el debate regional sobre la necesidad de marcos regulatorios sólidos. En 2015, en ocasión de la sanción del nuevo Código Civil y Comercial de la nación argentina, se incorpora una nueva fuente filiatoria en el derecho de familia: la filiación derivada de las técnicas de reproducción humana asistida. Esta nueva fuente filial acompaña desde entonces a las otras dos formas filiacionales (la filiación por naturaleza y la filiación adoptiva) ya reconocidas y reguladas con anterioridad a la sanción del mismo.

En el campo del derecho de familia, la filiación derivada de las técnicas de reproducción asistida se encuentra regulada desde los artículos 558-564 del Código civil y comercial. Además, se reconoce expresamente la posibilidad de que la persona sea gestada con el aporte de gametos de un tercero. Asimismo, establece el derecho de acceso a la información de los datos relativos al donante de gametos para quienes hayan sido gestados bajo esa modalidad. En relación a ese derecho de acceso de información, el código establece una serie de criterios a aplicar, según el tipo de información que se pretenda solicitar, ya sean datos identificatorios o no identificatorios del donante.

La falta de regulación de múltiples aspectos relativos a las TRHA que no fueron recogidos por el texto de la Ley Nacional núm. 26.862, ni por el texto del Código Civil y Comercial, han dejado vacíos que hasta hoy presentan grandes desafíos a la hora de resolver diversas problemáticas que emergen del uso de estas técnicas. Uno de esos problemas es la gestión de datos de los donantes de gametos a causa de la carencia de un registro nacional único de gametos que acompañe la regulación nacional existente en la materia. A ello se le suma la dispersión de los datos relativos a los donantes en múltiples centros de fertilidad, y la falta de seguridad, control y trazabilidad sobre esos datos por parte del Estado. El Código Civil y Comercial argentino (CCyCN) ha reconocido el derecho de acceso a la información, que se encuentra contemplado por los artículos 563 y 564, por lo que esos datos ameritan tutela a los fines

poder permanecer incólumes en el tiempo para garantizar el ejercicio de ese derecho en el futuro.

Para esta investigación, se empleará una metodología de investigación jurídico-dogmática, basada en el análisis exhaustivo de la legislación nacional e internacional vigente, la doctrina especializada y la jurisprudencia nacional relevante en la materia. La pregunta de investigación central es: ¿la implementación de un registro de donantes de gametos, a nivel nacional, permitiría garantizar el acceso a la información de los datos del donante en Argentina garantizando la protección de los mismos en el escenario que plantean las nuevas tecnologías? El presente estudio propone analizar la normativa existente, identificar las deficiencias y desafíos del sistema actual; y analizar la posible creación de un banco único de gametos con la finalidad de brindar protección a la información.

Por otro lado, se plantea la necesidad de implementación de una nueva ley integral que contemple los diversos escenarios actuales que emergen de la implementación de las nuevas tecnologías en materia reproductiva. Se sostiene la necesidad de existencia de reglas claras para el almacenamiento, manipulación y protección de grandes volúmenes de datos de los donantes. Todo ello, con el propósito de garantizar la protección, seguridad y la trazabilidad en los procesos de reproducción asistida, salvaguardando la información para las futuras generaciones.

## II. Desarrollo

### 1. El donante de gametos en Argentina

La reproducción humana tiene como finalidad la formación de un embrión que requiere de gametos femeninos y masculinos, y cuya unión da como resultado el proceso de fecundación que dará origen a un nuevo ser. Se denomina gametos a cada una de las dos células sexuales de la persona, masculina (espermatozoides) y femenina (óvulos), que son los elementos genéticos que deben aportarse para que se produzca la fecundación. Cuando la pareja o la persona no puede procrear de forma natural, se debe acudir a las técnicas de reproducción humana asistida (TRHA).

Las TRHA se clasifican en: *a)* homólogas, es decir con aporte exclusivo de gametos de la pareja, o *b)* heterólogas, en los casos en los cuales se requiere que otra persona ajena al proyecto parental aporte el material genético para que la fecundación pueda ser viable (Famá, 2017). En esta segunda clasificación es donde se ubica al donante de gametos, quien es la persona que entrega

su semen u ovocitos a un banco y/o centro para su almacenamiento y posterior utilización para inseminar o hacer tratamientos de Fertilización *in vitro* en una paciente receptora, diferente a su pareja sexual (Blaquier et al., 2016). Cabe aclarar además que la donación de material genético puede realizarse tanto de gametos femeninos como masculinos.

Por otro lado, se pueden diferenciar distintas clases de donantes: donante anónimo, donante conocido y donante bajo programa PIA de identidad abierta. Altamirano (2025) hace una clara distinción al respecto: “El donante anónimo es aquel cuya identidad es desconocida para quien será el receptor de los mismos y para la descendencia que se generará de esos gametos” (p. 12). En cuanto el donante conocido destaca “que es aquel que lo proporciona el paciente, ya sea porque este donante se trata de una persona que es conocida por la persona/ pareja por algún tipo de vínculo de amistad o son allegados” (p. 12). En este caso “entre ellos firman un acuerdo de manera directa en el cuál voluntariamente ambos acceden a dicha práctica y el centro de fertilidad funciona solo como un nexo que posibilita la gestación” (p. 12).

Finalmente, existe el donante que se encuentra bajo el programa de identidad abierta (PIA), mediante el cual la persona tiene acceso a la información relativa a los datos identificatorios del donante. En este supuesto

el donante acepta no tener ningún tipo de objeción en que se conozca su identidad y además brinda la posibilidad de solicitar información relativa sus datos identificatorios sin necesidad de recurrir a un proceso judicial cuando la persona cuente con 18 años de edad. (Altamirano, 2025, p. 12)

Argentina, hasta el momento, sólo dispone de dos bancos de gametos: Cryobank (<https://cryobank.com.ar/>) y Reprobank (<https://www.repro-bank.com/>) que ofrecen la modalidad de donante PIA (Altamirano, 2025). Tales establecimientos proporcionan distintos servicios; entre ellos se pueden mencionar: “solicitar a la institución la información relativa al donante, fotografías del mismo, acceso a un informe psicológico; y en algunas oportunidades hasta se les permite acceder a misivas redactadas por los donantes a su descendencia” (Altamirano, 2025, p. 12).

La realidad actual en Argentina demuestra que al ser tan pocos los centros asistenciales que ofrecen el sistema PIA, la mayoría de los niños nacidos por donantes de gametos se encuentran bajo las reglas del sistema de anonimato relativo (conforme a las normas de los artículos 563 y 564 del CCyCN) teniendo que sortear múltiples obstáculos para poder acceder a los datos de los donantes y sólo se acreditan los requisitos que establecen dichas normas.

## 2. El acotado derecho al acceso a la información de los nacidos por donantes de gametos

La normativa argentina que rige la Fertilización Humana Asistida, concretamente en el artículo 5o. de la Ley Nacional No. 26.862, establece cuáles son las pautas para la donación de gametos. Este cuerpo legal dispone que dichos procedimientos deben llevarse a cabo únicamente por los centros de salud que cuenten con la habilitación oficial y que cumplan con los estándares definidos por la autoridad regulatoria. La Ley establece que los gametos deben originarse exclusivamente en bancos de gametos que estén correctamente registrados en el Registro Federal de Establecimientos de Salud (REFES). Por ende, son dichas instituciones las responsables tanto del almacenamiento de los gametos como de la administración y el resguardo de toda la información sensible vinculada a los donantes (Altamirano, 2025).

Por otro lado, el CCyCN establece las reglas generales relativas a la filiación de los niños nacidos de las TRHA. En los artículos 563 y 564 regula puntualmente el derecho de acceso a la información de las personas nacidas por las TRHA con donantes de gametos. De este derecho se pueden identificar tres facetas: *a*) el derecho a saber que se ha nacido de TRHA con material de un tercero; *b*) el derecho a obtener información no identificatoria, y *c*) el derecho a obtener información identificatoria. Es decir, el CCyCN parte de un régimen distinto, según el tipo de información que se pretenda solicitar y establece un procedimiento diferente para cada caso.

En la donación de gametos, los datos no identificatorios se refieren a toda información que no permite la identificación directa del donante; tales como características físicas, grupo sanguíneo, origen étnico, profesión, historial familiar, etcétera. Se incluyen además en esta categoría, los datos genéticos y los datos relativos a la salud del donante. En este primer supuesto de la norma (art. 564, inc. *a*, del CCyCN) dispone que sea el propio interesado quien pueda peticionarlos ante el centro de salud que intervino si es relevante para su salud, y sin necesidad de ser mayor de edad. En cambio, cuando se trate de datos identificatorios del donante (nombre, apellido y datos que permiten individualizar al donante de manera directa) el procedimiento es distinto. En este segundo supuesto de la norma, se requiere atravesar un proceso judicial en el cual se evaluará la posibilidad de revelarse la identidad del donante, acreditando razones debidamente fundadas. Dichas razones serán evaluadas por la autoridad judicial conforme al procedimiento más breve que prevea la ley local (art. 564, inc. *b*, del CCyCN).

### 3. La carencia de regulación y la falta de un registro nacional de donantes de gametos en Argentina

En Argentina no existe un Banco Único de Gametos (semen y óvulos) debido a una combinación de factores regulatorios, la estructura del sistema de salud y la naturaleza descentralizada de la actividad. A ello se adiciona, la carencia de una ley nacional que contemple todos los escenarios posibles que se plantean actualmente en el ámbito de la utilización de las técnicas de reproducción humana asistida.

La legislación argentina (Ley 26.862 de Reproducción Médicamente Asistida y su reglamentación) establece un sistema de registro, no de centralización, creó un Registro Único en el ámbito del Ministerio de Salud de la Nación (a través del Registro Federal de Establecimientos de Salud-REFES), sólo con el objetivo de que en el mismo se inscriban todos los establecimientos sanitarios habilitados para realizar técnicas de reproducción y aquellos donde funcionen bancos receptores de gametos y/o embriones. Las autoridades sanitarias de cada provincia y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires son las responsables de habilitar, fiscalizar y registrar los establecimientos en su jurisdicción.

