

MANUEL PORRAS DEL CORRAL

BIOTECNOLOGIA, DERECHO Y DERECHOS HUMANOS

BIBLIOTECA CONJUNTA	
CORTEIDH - IIDH	
Fecha de Ingreso:	23 abril 2003
Origen:	compra UE
Nº Inscripción:	CIDH-UE 17285
Precio:	



PUBLICACIONES OBRA SOCIAL Y CULTURAL CAJASUR

Córdoba, 1996

«Es preciso estar alerta y salir del propio oficio: otear bien el paisaje de la vida, que es siempre total».

JOSE ORTEGA Y GASSET
Meditación de la técnica.

«No hay nada que no esté sujeto a discusión y en que los hombres más instruidos no sean de pareceres contrarios».

DAVID HUME
Tratado de la naturaleza humana.
(Traducción: Félix Duque)

«El problema no está por consiguiente tanto en aquella diferencia entre el descubrimiento científico (siempre neutral) y su aplicación (buena o mala), está en la propia dimensión del descubrimiento que puede establecer una lógica de proyecto de alteración del destino humano».

FRANCESCO D'AGOSTINO
«Gli interventi sulla genetica umana
nella prospettiva della Filosofia del Diritto».
(Traducción propia)

«La ciencia rara vez avanza en el sentido recto y lógico que imaginan los profanos».

JAMES D. WATSON
La doble hélice.
(Traducción: Adolfo Martín)

Las páginas que siguen comenzaron a «concebirse» en los primeros meses del año 1991, cuando fui invitado por el Aula de Religión de la Universidad de Córdoba, a participar en un ciclo de charlas-coloquio de carácter interdisciplinar sobre *La vida humana: su origen y posibles manipulaciones*. El tema sería abordado desde distintas ramas de la ciencia. El punto de vista desde el que yo debería tratar la cuestión era el jurídico.

El día 7 de marzo de 1991, tuvo lugar en el Colegio Mayor Universitario Nuestra Señora de la Asunción de esta ciudad, mi intervención bajo el título: *La revolución biotecnológica: un reto para el Derecho*. Un resumen de la misma se publicó en la Memoria del Curso Académico 1990-91 de la citada Aula.

Tanto me cautivó el tema, que después he continuado con mis estudios, reflexiones, lecturas, asistencia a conferencias, coloquios, seminarios, y reuniones nacionales e internacionales, tratando de encontrar un horizonte más amplio y profundo, que me permitiera una toma de posición, aunque fuera provisional, dada la rapidez con la que avanza hoy día la ciencia y la técnica, la complejidad de las cuestiones que van apareciendo y la oquedad jurídica existente a nivel mundial.

Durante todo este tiempo algo sobrevolaba continuamente mi reflexión: intentar encontrar en medio de «tanta» ciencia y técnica, un marco jurídico de principios donde los derechos del ser humano fueran contemplados y protegidos desde el respeto que por su dignidad intrínseca merece, más allá de los éxitos científicos, logros tecnológicos, objetivos políticos, creencias religiosas e intereses económicos.

He de reconocer que el «tiempo de gestación» se ha visto numerosas veces interrumpido por otras exigencias perentorias de la vida universitaria que hacen difícil su compatibilidad con la tarea investigadora que exige cuando menos, tiempo, sosiego y seria meditación.

He de admitir igualmente que el «retraso» sufrido en la conclusión del presente libro, si bien en principio pudiera connotar cierto juicio negativo, una reflexión más profunda nos conduciría a un dictamen positivo, pues ha permitido

enriquecerlo al incorporar valiosas referencias bibliográficas, como la publicación de la segunda edición revisada de la famosa *Encyclopedia of Bioethics* (1995), o de leyes de tanta importancia y trascendencia en el panorama jurídico nacional, como la *Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal*. En este último supuesto he optado por respetar lo que tenía escrito, el breve *excursus* en torno al *Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal de 1992* y el comentario al *Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal de 1994*, que correspondía a los apartados 4 y 5 del capítulo II, y añadir a dicho capítulo el cambio aparecido mediante un nuevo apartado, concretamente el 6.

Confieso también que a medida que iba adentrándome en la cuestión —como suele, por otra parte, ocurrir— el campo de mi análisis se iba extendiendo y las preguntas a las que trataba de responder se multiplicaban, por lo que llegué a la conclusión que sólo un acto de mi voluntad podía poner fin —al menos por ahora— a esta empresa. «Fruto» de esa decisión es el presente trabajo, que conserva parte de la estructura de mi disertación en tan grato foro.

Anticipo que no estoy plenamente satisfecho de esta obra, ni quizás lo estaría nunca, por más que continuara estudiando, acumulando datos, perfilando matices, agregando nuevos problemas, o tratando de encontrar la respuesta jurídica adecuada.

Soy consciente de mis limitaciones, de las lagunas existentes o de aquellos puntos sobre los que paso como de puntillas, cuando quizás hubieran merecido mayor atención, pero deseaba más ofrecer una visión panorámica o general, que parcial o particular sobre una cuestión o aspecto concreto; más una primera aproximación al tema, que entrar en el hondón de los numerosos problemas que lo constituyen; más una respuesta ya, aún a sabiendas de la provisionalidad que materia tan cambiante como de la que me ocupo conlleva.

También en mi ánimo latía la idea de evitar que un exceso de perfeccionismo demorase este trabajo más allá de unos límites razonables, por lo que opté por su finalización y publicarlo, con vista a aportar —aunque fuera modestamente— algo a una cuestión que acapara hoy día tanta atención y que se ha de convertir en los próximos años en revulsivo y piedra de toque para la humanidad. En las manos del hombre una vez más estará su destino. Su libertad no tendrá más límite que el que le fije su responsabilidad.

Espero del lector su indulgencia con las numerosas citas con las que adobo este trabajo, pero la prudencia me ha aconsejado recurrir con cierta frecuencia para fundamentar, iluminar o tomar postura a quien tiene autoridad, es decir, a quien se le reconoce la sabiduría o el conocimiento en un terreno tan amplio y difícil como éste.

Estimo asimismo conveniente efectuar dos aclaraciones de índole técnica: primera, las notas las he situado al final de cada capítulo, con un doble fin, aligerar o allanar la lectura del texto, y proporcionar un material de estudio para quienes estén especialmente interesados en profundizar en las fuentes; segunda, la traducción al castellano de los textos en otros idiomas que se mencionan es mía, salvo que expresamente se cite al traductor.

Antes de concluir este prólogo, me gustaría formular una triple advertencia:

En primer lugar, que las páginas que siguen van destinadas a los no iniciados en dichas materias, con el fin de ofrecerles un instrumento que les facilite una visión jurídica global de algunas de las cuestiones que se suscitan hoy día, en torno a los nuevos logros científicos y tecnológicos en relación con la vida humana.

En segundo lugar, que el Derecho tiene mucho que decir tanto éticamente (realizar la justicia), como sociológicamente (aprehender la realidad social y servir de control social) o políticamente (ordenar la convivencia humana, y dotar de seguridad), pero que nada o muy poco se puede hacer sin contar con la aportación de otras ramas del saber. De ahí, sea necesario abrir un amplio diálogo, un debate, y puesta en común, no sólo a nivel interdisciplinar «interno», es decir, entre las distintas disciplinas del Derecho (Civil, Penal, Mercantil, Administrativo, Constitucional, Internacional, Filosofía del Derecho, Trabajo, Procesal, o Eclesiástico) sino también a nivel interdisciplinar «externo», o sea, con otros muchos campos del conocimiento o disciplinas tanto de las llamadas Ciencias Naturales (Biología, Bioquímica, Genética, o Medicina) como de las llamadas Ciencias Humanas (Antropología, Ética, Teología, Sociología, Psicología, Filosofía, Ecología, o Economía), como de cuanto significan los aportes de las nuevas tecnologías.

Y en tercer lugar, que los derechos humanos constituyen, la más cabal expresión de las exigencias mínimas que el ser humano demanda para su posible realización personal; la respuesta actualizada desde el respeto que todo ser humano merece al desafío que los continuos cambios y formas de vida suscitan a lo largo del devenir histórico; la garantía que se verá reconocido y protegido como ser humano en todo su iter vital; la conciencia compartida de la pertenencia al ser humano de un haz de atribuciones que le son inherentes por su propia condición; el substrato ético legitimador del Estado de Derecho y en consecuencia los límites de la actuación de éste respecto al ser humano.

Finalmente, quiero desde aquí mostrar mi gratitud a mis colegas y a todos cuantos con sus enseñanzas han contribuido a ampliar mi conocimiento sobre una materia «poliédrica». De todos ellos me siento en cierto modo tributario. Los errores deben de serme atribuidos, y las virtudes —si es que las hubiera— serles imputadas a cuantos han dedicado su atención a ir esculpiendo un *corpus* científico sobre el tema.

Córdoba, diciembre de 1995

Capítulo 1

HOMO IURIDICUS, REVOLUCIÓN
BIOTECNOLÓGICA, DERECHO, DIGNIDAD
HUMANA Y DERECHOS HUMANOS

«La ciencia, coronación del espíritu, no encuentra su
acabamiento en sus inicios».

G.W.F. HEGEL
Fenomenología del Espíritu.
(Traducción: W. Roces)

«...bajo la fórmula de “la ciencia por la ciencia” suele
ocultarse, no pocas veces, una concepción antihuma-
na».

MIGUEL DE UNAMUNO
La dignidad humana.

«...debemos encontrar una visión del hombre y de la
mujer que nos devuelva la conciencia de la singulari-
dad y la identidad de cada uno. Visión a un tiempo
nueva y antigua, visión que vea, en términos de hoy, a
cada ser humano como una criatura única, irrepetible
y preciosa. Toca a la imaginación creadora de nuestros
filósofos, artistas y científicos redescubrir no lo más
lejano sino lo más íntimo y diario: el misterio que es
cada uno de nosotros».

OCTAVIO PAZ
La llama doble

1. *HOMO IURIDICUS*

Todo hombre tiene un sentido innato de la justicia, una conciencia de lo que es justo y de lo que no lo es, pero hay quien para él además la justicia constituye su vocación, ocupación y profesión, es el estudioso y el práctico del Derecho que hace del mismo su actividad, sea en el campo de la especulación filosófica, de la investigación y elaboración de sistemáticas en las distintas ramas científicas o en el de la aplicación de los conocimientos jurídicos (principios y normas) a la realidad social, con vistas a intentar en conexión con los hechos sociales que en cada momento histórico se manifiestan poner un cierto orden en la convivencia humana bajo el valor de lo justo, desde el respeto que el ser humano le merece por su dignidad intrínseca y de los derechos humanos que le son inherentes.

Ese hombre que dedica su vida al Derecho, es al que en éste lugar le denominamos *homo iuridicus*, —«l'homme de droit» en expresión de Christian Byk—¹ y el que en relación con las ciencias de la vida, con los descubrimientos que la biología va realizando y las tecnologías van materializando, tiene que dejar oír su voz. Es más, necesita hoy día de «una “conciencia tecnológica”»,² capaz de dar respuesta al envite que las recientes biotecnologías demandan, de establecer unos «valores y principios éticos»,³ unas sistemáticas, unas leyes, unos cauces normativos que brinden seguridad en las relaciones sociales, garanticen su realización y proyecten el valor ético de justicia.

No es de extrañar, por tanto, que sea prioritario todo aquello que haga referencia a principios éticos —pese a las dificultades⁴ que en torno a los mismos se puedan encontrar— de modo que pueda desarrollarse en base a los mismos el marco propiamente normativo. Precisamente en este sentido por ejemplo Marcelo Palacios,⁵ enumera entre otros «principios específicos y universales», los siguientes «El respeto a la vida de las personas (...) La autodeterminación y la responsabilidad de las personas para decidir (...) La no discriminación (...) El consentimiento informado (...) El derecho a la intimidad, y en especial sobre los datos genéticos individuales, que implica tanto el derecho a saber como a no sa-

ber. El respeto al patrimonio genético individual (...) El rechazo a la tecnología genética con fines abusivos, exterminadores, bélicos, etcétera»; y Jean Bernard,⁶ con referencia al contexto francés, y tras reconocer que «Es necesaria una ley marco que contenga los principios que regulen las aplicaciones de los avances de la biología y la medicina», señala los siguientes «el respeto a la persona, el respeto al conocimiento, el rechazo al afán de lucro, la responsabilidad del investigador». Principios todos ellos, que suscribo por cuanto constituyen como la quintaesencia del arco de bóveda que ha de presidir dichas aplicaciones.

Por otro lado antes de adentrarme, como *homo iuridicus*, en el núcleo de lo que va a constituir el contenido de este libro, parece oportuno formular unas breves precisiones en torno al título, que ayuden a modo de introducción a situarnos ante la cuestión y respondan a una serie de interrogantes que pueden invadir al que esto leyere. ¿Por qué califico de revolución la aparición de una nueva ciencia llamada biotecnología? ¿A qué clase de biotecnología me refiero? ¿En qué sentido ha de entenderse, amplio o estricto? ¿Por qué su manifestación constituye un desafío para el Derecho? ¿Qué funciones ha de cumplir el ordenamiento jurídico? ¿Cómo han de armonizarse certeza, seguridad y justicia? ¿Qué papel le corresponde jugar a los derechos humanos? ¿Es necesario una reformulación de los mismos? ¿Hay que establecer unas nuevas categorías de derechos humanos? ¿La dignidad humana es un *a priori* o presupuesto?, y ¿un límite? ¿Qué sentido debe tener el respeto al hombre? ¿Qué significado ha de tener la libertad?

2. LA REVOLUCIÓN BIOTECNOLÓGICA: ¿LA ÚLTIMA REVOLUCIÓN?

2.1. Sobre el significado de la revolución

En primer lugar, el término revolución desde un punto de vista semántico, significa tanto la acción, el proceso como el resultado, el aspecto dinámico como el estático. Una acción, una técnica, o una ciencia puede ser calificada como revolucionaria, cuando: 1) su manifestación se produce súbita e inesperadamente, consumiendo etapas, de forma que sin ese impulso extraordinario no hubiera tenido lugar o hubiera necesitado el transcurso de mucho más tiempo para alcanzar las mismas cotas, 2) provoca un giro profundo o cambio notable en la sociedad, y 3) despierta temores y esperanzas, ante el velo de incertidumbre del que se reviste.

En segundo lugar, la voz revolución, *per se*, no denota desde un punto de vista ético, que la acción que implica sea intrínsecamente buena o mala, y por tanto que deba ser aprobada o no, e incluso condenada desde un punto de vista jurídico. Lo que importa, siguiendo el argumento aristotélico, sería atender al

telos o fin que pretendiera lograr, sin descuidar los medios de los que se sirviera para su consecución. En definitiva, que toda revolución, no es algo bueno o malo en sí, sino que dependerá, como hemos visto, del fin y de los instrumentos de que se valga para llevar a cabo el cambio radical que persiga.

2.2. ¿Revolución es sinónimo de progreso?

El propio interrogante, parece indicar que revolución no es sinónimo de progreso. Si por progreso, entendemos, como el *Diccionario de la Lengua Española*⁷ indica, entre sus acepciones, «acción de ir hacia adelante», y «avance, adelanto, perfeccionamiento», lógicamente no toda revolución, no todo cambio rápido o violento, por sí determina ese avance, como tampoco todo cambio paulatino o gradual, en el que consiste básicamente lo que denominamos evolución, expresa; aunque debe reconocerse que en buena medida la mayoría de los movimientos revolucionarios, que a lo largo del devenir histórico se han producido, han sido eficaces al generar bruscamente un impulso, un nuevo giro, a favor de la causa que les servía de motivación, que de otra forma hubiera precisado un mayor tiempo para alcanzar el objetivo perseguido.

Por ello suele con frecuencia establecerse una correlación entre revolución y progreso, como si éste, siempre o al menos en buen número de ocasiones, fuera consecuencia de aquella. Habría también que concretar a qué tipo de progreso nos referimos, ¿científico, técnico, moral? El ideal sería que simultánea y armónicamente se diera en los tres aspectos, partiendo del moral, pero lamentablemente la praxis demuestra las dificultades existentes para alcanzarlo.⁸

Lo que sí es cierto, si se analiza el curso de la Historia, es que la misma ha estado signada de frecuentes y continuas revoluciones, que en muchos casos, han valido para clausurar una época y abrir otra, bajo el símbolo del servicio al hombre y a la humanidad. Con esto, ya desde ahora, estoy planteando, mi concepto de progreso. Es decir, que por tal entiendo, todo aquello que produzca un beneficio para el hombre, una ayuda al desarrollo armónico e integral del mismo como ser humano, como «fin»,⁹ en definitiva algo que le permita una vida más digna, más libre, más justa, o sea, más humana.¹⁰ Pues en este campo no conviene olvidar que como bien advierte Henri Oberdorff «Las tecnologías avanzadas constituyen, como la famosa lengua de Esopo, la peor y la mejor de las cosas para los derechos del hombre. Una cuestión muy importante se plantea entonces: ¿Los progresos tecnológicos y científicos son siempre progresos para los derechos del hombre?». ¹¹ E igualmente, pienso que la revolución quedará legitimada, no por un acto de voluntad del que o los que la promuevan, ni en función del fin o fines que persiga, sino de su propia naturaleza intrínseca, de su subordinación a la causa de la dignidad del hombre, de la humanidad, al menos intencionalmente, y de la utilización de los medios éticos correctos.¹²

2.3. La revolución y algunas de sus manifestaciones a lo largo de la Historia

Si recordamos, dentro del marco de la cultura occidental al que pertenecemos, algunas de las revoluciones que se han producido en estos últimos siglos, comprobaremos como en cierto sentido han estado presididas por el beneficio que han reportado a la causa de la humanidad.

Desde el plano de las ciencias sociales, y más en concreto, en el ámbito de los derechos humanos,¹³ por ejemplo, la llamada revolución religiosa, que tuvo su origen en la Reforma de Lutero y en la reacción que la Contrarreforma supuso en el siglo XVI, representó un paso valioso en favor del hombre y de los derechos humanos, por cuanto abrió un debate notable, al servicio de unas exigencias que el ser humano demandaba, en relación con sus creencias religiosas, su conciencia y su pensamiento, e hizo posible, sentar un clima de tolerancia, donde los derechos a la libertad religiosa, o a la libertad de conciencia o a la propia libertad de pensamiento, se pudieran reconocer y proteger. Del mismo modo la llamada revolución política, que en el siglo XVII se produjo en Inglaterra, como consecuencia del enfrentamiento entre la monarquía absoluta –apegada a la tradición– y el pueblo –representado por el Parlamento– que exigía se le reconocieran ciertos derechos, dió lugar a documentos, tan cargados de resonancias históricas en la conquista de los derechos del hombre, como la *Petition of Rights* (1628), el *Habeas Corpus* (1679), o el *Bill of Rights* (1688), y propició un nuevo estilo en las relaciones políticas; o las también revoluciones políticas que en América del Norte, y más concretamente en las llamadas colonias inglesas (Virginia, Massachusetts, etc.), inicialmente acaecieron y que fueron la semilla para que luego se proclamara la Declaración de Independencia de 1776 y la Constitución de 1787; o la que se registró en Francia, con la ruptura que frente al Antiguo Régimen, la Revolución Francesa supuso, y que hizo posible la Declaración de Derechos del hombre y del ciudadano de 1789, con cuanto connotaba en la defensa de los grandes principios de libertad, igualdad y fraternidad al servicio del hombre. O la ya revolución «moral», «política» y «jurídica» habida, más próxima en el tiempo, cual ha sido la producida con motivo de la Declaración Universal de Derechos Humanos, de 10 de diciembre de 1948, en la que por primera vez en la Historia existió un fuerte consenso a nivel mundial para plasmar en un texto de carácter universal un código de conductas, «expresión adecuada de una ética mínima con validez pan-humana»,¹⁴ basado en «el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana»,¹⁵ y que como en todo código ético lo que requiere para su efectividad es de un mecanismo que garantice «se observen».¹⁶

Se ha llegado a afirmar, como hace Hans Küng, que «Un mundo único necesita cada vez más una actitud ética única».¹⁷ Pues como textualmente dice: «La comunidad mundial cada vez podrá permitirse menos la existencia de áreas con éticas radicalmente distintas o incluso contradictorias en puntos centrales.

–Por lo que seguidamente se pregunta– ¿De qué serviría que un país impusiera determinadas prohibiciones con fundamento ético (por ejemplo: en el campo de (...) investigaciones agresivas en técnica genética) si de hecho pueden ser ignoradas por la permisividad de otros países? –Y concluye– Si queremos una ética que funcione en beneficio de todos, ésta ha de ser única».¹⁸ El problema a mi modo de ver no está en la exigencia de «una actitud ética única», sino en aceptar unos valores y principios de conducta de carácter objetivo capaces de integrar y armonizar tanto lo referente a los contenidos como a las formas, a los que parten de instancias propias del hombre como de ajenas al mismo, sin perder de vista la necesidad de establecer una prelación o jerarquía de los comportamientos humanos que evite todo relativismo ético.

