

Enrique Varsi Rospigliosi

DERECHO GENÉTICO

Principios Generales



TRUJILLO - PERU

ENRIQUE VARSÍ ROSPIGLIOSI

Profesor de la Universidad de Lima

DERECHO GENÉTICO

PRINCIPIOS GENERALES

Inicio de la vida

La investigación y experimentación humana

La manipulación genética

El genoma humano

La identificación genética

Las pruebas biogenéticas de paternidad

La procreación asistida

PRÓLOGO DE CARLOS FERNÁNDEZ SESSAREGO

1995

© Editora Normas Legales S.A.
1995

Prohibida su reproducción total o parcial.
Derechos reservados
Ley 13714

Primera edición: 1995

Diseño de carátula y diagramación:
Fiorella Lari
Impresión:
Talleres Gráficos de Editora Normas Legales S.A.

EDITORIA NORMAS LEGALES S.A.
Jr. Mariscal Orbegoso 338 — Trujillo - Perú
Teléfono: (044)257509
Fax: 044-256011

A Genietta, por todo el tiempo que le debo.

AGRADECIMIENTOS

A mi maestro Carlos Fernández Sessarego, de quien intento seguir su férrea disciplina por la investigación, por compartir generosamente sus experiencias, conocimientos y enseñarme incansablemente que el Derecho en sí es la vida humana.

A Fiorella, por sobre todo, mi amiga.

A mis alumnas Pilar Espejo, Claudia Montoya, Clara Mosquera y María del Pilar Sabogal por su esmero y dedicación en la corrección de mis avances; a mis colaboradores Milagros Castillo, Natalia Sandoval y Valerio Zeni quienes me permiten estar actualizado. A ellos, las gracias por su ayuda y opiniones.

INDICE

Prólogo	13
I. Derecho y genética	
1. Derecho y genética	23
1.1. Derecho genético	24
1.1.1. Concepto	24
1.1.2. Características	25
1.1.3. Relación con otras ramas del Derecho	25
a) Con el Derecho constitucional	25
b) Con el Derecho civil	25
c) Con el Derecho penal	26
d) Con el Derecho administrativo	26
e) Con el Derecho industrial	26
1.1.4. Ambito de aplicación	27
II. La individualidad biológica	
2. La individualidad biológica	28
2.1. El inicio de la vida humana y la existencia de la persona física	28
2.1.1. Fecundación	29
2.1.2. Concepción	31
2.1.3. Anidación	33
2.1.4. Inicio de la actividad cerebral	34
2.1.5. Nacimiento	34
2.1.6. Análisis conclusivo	36
III. La integridad somática	
3. La integridad somática	37
3.1. La investigación y experimentación humana	37
3.1.1. Procedimientos de la intervención genética en el ser humano	39
3.2. La manipulación genética	40
3.2.1. Características	41
3.2.2. Fines	42

3.2.3.	Tipos de manipulación genética	42
3.2.4.	Efectos	44
3.2.5.	Planteamientos a favor y en contra de la manipulación	44
3.3.	El genoma humano	45
3.3.1.	Nociones preliminares	45
3.3.2.	Reseña histórica básica	46
3.3.3.	El Proyecto genoma humano	46
3.3.4.	Implicancias jurídicas	47
3.3.5.	Reparabilidad y sanción	48
3.3.6.	Límites	48
3.3.7.	Restricciones éticas	49
IV.	La identificación genética	
4.	La identificación genética	51
4.1.	El ADN y el Derecho	52
4.1.1.	Generalidades	52
4.1.2.	Aplicación técnica	53
4.1.3.	Aplicación práctica	53
4.1.4.	Aplicación jurídica	53
4.1.5.	El ámbito penal	53
4.1.6.	El ámbito civil	54
a)	Generalidades	54
b)	Las pruebas biogenéticas de paternidad	55
c)	Casuística	56
d)	Falta de normatividad y reflexión	58
4.1.7.	Conclusiones	60
V.	La procreación asistida	
5.	La procreación asistida	61
5.1.	Las técnicas de reproducción humana asistida	62
5.1.1.	Clases	62
5.1.2.	Formas utilizadas	63
5.2.	Antecedentes históricos	64
5.3.	Derecho, genética y procreación asistida	66
5.3.1.	La prevalencia del desarrollo técnico	66
5.3.2.	La protección a la persona	67
5.4.	Proyección jurídica y legal	69

Anexo	71
1. Bases para una legislación sobre técnicas de reproducción humana asistida. Gustavo Bossert.	71
2. Bases para una legislación sobre técnicas de reproducción humana asistida. Universidad de Lima.	72
3. Bases de Derecho genético a considerarse en el Código civil. Enrique Varsi Rospigliosi.	74
4. Propuestas de modificación al Libro de derechos de las personas. Universidad de Lima.	76
5. Propuestas de modificación al Libro de derechos de Familia. Universidad de Lima.	81
Glosario	85
Bibliografía	89

PRÓLOGO

Es siempre grato prologar un libro. Ello supone el privilegio de compartir, de alguna manera, el fruto de un trabajo que se aprecia y que es, por añadidura, la obra primigenia de un ex-alumno y hoy colaborador muy cercado. La satisfacción es mayor cuando, como en el presente caso, el autor demuestra vocación, disciplina y esfuerzo personal. He sido testigo de la fatigosa y paciente gestación del libro, de la dedicación y entusiasmo que rodeó la tarea, siempre difícil, de escribir algo novedoso. Enrique Varsi Rospigliosi, joven y talentoso profesor de Derecho Civil, aborda una materia sobre la que se centra el interés de los juristas y de los científicos de nuestros días como es la relativa al Derecho Genético. Constituye, por ello, una importante y actual contribución a la ciencia jurídica nacional.

Cuando en 1985 redactábamos, después de caso veinte años de ardua tarea, el Prólogo de la "Exposición de Motivos" del Código civil de 1984, teníamos muy claras dos cuestiones, materia de nuestro permanente interés, que no dejamos de mencionar en aquella oportunidad. Ambas se nutrían de nuestra propia visión del Derecho, que tiene su temprana expresión en un trabajo de 1950, denominado "Bosquejo para una determinación ontológica del Derecho" que luego, en 1987, fuera publicado en forma de libro bajo el título de "El derecho como libertad".

Dicha visión del Derecho, que es hoy una convicción, lo aprehende como el resultado de la interacción dinámica de conductas humanas intersubjetivas, valores y normas jurídicas. Sosteníamos en dicho trabajo de 1950 que ninguno de tales objetos, de suyo, constituía el Derecho, no obstante lo cual tampoco ninguno de ellos podía dejar de integrar el concepto "Derecho". De ahí que las concepciones unilaterales de lo jurídico, como el jusnaturalismo, el formalismo o el sociologismo, nos ofrecen tan sólo visiones fragmentarias del complejo acontecer jurídico. El tridimensionalismo dinámico, en cambio, logra brindarnos una visión total del Derecho.

Si es verdad que el concepto "Derecho" surge de la interacción dinámica de aquellos tres objetos, la vida humana se constituye como el elemento primario del mismo. Todo el Derecho está en la vida o, dicho en otros términos, el Derecho, por ser una exigencia existencial, participa de su estructura. Por ello, quien no se aproxima, hasta donde es ello posible, al conocimiento del ser humano, no llegará a comprender plenamente el sentido del Derecho en y para la vida humana. El jurista que renuncia a esta básica premisa, puede llegar a ser un lúcido y agudo intérprete de las normas jurídicas, un extraordinario técnico, pero no logrará captar, en toda su dimensión y profundidad, el rol del Derecho en la vida humana social.

Si bien es cierto que no es posible conocer al ser humano en su total y compleja realidad existencial, mediante los recientes aportes de la Antropología Filosófica, podemos percibirlo como un ente unitario, no obstante lo cual presenta dos inescindibles vertientes como son la individual y la social. De ahí que, sin dejar de constituirse como un ser libre y singular, idéntico a sí mismo, sea simultáneamente un ente social que requiere hacer su vida con los "otros". Lo social es, por lo tanto, inherente a la naturaleza humana, integra su ser, participa de su estructura.

Comprender al ser humano como un ente que, sin dejar de ser quien es, no puede prescindir de los demás, permite entender al Derecho como una exigencia vital en cuanto la existencia es, al mismo tiempo, coexistencia. Por ello, es imposible imaginar la convivencia humana sin reglas de conducta, ya sean éstas religiosas, morales o jurídicas.

El Derecho, en síntesis, se constituye primariamente por vida humana coexistencial valiosamente regulada por normas jurídicas. Por esta razón, toda definición del Derecho debe empezar por la vida humana, ya que es el ser humano el único ente que vivencia valores y crea las normas.

Alguna vez, en el trajín propio del profesor que se dirige a alumnos que recién se inician en el estudio de la disciplina jurídica, nos hemos visto obligados a recurrir a ejemplos tomados de la realidad. Así, para facilitar la comprensión de aquello en que consiste la "interacción dinámica" de conductas humanas, valores y normas jurídicas, trajimos a colación el ejemplo de un motor.

Los alumnos comprendieron, sin dificultad, que el concepto "motor" surgía sólo a partir del momento en el cual, lo que antes era un conjunto heterogéneo, estático y yuxtapuestos de piezas, entraba en "interacción dinámica". Con anterioridad a que ello sucediera, ese conjunto de piezas, colocadas unas al lado de otras, carecía de "sentido" para la vida humana. Es decir, no era aún un objeto "valioso". Se aclaró así, en la mente de aquellos pocos alumnos que no entendían la

figura, cómo sólo a través de la interacción dinámica de conductas humanas intersubjetivas, normas y valores, surgía el concepto "Derecho".

De otro lado, para una mejor comprensión de cómo la vida humana es el elemento primario —aunque no único— del Derecho, se hizo referencia al hecho bíblico de Caín dando muerte a Abel. Frente a este ejemplo, los estudiantes entendieron que si no se presenta previamente una interferencia de conductas humanas no es posible valorarlas y regularlas. Los jóvenes vivenciaron como "injusta" la conducta de Caín y luego acudieron al ordenamiento jurídico positivo para apreciar si esa conducta estaba permitida o prohibida. En su búsqueda, a nivel formal, hallaron que tanto la Constitución como el Código Civil consideraban a la vida como un derecho subjetivo y que en el Código Penal, en consecuencia, su violación se tipificaba como un delito que merecía una sanción.

Sobre la base de los dos supuestos básicos antes referidos, como son, de un lado, la comprensión del ser humano como un ente libre y coexistencial y, del otro, la del Derecho como una realidad tridimensional, es posible hacer patente las dos cuestiones que, como señalábamos al iniciar este prólogo, tuvimos en cuenta al asumir la delicada y difícil tarea de elaborar un Código Civil, las mismas que quedaron en él registradas.

La primera de dichas cuestiones reflejaba nuestra convicción de que el Derecho, por constituirse como un concepto tridimensional dentro del cual lo primario es vida humana resulta ser, de suyo, dinámico por lo que su dimensión sociológico-existencial se halla en constante tensión con la normatividad que, por el contrario, es estática. Ello exige que, al menos periódicamente se revisen, previo un vivenciamiento axiológico, las normas jurídicas para, si fuera el caso, adecuarlas a los cambios que se producen a nivel de la experiencia jurídica. Si no se cumple con esta necesaria tarea los cuerpos legales devienen muy pronto en obsoletos obligando, posiblemente, a su total reestructuración como aconteció tratándose del Código Civil de 1936.

Por lo expuesto en precedencia, es que en la citada Exposición de Motivos, al referirnos al Código Civil, decíamos en un ya lejano 1985, que el mejor homenaje que se le puede formular es el "ser sometido a periódica revisión para adecuarlo a las cambiantes situaciones de la realidad y sintonizarlo con los acelerados desarrollos de la ciencia, a la luz de los valores jurídicos y de las instancias éticas que le sirven de seguro sustento". Y, agregábamos, que "sólo así, con apasionado desinterés científico, con permanente preocupación por la problemática nacional y profunda vocación humanista será viable mantener, por muchos años, un Código Civil remozado y actual, en armonía con el acaecer social y las aspiraciones comunitarias de justicia". ¿No es acaso esta visión del Derecho

la que explica con coherencia como, y en consecuencia con lo dicho y escrito diez años antes, emprendiéramos la revisión del Código Civil con el propósito de actualizarlo?.

La segunda cuestión que nos planteábamos en 1985 al redactar la Exposición de Motivos del Código Civil vigente, deriva de la primera que hemos mencionado en el párrafo anterior. Hace también diez años atrás sosteníamos que el conjunto de meditaciones y valoraciones que dieron origen al Código Civil de 1984 y a su Exposición de Motivos pretendían ser tan sólo "un firme punto de partida para una constante y continuada reflexión, para un coherente repensamiento crítico del contenido del Código Civil que asegure el ininterrumpido enriquecimiento de la ciencia jurídica que, en permanente confrontación con la realidad social valiosamente comprendida, permita introducir en él las oportunas y sagaces enmiendas que el tiempo inexorable exige, así como producir los desarrollos legislativos o reglamentarios que el momento histórico reclama". ¿No responde, acaso, la actitud asumida por un conjunto de especialistas de proceder a la revisión decenal del Código Civil a esta previsión contenida en el Prólogo de la Exposición de Motivos de 1985?.

Con el libro de Enrique Varsi Rospigliosi, que tenemos la satisfacción de prologar, se da pleno y cabal cumplimiento a lo que nos proponíamos al elaborar el Código Civil de 1984, es decir, a que diera lugar a una periódica revisión de su contenido, para actualizarlo y perfeccionarlo, así como para que fuera, a la vez, un firme punto de partida —y no de llegada— de continuas reflexiones a la luz de la palpitante realidad de la vida humana y del avance de la ciencia y de la técnica. En la obra que comentamos, Varsi se propone los mismos objetivos, impulsado y alentado, sin duda, por el mandato de perfección que deben cumplir los que, con humildad, devoción y generosidad, se dedican silenciosamente a la tarea de investigación, generalmente tan poco comprendida y carente de apoyo en nuestro medio.

Muchos de los actuales como interesantes temas que aborda el autor en su obra no pasaron desapercibidos para el codificador de 1984. Lamentablemente, fue imposible normarlos en el Código Civil por diferentes motivos. Dentro de ellos los más importantes fueron el que, en algunos casos, como en el de la fecundación humana asistida o la esterilización, se carecía en nuestro país de estudios doctrinarios —aparte de alguna aislada tesis— y de experiencias a los cuales referirse. De otro lado, no existía en nuestro medio jurisprudencia alguna sobre el particular ni se hacía patente un requerimiento o presión de la comunidad nacional por normarlos dentro del Código de 1984.

En lo que concierne específicamente a la inseminación y a la fecundación

humana asistida decíamos en aquella ocasión que dada la importancia e implicancias del asunto, éste merecía "un amplio y profundo estudio y debate sobre la temática (...) a la luz de instancias éticas y sociales a fin de abordar, con lucidez y ponderación, su cabal y oportuna normatividad cuando lo exija nuestra realidad social". Fue dentro de esta línea de pensamiento que se realizaron, en 1991, las "Primeras Jornadas Internacionales de Derecho Civil", en el marco de las cuales se estudió y debatió el tema de la fecundación humana asistida, habiéndose elaborado catorce bases principistas que podrían servir de pauta para una legislación sobre la materia, las mismas que el autor inserta como un anexo del libro. Enrique Varsi participó activamente en dichas Jornadas por lo que fue testigo de excepción de la confrontación de ideas y de los debates producidos en aquella tan fructífera oportunidad. Los resultados obtenidos sirvieron, sin duda, de poderoso estímulo y de punto de partida para el inicio o el desarrollo de su investigación sobre temas genéticos, cuya etapa básica e inicial se concreta en el libro que comentamos, ya que estamos seguros que continuará profundizando en la materia así como recogiendo toda la información científica posible y a su alcance para ponerla a disposición de quienes comparten similares inquietudes.

En lo que atañe a la esterilización voluntaria manifestábamos en 1985 que ella "linda con el derecho a la libertad de la persona para proyectar su vida también con el derecho de la sociedad en cuanto la esterilización tiene indudables repercusiones sobre el destino de la especie humana" y reconocíamos el hecho de "que la doctrina nacional no ha reflexionado suficientemente sobre el tema".

Varsi, con la publicación de su obra, ha dado cumplimiento al mensaje dirigido a los juristas que emana de la Exposición de Motivos del Código Civil de 1984. Y es que ante los veloces e impresionantes logros de la ciencia y la tecnología, los estudios deben dedicarse, con afán y tesón, a la inacabada tarea de mantenerlo actualizado, en permanente sintonía con la vida humana social y los valores. Esta coherente actitud, que se sustenta en una clara visión del rol de la persona en el mundo jurídico y en la estructura tridimensional del mismo, no siempre es comprendida por aquellos que, fundándose en una concepción formalista del Derecho, piensan que los códigos son cuerpos legales yertos e inmutables, elaborados para durar indefinidamente, al margen del acontecer vital y de los valores. Para estos últimos, todo intento de actualización o de perfeccionamiento de un código supone reconocer que éste constituye una obra deficiente. Tratándose de nuestro vigente Código Civil es conveniente recordar que ha merecido múltiples elogios de parte de las máximas autoridades en la materia a nivel mundial, tanto por su modernidad como por su estructura y, sobre todo, por sus valiosos aportes a la codificación contemporánea. Esta última virtud,

inusual en los países en vía de desarrollo, ha servido, probablemente, para que ciertos aspectos de nuestro Código Civil sirvan de modelo en los trabajos de reforma de otros cuerpos legales, lo que constituye motivo de satisfacción para la civilística nacional.