En la práctica, esto conduce a un sistema compuesto por bancos múltiples (tanto públicos como privados) que se encuentran obligados a inscribirse en el Registro Federal, pero que operan de forma independiente. Y aunque la ley garantiza la cobertura en el sector público, la estructura para un banco único centralizado con capacidad federal nunca fue desarrollada. Argentina, sin duda puso el foco en garantizar el acceso y cobertura médica de los tratamientos, estableció un marco legal para la habilitación y fiscalizaciones de las instituciones, de modo tal que cumplan con los mismos estándares de calidad, seguridad y registro. Sin embargo, no determinó la creación de un banco único a nivel federal donde se registren las donaciones de gametos y los datos relativos a los donantes.

Tal como se indicó previamente, la ley argentina establece una excepción al anonimato: el artículo 564, inciso a, del CCyCN permite solicitar al centro de salud la información médica del donante que resulte relevante para la salud del solicitante. Esta situación nos conduce a reflexionar sobre diversas circunstancias que emergen en relación a la custodia de los datos de los donantes de gameto. Debido a ello surgen varios interrogantes:

¿quién garantiza que cuando el gestado quiera solicitar los datos a esa clínica de fertilidad, esta se los brinde y no se los deniegue de manera infundada?, ¿quién controla que esos datos no se alteren en el tiempo o sean suprimidos?

¿quién inspecciona que se provean esos datos con la celeridad debida cuando se halle en peligro la salud de la persona solicitante? (Altamirano, 2025. p. 16)

Cabe aclarar que estos interrogantes seguirán sin resolverse si el Estado nacional omite dictar normas protectoras adecuadas, al considerar que la custodia de esta información recae en instituciones de naturaleza privada (Altamirano, 2025). En adición, la dificultad se agrava a causa de una doble carencia institucional: no existe un organismo centralizado que gestione las estadísticas de las personas que utilizan las técnicas de reproducción humana asistida en Argentina, ni un registro nacional único que consolide la cantidad total de donaciones de gametos realizadas en el territorio.

En consecuencia, “algunos centros de salud y bancos de gametos han implementado sistemas de registros propios para dar cuenta de las donaciones” (Altamirano, 2025, p. 16). Por ende, “si un banco de gametos cierra por cualquier motivo y deja de prestar sus servicios, se pierde toda la información almacenada de los donantes y no podrá garantizarse el derecho al acceso de esa información contemplado a favor del gestado” (Altamirano, 2025, p. 16).

El régimen de anonimato relativo adoptado desde 2015 por el CCyCN ha buscado equilibrar los derechos del donante, los derechos de los padres y de las personas nacidas por dichas técnicas. Sin embargo, la carencia de regulación de múltiples aspectos relativos a estas prácticas y la falta de un registro nacional de los donantes de gametos ha dificultado aún más la situación. Al respecto, Lamm (en Lorenzetti, 2019) afirma que “es imprescindible una ley especial que contemple los otros aspectos que no pudieron ser parte de un código civil, como es la regulación de los registros especiales, sin los cuales no podrían hacerse efectivos los derechos allí previstos” (p. 456).

En octubre de 2015, precisamente en las xxv Jornadas Nacionales de Derecho Civil, la comisión 6, Familia: “Identidad y filiación”, debatió la regulación del CCyCN en materia de TRHA y el derecho a conocer los orígenes. La misma concluyó por unanimidad, la “necesidad de que el Estado (Ministerio de Salud) instaure y mantenga actualizado el Registro Único de donantes, eslabón necesario para efectivizar el derecho de acceso a la información contemplado en el art. 564 del CCyCN en una ley especial”. También por unanimidad se estableció “el deber del centro de salud de resguardar datos sobre el donante”. En resumen, desde la sanción del nuevo CCyCN, se planteó como una necesidad una ley integral y la existencia de dicho registro. A consecuencia de ello, los progenitores de los gestados con ayuda de donantes de gametos han tenido que interponer amparos judiciales a fin de exigir a los centros de salud intervinientes el resguardo de los datos de los donantes de gametos, garantizando la futura accesibilidad a esta información para sus hijos.

Los planteos judiciales tienen sustento mayormente en la falta de un registro nacional de donantes y en el hecho de que las clínicas privadas se rigen por la normativa aplicable a las historias clínicas. Así, la Ley núm. 26.529 sobre Derechos del Paciente en relación a los Profesionales e Instituciones de la Salud (art. 18, párr. 2) establece un período mínimo de 10 años en que se debe conservar la información. Cabe recordar que antes de la sanción del CCyCN (2015) existieron pronunciamientos judiciales que resaltaban la necesidad del resguardo de los datos relativos a los donantes de gametos. Ejemplo de ello fue la presentación de un amparo en abril de 2014, en el cual la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal<sup>1</sup> revoca la sentencia que rechazó la acción de amparo intentada por los padres de dos hijas menores concebidas a partir de técnicas de fertilización asistida con óvulos donados por terceros. El pronunciamiento solicitó la creación de un registro con información, para que, a la mayoría de edad, todas las personas nacidas del mismo modo puedan ejercer su derecho a conocer su identidad biológica.

En 2019, en otro amparo,<sup>2</sup> la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal se expide y da lugar a la medida cautelar tendiente a que el Estado Nacional (Ministerio de Salud y Desarrollo Social) conserve la información relativa a la identidad del donante en el tratamiento de fertilización asistida practicado por la actora, a los fines de garantizar la posibilidad de ejercicio del derecho a la información. Este pronunciamiento, exige que el Ministerio de Salud de la Nación arbitre los medios más adecuados (mediante acto administrativo particular o general) para resguardar la información relativa al donante de esperma. El objetivo de esta preservación es único: que los datos puedan ser utilizados en el futuro, conforme a las condiciones y modalidades que establecen los artículos 563 y 564 del CCyCN. No se autoriza, sin embargo, el acceso inmediato a dicha información a la parte solicitante.

Más recientemente, en 2024, el Juzgado Federal núm. 12<sup>3</sup> dictaminó en un amparo colectivo contra el Estado nacional, la protección futura de los datos de donantes de gametos. Ordenó al Estado reglamentar en 120 días posteriores al dictado de la sentencia, un sistema de registro y certificación para

---

<sup>1</sup> Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal, Sala V: C., E. M. y otros c. EN-M. Salud s/ amparo Ley 16.986, 29/04/2014, [40549/2011].

<sup>2</sup> Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal, Sala V. B. A. c/ E.N.- M. de Salud y Desarrollo Social s/ amparo Ley 16.986, 29/08/2019, BA [causa núm. 66324].

<sup>3</sup> Sentencia del Juzgado Contencioso Administrativo Federal núm. 12. L., N. V. y otro c/ E.N. -P.E.N. - M. de Salud - Procreate Red de Medicina Reproductiva y Molecular y otros/ amparo Ley 16.986. 27/05/2024.

garantizar los derechos de las personas nacidas por TRHA. Por otro lado, le ordenó a la clínica resguardar la información del donante indefinidamente (más allá de los 10 años dispuestos por la Ley 26.529 de Derechos del Paciente) hasta que haya una regulación, con supervisión estatal. El fallo critica que el actual plazo de 10 años es insuficiente; y que obstáculos como la falta de registro unificado y la necesidad de juicio para acceder a datos identificatorios, impiden el pleno ejercicio de este derecho. Este vacío normativo en relación con la donación de gametos es un escenario que trasciende las fronteras de Argentina, observándose de manera similar en otros países de Latinoamérica.

En México, por ejemplo, no existe una ley general o federal única y exhaustiva que las regule; y la normativa se encuentra dispersa. La Ley General de Salud (LGS) aborda algunas cuestiones, pero de forma muy limitada, como la investigación en la materia; y, a través de su reglamento para la investigación en salud, define algunas técnicas. En relación con la filiación los códigos civiles o familiares de los estados, han incorporado la figura de la filiación por TRHA, basándola en la voluntad procreacional. Pero, ante la falta de una ley federal en México, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) ha jugado un papel crucial para garantizar los derechos de las personas a formar una familia a través de las TRHA.

En relación con México, Esparza-Pérez (2023, p. 4) sostiene que “la proliferación de centros que brindan TRHA revelan la existencia de un mercado global”. Existe una ausencia regulatoria unificada en relación con el acceso y prestación de estos servicios. De allí que este autor señale que

Tanto clínicas públicas como privadas operan sus programas de donación de gametos y embriones con base en sus propios criterios, estándares académicos o lineamientos emitidos por consenso de expertos en el campo de la infertilidad, lo que, independientemente del profesionalismo y calidad en la atención médica y científica, deja a los usuarios en una situación de vulnerabilidad e inseguridad jurídica. (Esparza-Pérez, 2023, p. 5)

Por su parte, la República de Chile, tampoco cuenta con una ley integral que regule las técnicas de reproducción humana. La falta de una ley específica ha sido suplida en la práctica por la autorregulación de los centros clínicos y, en algunos casos, por regulaciones administrativas del sistema de salud (como las del Fondo Nacional de Salud —FONASA— para la cobertura de tratamientos de baja y alta complejidad). Sin embargo, el Código Civil chileno en su artículo 182 contempla normativa en relación con la filiación de los niños nacidos mediante la aplicación de técnicas de reproducción humana asistida (filiación por voluntad procreacional).

La República Federativa de Brasil es otros de los países de la región que no cuenta actualmente con una ley federal específica e integral que regule las técnicas de reproducción humana asistida (TRHA). Las cuestiones vinculadas a estas temáticas son resueltas por el Consejo Federal de Medicina (CFM), que establecen normas éticas y deontológicas que deben seguir los médicos, pero carecen de la fuerza obligatoria de la ley.

En materia de filiación, el Código Civil Brasileño (Ley núm. 10.406/2002) contempla algunas disposiciones relacionadas, como en el artículo 1.597, que regula la presunción de paternidad o maternidad en ciertos casos de inseminación artificial o fecundación *in vitro*. Además, existen provimentos del Consejo Nacional de Justicia (CNJ), como el núm. 52/2016, que regulan el registro de nacimiento y la emisión de la respectiva certificación de los hijos nacidos por reproducción asistida. Este escenario se reitera en muchos otros países de la región.