También, desde el plano de las ciencias naturales se han ido produciendo un conjunto de revoluciones en el transcurso de la Historia, que han permitido al hombre un desarrollo más pleno, superadas las fases iniciales. Pensemos, por citar algunas de las más recientes, como se viene destacando en amplios sectores, en la revolución espacial, en la de las comunicaciones, en la de la información, o en la de la energía nuclear.

2.4. La revolución biotecnológica: entre el temor y la esperanza

Nada, por tanto, puede extrañar que el hombre, en el más profundo ejercicio de sus dimensiones fundamentales de racionalidad y de libertad,¹⁹ haya iniciado tan sólo hace muy pocas décadas, la que pudiéramos denominar, la revolución biotecnológica, «considerada como la tercera gran revolución tecnológica de este siglo después de la energía nuclear y de las tecnologías de información y comunicación»,²⁰ y en la que la genética²¹ ha jugado y sigue jugando un papel determinante. Ya en 1984, Jacques Robert, en un sugerente trabajo titulado «La révolution biologique et génétique face aux exigences du droit»,²² planteaba una serie de cuestiones de interés con el futuro que se adivinaba, y concluía mostrando la repercusión que la aplicación de las nuevas técnicas genéticas, podían tener para el hombre, la sociedad, y la especie humana. Para el individuo por cuanto saberse portador de un gen patológico o de una enfermedad que le amenazaba, podía o bien causarle una angustia mortal o llevarle a adoptar ciertas medidas. En cuanto a la sociedad se interrogaba si podía imponer un análisis médico preventivo o ello atentaba a la libertad individual. Y en lo que pudiera afectar a la especie humana, se preguntaba si la eliminación de ciertos genes considerados nefastos no alteraría la capacidad de defensa y de adaptación del hombre. –Y concluía– «He aquí que la genética abre nuevos horizontes», –y a renglón seguido decía– «La cuestión es la siguiente: Hasta donde?».

De todo ello se colige la necesidad que tiene la sociedad²³ y por supuesto el Derecho lógicamente de tomar posiciones, ante las enormes posibilidades que se le presentan, sopesando los beneficios y los riesgos y evitando verse desbordados cara al futuro incierto²⁴ que se dibuja.

«¿Necesitamos, por consiguiente, un nuevo Derecho genético? –se pregunta al final de un excelente estudio Albin Esser, y contesta que– Aunque (...) se ha puesto de manifiesto, una y otra vez, la necesidad de llevar a cabo diversas regulaciones sobre la cuestión, sería, sin embargo, erróneo, por mor de oscuros temores, prohibir rotundamente todo lo que ofrece como nuevas posibilidades la moderna tecnología genética. Por otro lado, no sería menos erróneo enmascarar los problemas de los posibles riesgos (...) –Y finaliza– la comunidad investigadora debería hacer por su parte todo lo posible, mediante un rápido y eficaz autocontrol, para que fuera innecesaria, en la medida de lo posible, la intervención del legislador. Pues también en el ámbito de la genética humana el Derecho puede ser sólo el último “freno de emergencia”. Del investigador depende que no haya que tirar de él».²⁵

Pues bien, con el fin de ofrecer una visión de que se entiende por biotecnología, voy a optar por seguir un triple método: 1) acudir a la Historia para ver cuales han sido algunas de sus manifestaciones más sobresalientes a lo largo de los siglos; 2) examinar que dice el *Diccionario de la Lengua Española*, ya mencionado anteriormente, acerca de dicho término y algún otro conexo; y 3) ofrecer entre las numerosas definiciones que de la misma se han dado y continúan dándose, algunas de las más representativas en la actualidad.

En primer lugar, efectivamente si contemplamos la Historia podremos constatar diversas manifestaciones de la misma, ciertos «hitos de la Biotecnología», que nos conduzcan por esta vía descriptiva a una mejor comprensión de su contenido, y a verificar su presencia a lo largo de la Historia, desde tiempos pretéritos.

Steve Prentis,²⁶ refiriéndose a aquellos, abre un amplio abanico que abarca –entre otros– desde el «empleo de levaduras para la fabricación de vino y cerveza antes del 6000 a.C.» hasta la concesión del «premio Nobel de Química a K. B. Mullis, por el desarrollo de la técnica PCR, y a M. Smith, por la invención de la mutagénesis puntual dirigida 1993», pasando entre otros hitos –de los muchos que incluye, fijando la fecha– por los siguientes: «Pan fermentado producido con ayuda de levadura aproximadamente 4000 a.C.». «Antoni van Leeuwenhoek observa por primera vez los microorganismos con ayuda de su microscopio 1680». «Louis Pasteur reconoce unos microorganismos extraños como causa de las perturbaciones de la fermentación de la cerveza 1876». «Alexander Fleming descubre la penicilina 1928». «Se descubre la estructura en doble hélice del ADN 1953». «Se pone en marcha a escala internacional el Proyecto Genoma, cuyo objetivo final es obtener la secuencia completa de los 3.000 millones de pares de bases que componen el genoma humano 1988». Y es que como el citado Prentis manifiesta «El término biotecnología comprende numerosas actividades que tienen en común el que en todas se aprovechan o dirigen las facultades primordiales de los seres vivos».²⁷

Asimismo debemos destacar como el último hito en este inacabable proceso, la presentación en París del mapa del genoma humano, el 15 de diciembre de 1993.

En segundo lugar, si examinamos el *Diccionario de la Lengua Española*, citado anteriormente, comprobaremos con cierta sorpresa como la palabra «biotecnología» no aparece en el mismo, pero sí otros términos relacionados con ella. Concretamente veremos que el término «bio», según figura, procede del griego “*bio*”, «que significa “vida”»; que «tecnología» –del griego “*tecnología*”, de “*tecnólogos*”, de “*tecné*”, arte y “*lógos*”, tratado– equivale en su acepción primera, a «conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial», y en su acepción cuarta a «Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto»; y que «técnica» queda definida en su acepción primera como «Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte» y en la segunda como «Pericia o habilidad para usar de esos procedimientos y recursos». Por lo que uniendo unos y otros términos, se pudiera obtener una definición de biotecnología, aunque no fuera todo lo completa que debiera serlo, a los efectos al menos que nos interesan en este lugar.

Y en tercer lugar, en relación con la noción de biotecnología, dado que son muchas las nociones que de la misma se han formulado²⁸ vamos a exponer algunas de ellas con vista a facilitar su intelección.

Piénsese que hay incluso quienes consideran, como Sasson y DaSilva, que al ser «su campo de acción (...) tan vasto (...) sería más adecuado emplear el plural y hablar de “biotecnologías”».²⁹ De ahí que Monkombu Sambasivan Swaminathan hable de «las biotecnologías», definiéndolas «como un conjunto de técnicas orientadas a modificar y mejorar los organismos vivos»,³⁰ constituyendo a su juicio su propio fundamento en la «diversidad caleidoscópica que se da en todos los seres vivos»,³¹ –pues como razona– «entre los miles de millones de hombres, mujeres y niños que pueblan nuestro planeta no hay dos individuos idénticos. –Y añade– Lo mismo sucede con las plantas de polinización cruzada, los animales y los microorganismos».³²

En todo caso, me parece a los efectos que aquí nos interesan preferible hablar de biotecnología.

Así de este modo en la nueva edición revisada de la *Encyclopedia of Bioethics*, Nanette Newell al ocuparse de la voz «Biotechnology», comienza definiendo el término de esta forma: «La “Biotecnología” incluye cualquier técnica que utilice organismos vivos para fabricar o modificar productos, para mejorar plantas o animales o para desarrollar microorganismos para usos específicos»,³³ y a continuación prosigue su exposición a través de una serie de apartados y subapartados que nos pueden ser de utilidad para observar el amplio campo de las cuestiones de las que trata: «Cuestiones de asistencia sanitaria», en las que distingue «productos farmacéuticos», «terapia génica», «cartografía del genoma humano» y «huellas dactilares genéticas»; «Propiedad de la vida» en el que abarca «células humanas y tejidos», «plantas y animales»; «Cuestiones ambientales» en las que incluye «agricultura», «temas ecológicos» y «diversidad biológica»; y finalmente antes de la «conclusión», dedica un apartado a la «relación universidad-industria».³⁴ Asimismo es interesante re-

cordar con Hernández Yago que «Esta disciplina engloba a la Bioquímica, a la Microbiología –Bacteriología, Virología, Parasitología– la Genética, la Ingeniería, las técnicas de fermentación, las técnicas de cultivos celulares y la Ingeniería Genética».³⁵ Lo que permite, indudablemente, a través de esta visión comprensiva de las distintas disciplinas que la integran, poseer un conocimiento más completo de su propia dimensión. Por otro lado, según se recoge en la Recomendación 1213 (1993) de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa, la biotecnología puede definirse como «la utilización de organismos biológicos, sistemas y procesos, en actividades industriales, de fabricación y servicios».³⁶

Finalmente, según Marcelo Palacios, «Por “biotecnología”, término no definido por unanimidad, podría entender la aplicación de determinadas técnicas a todo cuanto es viviente, al “bios”, y, muy en concreto, al “bios” humano, a la vida de nuestra especie».³⁷ Noción ésta última que me parece la más ajustada, por su propia claridad y simplicidad, a la realidad sobre la que vamos a centrar nuestro estudio, la vida humana, más concretamente, por ejemplo a las técnicas de reproducción asistida o a la llamada ingeniería genética.

Por lo que en ésta línea y como «características» de la que venimos denominando revolución biotecnológica, podemos señalar, siguiendo a Nuñez de Castro:³⁸ «la novedad imperiosa y la velocidad en las aplicaciones técnicas de los descubrimientos», «la relativa sencillez de las técnicas», implicar «la intimidad más profunda del hombre», ser «los resultados (...) imprevisibles» y tener «profundas consecuencias económicas», lo que representa –dice– acarrear «una serie de implicaciones en otros ámbitos de la vida». Un análisis somero evidencia como entre sus notas, se combinan algunas de las típicas de toda revolución, junto a otras de perfiles propios que acentúan la preocupación del hombre por sus posibles aplicaciones, como pudiera ser afectar la «intimidad más profunda del hombre» y ser sus «resultados (...) imprevisibles».

Nada de extraño tiene, por tanto, que una vez transcurridos los primeros momentos y asentadas –en cierto modo, al menos– las nuevas tecnologías, se haya comenzado a hablar, para identificar esta nueva etapa histórica, de la «edad tecnológica» y que se señale como uno de los «cambios tecnológicos (...) la técnica del control genético».³⁹

Por otro lado, como escribe Martín Mateo «...la percepción del futuro genético del hombre tiene ya consecuencias palmarias y positivas en cuanto a la mejora sanitaria, pero sin duda serán mucho más importantes sus efectos desde la perspectiva de la organización social, es posible que podamos mejorar sensiblemente nuestra especie y la salvemos de su probable autodestrucción. Naturalmente que nada de esto sucederá de inmediato, pero pensemos con ilusión en las sucesivas generaciones que desarrollaran estas innovaciones y las podrán aplicar con efectos que en estos momentos sólo brumosamente podemos intuir».⁴⁰

Lo cierto es que dicha revolución biotecnológica conlleva implicaciones de lo más diversos aspectos –entre otros, técnicos,⁴¹ científicos,⁴² sociales,⁴³ políticos,⁴⁴ económicos,⁴⁵ éticos,⁴⁶ religiosos,⁴⁷ y jurídicos–,⁴⁸ habida cuenta que se

mueve en torno a «un concepto indeterminado sobre el que se han dado respuestas plurívocas», como es la vida, como reconoce el propio Tribunal Constitucional, y añade a continuación: «no sólo en razón de las distintas perspectivas (genética, médica, teológica, ética, etc.), sino también en virtud de los diversos criterios mantenidos por los especialistas dentro de cada uno de los puntos de vista considerados».⁴⁹

Y es que el concepto vida, es por su amplitud y complejidad difícil de definir. Los testimonios en este sentido son numerosos. «Para la mayoría de los científicos –escribe Severo Ochoa– la vida es explicable en casi si no en su totalidad en términos de la física y la química. –Y puntualiza a continuación– Eso no quiere, sin embargo decir que sepamos lo que es la vida. ¿Lo sabremos jamás?». ⁵⁰ Y Santiago Grisolia, otro de nuestros más prestigiosos científicos, tratando de contestar «¿Qué es la vida? –manifiesta, que– una definición bastante aséptica sería que la vida en este mundo tal y como nosotros la entendemos, es un conjunto de estructuras que son capaces de reproducir, cambiar por recombinación genética o mutación y de transmitir sus características a sus descendientes».⁵¹

Por otro lado, sobre la vida recaen distintas perspectivas, interrogantes y llamadas a su valor en función del «contexto» en el que se plantee. De este modo se pronuncia John Kleinig, cuando matiza que «Aunque “el valor de la vida” se invoca frecuentemente como un *terminus a quo* moral, no representa un único o simple punto de partida, sino un llamamiento a que se forme por su contexto». Y poco más adelante, expone: «En el contexto humano, las apelaciones al valor de la vida varían grandemente por su empuje y naturaleza. Aborto, pena de muerte y manipulación genética generan muy diferentes apelaciones al valor de la vida (...) En el aborto las pretensiones de la vida fetal (supervivencia) necesitan ponerse al lado de las de la vida de la madre (frecuentemente, la autonomía); en los debates sobre la pena de muerte, las pretensiones de la vida “inocente” tienen que ponerse al lado de la vida humana (aquí, la vida del culpable); en los debates sobre aquellos que están en coma irreversible, las exigencias de la vida biológica deben ser consideradas en relación con los de la vida biográfica; y en la ingeniería genética, las pretensiones de la vida individual pueden entrar en conflicto con las del linaje».⁵²

Especial relevancia ha cobrado en este terreno la bioética. Si acudimos a la *Encyclopedia of Bioethics*, ya anteriormente mencionada, nos encontraremos con un excelente artículo de Daniel Callahan, sobre la voz «Bioethics» en el que observa entre otros particulares como «la palabra “bioética” de reciente creación, ha venido a denotar no sólo un particular campo de investigación humana –la intersección de la ética y las ciencias de la vida– sino también una disciplina académica, una fuerza política en medicina, biología, y estudios medio ambientales; y una perspectiva cultural de cierta importancia. –Y prosigue Callahan– Entendida restringidamente, la bioética es sencillamente un campo nuevo más que ha emergido en medio de los grandes cambios científicos y tecnológicos. Entendida más ampliamente, sin embargo, es un campo que se ha

extendido, y en muchos lugares ha cambiado, otros campos más viejos. Ha penetrado en el derecho, la política, en los estudios literarios, culturales e históricos: en los medios de comunicación populares, en las disciplinas de filosofía, religión y literatura, y en las esferas científicas de la medicina, biología, ecología y medio ambiente, demografía y en las ciencias sociales». ⁵³

Pues bien la bioética se ocupa como señala Thomas H. Murray del «estudio de las cuestiones éticas en medicina, atención sanitaria y ciencias de la vida», ⁵⁴ o según Potter del «estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias humanas y de la atención sanitaria, en cuanto se examina esta conducta a la luz de valores y principios morales», ⁵⁵ definición esta última que me parece más adecuada por su referencia axiológica, es decir, a valores y principios morales.

Ahora bien, la bioética ⁵⁶ cobra particularmente un especial sentido por cuanto para el Derecho representa –pese a ciertas limitaciones que el uso del lenguaje jurídico en este ámbito puede suponer– ⁵⁷ dada la estrecha relación que existe entre vida, ética y Derecho. ⁵⁸ Pues como sentencia, Diego Gracia: «Podría decirse que el bioderecho sin la bioética es ciego, y que la bioética sin el bioderecho resulta vacía. Sin la bioética, el bioderecho correrá siempre el riesgo de caer “bajo mínimos”. Y a la inversa, sin el concurso del bioderecho, la bioética tenderá a desarrollarse como moral “de máximos”». ⁵⁹ El juicio, por tanto, que desde un plano axiológico merezca, vendrá condicionado, como antes he expuesto, del fin que persiga y de los medios que utilice.

Con ello, lo que estoy pretendiendo indicar, es que el hombre como ser histórico que es, que vive en un momento determinado y en medio de unas circunstancias concretas, tiene un componente cambiante, independientemente de su elemento permanente o estable, es decir, de su naturaleza. ⁶⁰ Componente histórico que le hace avanzar unas veces por los caminos de la evolución, de forma gradual, y otras *per saltum*, por vía de revolución, reduciendo las etapas que de otra forma habrían de observarse.

3. EL DERECHO

Sin entrar en los resultados espectaculares que la biotecnología, como afirma Steve Prentis ⁶¹ ha brindado ya en el campo de «la agricultura y producción de alimentos», ⁶² «en la producción de energía», ⁶³ y «en la industria», ⁶⁴ sin considerar las «perspectivas inmediatas» ⁶⁵ que se vislumbran, o delinear los «objetivos para el fin de siglo» ⁶⁶ que se auguran, parece evidente exista un conjunto de normas jurídicas que encaucen los intereses en juego y sea capaz de regular las diversas problemáticas que pueden suscitarse.

Sólo quiero en este lugar destacar la importancia que la biotecnología desde el punto de vista ético, y en consecuencia jurídico, puede encerrar para el ser humano y la humanidad, dado que de todo ello me ocuparé con cierto detenimiento más adelante.

Una simple referencia, por ejemplo, a la investigación o la experimentación, y en general la utilización de los animales por parte del hombre, nos pueda ayudar a corroborar nuestro aserto y a meditar sobre sus consecuencias. Máxime cuando el hombre sueña con alcanzar cotas en las que pueda, desde «fabricar un bestiario adaptado a sus necesidades» ⁶⁷ hasta reconocer los «derechos» de los animales».

Así Bondolfi en un sugerente trabajo que lleva precisamente por título «"Derechos" de los animales y experimentos con animales», ⁶⁸ plantea, si «En un mundo en el que los derechos fundamentales del hombre son continuamente violados, cabe preguntarse si el problema que aquí examinamos no es un *lujo* para unos pocos privilegiados, un mero *pretexto* para hablar de otra cosa, o incluso una *provocación*». ⁶⁹ Considera seguidamente que su «problemática» está vinculada «a la relación hombre-naturaleza, por una parte, y a la orientación ética de la investigación científica en general, por otra». ⁷⁰ Para finalizar, después de un conjunto trabado de razonamientos, manifestando que la tarea no es de reflexión teológica, sino «de educar a ver en el animal no un simple material orgánico a plena disposición del hombre, sino un organismo vivo en un conjunto de relaciones no arbitrarias y que el hombre debe conocer bien antes de modificar». ⁷¹ Y concluye Bondolfi «El camino por recorrer es todavía largo, pero la perspectiva asumida por la investigación ética contemporánea me parece correcta, porque renuncia a relaciones de omnipotencia del hombre sobre la naturaleza». ⁷²

En cualquier caso, una subordinación del animal al hombre y el uso racional de aquel o de sus elementos sea con «fines experimentales y otros fines científicos», ⁷³ pudiera ser la vía adecuada en un plano real y axiológico.

Singular relevancia cobran determinadas cuestiones, como verbigracia, «los trasplantes de órganos de animales al hombre», ⁷⁴ que tantas expectativas abren a favor de la causa de la humanidad.

Ahora bien, el mundo nuevo que la biotecnología revela con sus aplicaciones al ser humano –más allá de los primeros pasos dados entre otros campos en los de la agricultura o la ganadería al servicio del hombre por los beneficios que pueden depararse, por ejemplo, con vistas a resolver o al menos paliar el gran problema del hambre para los países del tercer mundo– ⁷⁵ abre un horizonte insospechado de posibilidades que presagia enormes beneficios para el hombre y la humanidad, lo que incita a proseguir el camino emprendido.

Es lógico, por tanto, que las nuevas tecnologías aplicadas a la vida humana, desde el punto de vista del Derecho, despierten interés, inquietud y aconsejen prudencia, pues sus consecuencias pueden ser importantísimas y de perfiles difíciles de precisar, en estos momentos, dado el giro copernicano que en relación a la estructura básica del hombre augura. El Derecho como instrumento al servicio del hombre, debe evitar toda desviación grave que deshumanice y corregir o castigar en su caso si se produce dicha desviación, al propio tiempo que debe impulsar y coadyuvar a cuanto contribuya a desarrollar las potencialidades del hombre como ser humano.

El desafío que para el Derecho constituye, es a mi modo de ver, el de mayor fuerza, que jamás al hombre se le haya presentado, en su ya vieja andadura.

Cuando se habla de Derecho, puede hacerse desde distintas perspectivas y significados. Sin entrar en el fondo de la cuestión, y tan solo con el fin de iluminar mi punto de vista sobre el mismo, creo se puede plantear desde un triple plano: como idea, función y fenómeno.

Como idea entiendo ha de responder a aquellos valores y principios, que teniendo como presupuesto el reconocimiento de la dignidad humana, quedan acuñados bajo la rúbrica de los derechos humanos que le son inherentes –versión actualizada de la justicia, del *ius suum*– y sin los cuales el hombre no podría desarrollarse de una manera armónica e integral, tanto individual como socialmente. Dignidad que al ser común a todos los seres humanos, se plasma en la igualdad y se proyecta a través de la libertad, exigiendo consecuentemente el debido respeto y consideración.