El autor confirma lo anteriormente expresado cuando textualmente remarca que el "Derecho no es inerte ni estacionario, es variable y dinámico puesto que debe adecuarse a los cambios (sociales, políticos y científicos) que influyen sobre la vida del hombre". Y es que, agregaríamos, el Derecho es, tal como se ha señalado, primariamente la "vida del hombre", de donde las normas jurídicas no pueden congelarse en el tiempo.

El autor, aunque reconoce "que la influencia de la genética en el ser humano cuenta ya con varias décadas, el tema sigue siendo novedoso", por lo que según su criterio es necesario, antes de desarrollar la materia propia del libro, "proponer un marco teórico que sirva para ubicarnos en el tema tratado, a fin de deslindar posibles confusiones". Este planteamiento, didáctico y esclarecedor para los iniciados, es un acierto del autor. A esta útil tarea se contrae el Capítulo I del libro que tenemos entre manos. En él se definen los alcances del llamado "Derecho Genético", se enuncian sus principios, sus características, sus relaciones con las otras ramas de la ciencia jurídica y se determina el ámbito de su aplicación.

En el Capítulo II se hace referencia al inicio de la vida humana, analizándose los fenómenos de la fecundación, la concepción, la anidación, el comienzo de la actividad cerebral y el nacimiento, cerrándose esta parte del libro con una reflexión conclusiva.

Los temas relativos a la integridad somática constituyen el contenido del tercer capítulo, en el cual se estudian cuestiones de suma importancia para la vida humana como son aquellas relacionadas con la investigación y experimentación humana y los procedimientos de la intervención genética. Mención especial merece la manipulación genética, sus fines, tipos y efectos, así como el análisis de los planteamientos a favor y en contra de la misma. Parte novedosa, por su trascendencia y actualidad, es la que se dedica al Proyecto genoma humano y a sus vastas y complejas implicancias jurídicas. El autor es consciente de ello, por lo que afirma que "los perjuicios que puede ocasionar en la persona la aplicación del Proyecto genoma humano son inimaginables". De ahí que se detenga en el estudio de la reparación y de las correlativas sanciones en los casos de violación de los derechos del ser humano así como en lo que concierne a sus límites y restricciones éticas.

El Capítulo IV alude a la temática que atañe a la identificación genética.

Luego de un enfoque introductorio, Varsi deja constancia que "el ADN ha revolucionado las técnicas de identificación, por lo que se presenta como un colaborador indispensable para el Derecho pues es utilizado en la indagación de problemas criminológicos como de paternidad". Dentro de este marco el autor estudia sus aplicaciones técnica, práctica y jurídica, así como su repercusión tanto en el ámbito penal como en el civil. Párrafos esclarecedores son aquellos destinados a tratar sobre las pruebas biogenéticas de paternidad, poniéndose de manifiesto la falta de normatividad de la materia. El autor concluye el capítulo dejando constancia que la "técnica del perfil de ADN como medio de identificación es infalible ya que testifica un hecho científico incontrovertible, basado no en teorías ni en doctrina sino en las leyes de la naturaleza". En tal sentido, agrega, "el Derecho debe dotarle de un marco jurídico adecuado para su correcta aplicación". Ello permitirá la individualización de la víctima y del criminal, de un lado, y la relación paterno-filial, del otro. Todo ello "basado en principios aceptados y confirmados por la ciencia biomédica".

Conscientes de la acelerada e impresionante evolución que ha experimentado la genética y de los vertiginosos avances del "Proyecto genoma humano" es que el grupo de trabajo del Centro de Investigación de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Lima elaboró, con la activa participación del autor, tres artículos tendentes a regular numerosos problemas que son analizados en el presente libro. Dichos proyectados artículos, destinados a ser incorporados a nuestro Código Civil, fueron oportunamente publicados y remitidos a la Comisión de Reforma de este cuerpo legal. Tanto estos numerales, referidos específicamente al Derecho de las personas como aquellos relativos al Derecho de familia, así como otras propuestas de principios rectores de la materia formulados por el autor en cuanto a la protección de la integridad del ser humano, de los embriones y del genoma humano, se incluyen como anexos de esta obra.

EL Capítulo V del libro bajo comentario está dedicado al planteamiento y análisis de la procreación asistida, haciéndose especial referencia a las técnicas y formas empleadas, a sus antecedentes históricos y con alusión a la legislación comparada. El autor llama la atención sobre la protección prioritaria e integral que debe otorgarse a la persona humana en los casos a los cuales hace referencia, enfatizando que dicha tutela debe comenzar desde el momento de la concepción. Varsi se refiere a los "problemas que plantea el desarrollo de la tecnología al Derecho son intrincados y espinosos porque afectan cuestiones éticas fundamentales y ponen de manifiesto y en real peligro la verdadera naturaleza de la vida humana". Considera, por consiguiente, que es urgente en nuestro medio contar con una legislación que regule la materia "puesto que se comienza

desnaturalizar los principios esenciales de la paternidad, de los derechos del concebido, de la persona y de la familia". Estima, con acierto, que afrontar la cuestión "representa actualmente un reto para el Derecho nacional que deberá tener en cuenta que la ciencia cumple la función básica de estar al servicio exclusivo del hombre y no el hombre al servicio del desarrollo científico".

El Libro de Enrique Varsi, nacido del calor de las ideas personalistas, refleja de manera elocuente el interés que ha despertado, en los últimos tiempos, los temas vinculados con la protección de la vida humana desde el instante mismo de la concepción, actitud que no sólo se transparenta en la inspiración y en la propia estructura del Código Civil de 1984, sino en los estudios que, a partir de su entrada en vigencia, ha venido desarrollando un equipo de estudiosos, de diversa generaciones, que se impusieron el deber de mantenerlo actualizado. Para ello se ha debido observar, a la par que el comportamiento social, los impresionantes progresos de la ciencia y de la técnica a fin de poder regularlos jurídicamente con el propósito que sean puestos, como debe ser, al servicio del ser humano.

En la obra que prologamos, como el lector lo habrá advertido, se presentan y analizan asuntos de prioritaria importancia no sólo para el ser humano sino para la especie toda. Por ello, su contenido y planteamientos no pueden ser ajenos al interés de cualquier persona y menos aún cuando se trata de hombres de derecho, ya sean éstos magistrados, abogados o estudiantes. Sobre los temas que el libro desarrolla se observa en la actualidad un intenso diálogo entre la ciencia y el Derecho, entre la audacia, a menudo sin límites de ciertos científicos y la ponderación, con frecuencia exagerada de determinados juristas. Este diálogo, del cual también participa la Ética, es crucial a fin de evitar que, por negligencia, desinterés o por cuestiones de orden económico, la comunidad internacional se abstenga de concertar oportunamente una normatividad ético-jurídica que impida una catástrofe de incommensurable magnitud, mucho más grave que la que desencadenó la utilización de la energía atómica para fines no pacíficos.

Por todas las consideraciones antes expuestas, podemos afirmar que el lector tiene entre manos un indispensable manual introductorio, escrito de manera comprensible pese a la complejidad de algunos de los temas tratados en sus páginas y que, como está dicho, comprometen el destino de la especie humana. Debemos pues felicitarnos por la obra de Enrique Varsi quien, con información actualizada y fino criterio jurídico, nos conduce didácticamente por los meandros de un mundo científico-jurídico para muchos aún desconocido.

El libro de Enrique Varsi llena, por lo demás, un sentido vacío en la

bibliografía jurídica nacional, por lo que representa un valioso aporte que contribuye de manera sobresaliente a su enriquecimiento y abre un camino por el que muchos más han de transitar en un futuro inmediato. Y es que la obra se erige como una necesaria fuente de consulta, segura y confiable, y un firme hito de referencia para quienes deseen desarrollar algunos aspectos de la vasta temática que el libro nos ofrece.

Por todo ello extendemos a Enrique Varsi nuestra cálida felicitación, a la que se une nuestra sentida gratitud por su importante y actual contribución al desarrollo de la ciencia jurídica en el sensible y primordial campo de los derechos de la persona humana.

*Carlos Fernández Sessarego
Director del Centro de Investigación
de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
de la Universidad de Lima.*

Lima, invierno de 1995

I. DERECHO Y GENÉTICA

El Derecho como fenómeno ordenador se encarga de regular conductas, vivencias y relaciones humanas a fin de lograr la paz social y la sana convivencia. Pero el Derecho no es inerte ni estacionario, es variable y dinámico puesto que debe adecuarse a los cambios (sociales, políticos, económicos y científicos) que influyen sobre la vida del hombre.

Muchas veces el Derecho espera demasiado para regular un hecho o una situación. Su carácter previsional así lo exige a efectos de medir *a priori* las consecuencias sociales que genere. Mientras el Derecho es paciente, las ciencias son audaces, de allí que hay quienes sostienen que el Derecho cumple un rol conservador dentro de la sociedad civil. En oposición a él las ciencias en general tienen una tendencia que podría llamarse liberal. Es por ello que el Derecho no ha caminado a la par en su desarrollo, no ha seguido el ritmo vertiginoso impuesto por las ciencias.

Hoy en día una de las ciencias que influye de manera determinante en el Derecho es la ciencia médica. Así, la biología ha determinado el inicio de la vida humana, el momento del nacimiento, el de la muerte de una persona y la investigación negativa de la paternidad. La cirugía, los trasplantes de órganos y la adecuación de sexo. La ingeniería genética, las técnicas de reproducción asistida y la investigación del genoma humano. Por otro lado, la genética ha aportado la determinación biológica de la paternidad.

1. DERECHO Y GENÉTICA

Analicemos previamente algunos conceptos con la finalidad de hallar la conexión del Derecho con la genética.

El *Derecho*, a través de una coordinación ética-imperativa, regula la vida humana recurriendo al auxilio de las demás ciencias a fin de crear un marco eficiente de protección a la persona.

La *genética*, es la ciencia encargada de estudiar la herencia biológica, es decir, la transmisibilidad de los caracteres morfológicos y fisiológicos de generación en generación.

La *ingeniería genética*, es aquella ciencia que se dirige al estudio, trabajo y modificación del material genético (ADN) en los organismos vivos. Su finalidad es mejorar las condiciones de vida y las funciones biogenéticas del hombre.

Estos conceptos preliminares nos hacen prever el íntimo nexo entre el Derecho y la genética. Ambos estudian al hombre. El primero, su vida de relación; el segundo, sus mecanismos de vida.

Es en razón de ello que la modernidad social y científica, acompañada de la aplicación cotidiana y técnica de las necesidades de las personas, han determinado una evolución práctica del Derecho.

La genética ha marcado una influencia tal que el Derecho ha visto caer muchos de sus dogmas y postulados como consecuencia del avance de esta ciencia biológica¹.

1.1. DERECHO GENÉTICO

A pesar de que la influencia de la genética en el ser humano cuenta ya con varias décadas, el tema sigue siendo novedoso.

En este sentido, es necesario proponer un marco teórico que sirva para ubicarnos en el tema tratado, a fin de deslindar posibles confusiones.

1.1.1. CONCEPTO

Es la rama del Derecho que regula el desarrollo de la ciencia genética y su influencia sobre el ser humano.

Es decir, se encarga de estudiar y normar todas aquellas actividades técnicas o científicas relacionadas con la composición génica del hombre.

En tal sentido, el Derecho genético ha surgido como una rama especial que brinda una protección y seguridad jurídica al ser humano y a las relaciones sociales que se

¹ La presunción *pater est...* con la determinación biológica de la paternidad y el principio *mater semper certa* con las técnicas de gestación subrogada, por citar algunos.

derivan de aquellos avances de la joven ciencia genética.

1.1.2. CARACTERÍSTICAS

El Derecho genético reviste un conjunto de características que lo diferencian de otras ramas del Derecho.

En especial podemos considerar las siguientes:

- Estudia los efectos y repercusiones de los avances bio-científicos sobre el hombre.
- Reglamenta la relación y consecuencias que surgen entre el ser humano y la ciencia biológica.
- Está influenciado determinante por la tecnología, por ideas morales, religiosas y éticas.
- Norma de manera sustantiva, adjetiva y punitiva las relaciones humanas con la genética.

1.1.3. RELACIÓN CON OTRAS RAMAS DEL DERECHO

a) *Con el Derecho constitucional*

De los principios y normas del Derecho constitucional surgen los postulados del Derecho genético. El primero se encarga de crear las instituciones propias de cada país así como de establecer mandatos genéricos, siendo la tendencia normativa actual la tutela integral de la persona humana, como fin supremo de la sociedad. El segundo, encauza el avance biocientífico y su correcta aplicación en el hombre.

Como en todas las ramas del Derecho, el Derecho constitucional está *invivito* en el Derecho genético.

b) *Con el Derecho civil*

El Derecho genético está íntimamente vinculado con el Derecho civil puesto que su aplicación tiene como fin la persona humana. De allí que el derecho de las personas (el inicio de la vida, la teoría del concebido, la cesión de sustancias orgánicas), el derecho de familia (la filiación) y el derecho de sucesiones (la transmisión hereditaria del hijo póstumo en la inseminación *post mortem*) se hayan visto influenciados por esta parte de la ciencia biológica. Producto de esta relación ha surgido el llamado Derecho genético civil.

- c) *Con el Derecho penal*
El Derecho penal, como aquella parte del Derecho compuesta por normas dotadas de sanción, se vincula con el Derecho genético puesto que cautela, vigila y reprime aquellos actos ilícitos contrarios a la integridad y dignidad de la persona.
En la doctrina han surgido una nueva clasificación de los delitos, llamados los delitos biológicos, que son aquellos generados como consecuencia de la aplicación irresponsable y desmedida de la genética.
El actor de un delito biológico puede ser condenado y aplicársele una pena (privativa de la libertad, restrictiva de la libertad, limitativa de derechos o multa), según sea el caso. A esta rama especial del Derecho se le conoce como el Derecho genético penal.
- d) *Con el Derecho administrativo*
Entre ambos hay una estrecha relación, puesto que el Derecho genético debe normar la operatividad y funcionamiento de los servicios bio-médicos los que, al estar dirigidos al ser humano, son cautelados por el Estado a través de una política de control.
Para ejemplificar esta vinculación tenemos, entre otros casos, los siguientes: el establecimiento de la estructura de los centros sanitarios y equipos biomédicos en los que han de realizarse las técnicas genéticas, la creación y composición de comisiones que autoricen investigaciones, la creación registros especiales como los de las parejas o personas beneficiarias, de los cedentes y de los establecimientos y profesionales autorizados.
Esta rama es denominada como el Derecho genético administrativo.
- e) *Con el Derecho industrial*

Específicamente la vinculación está dada en la protección directa que determinan los principios generales y las normas jurídicas modernas de propiedad industrial, respecto a que las materias que componen el cuerpo humano y la identidad genética no pueden ser objeto de patente ni titularidad por acto administrativo industrial alguno.

1.1.4. AMBITO DE APLICACIÓN

El Derecho genético se encarga de regular cuatro aspectos fundamentales de la vida humana, como son: la individualidad biológica, la integridad somática, la identificación genética y la procreación asistida, los que procedemos a estudiar en los capítulos siguientes.

II. LA INDIVIDUALIDAD BIOLÓGICA

2. LA INDIVIDUALIDAD BIOLÓGICA

Todos los hombres somos, en apariencia física y conformación biológica, iguales por nuestro patrimonio cromosómico pero nos diferenciamos genéticamente entre sí. Expliquemos. Con la fecundación se crea siempre un ser con una configuración o patrimonio genético inédito y jamás repetible. Es decir, el azar de la naturaleza crea la combinación propia y especial del nuevo ser, que es obtenida de las células parentales.

2.1. EL INICIO DE LA VIDA HUMANA Y LA EXISTENCIA DE LA PERSONA HUMANA

"La vida tiene una historia muy larga, pero cada uno de los individuos tiene un inicio bien determinado: el momento de la concepción".

Jérôme Lejeune (Genetista)

Una de las interrogantes básicas en el Derecho es la determinación del inicio de la vida humana.

Este problema no ha sido ajeno a otras ciencias, y ha pasado a ser un punto técnico-científico que conjuga diversas disciplinas como la embriología, fisiología, biología y genética, habiendo incluso surgido una ciencia, la ontogénesis, que estudia el fenómeno de la concepción.

Al Derecho, como ciencia social, le interesa sobremanera la determinación del origen de la vida pues su función básica es la regulación normativa del sujeto de derecho en tanto exista un

conflicto de intereses. Sin embargo, no hay un criterio médico definido acerca de este fenómeno siendo para algunos un misterio, mientras que para otros no es problema sostener que la vida no se inicia sino simplemente se transmite.

En efecto, no se sabe cuando ni en que momento exacto se produce la concepción de ahí que el Derecho nacional para dotar de seguridad jurídica a las relaciones personales y familiares, haya creado los principios y presunciones de paternidad establecidos en los artículos 361, 363 incisos 1, 2 y 3 y artículo 402 del Código Civil, de donde deducimos que "la concepción se produce dentro de los primeros 121 días de los 300 anteriores al nacimiento"².

Esta inquietud acerca del inicio de la vida humana no es reciente, ha sido una preocupación constante pero no sólo de las ciencias biomédicas sino también de otras disciplinas. Por ejemplo, citando pensadores de la Iglesia Cristiana, *San Agustín* sostenía que la vida humana comenzaba con los primeros movimientos fetales intrauterinos, mientras que *Santo Tomás de Aquino*, por su parte, establecía que la vida humana se iniciaba a los 40 días del retraso menstrual.

Ultimamente, esta mentada inquietud se ha intensificado con la aparición y práctica de las técnicas de reproducción asistida y sobre todo con la manipulación genética. En este sentido, y para lograr entender el principio de la vida, es necesario definir algunos lineamientos biológicos referentes al proceso vital, estos son: fecundación, concepción, anidación, gestación, parto y nacimiento.