#### 4. La importancia de la protección de los datos médicos del donante en Argentina

Los datos médicos de un donante son, por definición, datos personales. Además, la normativa argentina los clasifica como “datos de carácter sensible”. En el contexto de las técnicas de reproducción humana asistida (TRHA), esta información debe preservarse obligatoriamente. Su disponibilidad es necesaria para garantizar el derecho a la información, conforme a lo dispuesto en los artículos 563 y 564 del CCyCN. Para ello, es fundamental analizar la normativa nacional que protege los datos personales. En dicho análisis se hará foco en los datos sensibles, a los fines comprender sobre su importancia y su correcto almacenamiento y gestión.

La Constitución nacional argentina ofrece varios mecanismos para la protección de datos y la privacidad. El artículo 43, tercer párrafo, reconoce el derecho a la protección de datos personales. Este derecho se ejerce mediante una acción judicial de *habeas data*, que permite a cualquier persona acceder y tomar conocimiento de los datos registrados en bancos públicos o privados. Por otro lado, el artículo 12 del mismo cuerpo normativo, en el inciso 3, protege la privacidad, intimidad y confidencialidad, considerándolas como componentes inviolables de la dignidad humana.

En cuanto a legislación nacional, la Ley de Protección de Datos Personales (Ley núm. 25.326) es la principal norma que regula esta cuestión. La norma tiene como principal propósito “proteger de manera integral los datos personales asentados en archivos, registros, bancos de datos, u otros medios técnicos de tratamiento de datos, sean estos públicos, o privados destinados

a dar informes (art. 1o.)”. El artículo 2o. de dicha ley establece una clara distinción entre el dato personal y el dato sensible. Define al *dato personal* como “información de cualquier tipo referida a personas físicas o de existencia ideal determinadas o determinables”. *Los datos sensibles* por otro lado son “los datos personales que revelan origen racial y étnico, opiniones políticas, convicciones religiosas, filosóficas o morales, afiliación sindical e información referente a la salud o a la vida sexual”.

Del análisis de la norma se puede extraer que, en cuanto la relación entre los datos personales y los datos sensibles se trataría de una relación de género y especie. Entonces, cuando se hace alusión de los datos relativos a la salud de las personas, la norma los incluye como datos personales de manera expresa en el artículo 8o. de dicha ley; y que, además por tratarse de datos relativos a la salud, los considera “datos sensibles” conforme al artículo 2o. de la misma norma. Además, cuando se hace referencia “al carácter sensible del dato”, se quiere enfatizar la potencialidad del mismo para generar actitudes discriminatorias respecto de sus titulares. A consecuencia de ello, su tratamiento únicamente es viable cuando existan razones de interés general autorizadas por ley; o, cuando sean utilizados con finalidades estadísticas o científicas cuando no puedan ser identificados sus titulares.

En relación con los datos genéticos del donante (incluidos en el primer inciso del artículo 564 del CCyCN como datos no identificatorios del donante) quedan entonces bajo la órbita de protección de la Ley de Protección de Datos Personales (Ley No. 25.326). Los datos genéticos, al ser información de carácter biológica e inherente a la persona, puede revelar la predisposición a enfermedades o el origen étnico, por ende, son considerados por la Agencia de Acceso a la Información Pública como parte de los datos sensibles, equiparables a los datos de salud.

Por último, resulta necesario destacar que si bien Argentina no cuenta con un banco único de gametos donde se protejan los datos relativos al donante (sean datos médicos, datos genéticos, datos identificatorios o de cualquier otra naturaleza), si cuenta con la existencia de otros bancos donde se almacenan datos médicos; precisamente datos genéticos. En Argentina existen dos grandes bancos de datos genéticos de carácter nacional con objetivos legales y sociales distintos, aunque ambos dependen de normativas federales. Estos son el Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG) y el Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados con la Investigación Criminal (RNDG). El Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG) fue creado por la Ley núm. 23.511 (1987) y reestructurado por la Ley núm. 26.548 (2009). Este banco tiene como fin principal la obtención, el almacenamiento y el análisis de información genética para el esclarecimiento de delitos de lesa humanidad.

Por otro lado, el Registro Nacional de Datos Genéticos Vinculados con la Investigación Criminal (RNDG), fue creado por la Ley núm. 26.879 (enfocado en delitos contra la integridad sexual) y ampliado posteriormente por legislación como la Ley núm. 27.759. Este banco tiene como fin principal almacenar los perfiles genéticos (ADN) obtenidos de condenados y procesados por estos delitos, así como los perfiles genéticos de rastros hallados en escenas de crímenes.

La creación estos bancos genéticos, que tienen un propósito muy diferente al de un banco de gametos, sin dudas constituyen un claro antecedente para el tema de análisis de este trabajo de investigación. En ellos se almacenan datos médicos, precisamente datos genéticos, considerados datos personales de carácter sensible que si han recibido la adecuada tutela bajo la órbita de leyes nacionales.

## 5. La problemática de los descendientes del mismo donante

La carencia de un registro único de gametos a nivel nacional conduce a que no exista un verdadero control de la cantidad de donaciones efectuadas por el mismo donante en los diferentes centros de salud del país. A su vez, la falta de trazabilidad de los donantes acarrea que no se pueda centralizar la información sobre quienes han sido los receptores de dicho material genético. Esta segunda situación, trae aparejada otra cuestión: la posible conexión entre hermanos nacidos del mismo donante de gametos. En julio de 2024 fue de público conocimiento a nivel internacional el caso de un donante de gametos de los Países Bajos que dio origen a la creación de un documental en la plataforma Netflix. Jonathan Jacob Meijer, de 43 años (donante de esperma), se hizo conocido en 2017, luego que un tribunal de Países Bajos le ordenara parar de donar esperma a clínicas de fertilidad, por haber engendrado a más de 100 bebés sólo en ese país, donde la ley limita esta actividad a 25 niños. Su caso volvió a la luz pública en 2023, cuando se supo que no acató la orden de la Corte y las autoridades holandesas estimaban para ese año que podía tener hasta 1.000 hijos alrededor del mundo (BBC News Mundo, 2024).

Este donante fue demandado por la fundación holandesa *Donorkind*, que facilita el encuentro de los hijos y hermanos nacidos mediante esta práctica. La organización le atribuye la paternidad de al menos 550 niños en Países Bajos y en otros países —ha donado también en España— y pide a los jueces la aplicación de medidas cautelares para que se le impida hacer más.

Otro punto para considerar es que, a pesar de los esfuerzos legislativos por mantener el anonimato del donante de gametos en los diferentes países del mundo, la tecnología y la curiosidad impulsan nuevas formas de reco-

nocimiento de parentesco y acceso a la identidad biológica. Esta situación ha quedado plasmada en el surgimiento de registros internacionales, tales como: el Donor Sibling Registry en Estados Unidos, y el Donor Sibling Link (DSL) en Reino Unido, que facilitan la conexión entre hermanos biológicos y donantes. A ello se le debe adicionar, el auge de los test genéticos de venta libre que refuerza esta tendencia en la búsqueda de los hermanos genéticos.

En algunas clínicas de fertilidad y bancos de esperma internacionales, como el California Cryobank (<https://www.cryobank.com/>), se ofrecen registros de hermanos para sus clientes, permitiendo que familias que utilizaron el mismo donante se conecten entre sí. Debido a la ausencia de registros específicos locales, muchas personas recurren a plataformas internacionales (DSL), que pueden resultar poco concluyentes para sus interesados. Es de destacar que la disponibilidad y accesibilidad de estos registros pueden variar según el país y la clínica de fertilidad utilizada, quedando a merced de los contratos que se establezcan entre los comitentes y los centros de salud en los que se realizan los procedimientos de las THRA.

En Argentina el SAMER (Sociedad argentina de medicina reproductiva) en el Código de ética de reproducción asistida, precisamente aborda la cuestión de la decendencia de un mismo donante. En el apartado 6.5 establece que “las personas concebidas por gametos donados y los donantes de gametos deben ser protegidas de las probables consecuencias de tener muchos hermanos e hijos genéticos” (SAMER, 2012, p. 69).

Asimismo, la Guía de Buenas Prácticas para la Evaluación y Asesoramiento de donantes elaborado por el Comité de Psicología del SAMER (2018), profundizan en el asesoramiento psicológico tanto para donantes como para receptores, abordando los posibles impactos de la donación y la potencial existencia de “medios hermanos” genéticos. La legislación argentina no fija un número de hijos por donante, aunque la práctica médica y las propuestas legislativas apuntan a limitar la exposición genética para resguardar la salud pública y evitar problemas de consanguinidad. Por su parte, el SAMER (Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva) recomienda un número limitado de donaciones, pero no precisa la cifra. Esta limitación suele ser definida por cada centro o banco de gametos, basándose en las mejores prácticas internacionales y las recomendaciones.

## 6. Situación actual de los bancos de gametos y embriones

Las grandes cantidades de datos, como serían los datos relativos a los donantes, deben comprenderse como un tipo de datos de gran volumen, también denominados *macrodatos* o en inglés, *big data*. Su principal característica ra-

dica en que se almacenan y recopilan digitalmente y son difíciles de gestionar con tecnología y software normales, debido a su tamaño y complejidad (Chaudhari et al., 2024). En Argentina, la recopilación y almacenamiento del *big data* asociado a los bancos de gametos es llevada a cabo por cada uno de los centros de salud y fertilidad que utilizan TRHA que se encuentran inscriptos, en el Registro Federal de Establecimientos de Salud. Algunos bancos, además, están acreditados por la Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva (SAMER, [https://samer.org.ar/bancos\\_lista.asp](https://samer.org.ar/bancos_lista.asp)). Entre ellos se puede mencionar al Banco Argentino de Gametos -BAG (<https://bancodegametos.com.ar/>) que entre sus servicios ofrecen la plataforma genómica para la evaluación de más de 2.600 mutaciones para más de 300 enfermedades. Este tipo de plataformas constituyen un verdadero ejemplo de macrodatos y su ciberseguridad debe ser garantizada por el instituto médico y los organismos que los habilitan a tal fin.