Como función ha de cumplir con los dos cometidos que tradicionalmente se le vienen reconociendo, el de seguridad y el de justicia. Pues si el Derecho, lo que trata es de ordenar las relaciones sociales según un criterio de justicia,⁷⁶ quiere decirse que de un lado atiende al valor de la seguridad,⁷⁷ a la regulación, a la puesta en orden, de la convivencia social entre los hombres, y de otro lo hace bajo un valor ético, como es el de la justicia. Dado que como acertadamente dice Legaz Lacambra, el Derecho «es un punto de vista sobre la justicia sólo y en cuanto que constituye un orden de la vida social y una seguridad de las condiciones mínimas que la hacen posible».⁷⁸

Como fenómeno se manifiesta a través del conjunto de elementos que lo constituyen. En este sentido un paso importante, para la comprensión armónica e integradora de los distintos aspectos que presenta el Derecho se encuentra, a mi juicio, en la concepción tridimensional del Derecho mantenida con notable éxito por Miguel Reale: el Derecho como «hecho», como «norma» y como «valor».⁷⁹ Doctrina que goza de amplia aceptación y que se manifiesta en ciertos filósofos del Derecho de forma explícita, tales entre otros Recasens Siches,⁸⁰ Lorca Navarrete,⁸¹ y Rodríguez Molinero.⁸² Nociones todas ellas que me parecen esclarecedoras, por cuanto facilitan la comprensión del fenómeno de lo jurídico en su encarnación en la vida social.

3.1. Legalidad y legitimidad

Igualmente, quiero llamar la atención sobre una distinción de interés en el plano del pensamiento jurídico que, como es natural, los no familiarizados con el mundo del Derecho no suelen conocer: la diferencia entre legalidad y legitimidad. Así, para Legaz Lacambra, «la legalidad es una forma manifestativa del Derecho, la forma por la cual éste se hace patente al jurista. Lo cual –añade el ilustre iusfilósofo– es lo mismo que decir que el Derecho consta de normas».⁸³ Mientras que «la legitimidad pertenece al sector de los conceptos fundamenta-

les del Derecho, y se refiere al orden de los principios justificativos del mismo».⁸⁴ Por su parte, Elías Díaz, afirma «que todo Derecho (sistema de legalidad) deriva de un determinado sistema de intereses y valores (sistema de legitimidad en sentido amplio) y que, inversamente, todo sistema de legitimidad intenta realizarse a través de un determinado sistema de legalidad».⁸⁵ Es decir, que no siempre algo que es legal, tiene carácter de legítimo. La legalidad queda referida más bien al aspecto formal, de exteriorización, mientras que lo legítimo hace referencia al aspecto ético, al contenido material, a los principios y valores fundadores, y concretamente al valor de lo justo.⁸⁶ De modo, que puede darse el supuesto que existan leyes, formalmente válidas, pero que desde el punto de vista ético, no son legítimas. Matiz éste a tener en cuenta, dada la dicotomía que en ocasiones suele producirse entre el mundo del ser jurídico y del deber ser del Derecho. En el fondo estamos apelando a la relación que debe existir entre Derecho y Ética.⁸⁷

Es más, estoy de acuerdo con Arthur Kaufmann, cuando afirma que «el derecho sólo podrá legitimarse si proporciona al hombre lo que le corresponde como persona»,⁸⁸ que «el derecho sólo se legitima por medio de que *a cada cual se le garantice lo que le corresponde como persona: el suum iustum* (sobre todo por medio de la *garantía de los derechos humanos y fundamentales*)».⁸⁹ Y también con Ruiz Vadillo cuando manifiesta que «El Derecho es un instrumento al servicio de la persona humana para regular la convivencia, garantizando su libertad, igualdad y dignidad y la plenitud de su personalidad, así como el desarrollo armónico, cultural y económico, espiritual y material de la sociedad».⁹⁰

Por último, debo advertir que mi estudio va a centrarse preferentemente en un conjunto de cuestiones que al hilo de las nuevas tecnologías en torno al fenómeno de la vida humana se suscitan y que exigen, desde el significado de la dignidad humana y de su expresión los derechos humanos,⁹¹ una respuesta coherente en el ordenamiento jurídico.⁹²

3.2. Marco normativo

A las dos leyes inicialmente aprobadas en España: una, la *Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida*, (B.O.E. num. 282, de 24 de noviembre; corr. errores en B.O.E. núm. 284, de 26 de noviembre de 1988); y otra, la *Ley 42/1988, de 28 de diciembre, sobre Donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos* (B.O.E. núm. 314, de 31 de diciembre de 1988), –ambas recurridas, por cierto, ante el Tribunal Constitucional⁹³ donde se encuentran aún pendientes de fallo– que pueden ser en principio dos buenas muestras de la preocupación del legislador por tratar de regular –en breve espacio de tiempo– unas materias tan complejas y delicadas como las que incluyen; se les ha unido recientemente la *Ley 15/1994, de 3 de junio, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados*

genéticamente a fin de prevenir los riesgos para la salud humana y para el medio ambiente. (B.O.E. núm. 133, sábado 4 junio 1994).

Dado que a los dos primeras leyes citadas me voy a referir más adelante con cierto detenimiento y no así a la tercera, paso a destacar algunos de los principios que presiden ésta: centralidad o primacía del hombre, responsabilidad en el uso de dichas técnicas; armonización; respeto a la salud humana; respeto al medio ambiente; y respeto a la libertad de investigación, tal como se señala en la filosofía que preside la misma y queda recogida expresamente en su Exposición de Motivos.

«Las técnicas modernas de manipulación genética permiten actuar sobre la información contenida en el material hereditario añadiendo o eliminando genes de manera que el hombre pueda obtener organismos modificados genéticamente (OMG) para su propio beneficio. —Y prosigue— La aplicación de éstas técnicas supone grandes posibilidades de desarrollo económico y mejora de la calidad de vida de la humanidad, pero conlleva la responsabilidad de asegurar que dicha aplicación se realice en condiciones en las que los posibles riesgos para la salud humana o el medio ambiente sean mínimos, lo que exige la adopción de una serie de medidas de garantía y control de las actividades en las que se produzcan o empleen organismos modificados genéticamente. —Significando a continuación que— El avance de la biotecnología moderna en los últimos años ha motivado el interés de diferentes organizaciones internacionales sobre la bioseguridad y la necesidad de establecer unas normas comunes que permitan la comercialización de productos biotecnológicos en igualdad de condiciones para los diferentes países». Asimismo se reconoce en la mencionada EM que «la Ley tiene un claro fin protector de la salud humana y, por consiguiente, las actividades que regula están comprendidas en la actuación general del Estado no sólo en materia de sanidad, sino también en la de productos farmacéuticos, dado que el uso de estos organismos estará dirigido, entre otros objetivos, a la producción de nuevos medicamentos. —Y continúa— Por otra parte, el propósito principal de la Ley no sólo es reducir los riesgos y evitar los daños a la salud humana que pudieran derivarse de tales actividades, sino muy especialmente prevenir los que también pudieran afectar a los distintos elementos y bienes que integran el medio ambiente. Por último, no puede desconocerse que el objeto de la Ley afecta estrechamente a la investigación científica y técnica y a sus instrumentos de ejecución».

La cita literal de estos párrafos de dicha EM, son creo suficientemente elocuentes para determinar su importancia y delinear las coordenadas dentro de las que se mueve. El interés de la citada disposición es obvio, por lo que la lectura de la misma se hace indispensable para todo aquel que pretenda profundizar en su contenido.

No obstante la problemática jurídica no se agota en el contenido de referidos textos, pues se amplía a través fundamentalmente del inmenso campo que la ingeniería genética y la manipulación genética suponen y del cúmulo de cuestiones que en su torno brotan. Piénsese, por ejemplo, en el impacto que el descubrimiento del ácido desoxirribonucleico —ADN o DNA según se refiera a las siglas en español o en inglés, y que indistintamente utilizaré unas u otras para referirme a éste— representa para el Derecho, o en la posibilidad incluso por vía genética que existe de hacerle perder al hombre su consideración de «sujeto» y transformarlo en «objeto».⁹⁴ ¿Cuál debe ser el papel que ha de jugar el Derecho en ésta encrucijada?

La preocupación por la regulación de estas materias trasciende lógicamente el ámbito del ordenamiento jurídico común español, no sólo a nivel interno sino también externo.

A nivel interno, debe citarse en el campo del ordenamiento jurídico foral, la Ley del Parlamento de Cataluña 7/1991, de 27 de abril, por cuanto regula no sólo la filiación⁹⁵ por naturaleza sino también la filiación que se deriva de las técnicas modernas de procreación asistida.⁹⁶

A nivel externo, es de mencionar como buena prueba el interés por ejemplo que viene mostrando la propia Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa,⁹⁷ y que se manifiesta en un conjunto de Recomendaciones, entre las que se pueden destacar la 934 (1982) sobre ingeniería genética, la 1046 (1986) sobre la utilización de embriones y fetos humanos con fines diagnósticos, terapéuticos, científicos, industriales y comerciales, la 1100 (1989) sobre la utilización de embriones y fetos humanos en la investigación científica, y la 1160 (1991) sobre la preparación de una Convención sobre Bioética.

Del mismo modo, el Parlamento Europeo⁹⁸ adoptó dos Resoluciones el 16 de marzo de 1989, una sobre los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética, y otra sobre la fecundación artificial *in vivo* e *in vitro*, que merecen por su importancia ya ser mencionadas en este lugar, con independencia de que más adelante volvamos a referirnos a las mismas para dejar constancia de cual sea su postura ante cuestiones concretas relacionadas con las materias de las que se ocupan.

En cualquier caso, es de alabar la iniciativa legal española en cuanto encarna la preocupación del legislador por cubrir el vacío jurídico existente, tiende una vía de unión entre la ciencia y la realidad social permitiendo su «interacción»,⁹⁹ y fija el marco que garantiza intencionalmente —cuando menos— una cierta justicia y seguridad. No obstante, como se verá más adelante, no siempre el éxito acompaña a su propósito, y es que en el hondón de la cuestión yace la incognita del hombre.¹⁰⁰ Pues como con razón afirma Arthur Kaufmann «Si en la filosofía del derecho actual domina la conciencia de que no sabemos exactamente lo que el derecho es, hay que decir que esto constituye sólo un reflejo de una perplejidad aún más profunda acerca de lo que es el hombre». —Y trae a

continuación una cita tomada de Th. Würtenberger, según manifiesta, que por su expresividad no me resisto a transcribir— «Dostoievski dijo una vez: “La hormiga conoce la fórmula de su hormiguero, y la abeja la de su enjambre —ciertamente no a la manera humana, sino a la suya propia—, pero no necesitan más. Sólo el hombre desconoce su fórmula”».¹⁰¹

Por ello, en el fondo de cualquier discusión sobre cuestiones bioéticas referidas al ser humano subyace la eterna pregunta ¿qué es el hombre?, que será contestada de modo diferente en función de la antropología filosófica que se sustente, sea la idealista o la materialista, la conductista o la psicologista, la existencialista o la tradicional, por citar algunas de las más relevantes, y de la visión del hombre que se profese sea optimista, pesimista o intermedia.

4. LA DIGNIDAD HUMANA: COMO A PRIORI Y LÍMITE DE LOS DERECHOS HUMANOS

La noción de dignidad humana es clave para entender cuanto afecta al ser humano y a los derechos humanos que le son inherentes, de ahí que sea un concepto nuclear al que he dedicado cierta atención en trabajos precedentes y que de una u otra forma haya estado presente siempre en mi reflexión iusfilosófica.¹⁰² En dicha línea pueden citarse entre otros desde mi libro *Derecho, igualdad y dignidad. En torno al pensamiento de R. Dworkin*, ya mencionado anteriormente, hasta artículos como «Prioridad del hombre sobre las cosas»,¹⁰³ «Sobre la dignidad humana y los derechos humanos»,¹⁰⁴ y «La dignidad, alfa y omega de la libertad. A propósito del genoma humano».¹⁰⁵ No es por tanto, ocasión ésta de extenderme en consideraciones que pueden encontrarse formuladas en los mismos, pero sí el de dejar constancia de algunas ideas-claves que ayuden a la mejor intelección de nuestra postura ante los fenómenos que la nueva biotecnología, especialmente en el campo de la genética, alumbrará.

Pese a las dificultades que para algunos el término dignidad representa, dado que se trata de un concepto «abstracto» en su opinión, me parece que si partimos de la consideración del mismo como esa categoría moral por excelencia que hace que el ser humano sea distinguido de otros seres vivientes por su racionalidad, libertad y proyección de un espíritu, algo nos puede ayudar a aproximarnos al esclarecimiento del término. Máxime si pensamos que es una «dignidad metafísica, radical o última»,¹⁰⁶ y por tanto que mana de su ser. Lo que hace que dicha dignidad humana sea «el signo identificador de su propio ser, la categoría moral que se ha de tener en cuenta, con carácter previo y dinamizador de otros bienes o valores a salvaguardar».¹⁰⁷

«Pues ciertamente, —como he dejado constancia en otro lugar— si el hombre posee ontológicamente dignidad, o lo que es igual, que todo hombre por el simple hecho de ser hombre, está dotado de ese rango, ello comporta dos consecuencias lógicas, una que al pertenecerle por naturaleza, es propia de todos los hombres y sólo de ellos, con lo que se proclama su igualdad esencial y se demanda un igual respeto y consideración; y en segundo lugar, que al ser privati-

va del hombre, no la detentan otros seres, animales o no, ni las cosas —y añadía después— Ideas que de un modo u otro, han sido expuestas a lo largo de los siglos y que en la actualidad han encontrado eco en un buen número de pensadores, españoles o no, de los que nos sentimos, en cierta forma, tributarios».¹⁰⁸

De ahí, que en otra sede manifestara que «el hombre, por ser el gran actor y protagonista de la historia, no puede abdicar de su peculiar naturaleza y de cuanto comporta ontológica y éticamente. No puede caer en la pasividad para dejarse dominar por la técnica, no puede permanecer impasible ante las agresiones, que en su dignidad sufre, no puede limitarse a tener, a poseer, sin más mira que la satisfacción de su ‘ego’, acarreado un debilitamiento de su ser, no puede dejarse utilizar como cosa en contra de su propia dignidad».¹⁰⁹

Y es que como he escrito «la misión del filósofo del Derecho no consiste en ser un exégeta de la norma, ni en ejercer una función crítica, con ser ambas actividades relevantes, sino más bien estriba en anticiparse a la ley para brindar principios y valores que la legitimen. Pues bien —decía— no hay principio a nuestro juicio mas axial ni valor más fundamental, que sirva para legitimar la investigación sobre el genoma humano, ahora y en su momento sobre las posibles aplicaciones, que el de la dignidad humana. Dignidad —añadía— que ha de estar siempre presente a la hora de enjuiciar lo jurídico y sin la cual le faltaría el referente ético esencial, que mana del respeto que todo ser humano merece por su mera y simple condición —por ser “persona” y no “cosa” y exigir ser tratado como quien es y no utilizado como si fuera objeto de propiedad— y se manifiesta en el respeto de sus derechos humanos».¹¹⁰

Todas estas autocitas, no tienen mas razón teleológica, que facilitar algunos de los argumentos —que ya he esgrimido en anteriores ocasiones— que ayuden a una mejor comprensión de mi punto de vista sobre dicha cuestión, remitiendo a quien pudiera estar interesado en más amplios conocimientos de mi postura sobre tan esencial cuestión a los trabajos reseñados.

5. LOS DERECHOS HUMANOS

La riqueza de contenido que a lo largo de la historia de la humanidad los derechos humanos han mostrado, erigiéndose unas veces en bandera sobre el que se agrupaban los hombres en defensa de los mismos cuando estos eran conculcados o puestos en grave peligro y otras adaptándose a las distintas circunstancias que requerían su presencia al compás de los cambios experimentados, se hace patente —una vez más— ante los recientes avances que en el campo de las nuevas ciencias de la vida en relación con el ser humano, se vienen produciendo.

La respuesta a tan espectaculares como ambivalentes descubrimientos científicos, han de venir a través del reconocimiento y protección de un conjunto de derechos, unas veces nuevos y otras —la mayor parte de las veces— conformados a los reclamos que la biogenética demanda.

Con independencia de hacer referencia a dichos derechos humanos en las distintas partes que integran este libro y ofrecer una serie de reflexiones en torno a los mismos que nos permitan una valoración o al menos un punto de vista para ello, de cual sea su posible significado en cada uno de los ámbitos en que se manifiesten con motivo de la aplicación de la biotecnología al ser humano, creo oportuno citar mi trabajo «La impronta de la biotecnología en el Derecho: Una reflexión en torno a los derechos humanos»,¹¹¹ donde en el apartado 5 bajo la rúbrica «derechos humanos: a modo de decálogo», hago referencia tanto a la aparición de nuevos derechos como a la necesidad de adaptación de otros a los desafíos que representan los continuos progresos de la ciencia en la esfera de la vida humana. En cada uno de ellos llevo a cabo una breve reflexión, poniendo de relieve bien como el derecho emerge al hilo de los nuevos avances, o como otros existentes requieren su reelaboración para ajustarse a los mismos, por lo que remito a dichas páginas a quién esté interesado en profundizar en su contenido.

Con dicha tabla de derechos sólo persigo abrir ante el lector un conjunto de derechos a modo de horizonte que le permita ir posicionándose y adentrándose en la frondosidad de un campo en el que el pasado, el presente y el futuro han de formar parte del paisaje del ser humano.

Finalmente quisiera añadir que es a la luz de una concepción antropológica y ética, que hunde sus raíces en la dignidad del ser humano, ve en los llamados derechos humanos una buena vía para el desarrollo de sus exigencias naturales y entiende la norma jurídica como un instrumento al servicio de todo ser humano y de la propia humanidad, desde la que tratamos de aproximarnos críticamente a cuanto sigue.

¹ «Abogado, magistrado, profesor de Derecho o jurista, asesor de empresa, el hombre de Derecho está o estará, en un momento u otro de sus actividades profesionales, llamado a pronunciarse sobre las cuestiones planteadas por la ética de las ciencias de la vida». Vid. Christian Byk, «La bioéthique en Europe: un paysage éclaté?», en *La Semaine Juridique*. Ed. G, n.º 40, 2.10.1991, p. 293.

² «Vittorio Frosini reclama de los juristas, los filósofos del Derecho y los teóricos de los derechos humanos de nuestro tiempo una "conciencia tecnológica", —escribe Antonio-Enrique Pérez Luño— es decir, una actitud reflexiva crítica y responsable ante los nuevos problemas que, en las diversas esferas del acontecer social suscita la tecnología, y ante los que ni el Derecho ni los derechos humanos pueden permanecer insensibles». Vid. «Vittorio Frosini y los nuevos derechos de la sociedad tecnológica», *Informatica e diritto*, 1992, fascículos 1-2, pp. 111-112. Por su parte Mantovani considera «urgente una toma de conciencia sobre algunos puntos fundamentales: 1. Que todo lo científicamente "posible" sólo es, por sí mismo, "lícito" si lo es *con* y *para* el hombre. 2. Que lo "nuevo" no es sólo por eso lo "mejor" (...) 3. Que el hombre moderno se encuentra, hoy más que nunca, frente a elecciones de fondo (...) entre quedar sólidamente anclado, sin incertezas, al valor personalista de la intrínseca dignidad humana, o bien ceder, bajo la sugestión de tantos dudosos progresos, al declive del utilitarismo y de lo novedoso; hasta la disolución en la deslumbrante utilidad de lo contingente, de la misma "idea de hombre"». Vid. «Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela», en *Revista de Derecho y Genoma Humano*. Núm. 1. Julio-Diciembre 1994, p. 119.

³ «La búsqueda de valores y principios éticos capaces de orientar la conducta del hombre, de hecho, se pone con urgencia delante de las adquisiciones científicas y tecnológicas sobre la vida humana y no humana...». Vid. Giuseppe Dalla Torre, *Bioetica e Diritto*. Saggi. G. Giappichelli Editore. Torino. 1993, p. 19.

⁴ En esta línea se pronuncian David Suzuki y Peter Knudtson, cuando advierten de lo difícil que va a ser encontrar los principios éticos que nos ayuden a decidir y de la necesidad de apertura por parte del mundo occidental a otros pensamientos y culturas. Concretamente vaticinan: «Será un proceso sin fin la búsqueda de principios éticos que nos ayuden a la hora de tomar difíciles decisiones personales y colectivas en torno a las aplicaciones de la genética moderna. Para alcanzar el éxito en esta empresa debemos cruzar los rígidos límites de la ciencia occidental e, incluso, del pensamiento filosófico occidental, adentrándonos en reinos interculturales que abarquen otras maneras de conocer». Vid. *Genética. Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*. Tit. orig. *Genethics. The Ethics of Engineering Life*. Traducción de José Sanmartín y Marga Vicedo. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1991, p. 310.

⁵ Vid. «Biotecnología. Reflexiones éticas y legales», en *Biotecnología y futuro del hombre: la respuesta bioética*. Eudema, S.A. Madrid. 1992, p. 29.

⁶ Vid. *La bioética*. Título original: *La bioéthique*. Traducción: Cari Baena. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1994, p. 101.

⁷ Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima Primera edición. Editorial Espasa-Calpe, S.A., Madrid. 1992.