2.1.1. FECUNDACIÓN

Respecto a la fecundación debemos decir que esta no se limita a un acto sino que es resultado de todo un proceso biológico.

La fecundación ha sido confundida con la concepción siendo esto erróneo, ya que son dos momentos biológicos distintos y perfectamente identificables. El segundo es consecuencia del primero. Lo que sucede, conforme dice *Videla Escalada*, es que "la rapidez de la fecundación

² RUBIO CORREA, Marcial: *El ser humano como persona natural*, Lima, PUCP, 1992, p. 19.

implica ya la concepción instantánea"³.

La reproducción de los metazoarios se realiza por la fecundación y es el primer período de la vida prenatal. Para que se produzca es necesaria la presencia de un promedio de 300 millones de espermatozoides en la vagina de la mujer, de los que sólo un pequeño número llegará al óvulo y no todos tendrán la misma capacidad para fecundarlo.

La *fecundación* empieza cuando el espermatozoide hace contacto con el óvulo. De inmediato se reconocen sus membranas celulares, determinando que son de la misma especie. Luego, el espermatozoide penetra al interior del óvulo valiéndose de una enzima (hialuronidasa) para perforar la membrana ovular. Tan pronto como la cabeza del espermatozoide (desprendido de su cola, que se desintegra) penetra, se produce en la célula fecundada un bloqueo de su cubierta (membrana de fecundación) para que no ingrese(n) otro(s) espermatozoide(s), evitando la poliespermia. Después se realiza la primera fusión celular, la de las membranas que envolvían la cabeza del espermatozoide y al óvulo.

Sobre esta etapa biológica Jérôme Lejeune indica que "si quisiéramos poner un límite al momento en que empieza el ser humano, no veo más que uno solo, dado por la ciencia actual, y es el siguiente: si se admite la definición genética del ser humano, decimos que un ser humano empieza cuando está reunida toda la información necesaria y suficiente para definir este ser humano, y sabemos que esta información está reunida en el momento de la penetración de la cabeza del espermatozoide, que cierra la zona pelúcida, volviéndose hermética a toda penetración de una información genética ulterior. Este es el único punto de partida que nos da la ciencia moderna, cuando se cree en la biología molecular..."⁴.

³ VIDELA ESCALADA: "Principio de la existencia de la persona", en: *Tutela de las personas*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, 1993, p. 25.

⁴ LEJEUNE, Jérôme en el resumen del coloquio-debate entre los participantes en: *Biotecnología y futuro del hombre: La respuesta bioética* (Conversaciones de Madrid), Madrid, Eudema S.A, 1ra. ed., diciembre 1992, p. 122.

2.1.2. CONCEPCIÓN

La *concepción* (fertilización o impregnación), donde se van a producir diversos momentos biológicos, es el resultado de todo el proceso biológico anterior.

Sucede ahora que el óvulo ya no es tal. Ha sido fecundado y está sufriendo grandes cambios. Es una célula muy especial que da origen a otras células, gracias a una serie de divisiones producidas rápidamente. Es una célula única, puesto que contiene dos núcleos con 23 cromosomas cada uno, el del hombre y de la mujer, con diferente información genética. Ambos núcleos diferenciados pueden ser vistos al microscopio.

A este estado se le denomina *ovocito pronucleado* y dura unas cuantas horas (de 2 a 4 aproximadamente), lapso en el que los pronúcleos también se reconocen. Para algunos autores en este estadio se inicia la vida al formarse el ovocito (preembrión).

Luego viene la *singamia*, es decir el intercambio de información genética y la fusión de los dos pronúcleos de las células germinales dando lugar a la formación del *cigoto*, célula diploide con 46 cromosomas. Esta fusión se realiza en un proceso que dura de 22 a 23 horas, contadas desde la concepción. *Gustavo Bossert*, siguiendo al genetista argentino *Roberto Nicholson*, alega que "... la 'concepción' del nuevo individuo, y el inicio de su vida como ser humano, no sucede en el instante de la rotura de la membrana que envuelve al ovocito y la penetración del espermatozoide, sino que se produce con la singamia"⁵. Asimismo, las II Jornadas Marplatenses de responsabilidad civil y seguros, determinaron en su Acuerdo I, Despacho A que:

"A los diversos efectos atinentes a la procreación asistida, incluidos el congelamiento y tratamiento de embriones, es insuficiente e impreciso aludir a la 'concepción', como momento del comienzo de la existencia del ser humano. Debe considerarse que dicha existencia no comienza antes

⁵ BOSSERT, Gustavo: "Fecundación humana asistida", en: *El Derecho civil de nuestros tiempos*, Lima, Universidad de Lima, en edición.

de la 'singamia'. Ello sin perjuicio de que resulte factible considerar, que tal existencia tiene inicio posteriormente, desde la anidación definitiva del embrión en la pared del útero"⁶. (El subrayado es mío)

Entendemos claramente este criterio. El sentido está en que la clave genética del individuo (*DNA fingerprint*), que es el resumen o compendio de la clave genética de sus progenitores, se origina justamente en el momento en que se intercambia dicha información, creándose —recién— un cigoto único, original e irrepetible, con un código biogenético individualizado, un genotipo perfectamente establecido y en un genoma en actividad (derecho a la individualidad biológica).

Sin embargo, existe un criterio doctrinario tomado por Roberto Andorno que refiere "que no es totalmente exacto decir que el ser humano comienza siempre su existencia con la fusión de los dos gametos, ya que él puede también acceder al ser por escisión natural (gemelación) o artificial (clonación) de un embrión uni o pluricelular"⁷. Teniendo en cuenta este fenómeno el mismo autor señala en nota final que: "El congreso de la Sociedad Suiza de Bioética (1986) proponía reemplazar la expresión 'la vida humana comienza con su concepción (ordinariamente por fecundación, y extraordinariamente por un proceso equivalente)"⁸.

A continuación de la singamia se genera una multiplicación celular, existiendo la posibilidad que sea la propia célula germinada la que se divida en 2 ó en 3 y consiga continuar su desarrollo completo (*totipotencialidad*) o que, existiendo esas 2 ó 3, procedan a fusionarse en una sóla⁹. Por estas razones algunos científicos no comparten

⁶ TUCUMÁN, Universidad Nacional de Tucumán, *El Derecho privado en la Argentina*, segunda parte, Tucumán, 1993, p. 71.

⁷ ANDORNO, Roberto: "El embrión humano ¿merece ser protegido?", en: *Cuadernos de Bioética*, Santiago de Compostela, 1993, No. 15, p. 41.

⁸ *Op. cit.*, p. 47, nota 13.

⁹ A este proceso biológico anormal suele denominársele quimeras o mosaicos humanos y, como aclara Gustavo Bossert, esto "indica la existencia de personas cuyo origen fue la fusión de dos cigotos o embriones distintos". Cfr. del autor citado "Fecundación asistida", en: *Derecho Civil*, Lima, Universidad de Lima, 1989, p. 251.

la opinión en cuanto a que en este estado no exista vida individualizada, autorizando la manipulación genética¹⁰. Sin embargo, en los casos comunes el cigoto se desarrolla según una "ley de unidad y de totalidad"¹¹ y, conforme va efectuando su recorrido a fin de llegar al útero —cuyas paredes están listas para recibirlo—, se va reproduciendo, segmentando y aumentando celularmente de tamaño (mórula), haciendo contacto entre los 7 a 9 días de realizada la concepción (blastocito).

Pero detengámonos un momento en este recorrido para analizar objetivamente qué es la concepción. ¿Acaso no es un proceso biológico en el que se desarrolla una vida, una vida humana; y que por su importancia y trascendencia merece un reconocimiento y una protección legal plena?. Efectivamente. En este sentido lo han entendido muchos autores, quienes le han otorgado una categoría jurídica a este proceso biológico. Por citar, *Borda, LLambías, Arauz Castex* y *Cifuentes* expresan que se es persona después de la concepción. *Santos Cifuentes*, aclarando, sostiene su plena conformidad con la teoría de la concepción "pero de la concepción de persona, no de la mera fecundación"¹². Por su parte *Carlos Fernández Sessarego* establece que como producto de la concepción surge un sujeto de derecho: el concebido.

2.1.3. ANIDACIÓN

A los 14 días de la concepción se produce la *anidación*

¹⁰ Emanuele Lauricella refiriéndose a los estadios primitivos de la vida humana dice: "Ahora bien, 8 células no son una singularidad son sustituibilísimas, se pueden dividir, se pueden hacer de ellas 4 individuos, se pueden hacer 8, se pueden además unir entre ellas (se dice 'mosaicar') y por ello se puede hacer con más de ellas un solo individuo, ¡¡con 4-8 patrimonios genéticos!! (LAURICELLA, Emanuele: "Sterilità e procreazione: l'opinione di un medico", en: *Quaderni di Diritto Comparato, La procreazione artificiale tra etica e diritto*, a cura de Gilda Ferrando, Padova, Ed. Cedam, 1989, p. 332.

¹¹ SERRA, A.: "La realtà biologica del neoconcepto", en: *La Civiltà Cattolica*, 126/III, 1975, pp. 22-23.

¹² CIFUENTES, Santos: "Principio de la existencia de la persona", en: *Tutela de las personas*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, 1993, p. 23.

(embrión) en la matriz endometrial a través de una serie de enzimas y de pequeñas prolongaciones tentaculares denominadas *villi*, que se insertan en el útero. Es aquí donde juristas como *Roberto de Ruggiero* y *Arturo Valencia Zea*, alegan que se inicia la vida ya que el concebido pasa a ser una porción u órgano de la madre (*portio mulieris*), pero no individualizado, sino dependiente. Otros, reconociendo la existencia de un nuevo código genético en esta etapa, se suman a esta teoría sosteniendo que durante el proceso previo a la definitiva anidación el cigoto puede, también, fisionarse "y en vez de ser 1, ser 2 ó 3"¹³, fusionarse "esos 2 ó 3 juntarse en 1" o puede ser expulsado, por lo que carece de una expectativa plena y segura de vida.

2.1.4. INICIO DE LA ACTIVIDAD CEREBRAL

Por otro lado, como bien refiere *Carlos Fernández Sessarego*, cierto sector médico hace depender el surgimiento de la vida humana del instante en que se inicia la actividad cerebral, esto es entre los 43 y 45 días contados desde la fecundación. Quienes sostienen este criterio lo alegan en base a un argumento deductivo y lógico: *si el fin de la persona se da con estado irreversible de las funciones cerebrales (encefalograma chato, lineal o plano) entonces la vida humana se inicia con la actividad cerebral*. Sin embargo, la neurobiología se ha encargado no de desmentir, sino de amenguar los ánimos de quienes siguen esta corriente, al poner en conocimiento que en las primeras fases del desarrollo embrionario existen células con actividad nerviosa y aún más, determinado grupo de células son las que llevarán el mensaje para formar, a los pocos días de la concepción, el sistema nervioso y posteriormente, el cerebro.

2.1.5. NACIMIENTO

Como parte final del proceso de evolución intrauterina, y dando cumplimiento al ciclo vital, se produce el nacimiento a los 280 días de producida la fecundación, máximo 10

¹³ *Loc. cit.*

meses lunares.

El nacimiento, como etapa biológica del parto¹⁴, determina el hecho de la separación del feto del cuerpo de la madre. Autores como *Josserand, Messineo, Trabucchi, Barbero, Castán Tobeñas, Albadalejo, Ripert, Boulanger, Mazeaud y Lacruz Berdejo*, siguiendo a los antiguos griegos y a los preceptos de la religión judía, sostienen que el nacimiento es el punto de partida de la vida humana; antes el concebido se confunde biológicamente con la madre (*pars viscerum matris*); por tanto, se es persona a partir del nacimiento.

Si bien es del todo cierto que el cigoto depende biológicamente de la madre (inclusive *post partus*, cuando ya es persona), esta dependencia es sólo extrínseca y relativa, no pudiéndose negar que el nuevo ser tiene, desde la concepción, una autonomía genética que sí es absoluta. Al parecer la discusión acerca del origen de la vida terminaría aquí, con el nacimiento, pero no es así. A todo lo anteriormente indicado podemos agregar una pregunta ¿en qué momento se produce el nacimiento?. Aquí surgen distintas posiciones. Algunos sostienen que el nacimiento se produce con las contracciones; otros con la aparición del feto por las entrañas de la madre, o cuando ha salido totalmente; algunos alegan que una vez cortado el cordón umbilical o cuando el recién nacido lanza su primer gemido. Todos y cada uno de estos momentos fueron discutidos tanto por científicos como por juristas a fin de determinar el momento preciso del nacimiento.

A mi entender el nacimiento se produce cuando la criatura ya no se encuentra unido fisiológicamente a su madre, esto es en el momento exacto en que se realiza el corte del cordón umbilical.

En nuestra legislación nacional, el nacimiento determina una categoría jurídica fundamental. A través del nacimiento el sujeto de derecho, denominado concebido, pasa a ser persona. Específicamente persona natural.

¹⁴ El proceso biológico del parto se compone de las siguientes etapas: Contracciones musculares, dilatación de la cérviz, nacimiento y, finalmente, expulsión de la placenta.

2.1.6. ANÁLISIS CONCLUSIVO

Todas y cada una de las etapas vitales anteriormente indicadas —que quizá por su carácter científico escapa a nuestros conocimientos— son hechos biológicos y a la vez jurídicos. Es en este sentido que el Derecho le presta especial importancia a dos de los momentos biológicos indicados: a la concepción y al nacimiento, habiendo creado hipótesis legales y supuestos de hecho para su protección y seguridad.

El primero, la concepción, otorga una calidad, ser sujeto de derecho especial y, el segundo, el nacimiento, condiciona la existencia de una relación jurídica patrimonial con el concebido (el que para su atribución debe nacer con vida). De todo lo expuesto, debemos estar completamente seguros de algo, y es que lo que suceda luego de la fecundación es simplemente un proceso único e irreversible, sustentado en la evolución y continuidad de un desarrollo vital que termina exclusivamente con la muerte de la persona, y es a esta, como protagonista y animadora principal del Derecho, a la que debemos reconocer y proteger desde su inicio y formación.

III. LA INTEGRIDAD SOMÁTICA

3. LA INTEGRIDAD SOMÁTICA

La integridad del ser humano es en sí la característica propia, el contexto corporal y funcional que como sujeto de derecho le corresponde a la persona.

Es una virtud natural que tiene todo ser humano que le permite mantener su cuerpo sano.

La ley, al consagrar este derecho individual protege la integridad de la especie humana (derecho del que es titular la Humanidad) de cualquier acto contrario o perjudicial.

El Derecho genético se encarga de brindar normas de seguridad a la integridad fisiológica y genética de la persona humana.

En este punto brinda protección al cuerpo, regula la investigación y estudio sobre el ser humano, los procedimientos de la intervención genética, limita la manipulación y ampara al genoma humano en su conjunto.

3.1. LA INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN HUMANA

La investigación científica es la búsqueda de conocimientos nuevos y se realiza a través de la *observación* o *experimentación*.

La *observación* es la forma de ver o apreciar determinados fenómenos pero sin interferir, normalmente, en su proceso natural.

La *experimentación* es todo lo contrario, no es una actitud pasiva como la de la observación sino más bien activa y dirigida, básicamente, a manipular o intervenir directamente componentes u organismos.

Desde hace mucho las ciencias aplicadas a través de la investigación científica (género) y de la observación y experimentación (especie) se han encargado de estudiar directamente al ser humano. Sin embargo, la Iglesia, Organismos Internacionales y algunos países, sustentados en reglas generales y principios naturales, han determinado en contundentes documentos las implicancias y consecuencias de las investigaciones científicas y el avasallamiento de la ciencia sobre el ser humano. Uno de los más importantes instrumentos es *La Instrucción sobre el respeto de la vida humana naciente y la dignidad de la procreación*.

Al respecto, la Instrucción nombrada utiliza indistintamente los términos investigación y experimentación para referirse a la intervención y aplicación de las ciencias biológicas en el hombre, pero precisa el correcto significado que se le otorga a cada uno de estos términos:

"1) Por *investigación* se entiende cualquier procedimiento inductivo-deductivo encaminado a promover la observación sistemática de un fenómeno en el ámbito humano, o a verificar una hipótesis formulada a raíz de precedentes observaciones.

2) Por *experimentación* se entiende cualquier investigación en la que el ser humano (en los diversos estadios de su existencia: embrión, feto, niño o adulto) es el objeto mediante el cual se pretende verificar el efecto, hasta el momento desconocido o no bien conocido, de un determinado tratamiento (vg.: farmacológico, teratógeno, quirúrgico, etc.)"¹⁵.

Con ello apreciamos que el desarrollo de la bio-ciencia se presenta como un inminente peligro para la integridad del hombre, por lo que es necesario poner límites a la investigación biológica y sus aplicaciones. Es aquí donde el Derecho debe intervenir en salvaguarda de los valores y principios fundamentales de la persona.

En este sentido, debe reglamentar las actividades bio-científicas fijando normas para su utilización, estableciendo sanciones

¹⁵ *La Instrucción sobre el respeto de la vida humana naciente y la dignidad de la procreación* (Ciudad del Vaticano), Lima, Ed. Salesiana, 1987, p. 16 (ver nota aclaratoria).

penales para responder a los casos de manipulación o abuso en las técnicas de reproducción asistida.