Otro banco que mencionar es el centro *Invitro Bs As* (<https://invitro.com.ar/>), que ofrece un *screening* para disminuir los riesgos de transmisión a la descendencia de enfermedades prevalentes en la población e incluso realizarle a la donante si es portadora sobre 500 enfermedades. También se puede mencionar banco de gametos de la ciudad de Rosario (Provincia de Santa Fe), Gestanza (<https://gestanza.com.ar>) que ofrece servicios que incluyen tecnología e Inteligencia artificial (en adelante, IA) para evaluar embriones con mayor probabilidad de implantar y garantizar una mayor tasa de éxito de embarazo. Todos ellos son ejemplos de algunos bancos de datos relativos a donantes que funcionan en el ámbito del país, manejando un extenso y variado volumen de datos relativos a donantes y receptores.

En la República Argentina el SAMER (Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva) constituye un ente clave en materia de reproducción asistida, y actúa como la voz de Argentina ante organizaciones internacionales, tales como la IFFS (International Federation of Fertility Societies), ALMER (Asociación Latinoamericana de Medicina Reproductiva), REDLARA (Red Latinoamericana de Medicina Reproductiva), ASRM (American Society of Reproductive Medicine) y otras, tanto en el plano nacional como internacional.

En sus recomendaciones generales emitidas en relación de los bancos de esperma y ovocitos, el SAMER (2013) en la Sección IV. Aspectos Legales y Éticos ha indicado que “los efectores de salud que realicen procedimientos de captación de donantes, almacenamiento y distribución del semen deben cumplir con las leyes y regulaciones vigentes en el país o región a este respecto “También dicho organismo, invita a los establecimientos a “tomar como referencia las guías científicas aplicables a la especialidad y las recomendaciones de los organismos profesionales nacionales o sociedades científicas, si los hubiere”.

En el plano internacional, el *Diario Oficial de la Unión Europea* (UE) en 2024, publicó el Reglamento Europeo sobre normas de calidad y seguridad de las sustancias de origen humano (en adelante, SoHO) destinadas a su aplicación en el ser humano. El Reglamento abarca todas las SoHO destinadas a aplicación en humanos. Esto incluye sangre, tejidos, células reproductoras y no reproductoras, leche materna y microbiota, entre otros. Este brinda lineamientos hacia el futuro sobre la regulación en la resolución 24/2281. Ello se debe a que los gametos son considerados SoHO y en donde, a partir de 2027, el Reglamento promete garantizar una mayor protección tanto a los donantes como a la descendencia nacida de esperma u óvulos donados, fomentando al mismo tiempo la innovación en este sector biotecnológico crucial.

Este Reglamento propone también la creación de una plataforma digital SoHO para que las autoridades y las partes interesadas faciliten el intercambio y la administración de datos en el sector. Será desarrollado y alojado por la Comisión de Salud de la UE y proporcionará un nodo central de acceso a la información sobre registros, autorizaciones, directrices técnicas para profesionales en este ámbito y mejores prácticas para las autoridades competentes de los Estados miembros. A su vez, el reglamento consolida el principio de donación voluntaria y no remunerada y refuerza la información y el consentimiento informado de los donantes. En adición, se establecen medidas para proteger a los receptores, orientadas a identificar, minimizar o eliminar los riesgos y a la gestión de efectos y reacciones adversas.

Por otro lado, hay que destacar que a nivel internacional ya existen bancos de datos o registros centralizados de donantes de gametos en diferentes países; tales como en España, Reino Unido, Nueva Zelanda, y en un estado de Australia. En el caso de España, la primera Ley de Reproducción Asistida española (Ley núm. 35/1988) fue pionera en esta materia, estableciendo los principios básicos para la regulación de las TRHA en España y sentando un precedente importante a nivel internacional. La misma fue posteriormente derogada por la Ley Española núm. 14/2006 que, en artículo 21 dispone la creación del Registro Nacional de Donantes, como un organismo público adscrito al Ministerio de Sanidad y Consumo. Dicha ley lo define como un registro administrativo en el que se inscribirán los donantes de gametos y preembriones con fines de reproducción humana, con las garantías precisas de confidencialidad de los datos de aquellos.

En 2019, luego de 31 años de espera, se implementó finalmente en España el Sistema de Información de Reproducción Humana Asistida (SIRHA <https://sirha.mscbs.es/sirha/login.do>). Este da sustento a tres registros: 1) el Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones con fines de reproducción humana, 2) el Registro Nacional de Actividad y Resultados de los

centros y servicios de Reproducción Humana Asistida, y 3) el Registro de centros y servicios de Reproducción Humana Asistida.

El Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones con fines de reproducción humana tiene como objetivo principal garantizar la seguridad y trazabilidad de las donaciones. Establece un registro de carácter nacional y centralizado de todos los donantes de semen y óvulos del país, asociando a cada donante con un código único. No se accede a datos identificativos, salvaguardando el anonimato. Por su parte, el Registro Nacional de Actividad y Resultados de los centros y servicios de Reproducción Humana Asistida, tiene como fin recopilar información sobre la actividad de los centros, los tipos de técnicas realizadas, el número de ciclos, y las tasas de éxito de los mismos. Este se encuentra enfocado en evaluar la calidad asistencial y la seguridad de las TRHA implementada en los pacientes. Finalmente, el Registro de centros y servicios de Reproducción Humana Asistida contiene la identificación actualizada de todos los centros españoles dedicados a las TRHA.

Lo interesante del SIRHA es que unifica en una sola aplicación la información que hasta ese momento estaba desagregada en los múltiples centros de fertilidad, tanto en lo que respecta a los donantes, sus donaciones; como a la actividad y los resultados de estos centros. Estos registros constituyeron un avance de gran dimensión en lo relativo a la recopilación de los datos de los donantes de gametos en España (SIRHA, s. f.).

Por otro lado, el Ministerio de Sanidad de España se ha comprometido a cumplir su obligación de secreto relativos a los datos personales, incluidos los datos relativos a la salud y al deber de tratarlos con confidencialidad según lo establecido por el Reglamento General de Protección de datos y a la Ley Orgánica 3/2018. Es importante enfatizar que el SHIRA permite gestionar la información relativa a los donantes, la cantidad de donaciones realizadas y el uso que le dan las personas receptoras de esos gametos. Todo ello lo realiza cumpliendo con los requisitos europeos que garantizan la trazabilidad y la codificación de las donaciones en cuanto a la identificación de la mismas a través de un código único europeo (SEC). Si bien el SIRHA opera bajo la normativa española, a su vez se encuentra alineada con las directivas europeas pertinentes en materia de reproducción humana asistida y de biovigilancia.

El caso de Reino Unido cuenta con un registro centralizado de donantes de donantes y de niños nacidos de la donación de gametos, denominado *Human Fertilisation and Embryology Authority* (HFEA) (<https://www.hfea.gov.uk/>) que funciona como un organismo regulador. En este país la donación es anónima y los niños tienen derecho de solicitar información sobre su donante a partir los 18 años de edad.

La Human Fertilisation and Embryology Act 1990 y la Human Fertilisation and Embryology Act 2008 son las principales leyes que rigen las operaciones de la HFEA y su función de mantener un registro centralizado en dicho país. Sin embargo, la HFEA funciona como un organismo independiente del Departamento de Salud, lo que significa que trabaja en nombre del gobierno, pero bajo su control. Este organismo tiene la particularidad de recopilar datos y estadísticas sobre los ciclos de tratamientos de fertilidad que se realizan cada año en el Reino Unido. Luego, utilizan esos datos para mejorar la atención al paciente y apoyar a los investigadores en la realización de investigaciones científicas, garantizando al mismo tiempo una estricta protección de la confidencialidad del paciente, el donante y su descendencia.

En Australia, la legislación es muy variada en los diferentes estados que componen ese país. En el caso del Estado de Victoria, se ha creado un registro obligatorio de donantes de gametos que autorizan a que se releven los datos identificatorios de los donantes. La ley que lo regula es la Assisted Reproductive Treatment Act 2008 (<https://www.legislation.vic.gov.au/in-force/acts/assisted-reproductive-treatment-act-2008/024>). Dicha ley establece la obligación de los establecimientos de fertilidad de brindar información detallada sobre los donantes al Registro de Concepción por Donación (Donor Conception Register) que funciona como un registro centralizado de donantes que permite la trazabilidad de los gametos y embriones objeto de donación; como así también la identificación de los donantes.

El derecho a conocer los orígenes se aplicaba inicialmente en ese estado a partir de 1998, y los donantes debían aceptar que su identidad pudiera ser revelada al hijo al cumplir los 18 años. En 2017, se amplió este derecho por medio de una enmienda a la Ley de Tratamiento de Reproducción Asistida de 2008, implementada en marzo de 2017, que extendió este derecho a las personas concebidas mediante donación antes de 1998, incluso si el donante había optado por el anonimato. En Victoria, la autoridad reguladora de este registro fue la Victorian Assisted Reproductive Treatment Authority (VARTA) (<https://www.varta.org.au/>) hasta 2024; y actualmente en 2025 las responsabilidades de su control quedaron a cargo del Departamento de Salud de Victoria que continúan a cargo del registro.

## 7. Los riesgos y desafíos de la recopilación y el almacenamiento de grandes cantidades de datos de los donantes de gametos

A simple vista, el principal problema que surge del almacenamiento de datos en los registros de donantes y embriones es lograr mantener un equilibrio entre el derecho a la privacidad del donante y del derecho a conocer los orí-

genes de los niños nacidos con el aporte de gametos. Sin embargo, este no es el único problema al que nos enfrentamos cuando se trata de proteger datos del donante.