⁸ Como bien observa H. Küng: «No todos los progresos de la ciencia son también progresos de la humanidad». Vid. «A la búsqueda de un "ethos" básico universal de las grandes religiones». Traducción: R. Godoy, en *Concilium*, 228, marzo 1990, p. 298. Y es que tiene razón Francesc Abel, cuando dice, que: «Hoy más que nunca es importante que el hombre tome las riendas de su futuro y sea capaz de tomar decisiones éticas que posibiliten la configuración de un

futuro plenamente humano». Vid. «Bioética: origen y desarrollo», en *La vida humana: origen y desarrollo. Reflexiones bioéticas de científicos y moralistas*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1989, p. 15.

⁹ «El principio ético fundamental –sostiene Hans Küng– debe quedar claro: el hombre –según la formulación kantiana del imperativo categórico– no podrá jamás convertirse en *simple medio*. Tendrá que seguir siendo *siempre* objetivo último, *finalidad* y *criterio* decisivos (...) Por ejemplo, la manipulación del caudal genético humano sólo podrá ser lícita cuando contribuya a potenciar la conservación, protección y humanización de la vida humana». Vid. *Proyecto de una ética mundial*. Título original: *Projekt Weltethos*. Traducción de Gilberto Canal Marcos. Editorial Trotta, S.A. Madrid. 1991, p. 50.

¹⁰ Juan Pablo II, viene recordando como «el progreso es tal sólo si está *al servicio del bienestar genuino e integral de los individuos y de toda la familia humana*». Vid. «Discurso a los científicos, en el centro "Éttore Majorana"». *L'Osservatore Romano* (edición semanal en lengua española), n.º 21, 21 de mayo de 1993, p. 10. Recientemente ha manifestado que «La bondad moral de todo progreso se mide en relación con el bien auténtico que proporciona al hombre, considerado según su doble dimensión corporal y espiritual». Vid. «Discurso a los miembros de la Academia pontificia de ciencias, viernes 28 de octubre». *L'Osservatore Romano* (edición semanal en lengua española), n.º 44, 4 de noviembre de 1994, p. 20.

M. Santos, en esta línea asevera: «Cualquier progreso técnico privado de su dimensión ética no es progreso técnico humano. Cualquier progreso es, en última instancia, progreso humano o no es progreso en absoluto. La idea de progreso conlleva la idea de la mejora real del hombre considerado integralmente, lo contrario es nada más sino un paso atrás deshumanizante: antihumanismo tecnológico». Vid. «Technological Possibilities and the Dignity of Human Life», en *Archiv für Rechts-und Sozialphilosophie*, Beiheft nr. 39, 1991, p. 46 –Y concluye M. Santos su exposición, con esta afirmación– «El poder de la tecnología alcanza su dignidad máxima precisamente cuando, inspirado por el respeto por el hombre, llegue a transformarse en un instrumento de servicio para todos los hombres». *Ibidem.*, p. 48.

¹¹ Vid. «Le Droit, la démocratie et la maîtrise sociale des technologies», en *Revue du Droit Public et de la Science Politique en France et a l'étranger*, 4-1992, p. 988.

Por su parte, Pérez Luño escribe: «La etapa del desarrollo tecnológico, junto a indiscutibles avances y progresos, ha generado nuevos fenómenos de agresión a los derechos y libertades (...) –Y prosigue más adelante– La conciencia de los riesgos de aniquilación total implícitos en la guerra atómica han dado nuevo impulso al movimiento pacifista, los peligros que acarrea la degradación del medio ambiente han determinado la eclosión de un amplio movimiento ecologista, las amenazas que para la propia identidad de la especie humana entrañan determinadas experiencias de la ingeniería genética han alertado a amplios sectores de profesionales de la biología y la medicina, así como a los ciudadanos más conscientes». Vid. «La defensa del ciudadano y la protección de datos», en *Revista Vasca de Administración Pública*. 14. Enero-Abril 1986, p. 43.

¹² «Siempre los descubrimientos científicos fueron objeto de meditación para el análisis filosófico y jurídico. La propia rapidez en los descubrimientos científicos obliga al mismo tiempo a la rapidez en este análisis; y las crecientes posibilidades de intervención sobre el ser humano obligan a una aceleración en la meditación sobre la naturaleza esencial del hombre. Pero hoy como ayer se responde a la misma necesidad fundamental de que progresen al par las ciencias de la naturaleza y las ciencias del hombre, y no en su detrimento». Vid. José de Oliveira Ascensao: «Direito e Bioética», en *Direito da Saúde e Bioética*. Lex Edições Jurídicas. Lisboa. 1991, p. 9.

¹³ La bibliografía al respecto es muy abundante, puede verse entre otra: Gregorio Peces-Barba, *Curso de Derechos fundamentales (I) Teoría general*. Eudema S.A. Madrid. 1991. Antonio Pérez-Luño, *Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución*. 3.ª edición. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1990. Gregorio Peces-Barba y otros, *Derecho positivo de los derechos humanos*. Editorial Debate. Madrid. 1987. Francisco Puy, *Derechos Humanos*. 3 volúmenes. Imprenta Paredes. Santiago de Compostela. 1983. Carlos Santiago Nino, *Ética y Derechos Humanos*. Editorial Paidós, S.A.I.C.F. Buenos Aires. 1984. Eusebio Fernández, *Teoría de la justicia y derechos humanos*. 1.ª edición. Colección Universitaria. Editorial Debate. Madrid. 1984. Norberto Bobbio, *El tiempo de los derechos*. Traducción de Rafael de Asís Roig. Editorial Sistema. Fundación Sistema. Madrid. 1991. José Castan Tobeñas, *Los derechos del hombre*, 4.ª edición, revisada y actualizada por M.ª Luisa Marín Castan. Editorial Reus, S.A. Madrid. 1992. Benito de Castro Cid, *El reconocimiento de los derechos humanos*. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1982. Luis Prieto Sanchís, *Estudios sobre derechos fundamentales*. 1.ª edición. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1990. Antonio Fernandez Galiano y Benito de Castro Cid, *Lecciones de Teoría del Derecho y del Derecho Natural*. Editorial Universitas, S.A. Madrid. 1993. Jesús Ballesteros (editor), *Derechos Humanos*. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1992. José F. Lorca Navarrete, *Temas de Teoría y Filosofía del Derecho*, Ediciones Pirámide, S.A. Madrid. 1993. Gregorio Robles, *Los derechos fundamentales y la ética en la sociedad actual*. Editorial Civitas, S.A. Madrid. 1992.

¹⁴ Vid. Charles Widmer, *Droits de l'Homme et Sciences de l'Homme. Pour une Ethique anthropologique*. Librairie Droz S.A. Genève. 1992, p. 37. El «problema de si hay principios éticos absolutos, por tanto previos a la autonomía empírica de las personas –escribe Diego Gracia– se conoce con el nombre de debate de la "ética mínima" (...) Los mínimos morales están constituidos, en mi opinión por los principios de no-maleficencia y de justicia. El primero surge de la aplicación de la ley general de que todos somos iguales y merecemos igual consideración y respeto al orden de la vida biológica, y el segundo, el de justicia, al de la vida social. (...) Ambos son expresión del principio general de que todos los hombres somos básicamente iguales y merecemos igual consideración y respeto. Este principio es tan básico en la vida en sociedad, que los demás pueden obligarnos a que lo cumplamos aun en contra de nuestra voluntad». Vid. «Planteamiento general de la bioética», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*. Marciano Vidal. Editorial Trotta, S.A. Madrid. 1992, pp. 432-433.

Y es que hay que tener presente que para Diego Gracia, tras argumentar que: «Se han propuesto diferentes fundamentaciones de los derechos humanos, desde las iusnaturalistas hasta las utilitaristas. –Concluye– A mi modo de ver, la única fundamentación posible es la que propone Dworkin: hay un derecho humano fundamental o formal que es el sistema de referencia de todos los demás derechos humanos. Este sistema de referencia es el derecho de todos los hombres a igual consideración y respeto». Vid. *Fundamentos de bioética*. Eudema. Madrid. 1989, p. 498. En relación con el «derecho a igual consideración y respeto» en Dworkin, puede verse además de la obra de Ronald Dworkin *Taking Rights Seriously*, Gerald Duckworth and Co. Ltd. London 1977, 4.ª impresión 1984. (Hay traducción al castellano bajo el título *Los derechos en serio*, realizada por Marta Guastavino. Con un «Ensayo sobre Dworkin», de Albert Calsamiglia. Editorial Ariel, S.A. Barcelona. 1.ª edición. septiembre, 1984), mi libro *Derecho, igualdad y dignidad. En torno al pensamiento de R. Dworkin*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Córdoba. Córdoba. 1989, pp. 141-146.

Por otro lado es ilustrativo recordar que «Cuando los fundadores de los Estados Unidos escribieron que todos los hombres (todos) son creados iguales –como escribe Thomas H. Murray– no quisieron decir esto como una afirmación de un hecho biológico, sino como una proclama-

ción política, legal y ética: ante la colectividad del Estado, todas las personas deben ser consideradas como iguales —a cada uno se le debe igual respeto, igual libertad e igual protección, entre otros derechos fundamentales. Las ciencias de la desigualdad, con la genética en vanguardia, nos forzarán a reinterpretar que significa igual tratamiento e igual consideración dentro de una gran gama de contextos. Pero ellas necesitan no amenazar el núcleo ético de ese compromiso». Vid. «Ethical issues in human genome research», *The Ethical Dimensions of the Biological Sciences*. Edited by Ruth Ellen Bulger, Elizabeth Heitman, and Stanley Joel Reiser. Cambridge University Press. U.S.A., 1993, p. 293.

¹⁵ Así, el Preámbulo de la citada Declaración comienza de este modo: «Considerando que la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana». Y en su artículo 1, se dice: «Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros».

Para Gilbert Hottois «es altamente significativo que en (...) la *Declaración Universal* de 1948 (a diferencia del texto de 1789) se haya renunciado a toda fundamentación teológica o metafísica común o explícita. —Y agrega más adelante— Desde el punto de vista ontoteológico, los Derechos del Hombre están, desprovistos de fundamento común. Son un conjunto de principios sobre los cuales, prácticamente, todos los hombres se entienden». Vid. *El paradigma bioético. Una ética para la tecnociencia*. Título original: *Le paradigme bioéthique (Une éthique pour la technoscience)*. Traducción del francés: M. Carmen Monge. Editorial Anthropos. 1991, p. 179. Y Norberto Bobbio, manifiesta que «la Declaración Universal representa la conciencia histórica que la humanidad tiene de sus propios valores fundamentales en la segunda mitad del siglo veinte. Es una síntesis del pasado y una inspiración para el porvenir; pero sus tablas no han sido esculpidas de una vez para siempre». Vid. «Presente y porvenir de los derechos humanos», en *Anuario de Derechos Humanos*. 1981, p. 17. Por su parte Idefonso Camacho, considera que «la ética civil» tiene «a nivel universal su mejor expresión en la Declaración Universal de los Derechos Humanos». Vid. «Los cristianos y la 'Ética mínima' en la vida política», en *Sal Terrae*, julio-agosto 1992, p. 525.

¹⁶ Vid. Paul M. McNeill, *The Ethics and Politics of Human Experimentation*. Cambridge University Press. 1993, p. 50.

¹⁷ Vid. *Proyecto de una ética mundial*, cit., p. 53.

¹⁸ *Ibidem*. Crítica esta postura, Serrano Ruiz-Calderón, argumentando, que «de esta forma el problema bioético puede convertirse en la excusa para que el Estado construya una ética de definición estatal y de un paso decisivo en la sustitución de la moral religiosa (...) —De modo prosigue, que— los comités de ética pueden convertirse en un elemento decisivo para favorecer el definitivo "cambio de mentalidades" pretendido por ciertos núcleos ideológicos». Vid. «Bioética y poder», *Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto*, gennaio/marzo, IV Serie. LXX. 1993, 1, pp. 106-107. En similar sentido se pronuncia Fernández de la Cigüña Cantero, al estimar que «La importancia de lo que está en juego es de tal magnitud, que es preciso una fundamentación moral verdadera de la bioética, que no puede ser otra que la que se asienta en la naturaleza humana, fuera del poder decisorio de los hombres. —Y continúa— La ley natural es la única guía verdadera de la moralidad de las acciones humanas, y a la que todas las personas, sin distinción de épocas, estamos sometidas». Vid. «Bioética y tecnocracia», en *Verbo*, n.º 315-316, junio-julio-agosto 1993, p. 525.

¹⁹ Tiene razón, Viktor E. Frankl cuando escribe que: «El ser humano no es una cosa más entre otras cosas; las cosas se determinan unas a las otras; pero el hombre, en última instancia, es su propio determinante». Vid. *El hombre en busca de sentido*. Versión castellana de DIORKI.

Octava edición 1987. Editorial Herder, S.A. Barcelona. 1979, p. 128. Por otro lado, debe tenerse en cuenta, como nos recuerda Tom L. Beauchamp, que «varios son los principios morales que se han adelantado en el intento de establecer fundamentos válidos para la limitación de la autonomía. Los cuatro siguientes "principios que limitan la libertad" han sido defendidos y han jugado un papel significativo en las disputas filosóficas: 1. *El principio del daño*: Está justificado limitar la libertad de una persona si es para impedir que esa persona cause daño a otras. 2. *El principio del paternalismo*: Está justificado limitar la libertad de una persona si es para impedir que esa persona se cause daño a sí misma. 3. *El principio del moralismo legal*: Está justificado limitar la libertad de una persona si es para impedir que esa persona tenga una conducta inmoral. 4. *El principio del delito*: Está justificado limitar la libertad de una persona si es para impedir que esa persona cause un delito a otras. —Y a continuación Beauchamp afirma— Cada uno de estos principios representa un intento de equilibrar la libertad y otros valores». Vid. «Ethical Theory and Bioethics», en *Contemporary Issues in Bioethics*. Fourth Edition. Edited by Tom L. Beauchamp & LeRoy Walters. Wadsworth Publishing Company. Belmont, California. A Division of Wadsworth, Inc. 1994, pp. 32-33.

²⁰ Vid. Eladio Montoya: «Biotecnología» en la obra colectiva: *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. 1991, p. 359. Cuestión, en la que por otra parte existe cierta coincidencia. Y Michael Crichton dice en la introducción de su famosa novela que «La biotecnología promete la revolución más grande de la historia humana». —Y augura— «Para fines de ésta década habrá dejado muy atrás la energía atómica y los ordenadores (...)» —Si bien advierte a continuación— «pero la revolución biotecnológica difiere de las transformaciones científicas anteriores en tres aspectos importantes: Primero, está muy difundida (...) Segundo, muchas de las investigaciones son irreflexivas o frívolas (...) Tercero, no hay control sobre las investigaciones». Vid. *Parque Jurásico*. Título original: *Jurassic Park*. Traducción de Daniel Yagolkowski. Plaza&Janés Editores, S.A. Barcelona. Quinta edición, mayo 1992, pp. 9-10.

²¹ Así George G. Khachatourians y Thomas L. Haffie, manifiestan que «Ninguna otra disciplina ha tenido el impacto en la evolución de la biotecnología como la genética. De hecho muchas de las realidades que son comúnmente dadas por sentado en este área han tenido su génesis en los progresos producidos en genética». Vid. «Biotechnology: Applications to Genetics», *Biotechnology. Applications and Research*. Edited by Paul N. Cheremisinoff and Robert P. Ouellette. In collaboration with R. M. Bartholomew and others. Technomic Publishing Co., Inc. Lancaster-BaseL. 1985, p. 243.

²² Vid. *Revue du Droit Public et de la Science Politique en France et a l'étranger*, 5-1984, pp. 1299-1300. Incluso hay quien vaticina como Christopher Wills que el misterio sobre «el origen de la inteligencia humana (...) encontrará dentro de poco solución, porque los genes que han plasmado la evolución de nuestro desarrollo intelectual son aún parte de nosotros y pueden ser estudiados minuciosamente». Vid. *La Sfida della Genetica. Verso un nuovo corso evolutivo*. Tit. orig. *The wisdom of the genes*. Traduzione di Andrea D'Anna. Gruppo Editoriale Fabbri, Bompiani, Sonzogno, Etas S.p.A. Milano. 1 edizione Bompiani marzo 1992, p. 250.

²³ Así, por ejemplo, *The Privacy Commissioner of Canada*, argumenta que «Deben adoptarse controles legales mucho más precisos. Pero el Derecho sólo no puede asegurar que la tecnología genética se utilice solamente para fines aceptables. Debe ser acompañado por un esfuerzo concertado que saque el tema fuera de los laboratorios y lo introduzca en el debate público. Los educadores, sindicatos, organizaciones religiosas y los medios de comunicación social deben cuidadosa y persistentemente examinar la empresa genética». Vid. *Genetic Testing and Privacy*. Minister of Supply and Services Canada 1992, pp. 3-4.

²⁴ En este sentido, William Bains escribe: «Por supuesto, ni yo ni nadie podemos predecir de ningún modo el futuro de la biotecnología dentro de cincuenta años. La revolución de la bio-

tecnología es una de las áreas de la ciencia actual que cambia más rápidamente y una de las más excitantes y ¿quién sabe que será de ella dentro de cincuenta años?». Vid. *Ingeniería genética para todos*. Título original: *Genetic Engineering for Almost Everybody. What does it do? What will it do?*. Traductor: Enrique Soto Rodríguez. Alianza Editorial S.A., Madrid. 1991, p. 17.

Como señala Pérez Luño en la introducción a su libro *Nuevas tecnologías, sociedad y derecho, el impacto socio-jurídico de las N.T. de la información*, el leitmotiv de dicho estudio es «una triple convicción: 1.^a) que la revolución tecnológica es un hecho inevitable e irreversible; 2.^a) que sus consecuencias poseen un potencial ambivalente al entrañar un aparato de enorme poder, susceptible de ser utilizado para bien o para mal, siendo además una de sus notas más características la de producir un efecto multiplicador de sus resultados e implicaciones; 3.^a) que todavía es tiempo y responsabilidad de todos, especialmente de los intelectuales y de quienes detentan el poder, para encauzar el proceso tecnológico hacia objetivos de paz, justicia, progreso y libertad». Vid. Fundesco. Madrid. 1987, p. 16.

²⁵ Vid. «¿Genética, "Gen-Etica", Derecho Genético? Reflexiones político-jurídicas sobre la actuación en la herencia humana». Traducción del alemán por Carlos María Romeo Casabona, *La Ley* 1/1986, p. 1147.

²⁶ Vid. *Biotechnología. Una nueva revolución industrial*. Versión española de la obra original en inglés: *Biotechnology: A New Industrial Revolution*. Traducción: Josep Cuello. Edición actualizada por Pere Puigdomènech Rosell y Luis Ruiz Avila. Salvat Editores S.A., Barcelona 1993, p. 8-11.

²⁷ Ibídem., p. 13. Particular interés para quien desee profundizar sobre esta cuestión en un periodo histórico tan significativo como el de la Ilustración, puede tener la lectura de los siguientes trabajos de José María Rodríguez Merino: «Del biomecanicismo al biotecnologismo en la biomedicina ilustrada española», *Asclepio* 1-1990, pp. 149-182; y «Biotecnologismo ilustrado y Revolución Francesa», *Arbor*, octubre 1990, pp. 73-97.

²⁸ Pues como escribe John E. Smith, «ha sido definida de muchas formas» y para demostrar su aserto el mismo destaca siete. Vid. *Biotechnology*, Edward Arnold. A division of Hodder & Stoughton. London New York Melbourne Auckland. Great Britain. Second Edition 1988, p. 1.

²⁹ Vid. «Balance, perspectivas y desafíos», en *El Correo de la Unesco*, junio 1994, p. 11.

³⁰ Vid. «¿Que son las biotecnologías?», en *El Correo de la Unesco*, junio 1994, p. 8.

³¹ Ibídem.

³² Ibídem.

³³ Vid. Obra cit. Warren Thomas Reich. Editor in Chief. Volume 1. Simon & Schuster Macmillan. New York. USA. 1995, p. 283. En similar forma se pronuncia Lacadena en «Manipulación genética», en *Fundamentación de la bioética y manipulación genética*, Javier Gafo (ed.). Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid, 1988, p. 146. Para Carlos Alonso Bedate «El conocimiento de la lógica de la construcción de lo vivo permitirá (...) individualizar los sistemas de producción que de forma quizá demasiado compleja existen en los seres vivos y producir maquinarias similares a las existentes en los organismos naturales, si es el caso, o maquinarias menos complejas, no nativas, pero más eficientes en términos de producción. —Y añade— Por estas razones la biotecnología es una ciencia reverenciada y temida al mismo tiempo. Reverenciada porque piensan algunos que esta ciencia puede ser la panacea para resolver los problemas mundiales. Temida porque puede ser peligrosa, incontrolable y según algunos inmoral». «Biotecnología: países en desarrollo y Tercer Mundo», en *Ética y Biotecnología*. Javier Gafo (ed.) Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, p. 144.

³⁴ Vid. «Biotechnology», en *Encyclopedia of Bioethics*, cit., pp. 283-288.

³⁵ «El Proyecto Genoma Humano», en *Cuadernos de Bioética*, n.º 7, 1991, p. 28.