3.1.1. PROCEDIMIENTOS DE LA INTERVENCIÓN GENÉTICA EN EL SER HUMANO

El profesor argentino *Enrique Carlos Banchio*¹⁶ señala cuatro procedimientos o niveles potenciales de intervención genética en el ser humano, sea a través de la terapia génica o la manipulación:

- a) La terapia génica de las células somáticas:
Destinada a la corrección de defectos genéticos en las células somáticas de una persona. Este procedimiento es llamado también *genoterapia somática* que sólo tiene que ver con las células del cuerpo (soma) y no afecta para nada a la herencia.
- b) La terapia génica de la línea germinal:
Consiste en la inserción de un gen en las células reproductoras con el fin corregir la anomalía en su futura descendencia. Llamada también *genoterapia germinal*, su procedimiento está dirigido a las células reproductoras masculinas y femeninas. En estos casos toda alteración se trasmite de generación en generación, pues el patrimonio genético del reproductor fue modificado.
- c) La manipulación genética perfectiva:
Similar a la anterior pero su fin es mejorar un determinado carácter somático de la persona (estatura, color de ojos o de piel).
- d) La manipulación eugénica:
Busca mejorar las características humanas codificadas por un gran número de genes determinantes de los rasgos específicos de la personalidad, inteligencia, carácter, etc.

¹⁶ BANCHIO, Enrique Carlos: "El Proyecto genoma humano frente a la ética y el Derecho", en: *Estudios en honor de Pedro J. Frías*, Córdoba, Ed. El copista, 1994, vol. III., pp. 957 y 958.

De esto podemos apreciar que la intervención genética o experimentación puede realizarse sobre las células somáticas, sobre las sexuales o sobre los genes de la persona. Dentro de todas estas encontramos a la experimentación sobre embriones humanos. En este caso puede realizarse tanto con embriones que van a ser implantados como con embriones sobrantes.

Como refieren *Rodríguez Luño y López Mondéjar*¹⁷ los fines de la investigación son diversos, por mencionar algunos: mejorar el conocimiento del desarrollo del cigoto antes y después de la implantación; el desarrollo de las técnicas de ingeniería genética que permitirían corregir en futuro los errores genéticos; perfeccionar el conocimiento de la fisiología embrional; la producción de tejido embrional que, dada la ausencia de histocompatibilidad, podría servir para reparar tejidos adultos alterados por fenómenos patológicos o también para remediar defectos genéticos enzimáticos; asimismo, está dirigida al diagnóstico de la hipofertilidad masculina.

3.2. LA MANIPULACIÓN GENÉTICA

El término manipular es definido por el Diccionario de la Lengua Española de la siguiente manera:

"Manipular. (Del lat. *manipŭlus*, manojó, unidad militar, y en b. lat. el ornamento sagrado.) tr. Operar con las manos o con cualquier instrumento. † 2. Trabajar demasiado una cosa, sobarla, manosearla (...)"¹⁸.

Entendida de esta manera, la manipulación genética es aquel procedimiento que intenta modificar, perjudicial y negativamente, el patrimonio genético de un ser viviente¹⁹, sea en su integridad como en sus substancias o componentes. Es la intervención o

¹⁷ RODRÍGUEZ LUÑO, A. y LÓPEZ MONDÉJAR, R.: *La fecundación "in vitro"*, Madrid, Ed. Palabra, 1986, p. 49.

¹⁸ Real Academia Española: *Diccionario de la Lengua Española*, 21 ed., Madrid, 1992, p. 1310.

¹⁹ VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique: "El Derecho genético (su influencia en el derecho de las personas y en el derecho de la familia)", en: *Los diez años del Código civil peruano*, Lima, Universidad de Lima, 1a. ed., 1995, p. 156.

instrumentación²⁰ directa para dirigir o alterar un organismo trayendo consecuencias dañinas y alterando su esencia natural. Manipular es, entonces, una maniobra —un hacer— que lesiona, desconoce y conculca los derechos de la persona. Cualquiera que sea su fin y utilidad, presente o futura, siempre afectará la dignidad de nuestra especie.

3.2.1. CARACTERÍSTICAS

“El hombre una especie en peligro”
Ramón Martín Mateo (España, 1993)

La manipulación genética tiene determinadas características que la convierten en un procedimiento típicamente negativo para el hombre y la vida humana en sí, la que al tener un carácter sagrado, rechaza todo tipo de intervención tendente a dirigir los principios y leyes naturales. Por ello se refiere que las principales características de la manipulación genética son:

- Es un fin para la técnica en la que se utiliza al hombre como un medio.
- Es una intervención no terapéutica.
- Atenta contra la identidad, integridad, individualidad y dignidad del ser humano.
- Es un acto ilícito al ser contrario a la naturaleza.
- Atenta contra el bien de familia.
- Lesiona el derecho del ser humano.
- Es un acto injustificado. De por sí no trae ningún beneficio para la humanidad.
- Es una práctica infrahumana y hasta antihumana.
- Busca transformar, modificar y alterar la naturaleza del ser humano (vg. crear factores hereditarios irreversibles).

²⁰ Angel Santos Ruiz utiliza este sustantivo en vez del de manipulación. Su sustento es que al derivarse “... de la palabra latina *instrumentum*, que supone un conjunto de piezas combinadas adecuadamente para que sirva con determinado objetivo; también equivale a aquello de que nos servimos para hacer una cosa. Creo que así la denominación instrumentación genética, comporta un significado inequívoco y consonante con el empleo que ha hecho, y hace, el hombre de los alucinantes descubrimientos en tan específico campo” (Cfr., Del autor citado, *Instrumentación genética*, Madrid, Ed. Palabra, 1987, p. 7).

- La manipulación equivale a daño.
- La intervención no debe estar dirigida necesariamente a los genes. Basta que sea una técnica perjudicial y selectiva para que implique una manipulación (la inseminación artificial realizada a efectos de seleccionar el sexo es un típico caso de manipulación²¹).

3.2.2. FINES

La utilización y aplicación de la manipulación genética en el ser humano no siempre va en provecho directo e inmediato del mismo. En su género sirve para canalizar experimentos negativos que por su esencia son contrarios a la naturaleza y a la dignidad del ser humano, llevando implícita una presunción de ilegalidad.

Sin embargo, determinados procedimientos de ingeniería genética, si bien intervienen directamente la esencia del hombre, marcan pautas básicas para encontrar la cura o el tratamiento a taras, dolencias o defectos en el ser humano. Sin este tipo de experimentaciones sería difícil el avance de la ciencia en campos como el de la terapéutica, área esta en la que se permite la manipulación, pero dirigida a fines humanitarios y objetivos definidos en futuro provecho del hombre, sin transgredir los derechos propios del ser humano en el momento de realizar las intervenciones.

3.2.3. TIPOS DE MANIPULACIÓN GENÉTICA

"Procrear es experimentar con el azar".
Jean Rostand (Biólogo y genetista)

Los casos de manipulación genética se pueden presentar en los siguientes estadios biológicos²²:

a) Antes de la fecundación:

Mediante el descarte, cultivo o tratamiento de gametos, crioconservación prolongada de células sexuales, mezcla de componentes genéticos

²¹ Cfr. TORO DEL MARZAL, Alejandro: "La reproducción asistida. Elección de sexo", en: *Cuadernos jurídicos*, Barcelona, Ed. Fontalba, setiembre, 1994, número 22, pp. 52-70.

²² Cfr. VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique: "Biogenética vs. Derecho", en: *Diario oficial El Peruano*, 29 de abril de 1993, Sección B, p. 14.

(inseminación confusa, mixta o combinada), alteración del genoma dentro de lo que podemos mencionar a la transgénesis.

b) En la fecundación²³:

Toda aquella experimentación de embriones con fines distintos a la procreación: clonación o duplicación de seres humanos, partenogénesis o estimulación del desarrollo de un óvulo por medios térmicos, físicos o químicos sin que sea fecundado por un espermatozoide, destrucción de cigotos o embriones cultivados y no anidados (embrionicidio), cultivo de embriones más allá del límite de la anidabilidad con muerte inevitable (embriotrofia letal), fecundación inter-especies, fusión o entrecruzamiento de genes que crean quimeras o híbridos, comercio de gametos, crioconservación prolongada, fecundación o inseminación no consentida así como la *post mortem*, la fecundación o inseminación realizada en mujeres solteras, obtención de embriones por lavado uterino, obtención y/o comercio de embriones con fines industriales o cosméticos y la modificación artificial del genoma humano mediante la selección de sexos, caracteres raciales, estatura, entre otros.

c) En la gestación:

La cesión de útero, las técnicas de gestación retardada o apresurada y casos extremos como la gestación interespecies (en útero mamífero no humano), la artificial o mecánica (denominada *ectogénesis*), la gestación varonil y la realizada en cadáveres o en mujeres descerebradas así como el reimplante de embriones abortados.

²³ La fecundación puede ser realizada por inseminación en la vagina de la mujer o extracorpóreamente, esto es en una probeta. Esta última ha sido llamada *penectogénesis* (Herbert Brewer, 1935) entendido como la fertilización en un tubo de ensayo o *eutelegenesia* (vocablo de radicales griegas) que significa engendramiento selecto a distancia.

- d) Después del nacimiento:
Tenemos los casos de análisis e intervención del genoma con fines no terapéuticos.
- e) Después de la muerte:
La hibernación o criogenia con fines de futura resurrección o conservación de órganos, tejidos o sustancias corporales.

Como podemos apreciar, el ser humano puede ser manipulado antes de su nacimiento (interviniendo las células germinales o al concebido en sí), durante su vida (a la persona natural) y después de producida la muerte (al cadáver).

3.2.4. EFECTOS

El problema que se avizora con la aplicación de las técnicas de manipulación es que al tener el mundo un orden en sí mismo, dichas manipulaciones pueden desencadenar una perturbación irreversible. Casos de hombres en serie, procesos de fertilización dirigidos o gestaciones rápidas y repetidas son experimentaciones que en nada beneficiarían a la humanidad, y que por el contrario traerían perjuicios. Los casos de manipulación genética contrarían la paz social, el orden público y las buenas costumbres por lo que deben ser tipificados como delitos biológicos, ya que por el principio de la no extensión de las normas penales por analogía, no es posible asignarles una sanción penal. Atentar contra la integridad del ser humano significa aceptar que se trata de un objeto que puede ser utilizado como un simple medio. Si el hombre es un fin en cualesquiera de sus estadios, entonces se ha de prohibir toda clase de manipulación en base al principio de la no instrumentalización del ser humano.

3.2.5. PLANTEAMIENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE LA MANIPULACIÓN

Dada la gran difusión y utilización científica que se ha dado a la manipulación genética existen dos sectores claramente definidos: los que defienden su aprobación y los que exigen su prohibición.

Quienes alegan estas posiciones sostienen, entre otras cosas, lo siguiente:

A favor:

- Permite encontrar el tratamiento y cura de diversas dolencias
- Es un medio necesario para lograr el avance de la ciencia médica en beneficio del hombre
- Con este método se tiende a desarrollar la eugenesia

En contra:

- Atenta contra la identidad, individualidad e integridad del ser humano
- Es una práctica degenerativa que transgrede los principios de la persona humana
- No es un medio lícito ni justificativo, es ilícito
- Sólo responde a intereses científicos

3.3. EL GENOMA HUMANO²⁴

3.3.1. NOCIONES PRELIMINARES

El cuerpo humano tiene aproximadamente un billón de *células* cada una de las cuales (salvo los glóbulos rojos de la sangre) contiene un núcleo que encierra 46 *cromosomas*. Estos contienen filamentos enrollados que forman el ADN que, a su vez, cuenta con segmentos denominados *genes*. Cada gen tiene una posición determinada (*locus*) y, aparte de gobernar el crecimiento, controlar las características físicas que heredamos y regir la supervivencia del organismo, lleva consigo la información que marca el paso y ritmo de nuestra vida.

A la totalidad de los genes que componen el organismo humano (cerca de 100,000) se le conoce como *genoma* (dotación genética integral del individuo).

²⁴ VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique: "Apuntes jurídicos acerca del genoma humano", en: Diario Oficial *El Peruano*, Sección B, Derecho Civil, Lima, 5/5/1993, p. 15. Vid. la investigación completa (del autor y con similar título) en: *Ponencias I Congreso Nacional de Derecho Civil y Comercial*, Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 1994, pp. 121-128.

3.3.2. RESEÑA HISTÓRICA BÁSICA

A inicios de la década del cuarenta se avizoraba la existencia de uno de los elementos básicos de la célula: el gen. En 1950, *Watson* empieza a estudiarlo y tres años después, junto con *Crick*, en Inglaterra, descubre la estructura del ADN. Posteriormente, en 1961, *Niremberg* comenzó a descifrar —llámese leer— el código genético. Estos cuatro avances genéticos marcaron la pauta futura para que en 1977 se comience la ejecución del más ambicioso estudio de la genética actual: el Proyecto genoma humano, oficializado en octubre de 1990.

3.3.3. EL PROYECTO GENOMA HUMANO

“La vida está escrita en los genes”.
Metáfora científica

El Proyecto genoma humano, basándose en la genética molecular²⁵, tiene como objetivo primario conocer la cantidad exacta de genes que tiene el hombre a fin de averiguar la información genética en ellos contenida.

De esta manera, identificando y hallando los genes culpables que causan enfermedades, dolencias físicas o taras (presentes o futuras), se permitirá el acceso a la información genética que las ocasiona, con el fin de lograr mejores vías para su prevención, diagnóstico, tratamiento y curación.

El Proyecto genoma humano propende al mejoramiento de la calidad de la existencia humana, presentándose como un intento para definir e identificar bioquímicamente la vida a través de un mapa de la naturaleza genética, proyectando dicha información en el tiempo.

²⁵ Como refiere Eduardo A. Zannoni (“El daño genético por transmisión de enfermedades”, en: *Revista de Derecho Privado y Comunitario*, Santa Fe, Ed. Rubinzal-Culzoni, set.-dic. 1992, No. 1, pp. 143-144): “La moderna genética molecular se basa en la posibilidad de aislar los genes a través de la clonación o clonado. La aislación del DNA se hace a partir de cualquier tejido disponible, mediante una metodología de purificación, y ello permite determinar la base molecular de diversos desórdenes o enfermedades que se denominan enfermedades genéticas. Las enfermedades genéticas son por eso incurables, en general. El único modo de hacerlo sería en base a una terapia de reemplazo de genes”.

Las pruebas genéticas que sirven actualmente para estos fines son (a) las predictivas, que permiten descubrir un gen que provocará una enfermedad hereditaria y, (b) las preventivas, que revelan una propensión o probabilidad a ciertas enfermedades.

3.3.4. IMPLICANCIAS JURÍDICAS

El beneficio del Proyecto genoma humano es indiscutible, disminuir el sufrimiento humano combatiendo más de 4,000 enfermedades congénitas hoy incurables. A pesar de ello sus ventajas no se equiparan a las implicancias éticas, sociales ni jurídicas, pues estas son mucho mayores. Y es que, de lo visto, la investigación genética es un campo muy prometedor, pero presenta un lado muy oscuro en la manipulación genética. Sobre este punto *Carlos Fernández Sessarego* encuadra con exactitud "el parangón entre los posibles riesgos generados por las aplicaciones de los resultados del Proyecto genoma humano y aquellos derivados de la energía atómica"²⁶.

La intervención del genoma convierte al hombre en, prácticamente, dueño de su propio destino, naturaleza y evolución genética. Siendo capaz de diseñar su vida, pero perdiendo su identidad, individualidad e imperfección innata convirtiéndose, más bien, en un ser programado o preparado por los intereses ajenos²⁷.

Efectivamente, desde el punto de vista jurídico el problema se centra en el uso, abuso y los justos límites en la utilización de la tecnología del ADN, así como en las consecuencias de la aplicación de exámenes genéticos previos a una relación jurídica.

El caso es que, de una manera u otra, el Proyecto genoma humano puede atentar contra los derechos de la persona, debiendo fijarse, entonces, nuevos patrones de regulación

²⁶ FERNÁNDEZ SESSAREGO, Carlos: "La libertad y genoma humano", Ponencia presentada al Congreso Internacional *El Proyecto Genoma Humano*, Bilbao, Fundación BBV, 1993, p. 255.

²⁷ Cfr. BANCHIO, Enrique Carlos: *Op. cit.*, p. 959.

y protección a la vida, a la libertad, a la identidad, al trabajo y en el trabajo, a la información, a la intimidad, a contratar y a tomar libremente un seguro.

3.3.5. REPARABILIDAD Y SANCIÓN

Los perjuicios que puede ocasionar en la persona la aplicación del Proyecto genoma humano son inimaginables.

Por ello, es necesario determinar cómo se materializaría una indemnización: con un público desagravio, con una suma pecuniaria o con una nueva intervención genética, si es que el daño es reversible.

Pero ¿qué pasaría si el daño es irreparable? por ejemplo, cuando se ha truncado el normal desarrollo de la persona. Aquí es importante indicar la trascendencia del daño moral o a la persona frente a la aplicación de las técnicas biogenéticas.

Por otro lado, vemos que el uso inadecuado de estas investigaciones podrían tener consecuencias ilícitas al significar una manipulación genética atentatoria de la persona, y si fuera un delito, implicaría una sentencia condenatoria.

3.3.6. LÍMITES

El fin del Proyecto genoma humano, protegiendo la esencia del hombre, debe ser únicamente descubrir la base genética de una enfermedad para prevenirla y combatirla. La utilización de la información genética deberá ser, por tanto, sólo con fines terapéuticos; esto obligaría de inmediato a prohibir las investigaciones negativas al hombre.

El patrimonio genético del hombre, como la esencia fundamental de la humanidad, debe ser protegido al máximo, no pudiendo ser materia de ninguna manipulación.

Debe evitarse la comercialización del uso de estas técnicas y la patentabilidad de la cura o tratamiento a través de retrovirus de una secuencia genética descubierta, pues no puede ejercerse una propiedad intelectual frente a este avance genético, ya que está de por medio el desarrollo de la humanidad.