Entre otros desafíos se pueden mencionar los siguientes: 1) la obtención y gestión del consentimiento informado de los donantes en relación con cómo se usará esta información o a cómo se compartirá la información con sus descendientes o las familias; 2) la seguridad y confidencialidad de los datos: los datos médicos relativos a los donantes son datos personales, que a su vez son de carácter sensible. Se debe proteger la privacidad de los donantes y evitar cualquier tipo de intrusión o identificación no deseada; 3) la seguridad cibernética de los datos: Se debe brindar la máxima protección de los mismos frente a accesos no autorizados o usos indebidos de información médica o identificatoria de los donantes con otros fines que no sean los previstos por el donante. Los datos médicos muchas veces se refieren a resultados de pruebas genéticas y de enfermedades infecciosas; y esta información es extremadamente valiosa en el mercado negro, donde puede ser vendida para fraudes de identidad, chantaje o para el desarrollo de perfiles médicos falsos. Los datos y también pueden ser usados para ingeniería social para conocer predisposiciones a enfermedades o inclusive para crear perfiles genéticos falsos o con fines ilícitos en el futuro 4) la precisión de los datos almacenados en los bancos de gametos: La preocupación se centra en asegurar que los datos almacenados sean precisos, completos y actualizados. Hay que destacar que los datos médicos del donante permiten identificar posibles riesgos genéticos transmisibles a los descendientes del donante; 5) accesibilidad: la información debe resguardarse por décadas para que el futuro los solicitantes puedan acceder a ellos. Ello requiere no sólo de mecanismos adecuados para su almacenamiento, sino además mecanismos adecuados para realizar la migración de los datos a medida que la tecnología evolucione.

Durante 2025 se generó un intenso debate sobre la urgencia de establecer una regulación más estricta para los bancos de gametos, con el fin de garantizar la detección eficaz de enfermedades que puedan ser transmitidas a la descendencia de un donante único. En la conferencia anual de la Sociedad Europea de Genética Humana (ESHG) celebrada en Milán del 24 al 27 de mayo de 2025, se presentó un caso alarmante relacionado con un donante de gametos que portaba una mutación genética transmisible. El donante entregó su material al Banco de Esperma Europeo, y sus muestras contenían una rara mutación genética en el gen TP53, lo que le predisponía al cáncer (específicamente al síndrome de Li-Fraumeni).

Se han detectado hasta ahora 67 descendientes del donante de los cuales hasta el momento 10 de ellos han desarrollado cáncer. La mutación gené-

tica no se conocía al momento de la donación, pero desde entonces se han identificado niños nacidos de este donante en ocho países europeos: Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Grecia, España, Suecia y el Reino Unido. Los niños afectados, nacidos entre 2008 y 2015, están siendo actualmente sometidos a un estrecho seguimiento para detectar los primeros signos de cáncer. Este caso, presentado por la Dra. Edwige Kasper del Hospital Universitario de Ruan (Francia), puso de manifiesto la urgente necesidad de establecer una normativa internacional para regular la donación de gametos y proteger a las familias receptoras, debido a la falta de regulación transfronteriza en Europa (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10772079/>). Sin duda, la transmisión de enfermedades genéticas a través de la donación de gametos (óvulos o espermatozoides) es una preocupación, aun en los casos en los cuáles los donantes son sometidos a rigurosos exámenes médicos y genéticos para minimizar riesgos en las diferentes clínicas de fertilidad.

Otro aspecto preocupante en relación a los datos almacenados es la seguridad de los mismos contenidos en los bancos de gametos. Una acción de acceso indebido podría ser a través del acceso ilegal y la manipulación remota de los datos recopilados y conservados. Estudios recientes en seguridad y privacidad de datos biomédicos proponen un nuevo marco de control de acceso híbrido basado en la nube para su protección en instituciones de atención médica y bancos genéticos (Gupta et al., 2023). Los macrodatos se encuentran alojados en la nube donde a veces incluso se desconoce su localización física (*hardware*, servidores) ya que se distribuyen entre muchos *hosts* en múltiples centros de datos. Es relevante enfatizar en la protección de estos datos mediante la identificación de patrones en los mismos que pueden ser indicativos de fraude y vulnerabilidades de seguridad (Singh et al., 2025).

En la actualidad la seguridad de la información, su acceso y confidencialidad son temas de debate continuo desde diversas áreas de estudios biotecnológica, de desarrollo informático y del derecho. Específicamente en sistemas de salud, la complejidad de los datos que se generan es crucial para el tipo de seguridad que conlleva asociada.

Con el advenimiento científico de los principios *FAIR* (del inglés, *Findable, Accesible, Interoperable, Reusable*, Wilkinson et al., 2016), que permiten la captura y análisis automático de datos para ser reutilizados, es de esperar que los bancos de gametos y su registro único cumplan con estándares de calidad (Al Zaabi y Alhashmi, 2024). Sin duda, los macrodatos deberán albergarse en servidores necesariamente alojados en la nube siendo la computación en la nube (del inglés, *cloud computing*) el ámbito de aplicación para la administración y gestión de este tipo de datos (Sachdeva et al., 2024).

La computación en la nube ofrece varias ventajas, como la rentabilidad y una mayor productividad, pero al mismo tiempo también plantea ciertas cuestiones éticas y legales relacionadas con la gestión de datos, la protección de datos o la privacidad. A la hora de almacenar datos basados en genomas, mutaciones y enfermedades genéticas en servidores de grandes empresas proveedoras de servicios en la nube de forma legal, se deben tener en cuenta los puntos mencionados anteriormente.

Mucho queda por delante en materia regulatoria del *cloud computing*, y en especial los registros únicos de bancos genéticos deberán necesariamente almacenarse en esta infraestructura. Algunos trabajos están avanzando en este sentido para proteger y asegurar la privacidad, calidad y trazabilidad de los macrodatos (Musamih et al., 2025).

Por otro lado, algunos países comienzan a preguntarse si hay casos de fraude en relación a la veracidad de los datos brindados por los donantes y cuál es la responsabilidad de un banco de gametos por la información no médica proporcionada por el donante. Por ejemplo, información de datos no identificatorios como la educación o incluso antecedentes penales sugiere clasificar o dividir la información del donante como verificada y no verificada, siendo responsabilidad exclusiva del donante esta última. Mientras tanto, la discusión sobre qué tipo de información debe incluirse en la parte verificada del perfil del donante sigue abierta (Pennings, 2024).

La Unión Europea está abordando estas cuestiones actualmente y en una de sus recientes notas de prensa se pregunta sobre la necesidad de abordar un plan consensuado y adecuado en ciberseguridad en hospitales y proveedores o centros de salud. La Comisión de la UE está abriendo la discusión en sus Estados miembros, con especialistas y demás participantes para abordar el diseño de un plan estratégico más detallado orientado a las necesidades de los hospitales y otros proveedores de atención sanitaria (Nota de Prensa Comisión UE, 2025). Estas recomendaciones se pretenden obtener para finales de 2025 y sin dudas constituye un buen espacio de debate de la temática que nos compete. Argentina y Latinoamérica deberán observar de cerca los lineamientos, para hacer del sector sanitario un lugar más ciberseguro.

## 8. El impacto de las nuevas tecnologías en el futuro

El avance vertiginoso de la inteligencia artificial (en adelante IA) está transformando el panorama de la salud, abriendo un abanico de posibilidades en materia de TRHA que sin duda plantean nuevos interrogantes. Distinguir y analizar los principales desafíos éticos que plantea el nuevo paradigma de utilización de IA y la biotecnología (terapia génica, edición genética CRISPR-Cas9, dona-

ción de ADN mitocondrial) resulta fundamental, ya que se plantean diferentes escenarios que deberán analizarse con mucha cautela porque pueden involucrar material genético de múltiples personas (revisado en Gostimskaya, 2024).

Necesariamente, estas discusiones podrían influir en cómo se implementarán tecnologías como la IA en la gestión de este tipo de datos. Esto sin dudas requerirá de regulaciones que garanticen el respeto de los derechos humanos, especialmente el derecho a la identidad; y puntualmente del derecho a conocer los orígenes. Actualmente existen aplicaciones de la IA que se centran en la mejora de aspectos específicos de la reproducción asistida. Se analiza espermatozoides basado en IA evaluando imágenes y videos sobre morfología, motilidad y concentración espermática de manera más precisa, eficiente y estandarizada (George y A.S.Hovan George, 2023).

Nuevas herramientas comienzan a arribar en el escenario de las TRHA. La recolección, almacenamiento y distribución de muestras de espermatozoides pueden ser fácilmente identificables a través de la tecnología *blockchain*, mejorando la privacidad, seguridad y trazabilidad de las bases de datos de donantes (Albiol-Perarnau y Alarcón Belmonte, 2024). El *blockchain* ofrece numerosas ventajas en términos de descentralización, integridad de datos, seguridad, transparencia, audibilidad y automatización, ya que permite compartir datos de forma sencilla, rastreable y fiable en un ecosistema de datos (Liao, 2022).

También, se buscará establecer contratos inteligentes que también faciliten transacciones seguras y transparentes entre donantes, receptores y bancos de espermatozoides por medio del *blockchain*. Los contratos inteligentes funcionarían como garantes de los acuerdos, automatizando procesos y asegurando la integridad de la información. Estos podrían almacenar de forma segura la verificación mediante la cual un donante ha cumplido con todos los requisitos de salud y psicológicos. Luego, el banco de espermatozoides/óvulos podría activar al donante en su base de datos una vez que el contrato inteligente confirme que todos los chequeos han sido validados por los laboratorios y profesionales pertinentes, aportando una capa extra de seguridad y transparencia.

También podría programarse un contrato inteligente para llevar un registro descentralizado (y anónimo) del número de nacimientos atribuidos a un donante específico, con el objetivo de no superar los límites recomendados (por ejemplo, los 25 nacimientos por cada 800,000 habitantes) o bien, conforme a los límites que indique la normativa. Otra utilización sería por ejemplo si surgiera un efecto adverso grave relacionado con una donación, un contrato inteligente podría facilitarse la trazabilidad rápida y segura de los gametos hasta el donante y los receptores relevantes (Upreti, 2024) Estos son solo algunos ejemplos en relación con la implementación de este tipo de tecnología.

Por otra parte, los sistemas de IA están alcanzando altos niveles de precisión en áreas el diagnóstico por imágenes o la evaluación de riesgos durante el embarazo, aspectos inimaginables hace 20 años atrás. Hoy ya se utiliza la IA para la selección de donantes de gametos, lo que nos conducirá a reflexionar en el futuro sobre la imparcialidad de la IA para dicha selección y la probable existencia de sesgos algorítmicos (Alon et al., 2024). Si se detectara sesgos existentes en la sociedad o en el proceso de recolección de datos (por ejemplo, si la base de donantes es desproporcionadamente de un grupo demográfico, o si ciertas características han sido históricamente priorizadas), la IA no hará más que perpetuar y amplificar esos sesgos en sus decisiones futuras. Es por ello por lo que definir los marcos éticos y regulatorios para usar la IA en la reproducción humana asistida, será clave en el futuro cercano.