³⁶ Vid. *Texts of the Council of Europe on Bioethical matters*. Council of Europe. CDBI/INF (93) 2 Rev. Strasbourg 1993.

³⁷ Vid. «Biotecnología. Reflexiones éticas y legales», en *Biotechnología y futuro del hombre: la respuesta bioética*, cit., p. 27.

³⁸ Vid. «Respeto a la vida humana y a su integridad personal», en *V Congreso Nacional de Reales Academias de Medicina*. Murcia, mayo 1989, pp. 86-87.

³⁹ Por ejemplo, Jerzy Wroblewski manifiesta que «la edad tecnológica se caracteriza por al menos tres grupos de cambios tecnológicos: a) el desarrollo de las tecnologías de la información y de la telemática; b) el empleo de nuevas fuentes de energía nuclear, ya para la producción industrial ya para la construcción de armas; c) la técnica de control genético en varios campos, definida en su conjunto como "biotécnica"». Vid. «Dilemi dell'età tecnologica: Il diritto e l'omeostasi dell'esistenza umana», traduzione dall'inglese di Tommaso Edoardo Frosini, en *Nuovi diritti dell'età tecnologica*. Atti del convegno tenuto a Roma presso la libera Università Internazionale degli Studi Sociali. 5 e 6 maggio 1989, a cura di Francesco Riccobono, Dott. A. Giufrè Editore, S.p.A. Milano, 1991, p. 195. Concluyendo, el propio Wroblewski, con su vaticinio, en torno a que «la edad tecnológica se presenta en sí misma como un desafío para la humanidad, que puede conducir a un buen éxito o al fin de la propia humanidad». Ibídem., p. 215.

«Parece incontrovertible que el nuevo milenio se va a caracterizar por *experiencias tecnológicas límite*, del más alto riesgo. Estas experiencias límite, sin precedentes, al mismo tiempo que señalan un giro epocal, se hacen patentes en las manifestaciones siguientes: (...) Empleo de la *energía atómica* (...) *tecnologías de comunicación* (...) *bolsa global* (...) Desarrollo de una *tecnología genética* que, a causa del egoísmo científico ("proyecto-genoma", de tres mil millones de dólares) y de un incontrolado afán de lucro, amenaza con llevarnos a monstruosas manipulaciones del hombre y su caudal hereditario (...) *tecnología médica* (...) *Conflicto Norte-Sur*». Vid. Hans Küng, *Proyecto de una ética mundial*, cit., pp. 31-32.

⁴⁰ Vid. *El hombre: una especie en peligro*. Campomanes Libros, S.L. Madrid. 1993, p. 46.

⁴¹ Piénsese, por citar una muestra, la incidencia que en el campo de la cartografía y secuenciación del genoma humano, los ordenadores representan.

⁴² Los avances que en la predicción de ciertas enfermedades se están llevando a cabo, o los propios sistemas terapéuticos que en mayor medida cada día se van utilizando.

⁴³ Baste observar los numerosos estudios que sobre la misma se están efectuando dada la sensibilidad de la sociedad que se viene mostrando.

⁴⁴ Como lo acredita la creciente preocupación que muestran los distintos Estados ante los cambios que se avecinan y que exigen una toma de postura en común para hacer frente a los mismos. En cualquier caso hay que recordar, con Dan W. Brock que «el objetivo del político es asegurar políticas con los mejores impactos para las vidas de los ciudadanos». Vid. *Life and Death. Philosophical Essays in Biomedical Ethics*. Cambridge University Press. 1993, p. 17.

⁴⁵ Por las fuertes sumas de dinero que se necesitan invertir (por ejemplo, el Proyecto Genoma Humano), por las propias exigencias de un sistema capitalista de economía de mercado, etc. Una prueba más de la lucha de intereses entre las grandes industrias (preferentemente farmacéuticas) y los grupos ecologistas, es la que tuvo lugar en la República Federal de Alemania con motivo de la entrada en vigor el día 1 de julio de 1990, de una «ley que regula tanto los experimentos como su aplicación industrial en el campo de la ingeniería genética» —como escribe José M. Martí Font—, significando que mientras las primeras han mostrado su «satisfacción», «para los grupos ecologistas y el Partido Verde, la ley no puede ser más nefasta». Vid. «Control de los ensayos genéticos en la RFA», *El País*, 18 julio 1990, Futuro, p. 5.

⁴⁶ Una idea bastante completa sobre el estado actual de las cuestiones bioéticas en un buen número de países y organizaciones regionales, puede obtenerse del examen del libro, *Bioethics Yearbook. Volume 2. Regional Developments in Bioethics: 1989-1991*. The Center for Ethics, Medicine and Public Issues. Houston, Texas, U.S.A. Edited by B. Andrew Lustig. Baruch A. Brody. H. Tristram Engelhardt Jr. Laurence B. McCullough. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht. Boston. London. 1992.

⁴⁷ Hoy día son bastantes las voces que reclaman una reflexión en común de las distintas religiones con vistas a establecer un consenso a este respecto. Es interesante el examen del aspecto religioso, que desde distintas perspectivas: católica, islámica, judía, etc. se lleva a cabo en *Bioethics Yearbook. Volume 1. Theological Developments in Bioethics: 1988-1990*. The Center for Ethics, Medicine and Public Issues Houston, Texas. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht. The Netherlands. 1991. Así entre otros trabajos se incluyen los de: Joseph Boyle, «The Roman Catholic Tradition and Bioethics», pp. 5-21; Prakash N. Desai, «Hinduism and Bioethics in India: A Tradition in Transition», pp. 41-60; Hassan Hathout, «Islamic Concepts and Bioethics», pp. 103-117; y Avraham Steinberg, «Jewish Medical Ethics», pp. 179-199. También en igual sentido pueden verse, en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., los cuatro artículos que a continuación se mencionan de: Angelo Serra, «El punto de vista católico en sus implicaciones éticas», pp. 131-138; Azzedine Guessous, «La procreación artificial: un punto de vista islámico», pp. 139-146; Haim Aviv, «Actitudes éticas de un científico judío en relación con la intervención genética», pp. 147-153; y Jack L. Stotts, «El protestantismo y el proyecto genoma humano», pp. 155-165.

⁴⁸ Las distintas leyes que se vienen elaborando, las sentencias judiciales que se vienen pronunciando, las llamadas a una legislación de carácter universal armonizadora de las diferencias que existen, son un buen índice de sus repercusiones en el campo del Derecho.

⁴⁹ Vid. Sentencia de 11 de abril de 1985, fundamento 5. *Repertorio Aranzadi del Tribunal Constitucional*. 1985. Volúmen 1. Primera edición. Editorial Aranzadi, S.A. Pamplona. 1986.

⁵⁰ Vid. «La vida», en *ABC*, 30.5.1987, p. 3.

⁵¹ Vid. «Vida, evolución y biología», en *ABC* 15.4.1986, p. 3.

⁵² Vid. *Valuing Life*. Princenton University Press. 1991, p. 227.

⁵³ Vid. «Bioethics», en ob. cit., p. 248.

⁵⁴ Vid. «Ethical issues in human genome research», *The Ethical Dimensions of the Biological Sciences*, cit., p. 283.

⁵⁵ Cita tomada de J. Gafo, *10 palabras claves en Bioética*, Editorial Verbo Divino, Estella (Navarra), 1993, p. 11. Sobre la Bioética en general y su normativa, pueden verse entre otros: José Luis del Barco, «Bioética General», en *Bioética y Ciencias de la Salud*, Vol. 1, n.º 1, Diciembre 1994, pp. 33-40. Noëlle Lenoir, «Normativa francesa, europea e internacional en materia de Bioética», en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Núm. 1, Julio-Diciembre 1994, pp. 73-92; y «La Bioética en la Comunidad Europea», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Volúmen I. Fundación BBV. Bilbao. 1994, pp. 85-96. Angeles López Moreno, «Bioética para juristas», en *Anuario de Filosofía del Derecho*, XI (1994), pp. 297-311.

⁵⁶ «Casi desde su comienzo la bioética ha sido una hija de su tiempo, y una hija de buena fortuna». Vid. Daniel Callahan, «Bioethics: Private Choice and Common Good», *Hasting Center Report*, volume 24, Number 3, May-June 1994, p. 28. Por otra parte, es de resaltar como señala Edmund D. Pellegrino, Mark Siegler, y Peter A. Singer, el papel destacado que la ética biomédica cara al futuro augura, indicando seis áreas «1) el impacto de una continua revolución técnica biomédica; 2) la maduración de la ética biomédica como disciplina; 3) el encuentro cada vez mayor de la ética y de la política sanitaria; 4) el compromiso más amplio de la gente con las

cuestiones de ética biomédica, 5) cambios en los fundamentos conceptuales de la bioética y 6) cambios en la relación médico-enfermo». Vid. «Future Directions in Clinical Ethics», *The Journal of Clinical Ethics*, Volume 2, Number 1, Spring 1991, p. 5.

⁵⁷ Carl E. Schneider, tras ponderar las ventajas que aporta el lenguaje del Derecho, para la ordenación de la vida social, considera que en las controversias bioéticas, su lenguaje «por el momento es limitado y con frecuencia no adecuado». Vid. «Bioethics in the Language of the Law», *Hasting Center Report*, Volume 24, Number 4, July-August 1994, p. 22.

⁵⁸ Dominique Jung, con gran plasticidad, hace alusión al argumento capital de la bioética, cuando escribe: «Sófocles aseguró que “el hombre es un portento”. Dos mil cuatrocientos años más tarde, el biólogo francés Albert Jacquard precisa que es “un portento en peligro”. Evitar que, por las decisiones aberrantes, el hombre sea un peligro para el hombre es una de las razones de ser de la bioética». Vid. «Bioéthique. Naissance d'une convention». *Forum du Conseil de l'Europe*, février 1993, p. 25.

De ahí, también, la aparición de los llamados Comités de ética, que tantas expectativas vienen despertando. Para una mayor información sobre los mismos puede examinarse el número 229, de Julio-Agosto-Septiembre de 1993, de *Labor Hospitalaria* dedicado monográficamente a dicha cuestión, en el que figuran, entre otros los siguientes trabajos: «Comités de Bioética: Necesidad, estructura y funcionamiento» de Francesc Abel, pp. 136-146; «Comités Nacionales de Bioética» de M.ª Pilar Núñez-Cubero, pp. 147-160; y «Principios y metodología de la Bioética», de Diego Gracia Guillén, pp. 175-183. Asimismo es de especial interés el artículo de Elio Sgreccia titulado «Centros y Comités de Bioética: orígenes culturales y situación actual», publicado en *Dolentium Hominum*, n. 26—Año IX (N. 2) 1994, pp. 50-60.

Concretamente, sobre este punto escribe Christian Byk: «Comités de ética. Bajo éste término genérico se esconde de hecho una multiplicidad de instancias diversas por sus competencias *ratio loci* (son locales, nacionales, institucionales o comunitarios) y *rationae materiae* (tienen una misión sea general, sea limitada a una cuestión específica) también por su composición y sus modos de funcionamiento. Sus puntos comunes residen sin duda alguna en el hecho que se están multiplicando en el curso de los últimos años y que son presentados como susceptibles de realzar las normas consensuadas que una sociedad democrática puede darse a cuenta». Vid. «Bioéthique (loi, jurisprudence et avis des instances d'éthique)». *La Semaine Juridique* (JCP), Éd. G. n.º 27, 1er juillet 1992, p. 305.

⁵⁹ Vid. *Fundamentos de bioética*, cit., pp. 576-577.

⁶⁰ Para Legaz y Lacambra «la “naturaleza” del hombre es una naturaleza “histórica”. —Pues a su juicio— Tan inexacto como es decir que el hombre no tiene naturaleza sino historia, es desconocer que la historicidad es esencial —incluso si no es “lo” esencial— a la naturaleza humana». Vid. «Prólogo», a la obra de Felice Battaglia, *Estudios de Teoría del Estado*. Título original: *Nuovi scritti di Teoria dello Stato*. Traducción de Elías Díaz y Pedro de Vega. Studia Alborno-tiana VI. Publicaciones del Real Colegio de España en Bolonia. Ed. Giuffrè, Milano, 1966, p. 12. Elías de Tejada, considera que «la Historia es a la vida de relación lo que la Metafísica es al ser; y una y otra se unen como grados de un mismo proceso lógico a través de la continuidad humana, del hombre, que es parte de una y de otra» Vid. *Introducción al estudio de la ontología jurídica*. Gráficas Ibarra, Madrid, 1942, p. 55. En similar sentido, Brufau Prats, escribe como «la realidad nos muestra que el hombre es y se hace. Es decir, que en su ser hay algo inmutable y algo que se va realizando». Vid. *Introducción al Derecho. El hombre, el entorno social y el Derecho*. I. Título de la obra original en lengua catalana: *Introducció filosòfica al dret*. Gráf. Europa. Salamanca, 1980, p. 24.

⁶¹ Vid. *Biotecnología. Una nueva revolución industrial*, cit., pp. 4-12.

⁶² «Creación de cultivos que produzcan sus propios fertilizantes con el consiguiente inmenso ahorro para el cultivador. Plantas que puedan prosperar en suelos actualmente improductivos bien por sequedad o bien por su exceso de sales. Plantas resistentes a parásitos o insectos y a tratamientos con herbicidas. Plantas que producen frutos con maduración controlada o con contenido modificado en grasa o azúcares. Animales productores de hormonas o con un contenido modificado de grasa. Sustancias capaces de acelerar el crecimiento de los animales de granja. Vacunas contra las infecciones del ganado. Formas más baratas de alimentos para los animales, compuestos por microorganismos cultivados en materias de desecho». *Ibidem.*, pp. 4-5.

⁶³ «Combustibles renovables, incluidos metano e hidrógeno, y alcohol combustible para usos domésticos e industriales. Sustancias elaboradas por microorganismos, los cuales ayudarán a extraer los combustibles del subsuelo». *Ibidem.*, p. 5.

⁶⁴ «Nuevas fuentes de productos fundamentales para la fabricación de plásticos, pinturas, fibras artificiales y adhesivos. Microbios que puedan extraer metales de rocas sólidas. Nuevos sistemas de control de la contaminación». *Ibidem.*

⁶⁵ «Obtención de vacunas eficaces contra la malaria y el sida. Comercialización de plantas y animales transgénicos. Utilización de anticuerpos monoclonales para guiar medicamentos anticancerosos hacia los tejidos malignos». *Ibidem.*, p. 11.

⁶⁶ «Aplicación clínica generalizada de la terapia génica. Uso de sondas de ADN para el pronóstico de enfermedades cardiovasculares, tumorales y mentales. Secuenciación completa del genoma humano. Utilización generalizada de cepas de plantas y animales transgénicos en agricultura y ganadería. Vacunas de síntesis para las principales enfermedades víricas». *Ibidem.*, p. 12.

⁶⁷ A ello se refiere con finura y cierto humor Jean-Christophe Galloux, cuando escribe: «“Fabríqueme un cordero” pediría hoy el Principito no al aviador-poeta, perdido en el desierto, sino al especialista de ingeniería genética confinado en su laboratorio. En efecto, después de la primera modificación artificialmente dirigida al patrimonio hereditario, de un animal lograda en 1981, el hombre tiene en lo sucesivo el poder de fabricar un bestiario adaptado a sus necesidades, que el se contentó antiguamente en imaginar». Vid. «“Fabrique-moi un mouton...” Vers la brevetabilité des animaux-chimères en droit français». *La Semaine Juridique*. Ed.G. n.º 7, 3430.

⁶⁸ Vid. Ob. cit. Traducción de R. Godoy, en *Concilium* 223, mayo 1989.

⁶⁹ *Ibidem.*, p. 495.

⁷⁰ *Ibidem.*

⁷¹ *Ibidem.*, p. 506.

⁷² *Ibidem.*, p. 507.

⁷³ En el Convenio Europeo sobre protección de los animales vertebrados utilizados con fines experimentales y otros fines científicos, hecho en Estrasburgo el 18 de marzo de 1986, firmado por España el 18 de agosto de 1988, y aprobado y ratificado por Instrumento de 2 de agosto de 1989, por la Jefatura del Estado (B.O.E. del 25 de octubre de 1990) —ref.^a *Repertorio Aranzadi de Legislación* 2187—en su Preámbulo se dice entre otros particulares: «... que el hombre tiene la obligación moral de respetar a todos los animales y de tener debidamente en cuenta su capacidad de sufrimiento y de memoria. (...) sin embargo que, en su búsqueda del conocimiento, la salud y la seguridad, el hombre tiene necesidad de utilizar animales cuando haya una esperanza razonable de que el resultado redunde en progreso del conocimiento en beneficio general del hombre o del animal, por la misma razón que los utiliza como alimento, vestido y bestias de carga».

⁷⁴ A esta cuestión se refiere Christian Byk, llegando a la «conclusión» —que— «Las incertidumbres que subsisten en cuanto a la legitimidad de los trasplantes de órganos de animales al

hombre y en cuanto a su eventual régimen jurídico en derecho positivo, no deben conducir a renunciar al papel que puede jugar el Derecho en el debate. —Sino que entiende que— Ellas deben, en el contrario, ser la ocasión para reafirmarnos en la interacción entre ciencia y sociedad y encontrar los medios para un equilibrio entre lógicas diferentes pero que no deben ser contradictorias en lo esencial. —Por lo que razona más adelante— Es conveniente, en efecto, cuidar (...) que las nuevas aplicaciones científicas no transformen abusivamente las prácticas médicas y las peticiones de los enfermos en nombre de la lógica del deseo o del consumo. —Todo ello a su juicio— implica reconocer que si los derechos del animal pueden existir, el conflicto de intereses entre estos derechos y aquellos del hombre se inclinan en beneficio de éste último cuando se trate de preservar la vida». Vid. «Les aspects juridiques des xénotransplantations», *La Semaine Juridique* (JCP), Ed. G. n.º 50, 9 décembre, 1992, p. 549.

⁷⁵ Concretamente, escribe J. Madeleine Nash: «Es para el hambre del tercer mundo para lo que la biotecnología ofrece la mayor esperanza», y termina su artículo con la siguiente afirmación de Roger Beachy de la Universidad de Washington: «Algunos sostienen que es irresponsable usar la biotecnología. A mi me parece que lo irresponsable es no usarla». Vid. «A Bumper Crop of Biotech», en *Time International*, october 1, 1990.

⁷⁶ Opinión que se alinea, con las concepciones del Derecho formuladas entre otros, por Elías de Tejada, —quien define el Derecho como «norma política con contenido ético». Vid. *Introducción al estudio de la Ontología jurídica*, cit., p. 149; como «instauración de la justicia en la ordenada vida de convivencia entre los hombres». Vid. *Tratado de Filosofía del Derecho*, en la ordenada vida de convivencia entre los hombres». Vid. *Tratado de Filosofía del Derecho*, tomo II. Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla, 1977, p. 200—, y por Fernández-Estocalante, al conceptuar el mismo como «norma política de contenido intencional ético». Vid. «Justicia, Derecho, Derecho Natural, Opción Revolucionaria», en *Anuario de Estudios Sociales y Jurídicos*. vol. VII, 1978, p. 223.

⁷⁷ En relación con dicho valor de seguridad, puede verse la monografía publicada por Antonio-Enrique Pérez Luño: *La seguridad jurídica*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona, 1991.

⁷⁸ Vid. *Filosofía del Derecho*. Bosch, Casa Editorial. Barcelona, 1972, p. 626. Es ilustrativa a estos fines, la triple distinción que Legaz efectúa «de las distintas concepciones filosófico-jurídicas», —de modo manifiesta que— «para las concepciones subjetivas o personalistas el Derecho será fundamentalmente, *facultas*, para las normativistas *lex* y, para las eticistas, *id quod iustum est*». *Ibidem.*, p. 259.

⁷⁹ Vid. *Introducción al Derecho*. Título de la obra original: *Lições preliminares de Direito*. Traducción y adaptación de: Jaime Brufau Prats. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid, 1979, p. 69. Un más amplio desarrollo de esta teoría, puede verse en la obra de dicho autor *Teoría tridimensional del Derecho*. Título de la obra en el original portugués: *Teoria tridimensional do Direito. Preliminares históricas e sistemáticas*. Traducción de Juan Antonio Sardina-Páramo. Edeval. Valparaíso (Chile), 1978.

⁸⁰ Así, Recasens Siches refiriéndose a esta cuestión entiende que el Derecho «contiene los tres aspectos íntima y recíprocamente unidos de modo inseparable» y apostilla «según lo ha mostrado certeramente el gran iusfilósofo brasileño Miguel Reale» Vid. *Tratado General de Filosofía del Derecho*. Editorial Porrúa, S.A., México, 1975, p. 158. Por lo que considera que el «Derecho es una obra humana social (*hecho*) de forma *normativa* encaminada a la realización de unos valores». *Ibidem.*, p. 159.

⁸¹ Reconoce que el «decir que el Derecho supone la *integración normativa de las relaciones humanas dentro del contexto social en virtud de su contenido justo* supone integrar los tres aspectos o elementos que (...) se complementan en la experiencia jurídica, esto es, el aspecto *normativo* (el Derecho como norma), el aspecto *fáctico* (el Derecho como hecho social) y el aspec-

to axiológico (el Derecho como justo, el valor de la justicia)». Vid. *Temas de Teoría y Filosofía del Derecho*, cit., p. 158.