Como todo derecho, el de la libre investigación científica no es absoluto. Todo investigador, en el ejercicio de su derecho, responde al deber genérico de respetar el interés social no violando la seguridad pública, la libertad de cada ser humano, su vida, su intimidad ni su serenidad²⁸.

Por su parte, *Graciela Medina de Rivera* nos indica que debe prohibirse la modificación de células germinales, la selección de sexo, caracteres físicos o raciales; la utilización de datos genéticos con fines discriminatorios en el ámbito laboral, de seguros o educación; el patentamiento de genes; la utilización de técnicas de diagnóstico prenatal para selección de sexo; la revelación de los exámenes genéticos con vulneración del derecho a la intimidad²⁹.

En concreto, el Proyecto genoma humano no debe afectar las normas relativas al orden público ni a las buenas costumbres.

3.3.7. RESTRICCIONES ÉTICAS

Para el estudio de este proyecto se han tomado en cuenta un sinnúmero de consecuencias éticas. Para su ejecución, las consideraciones serán mucho mayores, por ello el Derecho y, sobretodo, la legislación deben estar preparados. En este sentido, si se logra triunfar en la transferencia de genes deberán existir duras limitaciones. Por ejemplo, células sobre las que no se podrán realizar este tipo de prácticas, caso de las sexuales puesto que la manipulación o terapia realizada sobre los espermatozoides u óvulos transformaría las generaciones futuras³⁰.

Igualmente, se deberá poner límites para la eugenesia, es

²⁸ FERNÁNDEZ SESSAREGO, Carlos: *Op. cit.*, pp. 267-268.

²⁹ MEDINA DE RIVERA, Graciela: "Modernas cuestiones biotecnológicas y flexibilidad del Código civil peruano", en: *Los diez años del Código Civil peruano: Balance y perspectivas*, Lima, Universidad de Lima, 1ra. ed., 1995, pp. 208-209.

³⁰ La *Resolución del parlamento Europeo sobre problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética* (1989), refiere que: "Deberán prohibirse categóricamente todos los intentos de recomponer arbitrariamente el programa genético de los seres humanos" y "Exige la penalización de toda transferencia de genes a células germinales humanas".

decir, a la práctica médica que busca la creación y evolución de una raza superior, lo que se logra modificando los genes (sea del crecimiento, del color de la piel o de las dimensiones corporales, etc.).

En este sentido comparto la opinión de *Jean Michaud* quien establece que: "El hecho de fabricar así los embriones en el laboratorio, da ocasión de practicar sobre ellos ciertas intervenciones. Podemos distinguir ya las dos finalidades eventuales de los trabajos: o se atiende al interés del embrión y a la eliminación de enfermedades o minusvalías graves, o se intenta definir y después determinar al ser que vendrá, con la intención de conseguir el modelo ideal para sus padres o para las necesidades de una determinada sociedad. *El hombre que surge gracias al hombre pero fuera del hombre provoca la tentación de la eugenesia*"³¹. (El subrayado es mío)

³¹ MICHAUD, Jean: "Ciencia ética y derecho", en: *Biotecnología y futuro del hombre: La respuesta bioética* (Conversaciones en Madrid), Madrid, Eudema S.A., 1ra. ed., diciembre 1992, p. 37.

IV. LA IDENTIFICACIÓN GENÉTICA

4. LA IDENTIFICACIÓN GENÉTICA

Este punto está vinculado con dos derechos de la persona: el derecho a conocer su origen biológico y el derecho a la identidad.

Respecto al derecho a conocer su origen biológico *Ma. Corona Quesada González* nos indica que a finales de los años cuarenta un sector de la doctrina alemana empieza a defender la existencia de un derecho fundamental de la persona: "el derecho a conocer el propio origen o ascendencia biológica del que toda persona es titular"³².

Y es que el tema de la investigación biológica de la paternidad y el derecho que aquí esbozamos son de por sí sugestivos y de gran interés actual por su trascendencia social, humana y jurídica.

En lo que respecta al derecho a la identidad debemos decir que, el hombre es un "todo" en el que convergen valores, actitudes y elementos biológicos, en fin, todo lo que permite la vida y la socialización. Es el ente animado, racional y libre que creó el Derecho para su vida en relación.

Como dice el maestro *Carlos Fernández Sessarego*³³, la identidad personal es la "manera de ser" como la persona se realiza en sociedad. Pero no

³² QUESADA GONZÁLEZ, Ma. Corona: "El derecho (¿constitucional?) a conocer el propio origen biológico", en: *Anuario de Derecho Civil*, Madrid, Ministerio de Justicia e Interior, abril-junio 1994, tomo XLVII, fascículo II, p. 238.

³³ Cfr. FERNÁNDEZ SESSAREGO, Carlos: "El cambio de sexo y su incidencia en las relaciones familiares", en: *La familia en el Derecho peruano*, Lima, PUCP, 1990, p. 197.

necesariamente debemos limitar el derecho a la identidad al aspecto personal, es decir a un determinado conjunto de situaciones o categorías jurídicas, sino que debemos entenderlo de una manera amplia y heterogénea, producto de las vivencias y de la bioquímica del ser humano; como nos ilustra *Vila-Coro*, "la identidad personal es un haz de fuerzas resultante de la fuerza expansiva del *código genético* que es el principio intrínseco de actividad, modificado por los impulsos procedentes del *habitat* y, ambos a su vez, atemperados o dirigidos por el ejercicio efectivo de la libertad"³⁴.

En este sentido el Derecho genético, a través estudio del genoma humano y específicamente del ADN, regula la investigación biopositiva de la paternidad a efectos de establecer el vínculo genético de una persona con otra.

4.1. EL ADN Y EL DERECHO

Actualmente el ADN ha revolucionado las técnicas de identificación, por lo que se presenta como un colaborador indispensable para el Derecho pues es utilizado en la indagación de problemas criminológicos como de paternidad.

4.1.1. GENERALIDADES

Bertrand Russel nos decía que la materia viva se distingue de la materia inanimada por su constitución química y su estructura celular. Hoy en día esto es una afirmación que no merece mayor explicación.

Efectivamente, en el caso de la materia viva animal el ADN se presenta como una estructura proteica ubicada en el núcleo celular. Es una sustancia básica que actúa como componente esencial otorgando las características y gobernando las funciones fisiológicas de todo ser viviente. El misterio y peculiaridad del ADN es que todas sus partículas tienen igual composición química pero encierran una clave genética que hace a cada individuo un ser único e irrepetible, distinto a los demás. Por ello, su

³⁴ VILA-CORO, María Dolores: "Los límites de la bioética", en: *Biotecnología y futuro del hombre: La respuesta bioética* (Conversaciones en Madrid), 1ra. ed., Madrid, Eudema S.A., diciembre 1992, p. 76.

conformación permite diferenciar a las personas puesto que, como las huellas dactilares, la estructura del ADN es distinta en cada ser.

El descubrimiento del ADN en 1953, según reconocidos criterios, es la mayor realización de la ciencia en este siglo. Experimentos realizados en 1984 por el genetista *Alec Jeffreys*, de la Universidad de Leicester (Inglaterra), determinaron su aplicación en el campo jurídico al comprobarse que la utilización práctica del ADN serviría como medio de identificación personal y para determinar la paternidad con absoluta certeza.

4.1.2. APLICACIÓN TÉCNICA

La dactiloscopia del ADN es una técnica bioquímica que se realiza en cualquier célula extraída del organismo (tejidos, sangre, saliva, pelos, líquido seminal o vaginal, etc.) o de restos descompuestos, momificados y aun calcinados. Su investigación se basa en el fraccionamiento del ADN, mediante enzimas de restricción, obteniendo fragmentos característicos en cada persona.

4.1.3. APLICACIÓN PRÁCTICA

A la fecha la técnica del ADN ha sido de suma utilidad. En 1991, el ejército norteamericano reconoció su eficacia como método de identificación, facilitando el reconocimiento de los restos mortales de los soldados caídos durante la guerra del Golfo Pérsico.

4.1.4. APLICACIÓN JURÍDICA

Su aplicación técnica se presenta como una experticia infalible para la identificación personal y familiar, de allí que sea importante para el Derecho y en el futuro de indispensable utilización. Su ámbito de aplicación está dada, esencialmente, en el campo penal y civil.

4.1.5. EL ÁMBITO PENAL

Esta prueba permite identificar al criminal a partir de cualquier elemento o fluido corporal hallado en el lugar de los hechos. Una vez obtenidos y procesados se comparan con los del sospechoso resultando una prueba ineludible.

Quizá el primer antecedente en los anales judiciales en que se recurrió a la prueba del ADN, fue en Inglaterra cuando las cortes, allá por enero de 1988, condenaron a cadena perpetua a *Colin Pitchfork* por el asesinato de *Lynda Mann* y *Dawn Ashworth* al determinarse que la muestra de semen obtenidas de ambas víctimas pertenecían al acusado (*Selecciones*, marzo 1989).

Asimismo, la casuística norteamericana aplicó desde su descubrimiento esta prueba. En Kansas, en enero de 1989, *Oliver Smith* fue declarado culpable por los delitos de violación y homicidio en primer grado de *Shelly Prine* al verificarse que la pauta de ADN encontrada en la cavidad vaginal de la víctima era del acusado (*Selecciones*, noviembre 1989). En setiembre de 1989, en California, *Lynda Axell* fue condenada por asesinato en primer grado al comprobarse que los cabellos hallados en el lugar del crimen eran de ella (*El Comercio*, Lima, 15/08/1989, sección B).

Sin embargo, esta prueba no sólo sirve para individualizar al agente del delito, sino también puede ser utilizada a fin de evitar actos delictivos, por citar un caso: el delito de aborto. Expliquemos. La clave genética del individuo se crea en el momento de la concepción, cuando los núcleos del espermatozoide y del óvulo se fusionan y dan origen a un nuevo ser con una clave genética que no ha existido, ni existirá jamás. Este fruto de la concepción es un ser distinto a la madre. No es parte de su cuerpo. Esto, como se ha comprobado científicamente, es una medida justificante para impedir la despenalización y liberalización del aborto.

4.1.6. EL ÁMBITO CIVIL

a) *Generalidades*

Difícil es encontrar en el ámbito del Derecho privado un problema que se presente, al mismo tiempo, tan complejo e importante como el de la investigación de la paternidad.

De la relación filial se deriva toda una gama de derechos, deberes y facultades entre las personas unidas por dicho vínculo pero, a la vez, la determinación del nexo paternal ha presentado una imposibilidad para ser comprobada.

Mucho se ha hablado jurídicamente acerca de este tema pero poco ha sido lo considerado como un aporte efectivo para una solución apropiada, de acuerdo a nuestra época.

Siempre se ha dicho, o al menos lo hemos escuchado, que la paternidad es de imposible probanza técnica (*pater semper incertus*) cosa contraria sucede con la maternidad (*mater semper certa*). Por ello el genio romano ideó un sistema complejo de títulos para acreditar la existencia de relación paternal: las presunciones, las que otorgan un grado de certidumbre relativo a un hecho cuando pudieran no haber existido.

Sin embargo, este sistema de atribución presuncional de estado filial está viendo afectadas sus bases por la aparición de experticias que, de manera irrefutable, determinan la existencia del nexo paternal entre las personas bioanalizadas. Efectivamente, la ciencia biogenética ha permitido descubrir y perfeccionar procedimientos técnicos para investigar y luego atribuir biológicamente la filiación.

b) *Las pruebas biogenéticas de paternidad*

Las novedosas pruebas de paternidad (*paternity test*) se sustentan en el análisis de los marcadores genéticos, conformados por los cromosomas, el ADN y los genes que dirigirán la formación y ordenarán las características del futuro ser desde el momento de la fecundación.

El estudio de los materiales genéticos permite acreditar la relación bioparental entre el presunto

padre y el hijo, según sea el caso, con una certeza absoluta, desechando, así, la prueba hematológica o de los grupos sanguíneos autosómicos amparada por el artículo 413 del Código Civil.

Al mismo tiempo descarta otras pruebas científicas, tales como las de las proteínas séricas y las del sistema de histocompatibilidad (HLA). Todas ellas son efectivas, pero sólo para determinar una imposibilidad o descarte de paternidad, por el hecho de existir una incompatibilidad en los factores biológicos de los analizados, susceptible de haberse transmitido por medio de las leyes de la herencia.

Estas pruebas positivas de paternidad son la de los polimorfismos cromosómicos y el perfil de ADN.

La primera se sustenta en un estudio de las características y conformación de algunos cromosomas, los cuales presentan regiones propias e individuales, identificando la transmisibilidad dominante del polimorfismo de padre a hijo.

La segunda se basa en la descomposición o hibridización de la molécula de ADN para obtener la huella genética o biodigital, conformada por la información génica de las células germinales de los progenitores al momento de la fecundación.

c) *Casuística*

En el ámbito de las relaciones privadas la prueba de perfil de ADN permite la determinación positiva de la paternidad, logrando coherencia legal entre la filiación social y la biológica. Un caso importante fue el suscitado en noviembre de 1991, cuando *Edson Arantes do Nascimento* (Pelé), se sometió por disposición de la 6ª Sexta Sala Civil

de Justicia de Santos (Sao Paulo), a los exámenes de impresión genética, que determinaron su nexo paternal con Sandra Regina Machado (Expreso, Lima, 28/12/1991).

Tal es el valor absoluto que ofrece la pauta genética del ADN que la negativa de parte a su sometimiento puede perfectamente crear una presunción o establecimiento directo de paternidad. Situaciones judiciales al respecto existen. En marzo de 1990, *El Cordobés* fue declarado padre de *Manuel Benites Velasco* por el Tribunal Constitucional Español ante la negativa a someterse a las pruebas de paternidad; negativa que a criterio de la Alta Corte "constituye base suficiente para que el tribunal establezca el nexo causal preciso para llegar a la conclusión de la paternidad reclamada".

En octubre de 1992 el cantante *Julio Iglesias* fue declarado padre del menor *Javier Sánchez*, al haberse negado éste a la prueba de paternidad dictaminada por el 13º Juzgado de Primera Instancia de Valencia (España); la negativa, a criterio del juez, fue "un indicio demostrativo relevante" de su paternidad.

Esta negativa y la correspondiente presunción indiscutible de paternidad están legalmente reconocidas en Alemania, Argentina, Austria, Colombia, España, Italia y Venezuela.

Otro caso de utilidad se presenta en la maternidad dubitada o la sustitución de niños. Así, vemos, la controversia *Twigg vs. Mays* (Florida) en la que se utilizó la prueba del perfil genético para determinar la identidad biológica de la niña *Arlene*, demostrándose que era hija del matrimonio *Twigg* y no de *Roberts Mays*.

Además, esta prueba serviría en el derecho de

familia en los casos que considera nuestro Código Civil de impugnación filial (artículos 363 y 371), en la negación de reconocimiento (artículos 399 y 401), como dispensa al plazo de viudedad (artículo 243 inciso 3) y para probar el adulterio (artículo 333 inciso 1), etc.

Cabe indicar que los tribunales alemanes, canadienses, franceses, ingleses, suizos, y algunos norteamericanos desde 1990 solicitan obligatoriamente esta prueba para admitir una demanda de filiación o de alimentos, a diferencia de nuestro sistema judicial en el que estos procedimientos son de fácil interposición pero de imposible probanza.

d) *Falta de normatividad y reflexión*

Por lo pronto, este avance biológico es, *prima facie*, inaplicable a nuestra realidad jurídica y que si bien se permite la investigación biológica del nexo parental, sólo se consideran admisibles las pruebas negativas.

Así, el artículo 413 limita *in extremis* la aplicación de las experticias heredobiológicas positivas de paternidad.

Por ello, y en tanto analicemos su aplicación jurídica, estas técnicas deberán encontrar eco en nuestros jueces, ya que a ellos sólo les queda, a falta de un marco jurídico adecuado, otorgarle la validez jurídica, concederle la eficacia procesal y fijar los contextos en los que se puedan aplicar estas pruebas.

Asimismo, los abogados no pueden esperar una modificación del Código Civil para solicitar su aplicación, sino que deberán profundizar su estudio y lograr el convencimiento de los magistrados para su aplicación.

De igual manera, las Cortes no tendrán que paralizar sus decisiones hasta la dación de una

reglamentación de estas pruebas, sino que deberán interpretar la ley a través de la jurisprudencia y llenar ese vacío legal que existe en nuestra legislación acerca de la investigación biopositiva de la paternidad.

Este importante descubrimiento de la joven ciencia genética debe ser normado de inmediato por una de las disciplinas más antiguas: el Derecho, para que su aplicación práctica corrobore resolviendo los controvertidos juicios de filiación. Contar con una pericia (entiéndase técnica) de esta naturaleza permitirá determinar, fehacientemente, la paternidad y desechar, en cierta manera, aquellas pruebas que hoy predominan en el área de la acreditación filial, que son netamente subjetivas y que le restan sustento al hecho vivo de la investigación de la paternidad. La misma que debe estar sustentada no sólo en criterios fácticos sino en elementos biológicos.

Una falta de normatividad sustantiva y adjetiva sobre el tema ocasionaría un uso inadecuado de las mismas, *ex ante* las pruebas genéticas deben servir para cautelar y mantener la armonía familiar. Esto sería una alternativa eficaz como medio probatorio de la institución de la paternidad responsable de manera tal que se evite, indirectamente, el trato sexual indiscriminado y las relaciones furtivas de amor, que sólo ocasionan problemas de índole filial.