Cabe destacar que ya existe el primer banco de donantes en el mundo impulsado por IA denominado Ovogene (<https://ovogenebank.com/es/>) que permite la selección y desarrollo de ovocitos de la más alta calidad basados en IA que analiza diversos datos genéticos, fenotípicos y médicos para identificar al donante más adecuado para cada receptor. Ovogene garantiza que cada coincidencia sea genéticamente compatible y se alinee con las preferencias y necesidades del individuo. Asimismo, permite buscar un donante en particular, con ciertos rasgos físicos, un origen étnico específico o un historial médico coincidente de manera instantánea.

El *Cryos International* que es uno de los bancos de esperma y óvulos más grandes del mundo y hace entregas a más de 100 países. Este utiliza una herramienta de IA gratuita para el *face matching* (coincidencia facial), que permite a los usuarios encontrar donantes con características físicas similares a las deseadas (<https://www.cryosinternational.com/>). Proporciona un acceso ilimitado para ver fotos de la niñez, oír grabaciones de voz, leer mensajes personales de los donantes; entre otros servicios.

Otro punto interesante que requerirá de un debate en este campo será la posible utilización de la *forensia digital* como herramienta al servicio de la medicina reproductiva. Si bien la ciencia forense se enfoca en la preservación, análisis y presentación de evidencia digital en contextos legales, amerita un análisis en el contexto de la TRHA como herramienta idónea para agilizar procesos. La relación entre la forensia digital y la TRHA se manifiesta en varios aspectos, principalmente relacionados con la gestión de los datos sensibles.

La protección de la identidad y la privacidad de dichos datos constituye un punto crucial, ya que el uso de las TRHA involucra el almacenamiento de gran cantidad de datos genéticos y datos de salud de los donantes, de los receptores y de los niños nacidos bajo esa forma de gestación. La forensia digital podría contribuir a la prevención y la investigación de delitos; tales como,

la posible suplantación de identidad de donantes, la manipulación de datos genéticos o la comercialización ilegal de gametos y embriones.

Por otro lado, podría intervenir en la resolución de disputas legales relativas a la filiación, la paternidad o la maternidad de esos niños, a fin de establecer la identidad y trazabilidad de las personas involucradas. También en otros aspectos que se relacionan con la gestión de toda documentación digital utilizada; tales como los consentimientos informados digitalizados para proteger su almacenamiento, acceso y seguridad. Si hablamos de *big data* y su seguridad relativa a los registros únicos de gametos e incluso a los propios bancos privados, la forensia digital deberá desarrollarse en este sentido (Zawood y Hasan, 2015) superando desafíos por delante, por ejemplo: 1) en la etapa de identificación de la carga probatoria en *big data* en donde la cantidad de datos dificulta la identificación de pruebas relevantes, comparándolo con “buscar una aguja en un pajar”; 2) un error en la recolección de datos puede afectar toda la investigación, ya que los investigadores no controlan las pruebas directamente (los datos están distribuidos en varios sistemas) o no siempre se tiene acceso físico a los datos, y los riesgos de violar leyes de privacidad son altos debido a la distribución geográfica; 3) procesar grandes volúmenes de datos requiere técnicas avanzadas como la minería de datos, ya que la revisión manual es impracticable, o bien los datos pueden estar en diversos formatos, como en entornos IoT, lo que dificulta el análisis con herramientas forenses tradicionales, 4) durante la presentación de pruebas de *big data* ante un jurado puede ser complejo, ya que los tecnicismos involucrados en el análisis y filtrado de datos son difíciles de comprender para personas sin formación técnica, constituyendo un desafío comunicacional entre las ciencias jurídicas y las informáticas (Andruet, 2024; Kerdvibulvech, 2024). La forensia digital adquiere especial relevancia tanto en la etapa de prevención del delito como en la determinación de la carga probatoria del mismo una vez cometido.

Estos son solo algunos de puntos que deberán a tenerse en consideración a la hora de optar por mecanismos suficientemente adecuados para garantizar el proceso de almacenamiento, manipulación y gestión de los datos contenidos en bancos de gametos; como así también un marco normativo eficaz que acompañe todos estos procesos. Para cumplir con el objetivo, se requerirá sin dudas de la implementación de una plataforma biomédica inteligente automatizada e integrada, tanto para el almacenamiento y transporte seguro, confiable y protegido del material genético durante la crío preservación, como para la seguridad de los datos, la privacidad y el análisis de la bioinformática.

### III. Conclusiones

En Argentina, a las personas nacidas mediante donación de gametos se le reconoce por ley, el derecho al acceso a la información relativa al donante de gametos. El acceso a la información con ciertas limitaciones; la carencia de normas sobre diversas cuestiones que involucran las donaciones de gametos y la falta de un registro único de gametos a nivel nacional, generan ciertas dudas en relación con la incolumidad de esos datos en futuro si lo que se pretende es garantizar el derecho de acceso a la información contemplado en los artículos 563 y 564 del CCyCN.

Esta preocupación también se replica en los casos de los niños cuyos padres han elegido un Programa PIA (programa de identidad abierta del donante). Si bien pueden acceder a dichos datos sin limitaciones cumplidos los 18 años; esos datos siguen estando en manos de entidades privadas con todos los riesgos que ello implica.

En respuesta a la pregunta de investigación inicialmente planteada, se puede afirmar que la implementación de un registro de donantes de gametos a nivel nacional sin dudas permitiría garantizar el acceso a la información de los datos del donante en Argentina, garantizando la protección de estos en el escenario que plantean las nuevas tecnologías. La creación de un registro único a nivel nacional configuraría un gran avance que posibilitaría la transparencia de múltiples aspectos que involucran las THRA y las donaciones de gametos en particular. Dentro de los beneficios que traería aparejado la creación de este organismo bajo la órbita del Ministerio de Salud de la nación argentina, se pueden mencionar los siguientes:

- a) Brindaría herramientas para que la donación de gametos sea accesible y gratuita para todos los beneficiarios de la Ley de Reproducción Humana Asistida (Ley 26.862), garantizando el acceso integral a las técnicas, independientemente de la provincia o condición socioeconómica de los usuarios.
- b) Unificaría la información de todos los centros de reproducción asistida en el país, no necesariamente de manera física, pero si desde una plataforma que garantice la trazabilidad completa de los gametos y preembriones, desde el donante hasta la receptora.
- c) Permitiría la contabilización, identificación y control de los establecimientos autorizados a realizar estas prácticas; como así también el control sobre el cumplimiento de la normativa vigente en materia sanitaria por parte de los establecimientos.
- d) Simplificaría la gestión de datos de donaciones y la documentación necesaria para la aplicación de técnicas a los usuarios y en relación con los establecimientos autorizados.

- e) Facilitaría llevar un control sanitario más riguroso en relación con los donantes de gametos en todo el país, minimizando el riesgo de consanguinidad o la transmisión de enfermedades genéticas.
- f) Si se detecta un problema de salud o una enfermedad de transmisión en un donante o un receptor, el sistema centralizado de biovigilancia podría localizar y retirar inmediatamente todas las muestras relacionadas a ese donante en cualquier parte del país de manera inmediata.
- g) Proporcionaría en tiempo real información a las autoridades sanitarias sobre toda actividad y resultado en el campo de la utilización de las técnicas de reproducción, para la toma de decisiones de políticas sanitarias y protocolos para la mejora continua de la calidad clínica.
- h) Garantizaría la transparencia en los procesos, ya que todos los gametos donados a nivel nacional que se captan estudien, procesen y almacenen se harían bajo los mismos e idénticos protocolos y estándares de bioseguridad.
- i) Optimizaría la distribución de gametos para cubrir la demanda nacional de manera equitativa en todo el país.
- j) Permitiría preservar la confidencialidad de los datos que involucran todos los participantes (donantes y familias receptoras).
- k) Garantizaría el acceso al conocimiento del origen biológico por parte del nacido en el futuro dotando de transparencia a todo el procedimiento.
- l) Permitiría controlar de manera efectiva la cantidad máxima de hijos que puede tener un donante (limitada por ley a una cantidad de niños en Argentina), independientemente del centro o provincia donde se use su material.
- m) Permitiría obtener información precisa sobre determinados indicadores epidemiológicos y demográficos en salud reproductiva, con el objetivo de impulsar la investigación sobre las TRHA, sus resultados y sus complicaciones a futuro.
- n) Permitiría tener control sobre la importación y exportación de material donado.

Por otro lado, la sanción de una nueva Ley integral que acompañe este proceso facilitaría la supervisión, la auditoría de los datos y dificultaría cualquier práctica ilegal relativa a la donación y comercialización de gametos en el país. En relación al manejo de los datos, se puede afirmar que la protección de datos en un banco de gametos es un tema de extrema precaución, ya que involucra datos sensibles de salud y de origen genético de donantes, receptores y, fundamentalmente, de las personas nacidas.

Toda directriz sobre su tratamiento y gestión deberá alinearse con la Ley Nacional de Protección de Datos Personales núm. 25.326 y las normativas específicas de la Ley de Reproducción Médicamente Asistida núm. 26.862. Los gametos son considerados soporte de información genética, y, por ende, los datos del donante son datos sensibles (información relativa a la salud y la genética). Esto implica un mayor nivel de protección, por lo que su gestión, almacenamiento y manipulación deberá fundarse en políticas públicas cuyos pilares sean el respeto por la seguridad, privacidad, control genético estricto y acceso equitativo. A su vez, los datos almacenados deberán conservarse durante un plazo suficiente para que el nacido pueda ejercer su derecho de acceso a la información que garantiza el CCyCN argentino.

El establecimiento de un registro único de donantes requerirá sin dudas de mecanismos tecnológicos estrictamente enfocados en el correcto almacenamiento, manipulación y acceso de los mismos; y la presencia del control estatal permanente y eficiente para garantizar la protección de los datos. Por ahora, tenemos la inmensa responsabilidad debatir sobre el tema y de unificar criterios en relación con: ¿qué tipo de información médica o genética de los donantes se debería registrar y cómo se utilizaría? ¿Se permitiría el acceso a esta información para fines de investigación o de salud preventiva de los nacidos? o cualquier otro uso que se requiera darle a la información contenida en el banco de gametos, que deberá ser plasmada en la ley especial que de manera integral que regule estos aspectos y todos los mencionados a lo largo de este trabajo.