⁸² Quien recientemente, en una importante e iluminadora obra se remita a la teoría tridimensional del Derecho de Miguel Reale, en su pretensión de buscar para el Derecho, una «definición unitaria que reúna y conjugue los tres puntos de vista expuestos», —se refiere a la tan repetida *Teoría tridimensional del Derecho* de M. Reale— y tras observarlos «como tres aspectos o elementos de una misma realidad», llega a «definir el Derecho como el conjunto de normas vigentes en una Sociedad para regular las relaciones de convivencia según la idea de justicia». Vid. *Introducción a la ciencia del Derecho*. Gráficas Cervantes, S.A. Salamanca, 1991, p. 36.

⁸³ Vid. *Filosofía del Derecho*, ob. cit., pp. 618-619.

⁸⁴ *Ibidem.*, p. 621.

⁸⁵ Vid. *Sociología y Filosofía del Derecho*, Taurus Ediciones, S.A., Madrid. 1974, p. 12.

⁸⁶ Es paradigmático, el diálogo que se entabla entre Alcibiades y su tutor Pericles, cuando aquel le pregunta «¿podrías enseñarme qué es la ley?» —y éste le contesta— «son leyes todo esto que la plebe reunida, aprueba, escribiendo y diciendo lo que se debe hacer y lo que no». —A lo que replica Alcibiades— «¿Lo será cuando apruebe se deba hacer lo bueno o lo malo?». —A lo que responde Pericles— «Por Júpiter, mancebo (...) lo bueno, no lo malo». Vid. Jenofonte, *Recuerdos de Sócrates*. Traducción: Marcelo Díaz Soto. Edicomunicación, S.A. Barcelona. 1986, p. 17.

⁸⁷ No es éste el lugar más apropiado para recordar la polémica abierta en torno a esta cuestión, pero sí quizás para dejar constancia de ciertas manifestaciones que pueden ser sugerentes en relación con la misma. Así Diego Gracia considera que «frente a los maximalismos extremos, el panjuridicismo de un lado y el paneticismo de otro, se impone una actitud intermedia que, respetando la autonomía de cada uno de los dos ámbitos, permita su influencia recíproca: de la ética como instancia crítica y canónica del derecho; y del derecho como expresión positiva y práctica de la ética». —Pues entiende que— «Sólo así alcanzarán ambos su máximo desarrollo». Vid. *Fundamentos de Bioética*, cit., p. 576.

⁸⁸ Vid. «Teoría de la justicia. Un ensayo histórico-problemático». *Anales de la Cátedra Francisco Suarez*, n. 25, 1985, p. 62.

⁸⁹ Vid. «Panorámica histórica de los problemas de la Filosofía del Derecho», Trad. de María Virginia Martínez Bretones y Gregorio Robles Morchón, en *El Pensamiento jurídico contemporáneo*. Título original: *Einführung in die Rechtstheorie und Rechtsphilosophie der Gegenwart*. Edición a cargo de Arthur Kaufmann. Winfried Hassemer. Edición española a cargo de Gregorio Robles. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1992, p. 140.

⁹⁰ Vid. «La investigación científica y el Derecho. Especial consideración de la ingeniería genética», en *Revista General de Derecho*, septiembre 1986, p. 3.665. Por otro lado según Vittorio Possenti «el derecho, lejos de ser considerado un mero instrumento de control y regulación social, venga entendido como una estructura fundamental de la vida, dirigido a su respeto según los diversos grados del ser». Vid. «La bioética alla ricerca dei principi: la persona». *Persona y Derecho. Suplemento Humana Iura de derechos humanos*. 3/1993, p. 167.

⁹¹ «Los Derechos Humanos», —a juicio de Gómez Caffarena son una— «apelación humanizadora pre-jurídica», —que— «expresa la utopía ética más ampliamente reconocida, más progresiva en línea democrática y más esperanzadora, con que hoy contamos para nuestra convivencia». Vid. «Persona y ética teológica», en Francesc Abel-Camino Cañón (Eds.) *La mediación de la filosofía en la construcción de la bioética*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, p. 214. «Una sociedad libre y democrática deberá mostrarse siempre sensible y abierta a la aparición de nuevas necesidades, que fundamenten nuevos derechos. Mientras esos derechos no ha-

yan sido reconocidos en el ordenamiento jurídico nacional y/o internacional, actuarán como categorías reivindicativas, prenormativas y axiológicas. Pero los derechos humanos no son meros postulados del *deber ser*. Junto a su irrenunciable dimensión utópica, que constituye uno de los polos de su significado, entrañan un proyecto emancipatorio real y concreto, que tiende a plasmarse en formas históricas de libertad, lo que conforma el otro polo de su concepto». Vid. Antonio-Enrique Pérez Luño: «Intimidad y protección de datos personales: del *habeas corpus* al *habeas data*», en *Estudios sobre el derecho a la intimidad*. Luis García San Miguel (Editor). Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1992, p. 44.

⁹² «Frente a las técnicas nuevas, Marcelo Palacios estima necesario establecer reglas de juego que tengan por objetivos:

- garantizar la protección de los individuos y de la sociedad;
- disipar los temores y los malentendidos a fin de que los científicos puedan continuar trabajando en un ambiente apropiado, si es posible en un marco legal;
- establecer las normas contra la utilización abusiva de la ciencia y de la tecnología, y por consiguiente preservar la dignidad humana y la integridad física y psicológica;
- armonizar, en fin, los derechos individuales y sociales con la libertad de la ciencia, a fin de impedir que ella no sea bloqueada arbitrariamente». Vid. en *Forum du Conseil de l'Europe*, de 6 de febrero de 1993, p. 29.

⁹³ En el anuncio del recurso de inconstitucionalidad contra la Ley 35/1988, publicado en el B.O.E. del 22 de marzo 1989, núm. 69, p. 7941, se dice: «El Tribunal Constitucional, por providencia de 13 de marzo actual, ha admitido a trámite el recurso de inconstitucionalidad número 376/1989, promovido por don Federico Trillo-Figueroa Martínez-Conde, Comisionado por sesenta y tres Diputados, contra la Ley 35/1988, de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida, en su totalidad y, subsidiariamente, contra el párrafo del apartado II del preámbulo que dice textualmente: “Queda así de manifiesto que el momento de la implantación es de necesaria valoración biológica, pues, anterior a él, el desarrollo embriológico se mueve en la incertidumbre, y con él se inicia la gestación y se puede comprobar la realidad biológica que es el embrión”, y concordantes, así como contra los artículos 1.1, 1.4, 2.4, 4, 11.3, y 4, 12.1 y 2, 13, 14.3, y 4, 15, 16.1 y 2, 17, disposición final primera, apartados a) y e), 20.2, de la Ley, y contra los artículos 6.1, y 2, en relación con el artículo 5.1 y 5».

Por otro lado, en el anuncio del recurso de inconstitucionalidad contra la Ley 42/1988, publicado en el B.O.E. del 27 de abril de 1989, núm. 100, p. 12.554, se recoge: «El Tribunal Constitucional, por providencia de 17 de abril actual, ha admitido a trámite el recurso de inconstitucionalidad número 596/1989, promovido por don Federico Trillo-Figueroa Martínez-Conde, Comisionado por 78 Diputados, contra la totalidad de la Ley 42/1988, de 28 de diciembre, de donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos y, subsidiariamente, contra los artículos 1, 2, 3, apartados 2 y 3; 5, apartado 1; 5, apartado 3; 7, 8 y 9, y disposición adicional primera, apartados d) y e)».

⁹⁴ «No obstante, la biología (...) quizá esté ahora preparando una nueva civilización. Una nueva forma de vivir según la cual el hombre, frente a una naturaleza relegada al rango de objeto moldeable y utilizable con profusión, acabaría convirtiéndose también él en un objeto, tanto en sus relaciones con los demás hombres como en sus modos de conciencia de sí mismo. A medida que va sometiendo la naturaleza a su albedrío, a medida que se va convirtiendo en “dueño y señor”, ¿no acabará perdiéndose el hombre al convertirse en una simple cosa?» Vid. François Gros: *La ingeniería de la vida*. Título original: *L'ingénierie du vivant*. Traducción del francés: Ketty Zapata y Manuel Toharia. Acento Editorial. Madrid. 1993, p. 183.

⁹⁵ Vid. Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya, del 10 de mayo de 1991, en *Legislación de las Comunidades Autónomas. Cataluña*. Aranzadi Editorial. 1991. (Ref.^a Aranzadi núm.

1441). Es de advertir, que contra determinados preceptos de dicha Ley del Parlamento de Cataluña 7/1991, de 27 de abril, fué promovido por el Presidente del Gobierno recurso de inconstitucionalidad número 1.805/1991. Recurso que fue admitido a trámite por el Tribunal Constitucional por providencia de 13 de agosto de 1991, y que según consta en el anuncio oficial produjo la suspensión de los preceptos impugnados, encontrándose en la actualidad pendiente de fallo. Vid. Boletín Oficial del Estado núm. 199, de 20 agosto 1991, p. 27509.

⁹⁶ Por Orden de 25 de mayo de 1992, del Departament Sanitat i Seguretat Social de Cataluña, fué creada la Comisión asesora sobre técnicas de reproducción humana asistida, según se recoge en el Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya, del 17 junio 1992. Vid. *Legislación de las Comunidades Autónomas. Legislación de Cataluña*. Aranzadi Editorial. 1992. Ref.^a 302.

⁹⁷ Vid. *Texts of the Council of Europe on Bioethical matters*, cit. Concretamente en la Recomendación 934 (1982) sobre ingeniería genética, se hace constar entre otros particulares que «los derechos a la vida y a la dignidad humana protegidos por los artículos 2 y 3 del Convenio Europeo sobre Derechos Humanos implican el derecho a heredar un patrimonio genético que no haya sido manipulado», y que «el reconocimiento explícito de este derecho no debe impedir el desarrollo de las aplicaciones terapéuticas de la ingeniería genética». Por su parte, en la Recomendación 1046 (1986) sobre la utilización de los embriones y fetos humanos con fines diagnósticos, terapéuticos, científicos, industriales y comerciales, la Asamblea del Consejo de Europa recomienda a la Comisión de Ministros, invitar a los Gobiernos de los Estados miembros, entre otras cuestiones, «a limitar la utilización industrial de embriones y de fetos humanos, de sus productos y tejidos, a fines estrictamente terapéuticos (...)», «a prohibir todo aquello que pudiera ser considerado como utilización indeseable o desviación de éstas técnicas incluyendo: la creación de seres humanos idénticos por clonación o por cualquier otro método, bien con propósitos de selección de raza o no; la implantación de un embrión humano en el útero de otra especie o la operación inversa; la fusión de gametos humanos con aquellos de otra especie (el test de hamster para el estudio de la fertilidad masculina podría ser considerado como una excepción, bajo estricta regulación); la creación de embriones con esperma de individuos diferentes (...)». *Ibidem*.

⁹⁸ Ambas Resoluciones citadas, junto con los informes emitidos por los ponentes Sres. Rothley y Casini, y las audiencias públicas habidas, pueden verse en *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética y de la fecundación artificial humana*. Parlamento Europeo. Comisión de asuntos jurídicos y de derechos de los ciudadanos. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo 1990.

⁹⁹ «El derecho, me refiero al enfoque legal —escribe Christian Byk— no debería ser considerado como un sistema independiente de control y de sanciones, sino como una herramienta realista para mantener una relación próxima entre la ciencia y la sociedad, para hacer tomar conciencia a todos los afectados por estos dos elementos de que el contexto en el que se desarrolla la ciencia supone una interacción permanente entre la sociedad y las actividades científicas». Vid. «Lecciones del pasado: Proyecto para el futuro. El proyecto genoma humano y el contrato social: un enfoque de política jurídica», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., pp. 407-408.

¹⁰⁰ Que le hace a Alberto Stefanelli manifestar «¡El hombre! Este ser increíble, contradictorio, paradójico, que llora y rie, que goza y se desespera, que ama apasionadamente y odia a muerte, capaz de las mas horrenda crueldad y de bondad infinita, de crasa insensatez o de genialidad sublime...que es el hombre?». Vid. «Origine ed evoluzione dell'uomo. Congetture introduttive», en *XII Seminario sulla Evoluzione biologica e i grandi problemi della biologia. Origine ed evoluzione dell'uomo*. Academia Nazionale dei Lincei. Roma, 1991, p. 5. Para una visión comprensiva del hombre, pueden consultarse, entre otros, Ernst Cassirer: *Antropología filosófica. Introducción a una filosofía de la cultura*. Traducción revisada de Eugenio Imaz. Fon-

do de Cultura Económica. Ediciones F. C. E. España, S.A. Madrid, 1983; Edward O. Wilson: *Sobre la naturaleza humana*. Título original: *On Human Nature*. Traducción de Mayo Antonio Sánchez. Fondo de Cultura Económica. México. Segunda reimpression en España, 1991; Jean Rostand: *El hombre*. Título original: *L'Homme*. Traductor: Agustín Maravall. Alianza Editorial, S.A. Madrid. 1988; Leslie Stevenson: *Siete teorías de la naturaleza humana*. Título original de la obra: *Seven Theories of Human Nature*. Traducción de Elena Ibañez. Ediciones Cátedra, S.A. Madrid. 1978; y Jacinto Choza: *Manual de Antropología Filosófica*. Ediciones Rialp, S.A. Madrid, 1988.

¹⁰¹ Vid. «Panorámica histórica de los problemas de la Filosofía del Derecho», cit., p. 108.

¹⁰² Entre los numerosos pensadores que han escrito sobre la dignidad y de los que me siento en cierta forma tributario, debo citar a título meramente enunciativo a Millán Puelles: *Persona humana y justicia social*. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1978. *Léxico filosófico*, especialmente la voz «Persona», pp. 457-466. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1984; Sánchez Agesta: *Sistema político de la Constitución Española de 1978*. 3.^a edición. Editora Nacional. Madrid. 1984; González Pérez: *La dignidad de la persona*. Editorial Cívitas, S.A. Primera edición. Madrid. 1986; y Hernández Gil: Contestación al discurso de recepción como Académico de número en la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación, de González Pérez «La dignidad humana». Madrid. 1986, 5 mayo.

¹⁰³ Vid. *Diálogo*, n.º 142, (1986-1987), pp. 26-32.

¹⁰⁴ Vid. en *Estudios Jurídicos. En conmemoración del X aniversario de la Facultad de Derecho*. Tomo II. Servicio de Publicaciones Universidad de Córdoba. 1991, pp. 351-384.

¹⁰⁵ Vid. en *Derecho y Opinión*, núm 1. Diciembre 1993, pp. 377-380.

¹⁰⁶ Vid. «Sobre la dignidad humana y los derechos humanos», cit., p. 354.

¹⁰⁷ *Ibidem*., p. 356.

¹⁰⁸ Vid. *Derecho, igualdad y dignidad. En torno al pensamiento de R. Dworkin*, cit., pp. 126-127.

¹⁰⁹ Vid. «Prioridad del hombre sobre las cosas», cit., p. 31.

¹¹⁰ Vid. «La dignidad, alfa y omega de la libertad. A propósito del genoma humano», cit., p. 380.

¹¹¹ Vid. en *Bioética y Ciencias de la Salud*, vol.1. n.º 1, Diciembre, 1994, pp. 5-13.

Capítulo II

**BIOTECNOLOGÍA, LEGISLACIÓN
Y DERECHOS HUMANOS**

«Creemos que la claridad en las ideas es más importante que la eficacia, y la dirección de la investigación más importante que la velocidad que se le imprime».

J. ARSAC y otros
«Towards a better control over science»
Nature, 2 june 1988
(Traducción propia)

«...como dice Homero:
no nació de una encina ni de una roca,
sino de seres humanos».

PLATON
Apología de Sócrates

«Desde la fabricación de la primera hacha de sílex y la invención de la primera rueda, siempre el hombre ha podido hacer más de lo que ha debido hacer. Científica y técnicamente, en esto consiste su grandeza; política y éticamente, en esto consiste su servidumbre».

LAIN ENTRALGO
«Prólogo» al libro *Mañana siempre es tarde*,
de Federico Mayor Zaragoza.

«Estamos obligados a elegir y nada nos asegura que lo hagamos con acierto».

JOSE ANTONIO MARINA
Teoría de la inteligencia creadora

La doble respuesta, en principio, dada por el legislador español al reto que las nuevas tecnologías representan para la vida humana, a través de la *Ley 35/1988, de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida* y, de la *Ley 42/1988, de 28 de diciembre, sobre Donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos*, marca un hito en la capacidad de reacción por su parte a cuestiones que como consecuencia de la aplicación de aquellas al ser humano reclamaban un posicionamiento de nuestro Derecho, y también, cómo no, abren la controversia, máxime cuando en el hondón la regla para medir su validez, iusfilosóficamente hablando, ha de ser el reconocimiento de la dignidad de todo ser humano, al derecho a la vida física y moral y consiguientemente el respeto a la identidad genética y singularidad, y en general a los derechos humanos que ontológicamente le corresponden. A todo ello, vamos a dedicar nuestra atención en los siguientes apartados, sabedores que «la Historia del hombre no puede ser escrita sin la de los ordenamientos que el ha establecido y con los cuales él vive».¹

1. LA LEY 35/1988, DE 22 DE NOVIEMBRE. LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA: ¿UNA NUEVA MANIFESTACIÓN DEL «DERECHO A PROCREAR»?

Junto a la reproducción natural, único medio a través del cual el hombre ha venido perpetuando la especie, la investigación científica ha abierto una nueva vía, no natural, para alcanzar dicho objetivo, apoyada en la aplicación de lo que se viene denominando técnicas de reproducción asistida humana. Así a la procreación natural se le ha sumado la procreación artificial, hasta hace poco relegada al mundo de la imaginación o de los sueños, como lo prueba su presencia a lo largo de la Historia, en la literatura universal:

Recuérdese, la escena famosa en la que Wagner intenta y logra en el laboratorio crear un ser humano artificialmente, un «homúnculo», –y en presencia de Mefistófeles, mirando– «el fondo de la redoma (...) –dice–

Está punto de consumarse una obra grandiosa (...) Se está formando un ser humano». —A lo que sorprendido Mefistófeles pregunta— «¿Un ser humano? ¿Y qué amorosa pareja habéis encerrado en el cañón de la chimenea?». —Contestándole inmediatamente Wagner— «¡Dios me libre! La manera de procrear al estilo de antes, la declaramos vana simpleza.(...) Si el bruto sigue aún hallando placer en ello, el hombre con sus nobles facultades, ha de tener en lo sucesivo un origen más puro, más elevado. (...) Lo que se ponderaba como misterioso en la Naturaleza, osamos nosotros experimentarlo de un modo racional, y lo que ella hasta ahora dejaba organizarse, lo hacemos nosotros cristalizar (...) veo moverse un gentil hombrecillo».²

y, más recientemente en algunas novelas de ciencia-ficción.³

Y es que si hace unos años, Maurizio Mori observaba que «la posibilidad de “procrear artificialmente” está llegando a ser una realidad, y, como a menudo sucede con las cosas nuevas, es fuente de grandes esperanzas y de grandes temores (...) —y añadía— el advenimiento de las nuevas tecnologías reproductivas constituye una de las más importantes (e inquietantes) novedades de nuestro tiempo —si no francamente la más importante»,⁴ hoy día ya no es una posibilidad, sino una realidad.

En cualquier caso, un conjunto de cuestiones jurídicas —éticas— surgen en la polémica abierta que son resueltas en función de los presupuestos filosóficos de los que se partan.

En éste sentido, cabe preguntar ¿existe un derecho a la procreación? La respuesta a dicha cuestión va desde quien como Marcelo Palacios considera que si bien desde un punto de vista filosófico jurídico puede ser útil plantearse la misma, «se torna inútil cuando se aborda (...) desde perspectivas bioantropológicas, pues la creación —afirma— es un *mecanismo de perpetuación y evolución natural* de las especies que constituyen la biosfera, y no sólo de la especie humana. No se trata, pues, de un derecho, sino de un hecho biológico de la mayor trascendencia, ante el que toda pretensión de derecho, ceñidos ya al ser humano, es inútil e improcedente»,⁵ hasta quien como Ballesteros dice: «se piensa que la paternidad es un derecho subjetivo, algo de lo que disponemos positiva o negativamente a placer. Es, por el contrario, un derecho moral, una obligación de apertura a la vida, que excluye toda frivolidad o capricho». Por mi parte, baste adelantar por ahora que no existe un tal derecho con el carácter de absoluto, y que todo derecho es correlativo de un deber.

Por tanto, cabría en ésta línea inquirir ¿puede abstraerse la procreación de los deberes que implica? ¿que deberes han de atenderse? ¿ha de preceder el deber al derecho? ¿cualquier medio es válido con el fin de procrear? ¿se respeta la dignidad del hijo y el de facilitarle un entorno familiar adecuado cuando se atiende sólo a la voluntad de quien desea procrear? ¿el mero deseo de tener un hijo es justificación suficiente para tenerlo? Interrogantes que espero dar respuesta en estas páginas.