En este sentido es lógico repensar el esquema de relación paterno filial que establece nuestro Código Civil, sustentado en un régimen cerrado, donde la paternidad se determina socialmente a través de presunciones de origen romano e hipótesis novelescas (artículos 361 y 402, respectivamente). Con el avance de la ciencia estas deben caer por su propio e irrelevante peso.

4.1.7. CONCLUSIONES

La técnica del perfil de ADN como medio de identificación es infalible ya que testifica un hecho científico incontrovertible, basado no en teorías ni en doctrina sino en las leyes de la naturaleza. En tal sentido el Derecho debe dotarle de un marco jurídico adecuado para su correcta aplicación, con ello la hoy dudosa relación paterno filial y la individualización de la víctima y del criminal será posible llevarla al campo de la confirmación científica, mediante esta experticia basada en principios aceptados y confirmados por la ciencia biomédica.

V. LA PROCREACIÓN ASISTIDA

5. LA PROCREACIÓN ASISTIDA

Todo hombre por naturaleza nace, crece y convive en una familia. Este hombre, llamémoslo Juan, es producto biológico de dos progenitores de sexos complementarios quienes lo han engendrado genéticamente y que, por lo demás, están casados. Este, es el ideal de la procreación social.

Ahora bien, Juan debe desarrollarse dentro de una triada común y natural: vida (relación bio-vivencial), sexualidad (relación generacional) y familia (relación social). Sin embargo, todos y cada uno de estos estadios pueden ser fácilmente suplidos hoy en día por la ciencia.

Adicionalmente, los cambios sociales han influido tremendamente en las relaciones interpersonales de Juan. Así, se fomentó no la aparición pero sí la legalización de las uniones de hecho. Por otro lado, el avance de la ciencia facilitó la reproducción humana con técnicas asistidas, por lo que la premisa natural, ideal y típica de la familia de Juan revisita nuevos planteamientos. Asimismo, cada uno de los casos citados han sufrido degeneraciones, por las uniones de hecho que vienen fomentado las relaciones extramatrimoniales y la utilización indiscriminada de las técnicas de reproducción, lo que afecta las relaciones sociales y jurídicas.

Estos inconvenientes se centran en el desmedido desarrollo social y científico frente a las normas del Derecho, que no pueden ponerle un límite a dicho avance progresivo.

5.1. LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

Las técnicas de reproducción asistida (*TERAS*) son aquellos métodos técnicos que sirven para suplir la infertilidad en la persona, brindándole la posibilidad de tener descendencia.

5.1.1. CLASES

Como sabemos, las *TERAS* se clasifican en: inseminación artificial (*IA*) y fecundación extracorpórea (*FEC*).

La primera tiene como fin esencial la procreación pues el semen se inyecta, de manera directa pero asistida, en la vagina de la mujer y no da la posibilidad de realizar experimentación alguna (salvo en lo que respecta a la selección de gametos masculinos).

La segunda busca la unión del espermatozoide y óvulo, es decir la fecundación, en una probeta y tiene entre sus objetivos, además, la investigación humana científica³⁵.

A su vez la *FEC* presenta variaciones como:

- La transferencia de embriones (*TE*), es el método por el cual se coloca el cigoto directamente en la pared uterina;
- La transferencia intratubárica de gametos (*TIG*), que consiste en colocar los gametos masculinos y el femenino en la trompa de Falopio, es decir, en su lugar natural a fin que sea allí donde se realice la concepción, y;
- La transferencia intratubárica de embriones (*TIE*), que es una combinación de la *TE* y la *TIG*, en la que se practica la fecundación *in vitro*, pero el embrión se transfiere directamente a la trompa de Falopio, no al útero, permitiendo un crecimiento y una anidación natural.

³⁵ A decir de *Soto Lamadrid*, la investigación humana científica es aquella que se realiza a través de la manipulación o la intervención directa, existiendo una diferenciación en los términos manipulación genética en sentido estricto (intervenciones sobre cargas genéticas) y la manipulación de gametos y embriones (basadas en la reproducción).

5.1.2. FORMAS UTILIZADAS

Tanto la *IA* como la *FEC* pueden ser interconyugal (homóloga), con material genético (óvulos y semen) del cónyuge o conviviente; supraconyugal (heteróloga) con material de tercero o cedente; o mixta, realizada con la mezcla de componentes genéticos de dos o más varones.

La interconyugal no crea mayor problema puesto que existe un vínculo matrimonial que le otorga seguridad jurídica a dicha práctica y sus consecuencias. Asimismo, la unión de hecho que le ofrece una presunción legal de paternidad al producto de la concepción.

Sin embargo, la segunda, esto es la supraconyugal, crea situaciones en parte nada seguras puesto que con el cedente se carece de una relación jurídica reconocida para exigirle el cumplimiento de determinadas obligaciones legales (alimentos), derechos derivados (transmisión sucesoria) o deberes naturales (reconocimiento).

Así, se dice que la reproducción asistida interconyugal es una *TERA* aceptable, mientras que la supraconyugal ofrece dificultades y crea conflictos. A pesar de ello vemos que en determinados casos es necesaria, por tanto debe dársele márgenes de permisibilidad.

En este caso, y a efectos de la permisibilidad indicada, *Luigi Lombardi*³⁶ señala que debe verificarse: (a) la infecundidad de la pareja (no superable ni siquiera con la *FEC*), (b) la existencia de un grave riesgo de transmisión de tara hereditaria, (c) que la pareja sea capaz de adoptar y, (d) que previamente haya realizado de manera infructuosa un procedimiento de adopción.

Sin embargo, la utilización y aplicación de las *TERAS* (especialmente la *FEC*) no siempre van en provecho directo e inmediato de nuestro amigo Juan ya que sirven, también, para canalizar experimentos negativos o manipulaciones que por su esencia son contrarios a la naturaleza y a la

³⁶ LOMBARDI VALLAURI, Luigi: "Las biomanipulaciones: Cuestiones éticas y jurídicas", en: *Persona y Derecho*, Navarra, Universidad de Navarra, 1986, No. 15, pp. 95 y 96.

dignidad del ser humano, llevando implícita una presunción de ilegalidad, contrariando las normas de la paz social, el orden público y las buenas costumbres. La técnica de reproducción mixta, también llamada confusa, combinada o biseminal, es aquella que se realiza mezclando el esperma de Juan con los de un tercero. Su finalidad, al parecer, estaría dada en el hecho que sirve para: elevar las probabilidades de que él sea el padre, se establezca una duda acerca su paternidad dándole una ilusión, o quizá la esperanza, que fue su esperma, y no el de tercero, el que fecundó el óvulo de su mujer o conviviente. Esta última técnica es considerada para algunas legislaciones como una forma de manipulación genética, mientras que para un sector de la doctrina es una variante de la técnica heteróloga.

5.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La reproducción asistida tiene una larga historia por ser el método más antiguo para combatir la esterilidad.

Los pueblos babilónicos y arábigos hallaron en los vegetales el método de reproducción sin cópula, ya que lograron polinizar artificialmente palmeras para conseguir mayor producción de dátiles³⁷. En la Antigua Grecia y en el Imperio Romano se realizó esta técnica con animales.

En el siglo VI los árabes utilizaban rudimentariamente, pero casi de manera constante, la inseminación artificial en animales.

En el siglo XII (Edad Media) un médico árabe practicaba en sus pacientes con problemas de fertilidad el baño en una tina que contenía agua con esperma.

Posteriormente, y con fechas más exactas, tenemos que en 1322 un jeque árabe, utilizando una esponja, fecundó a su yegua con semen extraído de un caballo; alrededor de los años 1424 y 1474 el médico *Arnaud de Villeneuve* inseminó artificialmente a doña *Juana de Portugal*, segunda esposa de *Enrique VI de Castilla* (El Impotente); 1776 se estudian las consecuencias de la congelación de

³⁷ RAMOS R. DE VECIANA: *La eutelogenesia ante el Derecho Canónico*, Barcelona, Ed. Bosch, 1957.

espermatozoides; 1780 se insemina a una hembra de la especie canina; 1799 se reporta el primer embarazo por inseminación artificial; 1890 se logra la primera fecundación *in vitro* del ovocito de una coneja y la correspondiente transferencia del embrión; 1930 se logra la activación artificial del óvulo de una coneja y el primer parto de un conejo vivo sin padre.

En 1937 un editorial anónimo de una prestigiosa revista³⁸ sugirió la posibilidad de fecundar extracorpóreamente material genético humano; 1944 se fecunda un óvulo humano en probeta, pero rápidamente muere; 1949 descubren que la glicerina puede ser usada para congelar el esperma; 1951 se transfiere exitosamente el embrión de una vaca a otra; 1952 nace el primer becerro producto de semen congelado, en ese mismo año se clonan células de renacuajo³⁹; 1953 se usa semen congelado en inseminación humana, así también se logra que un embrión fecundado *in vitro* sobreviva hasta el estado de mórula; 1959 vive el primer conejo fruto de la fertilización *in vitro*.

En 1970 embriones de ratones son clonados; 1961 se mantiene vivo un embrión humano durante 60 días en un tubo de ensayo, lo que fue condenado por la Iglesia; 1972 sobreviven crías de ratones de embriones congelados; 1973 nace el primer becerro de embrión congelado; 1975 se logra la multiplicación por clones en conejos; 1978 nace la primera bebé probeta, *Louise Brown*, Gran Bretaña; 1979 embriones de oveja son clonados; 1980 el embrión de una res es clonado; 1981 nace la segunda bebé probeta, *Amandine*, Australia y, a finales de año se logra obtener ratones transgénicos (que

³⁸ "Conception in a Watch Glass", en: *The New England Journal Medicine*, Inglaterra, No. 217, 1937, p. 678.

³⁹ El diario *USA Today* (Miami, 2/11/1993, sección D, p. 7), refiere en un artículo intitulado "From tadpoles, a theory is born", que esta intervención fue realizada por los doctores *Robert Briggs* y *Thomas King* del Instituto de Investigación de Cáncer de Filadelfia por la que se creó docenas de renacuajos genéticamente iguales. "La idea —detalla el artículo— fue originariamente propuesta a finales de los treinta por el premio Nobel *Hans Apermann*. Pero aún entonces los científicos se hallaban ya ocupados trabajando con el antecedente de la clonación, conocida como partogénesis (la habilidad para inducir la reproducción asexual en criaturas sexualmente comunes)." Concluye el reportaje que las células clonadas fueron extraídas del estómago del renacuajo. (La Traducción ha sido realizada por María del Pilar Espejo Barthelmes).

llevaban en el ovocito fecundado un gen introducido artificialmente) como transnucleados (derivados de ovocito con núcleo sustituido); 1983 nace el primer bebé producto del espermatozoides del esposo y del óvulo de donante; 1984 nace el primer bebé de un embrión congelado, *Zoe*, Australia; 1985 nacen los primeros cuádruples producto de las técnicas de reproducción; 1986 madre subrogada se niega a entregar al hijo que gestó; 1993 clonan embriones humanos.

5.3. DERECHO, GENÉTICA Y PROCREACIÓN ASISTIDA

La legislación comparada que regula el Derecho genético en la actualidad si bien no es muy abundante, es variada y diversa en la forma de tratar este avance de la ciencia biomédica y su influencia sobre el ser humano.

Países europeos como Alemania, Austria, España, Francia, Gran Bretaña, Noruega, Suecia y Suiza cuentan con leyes de avanzada que regulan esta materia. Sin embargo, su orientación no es para nada uniforme, muy por el contrario están definidas por directrices dispares, de las que se puede apreciar dos tendencias legislativas, claramente marcadas: Aquella que da prevalencia al desarrollo técnico y la otra que protege a la persona.

5.3.1. LA PREVALENCIA DEL DESARROLLO TÉCNICO

Esta corriente legislativa fomenta el avance de la tecnología sobre el interés de la persona. Se sustenta en los siguientes postulados:

- El inicio de la vida embrionaria es retardada cierto tiempo (lo general catorce días) luego de la fecundación.
- Amplia libertad en materia de manipulación y de creación de embriones en exceso, con congelación, donación o destrucción de los sobrantes.

Dentro de esta corriente tenemos:

España, regula la materia por Ley 35/1988 (22/11/1988) sobre *técnicas de reproducción asistida* y la Ley 42/1988 (28/12/1988) sobre *donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos*. Leyes estas que, en mayo de 1994, fueron modificadas incluyéndose sanciones más severas para los manipuladores de genes. El

antecedente de estas leyes es el Informe Palacios (abril, 1986).

Gran Bretaña, circunda similar orientación con el *Human Fertilisation and Embriology Act*, de noviembre de 1990, siguiendo la tendencia del *Informe Warnock* que fue un estudio realizado en conjunto por Inglaterra e Irlanda del Norte (julio, 1984).

Francia, la estructura del Derecho genético es bastante sólida gracias a la Ley 94-653, relativa al *respeto del cuerpo humano* y la Ley 94-654 (ambas del 30/7/1994) referida a la *donación y utilización de elementos y productos del cuerpo humano, la asistencia médica para la procreación y el diagnóstico prenatal*. Estas leyes han integrado normas especiales al Código Civil, al Código Penal y al Código Sanitario. Su antecedente se halla en el Anteproyecto de Ley 66 discutido en la primera sesión ordinaria del Senado francés del 26/11/1992.

5.3.2. LA PROTECCIÓN A LA PERSONA

La orientación de esta tendencia legislativa se caracteriza por proteger al ser humano desde el momento de la concepción y, especialmente, a los niños nacidos de las técnicas de procreación artificial, formulando los siguientes principios básicos:

- Evitar la artificialización de la familia;
- Lograr la coincidencia entre el vínculo biológico de paternidad y maternidad y el vínculo social;
- Fomentar y resguardar la salud psíquica del niño;
- Reconocer al niño el derecho a indagar su identidad genética.

Dentro de esta corriente jurídica se destacan principalmente:

Alemania, regula parcialmente esta materia con la Ley 745/90 (13/12/1990) relativa a la *protección del embrión*, en la que impone drásticas sanciones a la manipulación genética. Además, este país cuenta con las directrices deontológicas fundamentadas por la *Comisión Benda* (1985) y por el *Congreso Médico* (1985), que sirven de base jurídica. *Austria*, el 1 de julio de 1992 entró en vigor de ley la materia analizada, siguiendo similar orientación que la alemana.

En este sentido, sólo se permiten las técnicas homólogas, siendo las variantes heterólogas únicamente admitidas en forma excepcional, con una serie de condiciones que la hacen difícil practicar, así: el espermatozoides debe ser entregado a una clínica que lo utilizará en un máximo de tres parejas, no pudiendo guardarlo más de un año, ni sacarlo de la clínica. A ello se agrega el derecho que tiene el niño, nacido de una inseminación heteróloga, de conocer la identidad de su padre biológico.

Suecia, tiene la Ley 1140 (20/12/1984) referente a la inseminación artificial y la Ley 711 (14/06/1988) relativa a la fecundación *in vitro*. La primera permite la fecundación heteróloga en mujer casada o de la concubina, reconociéndole al niño el derecho de indagar la identidad biológica de su progenitor. La Ley de 1988, por su parte, sólo admite la fecundación homóloga. En lo que concierne al respeto de la vida embrionaria, en cambio, la posición sueca se vuelve ambigua ya que la Ley 115 (14/03/1991) autoriza la experimentación con embriones de menos de catorce días de vida.

Suiza, el 17 de mayo de 1992, con el voto favorable del 73.8% de la población, introdujo en su Constitución un nuevo artículo (24^{bovies}) que protege al hombre y a su *habitat* "contra los abusos en materia de técnicas de procreación y manipulación genética". Asimismo, consagra los siguientes principios generales:

- Las intervenciones en el patrimonio genético de gametos y embriones humanos no son admisibles;
- No pueden desarrollarse fuera del cuerpo de la mujer, hasta el estadio de embrión, un número de óvulos humanos superior al número de los que pueden ser inmediatamente implantados;
- La donación de embriones y toda forma de maternidad de sustitución están prohibidas;
- Se garantiza el acceso de una persona a los datos relativos a su ascendencia.

Luego de revisadas estas dos marcadas tendencias en el Derecho europeo es de necesidad imperante repensar y reformular la protección jurídica que tiene el ser humano

en nuestro medio. Para ello tomemos en consideración que el Derecho debe asegurar la dignidad de las personas, instrumentando todas las medidas existentes a fin que el ser humano no sea reducido por las biotecnologías a la categoría de una "cosa". Asimismo, el Derecho debe cautelar la integridad de la familia antes que los fines de la ciencia, evitando la atomización y artificialización de la familia biológica, pues la familia de raíz biológica constituye un verdadero bien jurídico protegido.

La eliminación de la familia biológica, provocada por el empleo de gametos de terceros anónimos y la gestación de hombres en laboratorio, nos está conduciendo a cortar todo lazo con el pasado, con el futuro y a vivir en un presente solitario e impersonal, constituyendo familias e individuos aislados, que sólo se relacionan con sus semejantes por vínculos de carácter voluntario.

5.4. PROYECCIÓN JURÍDICA Y LEGAL

La regulación jurídica de las *TERAS* en general así como la experimentación científica sobre el hombre, merecen una protección social y una determinación legal inmediata ya que los problemas que plantea el desarrollo de la tecnología al Derecho son intrincados y espinosos porque afectan cuestiones éticas fundamentales y ponen de manifiesto y en real peligro la verdadera naturaleza de la vida humana.