El manejo de grandes cantidades de datos genéticos y personales, nos conducen a repensar cada uno de los aspectos que involucran la privacidad y seguridad de los datos que se manipulan. Para ello, será necesario establecer un marco legal ético para el uso responsable de esos datos, para garantizar este derecho o los futuros derechos que se contemplen a favor de los gestados.

Por otro lado, el impacto de la IA y las nuevas tecnologías nos lleva a indagar sobre diferentes escenarios que se plantearán en el futuro y los obstáculos que tendremos que sortear como humanidad. En la actualidad la IA analiza y procesa grandes volúmenes de datos genéticos, fenotípicos y de historial médico para optimizar la selección de donantes, aumentando las probabilidades de éxito en la concepción y reduciendo el riesgo de enfermedades genéticas. Sin embargo, la búsqueda del donante ideal nos puede conducir a caer en prácticas eugenésicas.

Como sociedad tendremos que ajustar nuestras normas jurídicas al nuevo escenario que plantean las nuevas tecnologías, sin dejar de lado el respeto por los principios éticos, la dignidad humana y la defensa de derechos humanos de las personas.

#### IV. Referencias

- Abstracts from the 56th European Society of Human Genetics (ESHG)*. [Ponencia] Conference: Oral Presentations. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10772079/>
- Al Zaabi, M., y Alhashmi, S. M. (2024). “Big data security and privacy in healthcare: A systematic review and future research directions”. *Information Development*. <https://doi.org/10.1177/02666669241247781>
- Albiol-Perarnau, M., y Alarcón Belmonte, I. (2024). Blockchain en salud: transformando la seguridad y la gestión de datos clínicos [Blockchain in health: Transforming security and clinical data management]. *Atención primaria*, 56(5). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102848>
- Alon, I., Cassou, M., Golan, O. C., y Ravitsky, V. (2024). Mapping ethical, legal, and social implications (ELSI) of gamete donation. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 41, 2855-2875. <https://doi.org/10.1007/s10815-024-03229-z>
- Altamirano, P. L (2025). “El derecho a la identidad de los niños nacidos de las técnicas de reproducción humana heterólogas en Argentina”. *Revista Bioética UNAM*, (1), 1-22. <https://doi.org/10.22201/pub.bioeticau-nam.2024.1.28>
- Andruet, A. S. (h). (2024). “Meditaciones” sobre el ejercicio de la abogacía en tiempos digitales. En A. S. Andruet, *Sobre la enseñanza del derecho y la abogacía en tiempos digitales*. (pp. 23-43). La Ley; Editorial Thomson Reuters. [https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://www.acaderc.org.ar/wp-content/blogs.dir/55/files/sites/55/2024/10/SOBRE-LA-ENSENANZA-DEL-DERECHO-Y-LA-ABOGACIA-EN-TIEMPOS-DIGITALES-ACADEMIA-y-LA-LEY-1.pdf&ved=2ahUKEwix17bDtayTAXUNJEQIHdaaCFYQFnoECAUQAg&usg=AOvVaw26Oggn98tQ8MGE\\_H6YX0x6](https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://www.acaderc.org.ar/wp-content/blogs.dir/55/files/sites/55/2024/10/SOBRE-LA-ENSENANZA-DEL-DERECHO-Y-LA-ABOGACIA-EN-TIEMPOS-DIGITALES-ACADEMIA-y-LA-LEY-1.pdf&ved=2ahUKEwix17bDtayTAXUNJEQIHdaaCFYQFnoECAUQAg&usg=AOvVaw26Oggn98tQ8MGE_H6YX0x6)
- Assisted Reproductive Treatment Act 2008. (2020, July 8). Victoria. Australia. <https://www.legislation.vic.gov.au/in-force/acts/assisted-reproductive-treatment-act-2008/024>
- B.A.G. Banco Argentino de Gametos. (s.f.). Adquisición para centros. <https://bancodegametos.com.ar/adquisicion-para-centros/>
- Banco Argentino de gametos (BAG). <https://bancodegametos.com.ar/>
- Blaquier, J., Horton, M., Martinez, A. G., Estofan, G., Morente, C., y Pené, A. (2016). *Normas para la acreditación de bancos de gametos*
- California Cryobank by Cooper Surgical (2025). Sibling Registry. <https://www.cryobank.com/services/sibling-registry/>

- Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal, Sala V: C., E. M. y Otros c. EN-M. Salud s/ amparo Ley 16.986, 29/04/2014, [40549/2011]. Argentina. recuperado de: <https://www.saij.gob.ar/camara-nac-apelac-contencioso-administrativo-federal-federal-ciudad-autonoma-buenos-aires-em-otros-en-ministerio-salud-amparo-ley-16986-fa1410000-1-2014-04-29/123456789-100-0014-1ots-eupmocsollaf>
- Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal, Sala V. B. A. c/ E. N. (2019).- Ministerio de Salud y Desarrollo Social s/ amparo Ley 16.986, 29/08/2019. Argentina.
- Chaudhari, J. K., Pant, S., Jha, R. et al. (2024). Biological big-data sources, problems of storage, computational issues, and applications: a comprehensive review. *Knowl Inf Syst*, 66, 3159-3209. (2024). <https://doi.org/10.1007/s10115-023-02049-4>
- Código Civil de Chile. (1955). <https://www.bcn.cl/leychile/codigos>
- Código Civil, Brasil (Ley Núm. 10.406/2002). (2002). <https://www.wipo.int/wipolex/es/legislation/details/9615>
- Código de ética en reproducción asistida. Sociedad Argentina de medicina reproductiva (SAMER). [https://www.samer.org.ar/revista/numeros/2012/vol27\\_n2/codigo\\_de\\_etica.pdf](https://www.samer.org.ar/revista/numeros/2012/vol27_n2/codigo_de_etica.pdf)
- Comisión 6, Familia: “Identidad y filiación”. (2015, marzo 4). XXV Jornadas Nacionales de Derecho Civil, [Ponencia]. Bahía Blanca, Argentina.
- Comisión Europea. (2023, noviembre 11). Tejidos y células, donantes y trasplantes en la UE. [https://health.ec.europa.eu/blood-tissues-cells-and-organs/tissues-and-cells\\_es](https://health.ec.europa.eu/blood-tissues-cells-and-organs/tissues-and-cells_es)
- Comisión Europea. (2024, abril 23). *Preguntas y respuestas sobre la nueva legislación sobre sustancias de origen humano*. Zona de prensa. Comisión Europea. Q bis. A sobre la nueva legislación sobre sustancias de origen humano. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/es/qanda\\_24\\_2281/QANDA\\_24\\_2281\\_ES.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/es/qanda_24_2281/QANDA_24_2281_ES.pdf)
- Comisión Europea. (2024, July 17). *New EU rules on substances of human origin*. [https://health.ec.europa.eu/blood-tissues-cells-and-organs/soho-regulation/new-eu-rules-substances-human-origin\\_en](https://health.ec.europa.eu/blood-tissues-cells-and-organs/soho-regulation/new-eu-rules-substances-human-origin_en)
- Comisión Europea. (2025, enero 14). *Questions and answers on cybersecurity of hospitals and healthcare providers*. Zona de prensa Comisión Europea. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_25\\_263](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_25_263)
- Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. Ministerio de Sanidad de España. (s.f.). Registros nacionales de centros y servicios de RHA. <https://cnrha.sanidad.gob.es/registros/home.htm>

- Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. Ministerio de Sanidad de España. (s.f.). Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones. <https://cnrha.sanidad.gob.es/registros/donantes/home.htm>
- CRYOBANK. (s.f.). Banco de Semen. 37 años formando familias. <https://cryobank.com.ar/>
- Cryos internacional. Banco internacional de óvulos y esperma. <https://www.cryosinternacional.com/>
- Decreto Núm. 956/2013. Reglamentario de la Ley de Reproducción Médicamente Asistida. (2013). BO 23/07/2013. Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-956-2013-217628>
- Esparza-Pérez, R. V. (2023). “Gamete and embryo donation regulation in human assisted reproduction technologies: Disclosure or nondisclosure?” *Gaceta Médica de México*, 155(1). <https://doi.org/10.24875/GMM.M19000225>
- Famá, M. V. (2012). El derecho a la identidad del hijo concebido mediante técnicas de reproducción humana asistida en el Proyecto de Código Civil y Comercial de la Nación. *Lecciones y Ensayos*, (90), 171-195. <http://revistas.derecho.uba.ar/index.php/revistalye/article/view/1398>
- Famá, M. V. (2017). *Filiación por naturaleza y por técnicas de reproducción humana asistida*. La Ley. <https://www.scribd.com/document/649767118/FILIACION-N-POR-NATURALEZA-Y-POR-TE-CNICAS-DE-REPRODUCCION-N-HUMANA-ASISTIDA-2017-Tomo-1-Maria-Victoria-Fama>
- George, A. S. y Hovan George, A. S. (2023). Digital disruption in the sperm industry: analyzing the societal implications of technological innovations in reproductive services *Zenodo*, 1(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8075974>
- Gestanza Medicina Reproductiva. (s. f.). Inteligencia artificial. <https://gestanza.com.ar/servicios/tecnicas-complementarias/inteligencia-artificial/>
- Gostimskaya, I. (2022). CRISPR--Cas9: A history of its discovery and ethical considerations of its use in genome editing. *Biochemistry*, 87(8). <https://doi.org/10.1134/S0006297922080090>
- Grupo Gestar. Reproducción asistida. (s.f.). Reproducción humana. [https://grupogestar.com.ar/reproduccion\\_humana.php](https://grupogestar.com.ar/reproduccion_humana.php)
- Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva [Samer]. (2018). Guía de buenas prácticas para la evaluación y asesoramiento de donantes de ovocitos. [https://www.samer.org.ar/pdf/guia\\_buenas\\_practicas.pdf](https://www.samer.org.ar/pdf/guia_buenas_practicas.pdf)
- Gupta, B. B., Gaurav, A., y Panigrahi, P. K. (2023). Analysis of security and privacy issues of information management of big data in B2B based