España con un espíritu encomiable de vanguardia⁷ en este importante y novedoso ámbito de la «*biojurídica*»⁸ o del «*bioderecho*»,⁹ —como se ha calificado ya esta nueva ciencia—, pero quizás sin el sosiego requerido promulgó la *Ley 35/1988 de 22 de noviembre de 1988 sobre Técnicas de Reproducción Asistida*.¹⁰

Hecho que puede explicar en cierta forma la crítica que ha recibido tanto desde el punto de vista jurídico, como desde otros sectores.

«Pasará a la historia —según Gabriel García Cantero— por su notorio apresuramiento por adoptar soluciones que no tienen el respaldo de datos científicos consolidados, por propugnar posiciones audaces basadas en un progresismo barato, y todo ello poniendo en grave riesgo valores constitucionales que son el fundamento de la sociedad».¹¹

«La Ley de 1988, es fundamentalmente médica y administrativa. —afirma Ocaña Rodríguez, y añade— Se dictó con toda prisa para tener el dudoso honor de ser los primeros en regular, con pretensiones de totalidad, una materia novedosa y desconocida en gran parte».¹² Es más, llega a decir, «Al jurista se le muestra, en temas sobre todo de manipulación de células germinales o preembriones, titularidad de los mismos, destino de preembriones sobrantes, posibilidad de manipular en ocasiones el útero de la mujer, etc... sumamente ambigua y resbaladiza. —Y agrega seguidamente— No se acompaña junto al precepto o prohibición de modo claro la sanción legal o consecuencia jurídica derivada».¹³

Se la censura por su falta de «claridad» y de «corrección técnica»,¹⁴ se la califica de «inaceptable»,¹⁵ e incluso el que se le conceda prioridad sobre otras leyes, ha motivado que tal hecho se tache de «grotesco».¹⁶

«¿No hubiera sido más prudente haber ido a la zaga de otros países más evolucionados democráticamente que el nuestro? —se pregunta Javier Gafo— ¿No tiene nuestra aún joven democracia otros cometidos legislativos más urgentes? (...) ¿Por qué se puso el cartel de “urgente” a un tema que podía esperar y en el que hubiéramos podido aprender de otros países más maduros que el nuestro y que están actuando con una mayor y ejemplar cautela?»,¹⁷ y el mismo autor, en otro trabajo insiste en la misma opinión, al manifestar la «precipitación» y la falta de «debate social» con la que se hizo.¹⁸ En igual línea, Francesc Abel, dice «Lamentamos que se aprobara y promulgara sin una buena información y debate amplio en nuestra sociedad».¹⁹

Finalmente, Camacho Zancada la califica de «técnicamente imrepresentable» —y añade— «Es un texto legislativo largo y prolijo desde un punto de vista gramatical, en ocasiones confuso, con numerosísimas referencias, términos o expresiones de significación médica o genética, que requiere un conocimiento previo de las materias para su correcta interpretación».²⁰

No obstante las críticas recibidas, lo cierto es que ha sido un paso adelante para tratar de encauzar un conjunto de cuestiones que venían demandando jurídicamente una respuesta acorde con los nuevos tiempos, y que tras los primeros momentos ha quedado implantada con visos de normalidad en nuestra sociedad.

Así Marcelo Palacios, destacaba al ir a cumplirse dos años y medio de vigencia de dicha Ley «que su aplicación ha tenido lugar sin conflicto alguno no resuelto, muy al contrario de lo ocurrido en otros países, europeos o no, donde los problemas se han acumulado y las intervenciones judiciales son frecuentes».²¹

Es más, hay quien sostiene que «el recurso a las técnicas de reproducción asistida humana está en alza, y seguirá incrementándose en el futuro»,²² —fijando como motivos— «el aumento de las tasas de infertilidad, el cambio de roles laborales y sexuales, la evolución demográfica hacia un número excesivo de clases pasivas por la caída de la natalidad, e incluso, la disminución de niños disponibles para la adopción».²³

Pero dejemos los juicios que sobre su oportunidad y otros particulares se han emitido, y vayamos a su examen aunque sea de forma breve.

Dicha Ley comienza con una magnífica y extensa Exposición de Motivos, —en lo sucesivo EM— en la que el legislador, pretende sentar la «filosofía» que la inspira y ofrecer unas consideraciones y principios, que faciliten a modo de guía rectora la mejor intelección de la parte dispositiva de la norma. La cita con la que inicia dicha Exposición, es sintomática: «Los modernos avances y descubrimientos científicos y tecnológicos, y en especial en los campos de la Biomedicina y la Biotecnología, —dice— han posibilitado, entre otros, el desarrollo y utilización de técnicas de reproducción alternativas a la esterilidad de la pareja humana, generalmente conocidas como Técnicas de Reproducción Asistida o Artificial, algunas de ellas inimaginables hasta hace muy poco». —En dicho sentido, tres son la técnicas que menciona—: «la Inseminación Artificial (IA) con semen del marido o del varón de la pareja (IAC) o con semen de donante (IAD) (...) La Fecundación In Vitro (FIV) con Transferencia de Embriones (TE) (...) (y) La Transferencia Intratubárica de Gametos (TIG)».

Con el fin de ir aclarando conceptos y a la vista que en la disposición legal que venimos comentando no hay una definición de en que consisten cada una de éstas técnicas, acudimos al glosario compilado por Karen Dawson, en el que podemos constatar como la primera de ellas, consiste en «reunir el óvulo y el esperma en condiciones artificiales, generalmente introduciendo el esperma en el aparato reproductor de la mujer para permitir que la fecundación suceda normalmente».²⁴ La segunda, «(lit. “en vidrio”, “en probeta”) el proceso de fecundación que se lleva a cabo fuera del cuerpo como opuesto a la normal situación de fecundación *in vivo*».²⁵ Y la tercera es «una técnica que consiste en la introducción del esperma y del óvulo dentro de las trompas de Falopio para que la fecundación acontezca».²⁶

Antes de proseguir, conviene quizás hacer un breve paréntesis para precisar en qué consiste ésta última técnica, y hacer notar como es conocida en castellano con el nombre de (TIG) Transferencia Intratubárica de Gametos, y en inglés con el de (GIFT) *gamete intra-fallopian transfer*.

A dicha técnica se refiere Gillian Douglas en los siguientes términos, «Cuando la causa de infertilidad es desconocida, el óvulo no pasa la trompa de Falopio, o cuando el esperma no puede penetrar a través del moco cervical, puede intentarse la transferencia de gametos dentro de la trompa de Falopio (GIFT). Aquí, el óvulo y el esperma se mezclan juntos en una gota de fluido y luego se le sitúa dentro de la trompa de Falopio (así, las mujeres con las trompas dañadas no pueden recibir este tratamiento). GIFT exige un equipo menos sofisticado que la plena IVF, desde el momento en que no intenta se produzca un embrión fuera del cuerpo, y haya llegado a ser una técnica ofrecida comúnmente por clínicas privadas y de las NHS. Pero no está exenta de controversia. Los riesgos de hiperestimulación ovaria y los embarazos múltiples son altos...».²⁷

Por su parte, el conocido *Manual Merck de diagnóstico y terapéutica* al ocuparse de las tecnologías de reproducción asistida, hace referencia entre otras a la conocida como TIG. Concretamente dice: «En las mujeres que padecen una esterilidad no explicada, endometriosis y una función tubular normal, también puede utilizarse la TIG. En ella se obtienen múltiples oocitos y espermatozoides, como en la FIV, pero se transfieren posteriormente a la porción distal de las trompas de Falopio, bien por vía transabdominal mediante laparoscopia, bien vaginalmente a través de la unión uterotubárica bajo control ecográfico, donde se produce la fertilización».²⁸

Es importante destacar desde ahora, como el *telos* o fin de esta ley, según expresamente se afirma en la referida EM, es el de utilizar éstas técnicas de reproducción como «alternativas a la esterilidad de la pareja humana». No obstante como luego se verá, el propio legislador en la parte dispositiva del citado texto legal, se apartará de dicha finalidad, para admitir el uso de dichas técnicas, incluso a la mujer sola. Lo que conlleva surjan nuevos problemas de carácter social, ético y jurídico, predominantemente. Amén de la incongruencia que supone entre la parte expositiva y la dispositiva de la propia ley.

Por otro lado, el legislador es consciente que «Las técnicas de reproducción asistida han abierto expectativas y esperanzas en el tratamiento de la esterilidad», si bien reconoce «se acompañan de una inquietud e incertidumbre sociales ostensibles en relación con las posibilidades y consecuencias de estas técnicas» (EM). En ésta línea, afirma que «La disponibilidad del investigador de óvulos desde el momento en que son fecundados *in vitro*, le permite su manipulación (...) propiciadores de una diáspora de implicaciones que suscita temor

- e) Comerciar con preembriones o con sus células, así como su importación o exportación.
- f) Utilizar industrialmente preembriones, o sus células, si no es con fines estrictamente diagnósticos, terapéuticos o científicos en los términos de esta Ley o de las normas que la desarrollen, y cuando tales fines no puedan alcanzarse por otros medios.
- g) Utilizar preembriones con fines cosméticos o semejantes.
- h) Mezclar semen de distintos donantes para inseminar a una mujer o para realizar la FIVTE, así como utilizar óvulos de distintas mujeres para realizar una FIVTE o la TIG.
- i) Transferir al útero gametos o preembriones sin las exigibles garantías biológicas o de viabilidad.
- j) Desvelar la identidad de los donantes fuera de los casos excepcionales previstos por la presente Ley.
- k) Crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.
- l) La creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos.
- m) La partenogénesis, o estimulación al desarrollo de un óvulo, por medios térmicos, físicos o químicos, sin que sea fecundado por un espermatozoide, lo cual dará lugar solamente a la descendencia femenina.
- n) La selección del sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados.
- o) La creación de preembriones de personas del mismo sexo, con fines reproductores u otros.
- p) La fusión de preembriones entre sí o cualquier otro procedimiento dirigido a producir quimeras.
- q) El intercambio genético humano, o recombinado con otras especies, para producción de híbridos.
- r) La transferencia de gametos o preembriones humanos en el útero de otra especie animal, o la operación inversa, que no estén autorizadas.
- s) La ectogénesis o creación de un ser humano individualizado en el laboratorio.
- t) La creación de preembriones con espermatozoide de individuos diferentes para su transferencia al útero.
- u) La transferencia al útero, en un mismo tiempo, de preembriones originados con óvulos de distintas mujeres.

- v) La utilización de la ingeniería genética y otros procedimientos, con fines militares o de otra índole, para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, del tipo que fueren.
- x) Las investigaciones o experimentaciones que no se ajusten a los términos de esta Ley o de las normas que la desarrollen».

y compárense con las leves sanciones que se le asignan,⁴² al remitirse dicho artículo 20, en su apartado 1 «a las contenidas en los artículos 32 a 37 de la Ley General de Sanidad» y establecerse en ésta Ley concretamente en su artículo 36, sanciones de multa o de cierre temporal de establecimiento,⁴³ y se convenirá con mi opinión. Hecho, por otra parte que ha sido destacado con autoridad, por alguno de nuestros penalistas, como es Marino Barbero Santos, quien en un interesante estudio ha puntualizado –refiriéndose a esta Ley– que «en el ámbito penal, el silencio impera: ninguna de las decenas de mandatos y prohibiciones que la Ley contiene ha sido seguida de sanciones de este carácter».⁴⁴

También, desde un punto de vista doctrinal, hay quienes consideran como Valle Muñiz y González González «que la manipulación del patrimonio genético humano, ajeno completamente a la finalidad diagnóstica o terapéutica es, en términos generales, *merecedor de castigo penal*, y, particularmente, *la clonación, la formación de híbridos hombre-animal y la producción de quimeras*».⁴⁵ Y es que a su juicio «No cabe duda de que todas estas actividades atentan contra la identidad genética y la individualidad del ser humano».⁴⁶ Mientras otros, como Cuerda Riezu, consideran que «Dado que se trata de una técnica residual y en principio poco frecuente, su presencia en el Código penal podría causar una cierta hilaridad. –Por lo que opina– Bastaría, creo, con la imposición de una fuerte sanción administrativa».⁴⁷

Especial eco tuvo a finales de 1993 la noticia del experimento realizado en un laboratorio de los Estados Unidos en el que se clonaron embriones humanos.⁴⁸ La propia portada de la revista *Time International* del 8 de noviembre de 1993, era una buena prueba del impacto. Destacaba un título con grandes letras, «*Cloning Humans*», y más abajo con un tipo de letra más pequeño «El primer experimento de duplicación de un embrión humano plantea el problema: Donde trazamos la línea?» («The first laboratory duplication of a human embryo raises the question: Where do we draw the line?»). La reacción no se hizo esperar, y muchas fueron las voces que se alzaron para condenar dicha práctica.⁴⁹ La propia sección de cartas de dicha Revista fue días más tarde un buen exponente de dicha reacción.⁵⁰ Posteriormente, han proseguido los estudios en torno a tan apasionante problema, como lo demuestra el interesante artículo de John A. Robertson «The Question of Human Cloning».⁵¹

Volviendo a nuestro ordenamiento jurídico, tras esta breve digresión, es de señalar que en la actualización del Código Penal, llevada a cabo por la Ley Orgánica de 21 de junio de 1989 (B.O.E. de 22 de junio de 1989), tampoco se tipifican como delictivas, tales actuaciones o al menos algunas de ellas. Quizás la explicación nos la de el propio legislador, cuando en el Preámbulo con el que

inicia dicho texto señala que «Entre los principios en que descansa el Derecho penal moderno destaca el de intervención mínima. En mérito suyo el aparato punitivo reserva su actuación para aquellos comportamientos o conflictos cuya importancia o trascendencia no puede ser tratada adecuadamente más que con el recurso a la pena; tan grave decisión se funda a su vez en la importancia de los bienes jurídicos en juego y en la entidad objetiva y subjetiva de las conductas que los ofenden. —Y continúa el legislador— Hace ya tiempo que existe unanimidad en la jurisprudencia y doctrina españolas en cuanto a que nuestro sistema penal tiene una amplitud excesiva, siendo grande el número de las infracciones penales carentes de sentido en la actualidad, sea porque ha desaparecido su razón de ser, sea porque el Derecho privado o el Derecho Administrativo están en condiciones de ofrecer soluciones suficientes, con la adicional ventaja de preservar el orden de lo delictivo en su lugar adecuado, que debe ser la cúspide de los comportamientos ilícitos». ⁵² Sea cual sea la explicación, me parece debe ser motivo serio cuando menos de reflexión.

¿Pues cómo puede compadecerse, por ejemplo, que la creación de híbridos o la creación de seres humanos idénticos sea considerada por el legislador como falta muy grave, sancionada exclusivamente por vía administrativa y quien hurta, es decir quien «con ánimo de lucro y sin violencia o intimidación en las personas ni fuerza en las cosas toma las cosas muebles ajenas sin la voluntad de su dueño» (véase art.º 514 del vigente Código Penal) sea considerado como reo de un delito de hurto y si el valor de lo sustraído excediere de 30.000 pesetas (según indica el art.º 515 del citado Código) sea condenado a la pena de arresto mayor (de un mes y un día a seis meses), y si es reincidente la pena a imponer puede oscilar de cuatro años, dos meses y un día a seis años?

Por no citar otras conductas incriminadas en nuestro ordenamiento punitivo, como pudieran ser las escuchas telefónicas, la insumisión o el desacato, e incluso todos aquellos comportamientos tipificados como faltas, cuyo castigo pudiera quedar fuera del Código Penal. ¿No pueden parecer ciertos criterios en ocasiones más propios del siglo diecinueve que de las exigencias de una sociedad en el dintel del siglo veintiuno?

1.1. «El status jurídico del desarrollo embrionario»

De suma importancia, desde la antropología filosófica que vengo manteniendo, ⁵³ es la distinción que el legislador fija en la EM cuando «se plantea la necesidad de definir el status jurídico del desarrollo embrionario», y pese a admitir que «difícilmente puede delimitarse jurídicamente lo que aún no lo está con criterios biológicos», audazmente reconoce una serie de momentos o etapas perfectamente diferenciadas previas al nacimiento, y que denomina «fases del desarrollo embrionario», con una consecuencia importante, que es la de otorgarle una valoración ética ⁵⁴ y subsecuentemente una protección jurídica dispar según la fase. ⁵⁵ Quebrantando, a mi juicio, una noción como la que ve, la vida como un «devenir», como un «continuo», ⁵⁶ que tiene un principio y un

fin, y en la que no cabe instaurar divisiones precisas, sin afectar al valor que es y constituye, toda vida humana.

Valga por todos, las manifestaciones de Lacadena, cuando afirma: «El ciclo vital de un ser humano, como el de cualquier otro organismo superior, se inicia a partir de una simple célula (*cigoto*) formada por la fecundación de dos *gametos* y que tras el proceso de desarrollo dará lugar a la formación del individuo adulto (...) Todas estas consideraciones nos sitúan ante los interrogantes genéticos fundamentales en torno al *status* del embrión humano y que podríamos concretar en esta doble pregunta: ¿cuando empieza la vida humana? ¿cuando esa vida humana que empieza es ya un ser humano individualizado? (...) En cuanto a la primera pregunta —cuándo empieza una nueva vida humana—, ningún científico dudaría en responder que en el momento de la fecundación; es decir, cuando de dos realidades distintas —el óvulo y el espermatozoide— surge una realidad nueva y distinta —el cigoto— con una potencialidad propia y una autonomía genética, ya que, aunque dependa de la madre para subsistir, su desarrollo se va a realizar de acuerdo con su propio programa genético. Puesto que este programa genético es específicamente humano y no de ratón o de zanahoria, la nueva vida surgida es, evidentemente, humana.

En cuanto a la segunda cuestión —cuándo la vida humana que ha empezado es ya un ser humano—, el abanico de opiniones es amplio y variopinto: desde los que consideran que desde el mismo momento de la fecundación hasta los que se basan en criterios relacionales tales como “ser aceptados por sus padres”, “ser reconocidos por la sociedad”, “ser procreado intencionadamente”, “estar destinado a vivir” (...). ⁵⁷

De modo, que de «imprudentes» pudiéramos considerar, cuando menos, la catalogación de unas fases, que ni la ciencia se atreve a definir de forma unánime, y que el legislador, siguiendo en todo caso, el principio de la duda, tan arraigado en el mundo de lo jurídico cuando de salvaguardar los intereses de la parte más débil en la relación jurídica se trata, no debió de establecer. Una legislación, como de la que nos ocupamos, claramente de carácter restrictivo de derechos, para ciertos colectivos de seres no nacidos, debió respetar un principio tan enraizado en el orden jurídico, como es el de abstenerse en caso de duda.

Por ello, no me satisface, pese a que se argumente que se emplea en otros países, que el legislador establezca una especie de división, de fases o etapas, en la vida del ser humano no nacido, con un contenido propio y diferenciado atendiendo a las distintas situaciones por las que el desarrollo embrionario transcurre, ⁵⁸ y que con base en éstas las defina y las separe en tres fases teniendo en cuenta aquel y le asigne —lo que a mi juicio, es grave— un tratamiento dispar. Da la impresión que el legislador hubiera tenido solo en cuenta el criterio cuantitativo, y se desentendiera del criterio cualitativo, sin advertir que la

consideración de «persona», del ser humano a lo largo de su proceso de formación hasta su nacimiento, no es un concepto que la biología pueda «definir»⁵⁹ dado que se trata de una categoría «moral» y «jurídica». De ahí, que como se ha dicho sólo desde un «planteamiento ético»⁶⁰ cabe dar respuesta a la cuestión del estatuto del embrión humano. Tampoco me complace que les denomine «materiales embriológicos», por cuanto parece como si olvidara el componente inmaterial de todo ser humano, privándoles de cualquier referencia espiritual.

Veamos estas dos dimensiones de la cuestión. Efectivamente, el legislador distingue en la EM (II) tres fases: «preembrión», «embrión» y «feto». Entiende por «preembrión» —también denominado «embrión preimplantatorio», por corresponderse con la fase de preorganogénesis— para designar al grupo de células resultantes de la división progresiva del óvulo desde que es fecundado hasta aproximadamente catorce días más tarde, cuando anida establemente en el interior del útero —acabado el proceso de implantación que se inició días antes—, y aparece en él la línea primitiva.⁶¹ «Por «embrión» propiamente dicho —prosigue el legislador— se entiende tradicionalmente a la fase del desarrollo embrionario que, continuando la anterior se ha completado, señala el origen e incremento de la organogénesis o formación de los órganos humanos, y cuya duración es de unos dos meses y medio más: se corresponde esta fase —añade— con la conocida como de «embrión posimplantatorio». Y por último —sienta el legislador— «por «feto», como fase más avanzada del desarrollo embriológico, se conoce el embrión con apariencia humana y sus órganos formados, que maduran paulatinamente preparándole para asegurar su viabilidad y autonomía después del parto».⁶²

Al hilo de esta división, cabría preguntarse, desde un punto de vista del ser humano existente, si ello contribuye o no a reconocer y garantizar su desarrollo, o por el contrario es un modo de facilitar a través de su fragmentación el que se pueda ver lesionado en su camino vital ante otros intereses en juego que pudieran aparecer.⁶³ Es decir, dicha división, ¿ayuda a respetar al ser humano en sus primeras etapas, o por el contrario facilita posibles ataques al no ser valorado de igual modo? No son cuestiones sobre las que podamos permanecer indiferentes, pues lo que está en juego, es nada más y nada menos que la asunción o no de la dignidad como categoría básica en el orden moral sobre la que asentar los demás derechos y, que conlleva consecuentemente a respetar la vida, sin la cual como tantas veces se ha dicho no puede hablarse de otros derechos humanos.