La futura legislación deberá tener en cuenta los siguientes principios:

- Proteger al concebido y a la persona permitiendo sólo la fecundación asistida como un remedio a la infertilidad.
- La libertad de investigación científica dentro de los límites de la plena integridad psicosomática, salud, intimidad y dignidad.
- Establecerá el estricto respeto a las reglas de la procreación en las fases de experimentación.
- Fijar las pautas de la identificación, consentimiento e información de las partes intervinientes.
- Reprimir la responsabilidad a la actividad médica por la manipulación o investigación científica no autorizadas o

- contrarias a las normas comunes de la conducta bio-social.
- Sancionar la negligencia así como el no haberse asegurado del consentimiento libre e informado del paciente.
 - Penalizar la ejecución de técnicas contrarias a las leyes de la naturaleza.
 - Fijar las pautas de reparación integral de la víctima por daños.
 - Determinar la prohibición de publicar los resultados de la experimentación con consecuencias dañinas.
 - Evaluar los riesgos y poner limitaciones.

Una legislación de este tipo en nuestro medio es de suma urgencia, puesto que se comienza a desnaturalizar los principios esenciales de la paternidad, de los derechos del concebido, de la persona y de la familia. Esto representa actualmente un reto para el Derecho nacional que deberá tener en cuenta que la ciencia cumple la función básica de estar al servicio exclusivo del hombre y no el hombre al servicio del desarrollo científico.

ANEXO

1. BASES PARA UNA LEGISLACIÓN SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

Bases presentadas por el profesor Gustavo Bossert (Argentina) a la Mesa Redonda organizada por el Centro de Investigación Jurídica de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Lima en setiembre de 1991.

Es conveniente legislar sobre los efectos de la procreación asistida y, asimismo, regular sus aspectos administrativos y sanitarios, los recaudos a adoptar en la aplicación de las técnicas, el control que la autoridad debe ejercer en los centros de salud donde se las realice y las sanciones a aplicar a las autoridades del centro y a los profesionales intervinientes en caso de incumplimiento de las disposiciones legales. Con tales objetivos se proponen las siguientes bases mínimas.

Previo a la realización de una técnica de asistencia a la fecundación, todas las partes que a ella se vinculen debe ser plenamente informadas sobre sus características y efectos, deben dar su consentimiento por escrito. Para ello, el centro de salud podrá obtener sus firmas en un formulario que resulte claramente explicativo.

Debe asegurarse el efectivo control, por parte de la autoridad sanitaria, de la realización, en los centros de salud, de los análisis bioquímicos del semen aportado por donante, destinados a indagar sobre la existencia de enfermedades o taras genéticas, a los efectos de su no utilización.

Los centros de salud deberán conservar los datos biofísicos de los donantes de espermia, cuyo semen haya sido utilizado y derivado en la

procreación. La reglamentación deberá organizar la conservación de tales archivos, aun tras el eventual cese de actividades del centro de salud.

La inseminación con semen de dador sólo podrá practicarse en mujer casada, previo consentimiento escrito de su marido.

El marido que ha dado su consentimiento para la fecundación de su mujer con semen de dador no podrá impugnar la paternidad.

En caso de inseminación con semen de dador, ninguna acción puede entablarse al vínculo de filiación entre el hijo y el dador del semen.

El donante del semen no podrá obtener información sobre los datos personales de la mujer inseminada.

El semen congelado del marido no podrá ser utilizado tras su fallecimiento, ni para la inseminación de su mujer ni para la inseminación de otra mujer.

Carecerán de efectos los contratos de alquiler o de préstamo de útero. En estos casos, la maternidad se establece por el parto.

Previo a la crioconservación de embriones, el centro de salud debe obtener la conformidad escrita de los aportantes del ovocito y del espermatozoide para la eventual transferencia al útero de otra mujer que no aportó el ovocito.

Deben prohibirse, con previsión de sanciones, las prácticas contrarias a la dignidad y naturaleza del ser humano, tales como el clonaje o la formación en laboratorios de quimeras o híbridos y el comercio de gametos o preembriones crioconservados.

2. BASES PARA UNA LEGISLACIÓN SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

Redactadas a iniciativa del Centro de Investigación Jurídica de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Lima dirigido por el doctor Carlos Fernández Sessarego, en setiembre de 1991, con la colaboración de los profesores argentinos Santos Cifuentes, Gustavo Bossert y Eduardo Zannoni.

Estas Bases constan en la revista *Cuadernos de Derecho* 1 (Lima, Universidad de Lima, 1992, p. 60).

- I. Es conveniente legislar sobre los efectos de la procreación asistida y asimismo regular sus aspectos administrativos y sanitarios, los recaudos a adoptar en la aplicación de las técnicas, el control de la autoridad sobre los centros de salud donde se las realiza y las sanciones a las autoridades del centro y a los profesionales intervinientes en caso de incumplimiento de las disposiciones legales.
- II. Previo a la realización de una técnica de asistencia a la fecundación,

todas las partes que a ella se vinculen deben ser plenamente informadas sobre sus características y efectos y deben dar su consentimiento por escrito.

Para ello, el centro de salud proporcionará para su firma un formulario que resulte claramente explicativo.

- III. Las técnicas de reproducción asistida sólo serán admitidas con el propósito de superar la imposibilidad para tener descendencia, siempre que resulten descartados otros tratamientos por inadecuados e ineficaces.
- IV. La autoridad sanitaria debe ejercer un efectivo control tendiente a asegurar que en los centros de salud se realicen los análisis bioquímicos suficientes de gametos aportados por dador, destinados a detectar taras o enfermedades genéticas o enfermedades transmisibles. Deberá prohibirse y sancionarse la utilización de gametos que presenten tales anomalías.
- V. Los centros de salud deberán conservar los datos biofísicos y antecedentes hereditarios de los dadores cuyos gametos hayan sido utilizados y derivado en la procreación. El reglamento deberá organizar la conservación de tales archivos, aun tras el eventual cese de actividades del centro de salud.
- VI. Los datos personales del dador deben mantenerse en reserva y sólo podrán ser suministrados por orden judicial.
- VII. La inseminación con semen del dador sólo podrá practicarse en mujer casada, previo consentimiento escrito de su marido.
- VIII. El marido que ha dado su consentimiento para la fecundación de su mujer con semen de dador no podrá impugnar la paternidad.
- IX. En caso de inseminación con semen de dador ninguna acción puede entablarse para establecer el vínculo de filiación entre el hijo y el dador del semen.
- X. El dador del semen no podrá obtener información sobre los datos personales de la mujer inseminada.
- XI. El semen congelado del marido no podrá ser utilizado tras su fallecimiento, ni para la inseminación de su mujer ni para la inseminación de otra mujer salvo, en este último caso, que hubiese cedido el semen subsidiariamente para un banco.
- XII. Carecerán de efectos los contratos de maternidad subrogada. En estos casos, la maternidad se establecerá por el parto.
- XIII. Previo a la crioconservación de embriones, el centro de salud debe obtener la conformidad escrita de los aportantes del ovocito y del esperma para la eventual transferencia al útero de otra mujer, en caso de no requerir aquellos la transferencia al útero de la mujer que aportó el ovocito.
- XIV. Deben prohibirse, con previsión de sanciones, las prácticas contrarias a la naturaleza y dignidad del ser humano, tales como el clonaje o la formación en laboratorio de quimeras o híbridos y el comercio de gametos o embriones crioconservados.

Es importante señalar que el profesor Carlos Fernández Sessarego, sin compartir por el momento, la conveniencia de promover normativamente la inseminación y fecundación asistida heterólogas, manifestó que, de ser inevitable por razones de política legislativa la elaboración de una ley que las acoja, en tal hipótesis, las conclusiones a que se han arribado constituirán las más adecuadas alternativas al respecto.

Asimismo, el profesor Santos Cifuentes manifestó que se abstiene acerca del punto VII y del punto XI en la parte en que se prohíbe la inseminación de la mujer con semen del marido muerto.

3. BASES DE DERECHO GENÉTICO A CONSIDERARSE EN EL CÓDIGO CIVIL

Presentadas por Enrique Varsi Rospigliosi, el 2 de diciembre de 1993, a la Comisión del Centro de Investigación de Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Lima, encargada de la revisión del Libro de Derecho de la personas del Código Civil, para efectos de su incorporación legal.

CONSIDERACIONES PREVIAS Y NECESARIAS:

El ponente de estas Bases deja establecido la urgente necesidad de dictar leyes especiales que regulen las técnicas de reproducción asistida, la determinación biológica del nexo parental y la regulación del genoma humano.

Las Bases aquí establecidas deben ser consideradas simplemente como pautas generales o básicas del Derecho genético.

Texto:

DE LA INTEGRIDAD SOMÁTICA

EL CUERPO HUMANO

1. El cuerpo como unidad somática, que sirve para el desarrollo integral del sujeto de derecho, es protegido por la Ley asegurando la integridad de la especie humana.
2. Toda investigación genética debe ser beneficiosa y respetará el derecho a la salud del ser humano. Se prohíbe la manipulación de gametos o preembriones y en sí cualquier experimento que atente contra la dignidad e integridad del sujeto de derecho.
3. Los actos eugenésicos tendientes a la selección de células somáticas o sexuales, de genes, de caracteres físicos o raciales están prohibidos.
4. El genoma humano, entendido como el conjunto de genes que conforman la unidad biológica de todo ser viviente, es materia de la más alta protección

jurídica puesto que constituye la base en la que descansa el patrimonio genético del ser humano y de todo ser viviente. Por su esencia natural el genoma humano es inmodificable e inviolable, salvo por razones de orden estrictamente patológico.

5. Los órganos, tejidos, células, genomas y en sí el cuerpo humano o cualquier fruto de éste (materiales genéticos: óvulos o espermatozoides) en su totalidad no pueden ser objeto de comercio, patente, exportación o importación.

DE LA IDENTIFICACIÓN

6. El estudio del genoma con fines de identificación del sujeto de derecho será justificado cuando existan motivos médicos o de estado de necesidad o cuando así lo determine la Ley.
7. La realización del examen genético para el estudio del genoma requiere del asentimiento expreso de la persona o su representante, salvo necesidad médica u orden judicial.
8. Las técnicas de investigación genética del sujeto de derecho orientadas a reclamar, impugnar (negar o contestar) o establecer un vínculo filial serán aplicadas por resolución motivada del Juez.
9. La negativa a someterse al examen genético implicará que el juez resuelva teniendo en consideración la calidad de quien se niega, sea desestimando la demanda o considerando establecidos los hechos que tenía por objeto comprobar.
10. En la determinación de la paternidad matrimonial primará la voluntad del padre, sin embargo deberá tenerse presente la calidad biológica del progenitor.
11. En la determinación de la paternidad o maternidad extramatrimonial las situaciones de hecho o presunciones deberán ser corroboradas con la prueba de los marcadores genéticos.

PROCREACIÓN ASISTIDA

12. Se prohíbe la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación o contrarios a la dignidad de ser humano.
13. En ningún caso se consignará en la inscripción en el Registro Civil datos en los que pueda inferirse el carácter de la procreación asistida.
14. En el caso de aplicación de técnicas de reproducción asistida con material genético de cedente, no podrá establecerse la filiación del niño con el cedente.
La revelación de la identidad genética del cedente sólo será realizada con fines de proteger el derecho a la salud de la madre o del niño que nació de estas técnicas. En ningún caso esta revelación significa la determinación legal del nexo parental.
15. Asimismo, las acciones de responsabilidad por procreación (no consentida o defectuosa) podrán ser entabladas contra el médico o profesional que intervino en la técnica, más no contra el cedente por supuesto daño en la procreación (transmisibilidad de enfermedades genéticas o hereditarias).

16. La filiación paterna del niño nacido de las técnicas de reproducción con material genético de su padre fallecido sólo tendrá efectos filiales si a la fecha de la muerte del padre se hallare el material genético en el útero de la mujer.

4. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN AL LIBRO DE DERECHOS DE LAS PERSONAS

Dentro de un amplio y ambicioso programa académico, el Centro de Investigación de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Lima, desde 1991, ha venido trabajando incesantemente a través de ocho comisiones, en un proyecto destinado a la revisión del Código Civil, con el propósito de concordar un Anteproyecto de Ley de Enmiendas que contenga las principales modificaciones a fin de poder corregir visibles errores y/o llenar los vacíos apreciados durante los 10 años de vigencia de este cuerpo legal.

El trabajo final fue presentado como un *Proyecto de Ley de Enmiendas del Código Civil de 1984* al Congreso Constituyente Democrático con fecha 4 de enero de 1995, siendo publicado en el Diario Oficial *El Peruano* el 7 de enero de 1995.

Las propuestas planteadas para introducir dentro del Código Civil el avance de la genética en el Libro de derecho de las personas en el del derecho de familia se proyecta como una innovación sin precedentes en la legislación comparada, específicamente en los Códigos Civiles extranjeros.

4.1. LAS PROPUESTAS Y LOS PRINCIPIOS QUE INSPIRAN LA REFORMULACIÓN

Texto:

"Artículo 5.- Nadie debe atentar contra la integridad de la especie humana. Se prohíben las prácticas eugenésicas tendentes a la selección de genes, sexo o de caracteres físicos o raciales de seres humanos.

Ninguna modificación puede producirse al genoma o a las células humanas de una persona con la finalidad de alterar su genotipo, salvo en el comprobado caso de eliminar o disminuir taras o enfer-medades graves.

Igualmente, están prohibidas la cesión, manipulación o destrucción de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos y órganos."

PRINCIPIO 1: *La protección a la integridad de la especie humana.*

Mediante este principio se protege la integridad, es decir la característica propia, la identificación y el contexto biofuncional de la especie

humana. Integridad esta que se sustenta en leyes naturales y principios antropológicos.

De ello se deduce claramente que tanto el ser como la especie humana tienen como característica fundamental: ser una unidad inescindible e invariable.

Este principio opta por proteger al género humano, a toda esa colectividad, a ese conjunto de seres que en esencia determinan la especie humana.

PRINCIPIO 2: *El límite a la eugenesia médica.*

La eugenesia es la aplicación de las leyes biológicas que contribuyen al perfeccionamiento de la especie humana. Perfeccionamiento este que significa una mejora, un bienestar. No una tergiversación de los principios de la naturaleza. Por este motivo, se prohíbe los actos eugenésicos dirigidos a la selección de genes o determinación del sexo pues ambos (genes y sexo) son los signos distintivos de la especie humana. Asimismo, se prohíbe los actos que tengan por finalidad alterar o variar los caracteres físicos o raciales, ya que ello atenta directamente contra aquella variedad definida y constante de la especie animal que es la raza.

Este principio da primacía al acto de la procreación que, como hecho biológico, está basado en el azar de las leyes de la herencia y determinado por la confluencia libre y natural del patrimonio genético de los progenitores. Nadie, por tanto, puede vulnerar voluntariamente el acto de la procreación humana pues ello atentaría contra la dignidad de la misma.

Sin embargo, será permisible toda aquella intervención terapéutica sobre el patrimonio genético, cromosómico o biológico del ser humano.

PRINCIPIO 3: *La protección al genoma humano.*

El genoma es el conjunto de genes que conforman la unidad biológica de todo ser viviente. Toda materia viva tiene una constitución química, una estructura celular, una composición cromosómica y una huella genética. Dentro de ello son los genes los encargados de transmitir las características hereditarias y de llevar la información de cada ser viviente.

En los genes está escrito todo lo que le sucede biológicamente al hombre. Dicha información es riquísima y de importancia determinante en la vida del hombre por lo que debe ser cautelada por el Derecho. Su protección radica en que es la base en la que descansa el patrimonio genético del ser humano.

El genoma humano como tal es inmodificable e invariable. Su estudio

e investigación debe ser realizada sólo con fines de orden patológico o terapéutico debidamente justificada por un motivo médico (disminuir una enfermedad) un estado de necesidad (eliminar defectos o taras genéticas) o por imposición de la ley (determinación de la identidad genética).

El Proyecto genoma humano intenta reconocer, investigar y averiguar la información que llevan los genes que conforman el organismo humano a efectos de hallar aquellos genes culpables que causan enfermedades, dolencias físicas o taras (presentes o futuras), con el fin de lograr mejores vías para su prevención, diagnóstico, tratamiento y curación. Su finalidad no será otra que propender o alcanzar el mejoramiento de la calidad de la vida humana.

Como todo acto de intervención sobre la persona, el análisis del genoma humano requiere el asentimiento de la persona y su utilización no debe ser orientada a incentivar la discriminación genética (mediante la producción de seres perfectos o defectuosos).

PRINCIPIO 4: *La prohibición de la cesión, manipulación o destrucción de embriones y sus productos.*

Este principio debe ser entendido de manera muy genérica. Se protege la vida humana (desde la concepción) de aquellos actos de libre disposición (cesión, manipulación y destrucción) que impliquen un atentado a la dignidad, integridad e individualidad del concebido. De ese ser que está siendo gestado, que ha sido engendrado biológica o asistidamente. Su situación de sujeto de derecho especial le hace merecedor legítimo de la más amplia protección del Derecho.

No debemos limitar la aplicación de este principio sólo y exclusivamente al término embrión (desde la anidación, día décimo catorce), ni al de feto (esperar tres meses desde la concepción) si no que debemos identificarlo con el de vida humana.

Ahora veamos qué implican y en qué consisten dichos actos de disposición:

Cesión.- Es el acto por el que se dispone de un bien. En el caso de la persona humana el acto de cesión puede realizarse:

- Por medio del transplante de órganos o injerto de tejidos: Según nuestra legislación ésta debe realizarse sólo y exclusivamente en personas vivas o en cadáveres, no en embriones o en fetos, caso de

estos últimos que ya se han realizado en la práctica, por lo que se procede a prohibirlo expresamente.

- Por medio del comercio con fines lucrativos: Los cuales están prohibidos por la naturaleza misma del cuerpo humano, conforme desarrollaremos más adelante.

Manipulación.- Es aquel procedimiento o experimentación que intenta modificar, perjudicial y negativamente, el patrimonio genético de un ser viviente. El fin de la propuesta es establecer un límite a estos actos de laboratorio que atentan contra la dignidad e integridad del ser humano.