- healthcare systems. *Journal of Business Research*, 162, e113859. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113859>
- Human Fertilisation and Embryology Act. (1990). Reino Unido. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/37/contents>
- Human Fertilisation and Embryology Act. (2008). Reino Unido. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/22/contents>
- Human Fertilisation & Embryology Authority [HFEA]. (2016, junio 17). Donor Sibling Link. <https://www.hfea.gov.uk/donation/finding-out-about-your-donor/donor-sibling-link-dsl/>
- Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA). Reino Unido. <https://www.hfea.gov.uk/>
- In Vitro Buenos Aires. (s. f.). Ovodonación: El tratamiento con la tasa de éxito más elevada. <https://invitro.com.ar/tratamiento-ovodonacion>
- Invitro Buenos Aires. (s. f.) Medicina Reproductiva. <https://invitro.com.ar/>
- Kerdvibulvech, C. (2024). Big data and AI-driven evidence analysis: a global perspective on citation trends, accessibility, and future research in legal applications. *Journal of Big Data*, 11, e180. <https://doi.org/10.1186/s40537-024-01046-w>
- Ley General de Salud. (1984). México. [https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/LeyesNormasReglamentos/Leyes/Leyes-Federales/Ley\\_GS.pdf](https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/LeyesNormasReglamentos/Leyes/Leyes-Federales/Ley_GS.pdf)
- Ley núm. 14/2006 (mayo 26), Sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida. (2006, mayo 28). España. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-9292>
- Ley núm. 23.511. (1987). Argentina. Banco Nacional de Datos Genéticos, BO 13/05/1987. <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/bndg/normativa>
- Ley núm. 24.430. Constitución de la Nación Argentina. (1994). BO 15/12/1994. Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24430-804>
- Ley núm. 25.326 de Protección de Datos Personales. (2000). BO 30/10/2000. Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25326-64790>
- Ley núm. 26.529 de Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud. (2012). BO 24/05/2012. Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26529-160432>
- Ley núm. 26.862 de Reproducción Médicamente Asistida. (2013). Argentina. BO 26/06/2013. Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26862-216700>

- Ley núm. 26.994. Código Civil y Comercial de la Nación Argentina. (2014). BO 07/10/2014. Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26994-235975/actualizacion>
- Ley núm. 35/1988 sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida. España. (1988). España. BOE. [https://www.congreso.es/constitucion/ficheros/leyes\\_espaa/l\\_035\\_1988.pdf](https://www.congreso.es/constitucion/ficheros/leyes_espaa/l_035_1988.pdf)
- Liao, D.-Y. (2022). Un enfoque de blockchain federado para la preservación de la fertilidad y la reproducción asistida en ciudades inteligentes. *Smart Cities*, 5(2), 583-607. <https://doi.org/10.3390/smartcities5020031>
- Lorenzetti, R. L. (DIR.) (2019). *A federated blockchain approach for fertility preservation and assisted reproduction in smart cities*. Rubinzal Culzoni. Santa Fe.
- Ministerio de Sanidad. (2024, julio 18). *Publicado el nuevo Reglamento de Sustancias de Origen Humano (SoHO), que impulsó la Presidencia española de la UE*. (18/07/2024). Ministerio de Sanidad España. [Nota de prensa]. [https://www.ont.es/wp-content/uploads/2024/07/20240718\\_SANIDAD\\_REGLAMENTO\\_SOHO-1.pdf](https://www.ont.es/wp-content/uploads/2024/07/20240718_SANIDAD_REGLAMENTO_SOHO-1.pdf)
- Musamih, A., Salah, K., Jayaraman, R., Ellaham, S., Omar, M., y Yaqoob, I. (2025). Blockchain and NFT-based solution for genomic data management, sharing, and monetization. *IEEE Access*, 13, 35780-35804. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3544643>
- Ovogene. Primer banco de donantes impulsado por IA en el mundo. (s. f.). <https://ovogenebank.com/es/>
- Pennings, G. (2024). Should a gamete bank verify the non-medical information provided by a donor? *Human Reproduction*, 39(4), 632-637. <https://doi.org/10.1093/humrep/deae004>
- Redacción BBC News Mundo. (2024, julio 10). El polémico caso del donante de espermatozoides que tuvo “1.000 hijos” y que ahora retrata una serie documental de Netflix. <https://www.bbc.com/mundo/articulos/c98qxl7wl33o>
- Registros Federales de Referencia de Establecimientos y Profesionales de la Salud. (2023). <https://www.argentina.gob.ar/salud/garantia-de-calidad-de-la-atencion-medica/registros-federales-de-referencia-de>
- Reglamento Ley General de salud en materia de prestación de servicios de atención médica. México. <https://www.cndh.org.mx/documento/reglamento-de-la-ley-general-de-salud-en-materia-de-prestacion-de-servicios-de-atencion>
- Reprobank. Banco de semen y óvulos. (s. f.). Programa de Identidad Abierta. <https://www.repro-bank.com/programa-de-identidad-para-donacion-de-semen-y-ovulos-acceso-al-nacido-a-su-origen-genetico/>

- Reproducción Asistida ORG. (s. f.). ¿Qué es un gameto? <https://www.reproduccionasistida.org/gameto/>
- Sachdeva, S., Bhatia, S., Al Harrasi, A., Shah, Y. A., Anwer, Md. K., Philip, A. K., Shah, S. F. A., Khan, A., y Ahsan Halim, S. (2024). Unraveling the role of cloud computing in health care system and biomedical sciences. *Heliyon*, 10(7), e29044. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29044>
- Sentencia Juzgado Contencioso Administrativo Federal núm. 12. L., N. V. y otro c/ E.N. P.E.N. Ministerio de Salud. - Procrearte Red de Medicina Reproductiva y Molecular y otros/ amparo ley 16.986. 27/05/2024. <https://acortar.link/vmzSxQ>
- Sentencia Juzgado Nacional de 1a. Instancia en lo Contencioso Administrativo Federal núm. 1. P., M. N. y otro c. M Salud de la Nación. TR LALEY AR/JUR/184279/2023.Argentina.
- Singh, C., Singh, R., Kamini, Kumar, Y. (2025). Exploring cybersecurity in healthcare systems: A systematic review. En A. Choudhury, K. Kaushik, V. Kumar, B.K. Singh (Eds.), *Cyber-physical systems security. Studies in Big Data*, (pp. 119-149). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-5734-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-97-5734-3_6)
- Sistema de Información de Reproducción Humana Asistida [SIRHA]. España. <https://sirha.msrebs.es/sirha/login.do>
- Sistema de Información de Reproducción Humana Asistida [SIRHA]. (s. f.). *Folleto Informativo de Donantes*. [https://cnrha.sanidad.gob.es/registros/pdf/SIRHA\\_DONANTES.pdf](https://cnrha.sanidad.gob.es/registros/pdf/SIRHA_DONANTES.pdf)
- Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva [Samer]. (s. f.). Banco de gametos acreditados por SAMeR. [https://samer.org.ar/bancos\\_lista.asp](https://samer.org.ar/bancos_lista.asp)
- Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva [Samer]. (2016). Normas para la acreditación de centros de reproducción asistida. [https://www.samer.org.ar/pdf/normas\\_ctros/normas\\_2015.pdf](https://www.samer.org.ar/pdf/normas_ctros/normas_2015.pdf)
- The Donor Sibling Register. (2025). *Educating, connecting and supporting donor families*. <https://donorsiblingregistry.com/>
- These Regulations may be cited as the Human Fertilisation and Embryology Authority (Disclosure of Donor Information) Regulations 2004 and come into force on 1st July 2004. <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2004/1511/contents/made>
- Upreti, K., Haque, M., Patil, S. S., Shukla, s., Khumar Rai, A., y Vats, p. (2024). Blockchain empowered IVF: Revolutionizing efficiency and trust through smart contracts. En R. N. Shaw, P. Siano, S. Makhilef, A. Ghosh, y S. L. Shimi, *Innovations in Electrical and Electronic Engineering*. Springer. DOI:10.1007/978-981-99-8661-3\_26

- VARTA. (2017). New law gives all donor-conceived Victorians the right to know their heritage. Donor conception, regulation. Victoria, Australia. <https://www.varta.org.au/resources/news-and-blogs/new-law-gives-all-donor-conceived-victorians-right-know-their-heritage>
- Victorian assisted reproductive treatment authority [VARTA] Victoria. Australia. <https://www.varta.org.au/>
- Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, Ij. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., Blomberg, N., Boiten, J.-W., da Silva Santos, L. B., Bourne, P. E., Bouwman, J., Brookes, A. J., Clark, T., Crosas, M., Dillo, I., Dumon, O., Edmunds, S., Evelo, C. T., Finkers, R., Mons, B. (2016). The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3(1), <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>
- Zawoad, S. y Hasan, R. (2015). Digital Forensics in the Age of Big Data: Challenges, Approaches, and Opportunities. En *2015 IEEE 17th International Conference on High Performance Computing and Communications, 2015 IEEE 7th International Symposium on Cyberspace Safety and Security, and 2015 IEEE 12th International Conference on Embedded Software and Systems*, New York, NY, USA. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7336350>

---

## Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe conflicto de interés de ninguna naturaleza que dificulte la publicación del texto.

---

### Autoría

Paula Luciana Altamirano: conceptualización, metodología, investigación, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Débora Pamela Arce: conceptualización, metodología, investigación, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

---

### Cómo citar

#### IJ-UNAM

Altamirano, Paula Luciana y Arce, Débora Pamela, “La protección de los datos del donante de gametos en Argentina”, *Estudios en Derecho a la Información*, México, vol. 11, núm. 22, julio-diciembre de 2026, e20400. <https://doi.org/10.22201/ijj.25940082e.2026.22.20400>

#### APA

Altamirano, P. L. y Arce, D. P. (2026). La protección de los datos del donante de gametos en Argentina. *Estudios en Derecho a la Información*, 11(22), e20400. <https://doi.org/10.22201/ijj.25940082e.2026.22.20400>