Destrucción.- Es la eliminación o descarte de la vida humana concebida extrauterinamente. Este acto atentatorio de la vida humana no se configura en nuestra legislación como un delito (ni aborto ni mucho menos de homicidio), al no cumplirse con los elementos constitutivos para su tipificación. De allí que la propuesta establezca la correspondiente prohibición.

Texto:

"Artículo 5 bis.- El cuerpo humano, los órganos, tejidos, células y productos del mismo no pueden ser objeto de derechos patrimoniales.

Los órganos, tejidos, células, genomas y productos del cuerpo humano no pueden ser, en cuanto tales, objeto de patente."

PRINCIPIO 1: *El cuerpo humano es un bien indisponible.*

El cuerpo humano es la unidad somática integral que le sirve al hombre para que se desarrolle funcional y biológicamente en su medio social. El cuerpo le permite interrelacionarse, cumplir sus fines y ejercer sus actos.

La protección a dicha unidad somática, a ese vehículo biológico, se dirige a cautelar la integridad de la especie humana en su totalidad, no a la individualidad (que está, también, protegida).

Es en este sentido que se limita de manera expresa los actos de disposición:

- De carácter negociable o patrimonial: Puesto que el cuerpo humano por su condición ontológica, su fin y su esencia, no puede ser materia de ningún tipo de relación comercial. Es más, carece jurídicamente de significación económica patrimonial. Su disposición sólo puede responder a fines de solidaridad, altruísmo, desinterés y desprendimiento, en ayuda del prójimo. Sobre el mismo no se permite el lucro, ni cuestión onerosa, ni

tipo alguno de compensación, ventaja o beneficio pecuniario. Adicionalmente, algunas legislaciones establecen la prohibición en cuanto a que el cuerpo humano y sus productos no pueden ser materia de exportación ni importación. Esto en el sentido de evitar las mezclas voluntarias de las razas.

- De carácter posesorio o de propiedad: Se establece la limitación respecto a que el cuerpo humano no puede ser objeto de patente. Es decir, no se puede obtener la titularidad del mismo a través de un simple acto administrativo. Así, el cuerpo humano y sus productos no pueden ser limitados por un poder jurídico adquirido por un título administrativo. Lo que se puede patentar es el antídoto o medicamento, más no la causa biosomática de dicha enfermedad.

Texto:

“Artículo 5 ter.- Está prohibida la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación o contrarios a la dignidad del ser humano. Los acuerdos de procreación o de gestación por cuenta de otro son nulos. Las técnicas de reproducción humana asistida son reguladas por la ley de la materia.”

PRINCIPIO 1: *Prohibición a la manipulación genética en la etapa de la fecundación.*

Las técnicas de reproducción humana asistida son ya una realidad en nuestro medio. Deben ser utilizadas para suplir la infertilidad y con el fin de procrear una nueva vida humana. En tal sentido, se prevé una norma que prohíba la fecundación de óvulos con fines distintos a la procreación (casos específicos de manipulaciones), dejándose establecido que la propuesta no restringe las investigaciones en beneficio del hombre.

La norma limita expresamente las manipulaciones genéticas en la etapa de la fecundación, tales como: la clonación, la fecundación de interespecies, la fusión o entrecruzamiento de genes que crean quimeras o híbridos, la crioconservación prolongada, la mezcla de componentes genéticos, la fecundación o inseminación no consentida así como la *post-mortem*, la inseminación de mujeres solteras. Sin embargo, debe entenderse, además, la limitación a la manipulación en la etapa de la gestación, tales como: la cesión de útero, las técnicas de gestación retardada o apresurada, la gestación interespecies (en útero mamífero no humano), la artificial o mecánica (denominada *ectogénesis* o embarazo *in vitro*) la

gestación varonil, la realizada en cadáveres o en mujeres descerebradas y la obtención de pre-embiones por lavado uterino.

Los casos antes mencionados estarían prohibidos puesto que atentan contra la dignidad e integridad del ser humano; contra el orden público, las buenas costumbres y la paz social.

PRINCIPIO 2: *Protege y reconoce a la procreación y gestación como un hecho jurídico, natural y biológico.*

Con este principio se establece la protección y reconocimiento a la procreación y gestación como hechos jurídicos, naturales y biológicos en los que la voluntad del hombre no puede influir, ni crear, en base a ellos, relaciones jurídicas. De existir son sancionadas con nulidad.

PRINCIPIO 3: *La procreación asistida es permitida mediante una norma de remisión.*

Las técnicas de reproducción humana asistida, dado su tecnicismo e importancia, deben ser reguladas detalladamente por una ley especial. En tal sentido, la propuesta contiene una norma de remisión que perfectamente puede ser desarrollada tomando como sustento las Bases para una legislación sobre técnicas de reproducción humana asistida preparadas en 1991 por el Centro de Investigación Jurídica.

5. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN AL LIBRO DE DERECHOS DE FAMILIA

En lo referente a la aplicación de la genética en el campo del derecho de familia su influencia muestra especial interés en la determinación de la paternidad.

En tal sentido, y tomando como base el principio de paternidad biológica, se considera necesario reestructurar todo el régimen de la sociedad paterno-filial (de allí que la numeración de los artículos propuestos no coincida con la del Código Civil) sustentándolo en un régimen de determinación abierto, en el que prime la verdad exacta y real (la genética), dejando de lado el régimen cerrado basado en supuestos irreales o falsos (las presunciones) en los que prima la voluntad del padre y no la sangre, como por naturaleza debe ser.

En tal sentido, los principales artículos propuestos para ser incorporados en la reforma del Código Civil referentes al campo de la genética y su influencia en el de derecho de la familia son:

Texto:

"Artículo 385.- En los procesos de filiación se admitirá toda clase de pruebas, incluso las biológicas o de marcadores genéticos, las que podrán ser decretadas de oficio o a petición de parte."

FUNDAMENTO:

Sin duda este artículo subsana la deficiente y anacrónica redacción del artículo 413 del Código Civil vigente, que refiere la aplicación de la prueba negativa de los grupos sanguíneos, que es única y exclusivamente, aplicable para los juicios de la declaración de la paternidad o maternidad extramatrimonial, limitando su utilización en los procesos de reclamación o impugnación de la paternidad o maternidad matrimonial.

La propuesta se orienta dentro de la sistemática de la investigación de paternidad irrestricta o régimen abierto, el que toma como base fundamental el vínculo biológico o de sangre en una relación paterno-filial, dejando de lado el vínculo social que ha creado tantos problemas y ha limitado el accionar.

El artículo propuesto refiere la admisibilidad en los procesos de filiación de toda clase de pruebas. Dentro de estas deben considerarse a las biológicas (grupos sanguíneos, huellas dactilares, odontograma, el examen radiológico de la columna vertebral, proteínas séricas, HLA), así como la prueba de marcadores genéticos (polimorfismos cromosómicos y el perfil de ADN).

Se ha querido dar énfasis a la investigación biológica de la paternidad con la inclusión de la prueba de los marcadores genéticos que tiene aplicación judicial en otros países y que sirve para determinar positivamente la paternidad. Las pruebas biológicas hasta el momento son exactas únicamente para excluir, más no para definir una relación paterno-filial.

Lo novedoso es que, dada la importancia de estos procedimientos y de las pruebas que se pueden realizar, se otorga la facultad al Juez para decretarlas, esto de conformidad con el artículo 194 de nuestro Código Procesal Civil.

Texto:

"Artículo 386.- La negativa al sometimiento a la prueba del nexa biológico será apreciada por el juez de acuerdo a la calidad de quien se resiste, ya sea como un indicio determinante de paternidad, desestimando la demanda o considerando establecidos los hechos que tienen por objeto comprobar."

FUNDAMENTO:

La propuesta en análisis presenta un sentido estrictamente procesal, pero se consideró importante incorporarla al código sustantivo en el sentido de la especialidad de las pruebas a que se refiere y, a los efectos determinantes que esta produce.

La negativa o resistencia al sometimiento de la prueba del vínculo biológico deberá ser apreciada por el Juez de acuerdo a la calidad de quien se resiste, la que determinará el surgimiento de un indicio o presunción. Normas similares las encontramos en los Códigos civiles de España, Venezuela, Colombia y en la ley de Banco de Datos Genéticos de Argentina.

Jurisprudencialmente en el Derecho Comparado, se han dado varios casos en los que la negativa al sometimiento del examen biológico ha derivado en un fallo estableciendo la paternidad del requerido a la prueba.

GLOSARIO

ADN	Acido desoxiribonucleico. Elemento químico del que están compuestos los genes. Contiene mensajes cifrados e influye en el desarrollo.
Célula	Unidad estructural y funcional de todos los organismos vivientes, está rodeada por una membrana y consiste en el citoplasma* y tiene un núcleo.
Cigoto	Célula producida por la unión de dos células sexuales maduras (gametos*) en el proceso de reproducción. También es utilizado en genética para designar al individuo que se desarrolla a partir de este tipo de célula.
Citoplasma	Parte de la célula exterior al núcleo*.
Cromosomas	Cuerpos que transportan a los genes que se encuentran dispuestos en una forma lineal. Cada especie posee un número de cromosomas que le es característico.
Ectogénesis	Proceso por el que se busca obtener la

* Nota: Las palabras seguidas de un asterisco (*) están definidas en el presente glosario.

	gestación completa, desde la concepción hasta el parto, en el laboratorio, es decir fuera del útero de la mujer. Es conocido también como embarazo <i>in vitro</i> .
Eugenesia	Ciencia del mejoramiento de las cualidades de la especie humana aplicando los principios de la genética.
Fisiológico	Fisiología. Estudio de la función de las células, órganos u organismos enteros en los procesos de la vida.
Gametos	Células especializadas en cumplir un papel en el proceso de reproducción. Son las células reproductoras. El gameto masculino se llama <i>espermatozoide</i> y el femenino <i>óvulo</i> .
Gen	Unidad básica de la herencia que está en el cromosoma*.
Genoma	Juego completo de cromosomas* con sus respectivos genes*. Es el código genético particular distinto e individualizado, que cada ser humano lega a sus descendientes.
Híbrido	1) Descendiente de progenitores que difieren en uno o más rasgos heredables. 2) Descendiente de dos variedades o especies distintas. Vástago de progenitores totalmente distintos. Caso común es el de la mula (cruce de la yegua con el burro). Es el intercambio genético o recombinado a efectos de producir seres transgénicos*.
Material genético	Se encuentra constituido por el ADN* que posee todo organismo viviente.
Morfológico	Morfología. Estudio de la forma de un organismo. Historia del desarrollo de estructuras visibles y de su relación comparativa en diferentes organismos.

Transgénesis

Es el conjunto de procesos que permiten la transferencia de un gen* (que se convierte en transgen) a un organismo receptor (llamado transgénico) que, generalmente, puede transmitirlo a su descendencia. Este proceso de traslado del gen extraño a las células reproductoras de otro ser determina que se transmitan determinadas características y propiedades a su descendencia.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- RAMOS R., Veciana de *La eutelegenesia ante el Derecho Canónico*, Barcelona, Ed. Bosch, 1957.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA *Diccionario de la Lengua Española*, 21a. ed., Madrid, 1992 .
- RODRIGUEZ LUÑO, A. y LOPEZ MONDEJAR, R. *La fecundación "in vitro"*, Madrid, Palabra, 1986 .
- RUBIO CORREA, Marcial *El ser humano como persona natural*, Lima, PUCP, 1992.
- SANTOS RUIZ, Angel *Instrumentación genética*, Madrid, Palabra, 1987.
- SOTO LA MADRID, Miguel Angel *Biogenética, filiación y delito*, Buenos Aires, Astrea, 1990.

ARTÍCULOS DE REVISTAS Y OBRAS COLECTIVAS

- ANDORNO, Roberto "El embrión humano ¿merece ser protegido?", en: *Cuadernos de Bioética*, Santiago de Compostela, 1993, No.15.

- BANCHIO, Enrique Carlos "El Proyecto genoma humano frente a la ética y el Derecho", en: *Estudios en honor de Pedro J. Frías*, Córdoba, Ed. El copista, 1994, vol. III.
- BOSSERT, Gustavo "Fecundación asistida", en: *Derecho Civil*, Lima, Universidad de Lima, 1989.
- "Fecundación humana asistida", en: *El Derecho civil de nuestros tiempos*, Lima, Universidad de Lima, en edición.
- CIFUENTES, Santos "Principio de la existencia de la persona", en: *Tutela de las personas*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, 1993.
- ELMER-DEWITT, Philip "Where Do We Draw the Line", en: *Time International*, Noviembre 8, 1993, No. 45
- FERNANDEZ SESSAREGO, Carlos "El cambio de sexo y su incidencia en las relaciones familiares", en: *La familia en el Derecho peruano*, Lima, PUCP, 1990.
- LAURICELLA, Emanuele "Sterilità e procreazione: l'opinione di un medico", en: *Quaderni di Diritto Comparato*, Padova, Ce-dam, 1989.
- LOMBARDI VALLAURI, Luigi "Las biomanipulaciones: Cuestiones éticas y jurídicas", en: *Persona y Derecho*, Navarra, Universidad de Navarra, 1986, No. 15.
- THE NEW ENGLAND JOURNAL MEDICINE "Conception in a Watch Glass", Inglaterra, No. 217, 1937.

- QUESADA GONZALEZ, Ma. Corona "El derecho (¿constitucional?) a conocer el propio origen bio-lógico", en: *Anuario de Derecho Civil*, Madrid, Ministerio de Justicia e Interior, abril-junio, 1994.
- SERRA, A "La realtà biologica del neocon-cepito", en: *La Civiltà Cattolica*, 126/ III, 1975 .
- TORO DEL MARZAL, Alejandro "La reproducción asistida. Elección de sexo", en: *Cuadernos jurídicos*, Barcelona, Ed. Fontalba, setiembre, 1994, número 22.
- TUCUMAN *El Derecho privado en la Argentina*, segunda parte, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, 1993.
- II Jornadas Marplatense de responsabilidad civil y seguros, Mar del Plata, diciembre de 1992. Comisión 1, *El impacto de la biotecnología en el Derecho*.
- VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique "El Derecho genético (su influencia en el derecho de las personas y en el derecho de la familia)", en: *Los diez años del Código civil peruano*, 1a. ed., Lima, Universidad de Lima, 1995, tomo I.
- VIDELA ESCALADA "Principio de la existencia de la persona", en: *Tutela de las personas*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, 1993.
- ZANNONI, Eduardo A. "El daño genético por transmisión de enfermedades", en: *Revista de Derecho Privado y Comunitario*,

Santa Fe, Rubinzal-Culzoni, set.-
dic., 1992, No. 1.

DIARIOS

VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique

"El inicio de la vida humana", en:
Diario Oficial *El Peruano*, Lima,
18/1/1993, sección B, p. 14.

"Biogenética vs. Derecho", en:
Diario Oficial *El Peruano*, 29/4/
1993, sección B, p. 14.

"Apuntes jurídicos acerca del ge-
noma humano", en: Diario Oficial
El Peruano, Lima, 5/5/1993,
sección B, p. 15.

"Una experticia infalible: El ADN
y el Derecho", en: Diario Oficial
El Peruano, Lima, 5/8/1993,
sección B, p. 13.

"Bases del Derecho genético", en:
Diario Oficial *El Peruano*, Lima,
11/8/1994, sección B, p. 2.

"El Derecho genético y las in-
terrelaciones humanas", en: Dia-
rio Oficial *El Peruano*, Lima,
25/1/1995, sección B, p. 9.

Diario USA Today

"From tadpoles, a theory is born",
Miami, 2/11/1993, sección D.

PONENCIAS

FERNANDEZ SESSAREGO, Carlos

"La libertad y genoma humano",
Ponencia presentada al Congreso
Internacional *El Proyecto Genoma*

MADRID

Humano, Bilbao, Fundación BBV, 1993.

"Biotecnología y futuro del hombre: La respuesta bioética" (Conversaciones en Madrid), Eudema S. A., 1a. ed., diciembre, 1992 .

MEDINA DE RIVERA, Graciela

"Modernas cuestiones biotecnológicas y flexibilidad del Código civil peruano", en: *Los diez años del Código Civil peruano: Balance y perspectivas*, Lima, Universidad de Lima, 1ra. ed., 1995 .

TUCUMAN

El Derecho privado en la Argentina, Universidad Nacional de Tucumán, 1993, 2da. parte.

VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique

"Apuntes jurídicos acerca de genoma humano", en: *Ponencias I Congreso nacional de Derecho Civil y Comercial*, Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1994 .

"Derecho genético: personas y familia", en: *Los diez años del Código Civil peruano: Balance y perspectivas*, Lima, Universidad de Lima, 1a. ed., 1995.

SEPARATAS Y MATERIALES DE ENSEÑANZA

VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique

Derecho de las personas, en: Material de lectura, Módulo I, Lima, Universidad de Lima, 1994, separata No. 249.

Metodología de la Investigación I, en: Material de lectura, Lima,

Universidad de Lima, Maestría en Derecho Empresarial, 1994, separata No. 2.

Derecho genético, en: Material de lectura, Lima, Universidad de Lima, separata No. 252.

TESIS

VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique

Las pruebas heredobiológicas en la determinación jurídica de la paternidad, Tesis de bachillerato, Lima, Universidad de Lima, 1990.

No se incluye en la bibliografía los códigos, leyes, proyectos legislativos, recomendaciones y documentos consultados.



La presente publicación se terminó de imprimir en los
Talleres Gráficos de **EDITORA NORMAS LEGALES S.A.**,
en Trujillo, a los 06 días del mes de setiembre de 1995