Asimismo, hablar de «materiales embriológicos», aunque sea para decir que «no pueden ser utilizados de forma voluntarista o incontrolada, y que su disponibilidad, tráfico, usos y transporte deben ser regulados y autorizados», no le privan de su incorrección semántica,⁶⁴ cuando puede entenderse vienen a denotar una visión materialista, de signo monista del ser humano, negando la dimensión espiritual en el mismo, con olvido de ser síntesis de materia y espíritu lo que constituye al hombre, de ser una totalidad. En todo caso, desde un punto puramente humano, no parece sea muy adecuada dicha terminología, por

cuanto pudiera implicar una desvalorización ontológica del hombre, desposeyéndole de la dignidad humana, como categoría moral fundamental del mismo.

El Parlamento Europeo, sensible a los riesgos que para el ser humano comporta una indefinición en los primeros momentos de su andadura vital, cara a una posible desprotección de su identidad, ha expresado «su deseo de que se defina el estatuto jurídico del embrión humano con objeto de garantizar una protección clara de la identidad genética», pues entiende «que aun una modificación parcial de la información hereditaria constituye una falsificación de la identidad de la persona que, por tratarse ésta de un bien jurídico personalísimo, resulta irresponsable e injustificada».⁶⁵

Por otro lado, en el Preámbulo de la *Convención sobre los Derechos del Niño*, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, y ratificada por España el 30 de noviembre de 1990 (B.O.E. del 31 de diciembre de 1990), textualmente se dice «que la necesidad de proporcionar al niño una protección especial ha sido enunciada en la Declaración de Ginebra de 1924 sobre los Derechos del Niño y en la Declaración de los Derechos del Niño adoptada por la Asamblea General el 20 de noviembre de 1959, y reconocida en la Declaración Universal de Derechos Humanos, en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (en particular, en los artículos 23 y 24), en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (en particular, en el artículo 10) y en los estatutos e instrumentos pertinentes de los organismos especializados y de las organizaciones internacionales que se interesan en el bienestar del niño». A continuación se alude a «que como se indica en la Declaración de los Derechos del Niño, «el niño, por su falta de madurez física y mental, necesita protección y cuidado especiales, incluso la debida protección legal, tanto antes como después del nacimiento»». Y en la parte dispositiva, concretamente, en el artículo 1, se establece «Para los efectos de la presente Convención, se entiende por niño todo ser humano menor de dieciocho años de edad, salvo que en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad». Esta referencia a todo ser humano menor de dieciocho años, aunque impregnada de cierta ambigüedad, pues las opiniones varían sobre cuando se puede comenzar a hablar de ser humano, como más arriba quedó expuesto, para mí siguiendo el criterio más favorable a la vida, sería desde el momento de la fecundación.

De otros problemas que se suscitan en relación con la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida, me ocuparé más adelante.

2. LA LEY 42/1988, DE 26 DE DICIEMBRE. LOS NUEVOS PROBLEMAS QUE LA «DONACIÓN Y UTILIZACIÓN DE EMBRIONES Y FETOS HUMANOS O DE SUS CÉLULAS, TEJIDOS U ÓRGANOS» PLANTEAN, Y LA NECESIDAD DE CONTAR CON UN MARCO JURÍDICO

Los avances científicos junto con los nuevos y constantes descubrimientos que se vienen produciendo en el campo de la biotecnología aplicada al ser humano, han reclamado también por parte del legislador una respuesta que diera satisfacción a las demandas que tanto desde el punto de vista social, ético y jurídico se hacían sentir, en relación con la donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos.

Ciertamente la falta de una normativa jurídica que regulara los nuevos problemas que se vienen planteando y se pueden plantear en un futuro no lejano en dicho ámbito —quizás con consecuencias irreversibles para la humanidad y en estos momentos difícilmente de prever— propició que el legislador, sintonizando con la necesidad de llenar la oquedad jurídica existente, promulgara la *Ley 42/1988 de 28 diciembre 1988, sobre Donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos (B.O.E. del 31 de diciembre de 1988)*, si bien, excluye explícitamente esta Ley a los comprendidos «hasta el día catorce que sigue al de su fecundación», por regirse estos —los denominados «preembriones»— por la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida y las disposiciones que la desarrollen, según se hace constar en la disposición final primera.

Así, recuérdese como el propio legislador comienza por señalar en su Exposición de Motivos, que «la Ley 30/1979, de 27 de octubre, de extracción y trasplante de órganos, (...) no contempla la posibilidad de realizar la donación de células, tejidos u órganos de embriones o de fetos humanos». Confesión que al propio tiempo que constata un hecho empíricamente verificable, está apuntando la necesidad de llenar con urgencia dicho vacío normativo. Pero, el legislador va más allá en su justificación de la ley que comento y proclama como «éste vacío se evidencia más aún como consecuencia de la aplicación de las modernas técnicas de reproducción asistida (...) los nuevos procedimientos terapéuticos (...) la avanzada tecnología genética (...) (y) los abusos en la utilización de los materiales embriológicos o fetales». Circunstancias todas ellas, que le llevan a una toma de conciencia sobre la urgencia en fijar un ámbito jurídico que cubra la laguna existente y ordene las situaciones que puedan producirse en torno a éstas nuevas tecnologías y sus posibles aplicaciones, desde una defensa de cuanto significa la debida consideración y respeto al hombre, y el progreso de la ciencia.

En esta línea argumental, reconoce expresamente que «la manipulación y el tráfico con embriones o fetos humanos incita a reflexiones éticas y sociales y pone de manifiesto la exigencia de un marco jurídico que centre los justos términos de las actuaciones biomédicas desde el respeto a la vida, a la dignidad y

a los derechos humanos y sin cerrar el camino al patrimonio de la humanidad que es la ciencia». Cuestión de principios que debe destacarse, por cuanto se constituye en venero de donde debe manar la legislación ordenadora de tan compleja realidad, en un esfuerzo de armonizar «el progreso social e individual» y «el respeto a la dignidad y libertad humanas».

Lo que sucede en esta materia, como en tantas otras de contornos difíciles de trazar, según tendré ocasión de exponer, es que la casuística que se presenta en la praxis es tan compleja y variada, que la aplicación de los principios es ardua y no siempre el ordenamiento jurídico puede aprehenderla en su totalidad, de un lado por la propia dificultad que técnicamente se presenta y de otro por la dinámica que le imprime el permanente progreso de la ciencia, que hace que el Derecho vaya rezagado, apreciación en la que suele coincidir un buen sector doctrinal.

Pues bien, con dicha «filosofía» subyacente comienza la parte dispositiva de esta Ley, concretando que «la donación y utilización de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, con fines diagnósticos, terapéuticos, de investigación o experimentación, sólo podrá autorizarse en los términos que establece la presente Ley» (art.º 1). Con ello lógicamente está fijando que es materia que por su contenido trasciende el campo de los intereses privados, o lo que es igual, que escapa del *ius dispositivum*, del principio de autonomía de la voluntad que rige los contratos en general, para en atención a los intereses públicos en juego, sujetar dichas actuaciones a una normativa de *ius cogens*.

De ahí, que especifique una serie de requisitos para los donantes, los receptores, la donación, lo que sea objeto de donación, quien la practica, donde y bajo qué control. Veámos por este orden —aunque sea de forma brevísima— que nos dice el texto legal.

Para los donantes, exige que: «sean los progenitores», «otorguen su consentimiento previo de forma libre, expresa y consciente, y por escrito» y, «sean previamente informados de las consecuencias y de los objetivos y fines» (Art.º 2).

Desde el punto de vista del receptor, para que en el trasplante a su favor, se puedan utilizar «células, tejidos u órganos embrionarios o fetales», se requiere que esté enfermo, preste «su consentimiento», y sea «informado de sus fines, posibilidades terapéuticas y riesgos, y los acepte previamente por escrito» (Art.º 4).

Respecto a la donación en sí y subsiguiente utilización, se preceptúa que «nunca tengan carácter lucrativo o comercial», siguiendo en este punto una línea de pensamiento comunmente aceptada por los científicos.⁶⁶ Y en relación con «los embriones o fetos objeto de la donación», que «sean clínicamente no viables o estén muertos» (Art.º 2). Es este último, sin duda, uno de los puntos oscuros y, en consecuencia, polémicos de esta Ley, al no determinarse cómo ha de operarse para llegar a definir cuándo un embrión o un feto clínicamente no es viable o está muerto.⁶⁷

En atención a las particularidades que «la utilización de embriones o fetos humanos, o de sus estructuras biológicas» presenta, establece expresamente quien está legitimado para llevar a cabo las mismas y, donde han de practicarse y bajo la tutela de que tipo de autoridad. Concretamente, fija «se realizará por equipos biomédicos cualificados», «en centros o servicios autorizados y controlados por las autoridades públicas» (art.º 3). Dejando su desarrollo a otras normas de rango inferior.

Es de singular interés, el mandato legal recogido en el art.º 5, apartado 1, en virtud del cual «toda actuación sobre el embrión o el feto vivo en el útero será de carácter diagnóstico, terapéutico o de conformidad con las disposiciones normativas vigentes», delimitando de esta forma el ámbito y carácter de la actuación, e impidiendo pueda tener lugar con otros fines distintos o al margen de la legalidad en vigor. De igual forma que lo es, la declaración, que en el mismo precepto citado, en su apartado 3, determina que «los embriones abortados, espontáneamente o no, serán considerados no viables por su grado de desarrollo a los efectos de la ley». Con éste modo de proceder, —según Elizari— el legislador asume implícitamente «las dos razones básicas por las que algunos se oponen a la utilización de tejidos u órganos procedentes de embriones (...) muertos por aborto provocado (...) la posible conexión entre este destino y el aborto y la vinculación entre el uso y el hecho mismo del embarazo».⁶⁸

Asimismo, «se autoriza la obtención y utilización de estructuras biológicas procedentes de los embriones o de los fetos muertos con fines diagnósticos, terapéuticos, farmacológicos, clínicos o quirúrgicos, de investigación o experimentación, así como su donación a tales efectos, en los términos de la Ley». —Y añade el legislador consciente de la trascendencia de su medida— «Antes de proceder a las actuaciones se dejará constancia por los equipos médicos de que la muerte de los embriones o fetos se ha producido» (Art.º 6). De nuevo una remisión a la muerte de los embriones o fetos, sin la referencia al *modus operandi* para su determinación.

Por otro lado, el legislador proclama que tanto la investigación como la experimentación en «embriones o en fetos humanos o en sus estructuras biológicas», han de someterse a los dictados de la Ley para su autorización «por las autoridades públicas sanitarias y científicas» (Art.º 7, apartado 1), dejando bien sentado el carácter de derecho necesario que impera en dicho ámbito. En todo caso, se trata de una cuestión a nivel mundial polémica en el que las concepciones sobre la vida humana son difícilmente compatibles con los objetivos políticos,⁶⁹ y en la que las opiniones sobre la investigación del embrión varían.⁷⁰

Mención aparte merece el tratamiento casuístico que en el texto legal que venimos comentando el legislador establece en relación con «la aplicación de la tecnología genética», al determinar sus contenidos en función de los distintos fines que se persigan.

Así señala en el art. 8 que se podrá autorizar:

- «a) Con fines diagnósticos, que tendrán el carácter de diagnóstico prenatal, in vitro o in vivo, de enfermedades genéticas o hereditarias, para evitar su transmisión o para tratarlas o curarlas.
- b) Con fines industriales de carácter preventivo, diagnóstico o terapéutico, como es la fabricación, por clonación molecular o de genes (...)
- c) Con fines terapéuticos, principalmente para seleccionar el sexo en el caso de enfermedades ligadas a los cromosomas sexuales y especialmente al cromosoma X evitando su transmisión (...)
- d) Con fines de investigación y estudio de las secuencias del ADN del genoma humano, su localización, sus funciones y su patología (...).

Por último, incide esta Ley desde el punto de vista de la sanción que el legislador fija para quienes la infrinjan, en los mismos defectos, que le achacaba a la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida, es decir en quedar limitada al ordenamiento administrativo, al remitirse exclusivamente a las «sanciones contenidas en los artículos 32 a 37 de la Ley General de Sanidad», y no tipificar tales conductas, por tanto, como delito e incluirlas dentro del ordenamiento punitivo. Causando en un buen sector doctrinal, perplejidad ante la posible gravedad de ciertos comportamientos, dados los valores o bienes en juego y las consecuencias que de los mismos se pudieran generar. Baste repasar la lista, por ejemplo que como «infracciones muy graves» expone el propio art.º 9.º, 2. B):

- «a) La realización de cualquier actuación dirigida a modificar el patrimonio genético humano no patológico.
- b) La creación y mantenimiento de embriones o fetos vivos, en el útero o fuera de él con cualquier fin distinto a la procreación.
- c) La donación y utilización de embriones, fetos o sus células, tejidos u órganos para fabricación de productos de uso cosmético.
- d) La extracción de células o tejidos de embriones o fetos en desarrollo, de la placenta o sus envolturas, o de líquido amniótico, si no es con fines de diagnóstico prenatal.
- e) La experimentación con embriones o fetos vivos, viables o no, salvo que se trate de embriones o fetos no viables, fuera del útero y exista un proyecto de experimentación aprobado por las autoridades públicas que corresponda o, si así se preve reglamentariamente, por la Comisión Nacional de Seguimiento y Control».

para concluir en lo que he dicho.

3. UNA CUESTIÓN DE PRINCIPIOS: LA NECESIDAD DE GARANTIZAR LOS DERECHOS A TODO SER HUMANO

Estoy convencido de la necesidad de avanzar con la ciencia, pero una ciencia que sirva al hombre.⁷¹ Estoy igualmente persuadido de la urgencia de una legislación que ordene las nuevas técnicas de reproducción asistida, pero que no olvide el fin que ha de atender.⁷² Estoy, en fin, convencido de que el ser humano mientras más débil es, mayor protección demanda y, que una legislación auténticamente humana, es aquella que es capaz de articular los mecanismos necesarios para que, los seres más indefensos, más vulnerables, o sea aquellos que por sí mismos son incapaces de hacer valer sus derechos, puedan de un modo natural ir actualizando sus potencialidades, sin verse interferidos en su desenvolvimiento humano por factores externos.

Por todo ello, me parece una cuestión de principios, el arbitrar fórmulas conducentes a impedir puedan lesionarse los derechos del ser durante todo su íter vital, garantizando esa dotación básica de derechos de la que todo ser humano es titular por naturaleza desde el momento de la fecundación al de la muerte, y no suprimir, ni siquiera aminorar su protección en sus primeros tiempos, sino más bien por el contrario fortalecer su tutela, para que pueda llegar a su plenitud existencial y ejercitar entonces por sí los derechos que como ser humano le vienen atribuidos.

Es más, si hay algún derecho que debe ser especialmente considerado es el derecho a la propia identidad del ser humano, pues su respeto es premisa para que el hombre pueda ejercitar la libertad.⁷³

4. BREVE EXCURSUS EN TORNO AL PROYECTO DE LEY ORGÁNICA DEL CÓDIGO PENAL (1992)

Un avance —aunque tímido— en este sentido pudiera constituirlo el hecho que el legislador recoja en el Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal,⁷⁴ como figura «totalmente nueva la expresa incriminación de las lesiones al feto», según se manifiesta en la propia Exposición de Motivos.

Pero pasemos a la parte dispositiva del texto del citado Proyecto y examinemos los dos preceptos que —constituyen el Título IV, del Libro II, que bajo el rótulo «De las lesiones al feto»— dedica al respecto.

El artículo 165 establece: «El que, por cualquier medio o procedimiento, causare en un feto una lesión o enfermedad que perjudique gravemente su normal desarrollo, o provoque en el mismo una grave tara física o psíquica, será castigado con pena de prisión de uno a cuatro años e inhabilitación especial para ejercer cualquier profesión sanitaria o prestar servicios de toda índole en clínicas, establecimientos o consultorios ginecológicos, públicos o privados, por tiempo de dos a ocho años».

Y el artículo 166 dice: «El que por imprudencia grave, cometiere los hechos descritos en el artículo anterior será castigado con la pena de multa de seis a quince meses. La embarazada no será penada a tenor de este precepto».

Pues bien, lo primero que se hace notar tras su lectura, es observar que la protección va referida exclusivamente al feto, por lo que en buena lógica jurídica, hay que suponer que ni el llamado preembrión, ni el embrión, están tutelados en éste nuevo tipo.⁷⁵ Dado que como se sabe la interpretación en materia punitiva ha de hacerse de modo restrictivo, por lo que al no estar expresamente tipificados como sujetos pasivos de la acción —ni el preembrión, ni el embrión—, no cabe incluirlos. Dicho de otra forma, que si se causa una lesión o enfermedad «que perjudique gravemente» al ser que está en camino de nacer, pero que no ha superado los tres meses en su íter vital, no recae sobre quien de tal forma obre una pena, al no ser considerada su actuación como delito.⁷⁶

Es igualmente sugerente, que no sólo se refiera al feto sino que además exija que la lesión o enfermedad que se le cause le perjudique gravemente su normal desarrollo. O sea, que si se le produce alguna lesión o enfermedad al feto, que le perjudica en su normal desarrollo, tal conducta no es constitutiva de delito, pues se exige expresamente que se le perjudique «gravemente». Lo que obliga a su vez a plantear otra nueva cuestión ¿Qué ha de entenderse por «gravemente»? Lo que conlleva a un arbitrio judicial en su valoración, y consecuentemente a introducir un elemento más, perturbador a la hora de la interpretación del precepto penal.

También, sorprende que se reduzca, al parecer, a los facultativos como únicos posibles causantes de dichas acciones contra el feto.

Tampoco considero razonable que la embarazada que causare al feto una lesión seria o enfermedad grave intencionalmente o imprudentemente, quede al margen de las penas, y por tanto, en una situación claramente privilegiada, en relación con los facultativos. ¿Qué razones existen para dicho trato desigual? ¿No debe prevalecer, siempre, el bien de la vida que trata de salvaguardarse? ¿Incluso aunque no se le reconozca como sujeto de derechos al feto? ¿No es en cierto modo amparar o al menos impedir que comportamientos delictivos no encuentren respuesta en el ordenamiento penal?

Por último, debo insistir en la falta de protección por vía penal que tanto el preembrión como el embrión sufren en el mencionado Proyecto de Código Penal y de la gravedad que ello implica. Y en cuanto a la que se le dispensa al feto, estimo es insuficiente y no se corresponde con las legítimas exigencias que del debido respeto a los derechos del mismo se demandan. No me detengo ahora en esta cuestión, pues será tratada con más amplitud cuando la aborde en el capítulo siguiente dentro de un concreto apartado bajo la interrogante ¿El ser humano no nacido tiene derechos?. Y es que a nadie puede escaparse la responsabilidad que desde el punto de vista penal la madre embarazada contrae tanto si intencionalmente causa una lesión o enfermedad que perjudique grave-

mente al feto, como si tiene lugar imprudentemente, aunque pueda incluirse en otras figuras delictivas.

Llama la atención, que ciertas conductas atentatorias al preembrión, sean consideradas como se ha expuesto *ut supra* como infracciones graves dentro del ordenamiento administrativo, —piénsese a título de muestra en la comercialización, utilización industrial de los preembriones, o su uso con fines cosméticos, o en la creación de seres idénticos por clonación, o la manipulación genética con fines no terapéuticos— y hayan quedado excluidas en su totalidad del ámbito penal en este Proyecto. ¿Es un índice del respeto que despierta el preembrión? ¿es un símbolo de la protección que se le dispensa al ser no nacido en sus primeros pasos?

Aún, creo, está a tiempo el legislador de subsanar el texto comentado, e incorporar unos preceptos donde el bien de la vida quede protegido desde su inicio, mediante la incriminación de aquellas conductas atentatorias a la misma, evitando así comportamientos contrarios al significado que toda vida tiene, y cumpliendo de paso con la función pedagógica, de tanta importancia en el ordenamiento penal, como es el enseñar qué escala de valores o bienes son objeto de protección para la sociedad, y consecuentemente deben ser respetados, so pena de incurrir en delito, y cual es el verdadero significado de la libertad. Si hay algún bien donde el legislador debe extremar su sensibilidad y responsabilidad, a la hora de su defensa y protección es, sin duda, el de la vida.

Del mismo modo en el mentado Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal se incriminan por primera vez determinadas conductas referidas a la llamada ingeniería genética, y así el Título V, del Libro II, se ocupa «De la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida». En concreto comprende los siguientes artículos:

«Artículo 167.—

1. Los que, con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el tipo constitucional vital, serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, de siete a diez años.
2. Cualquier otra manipulación de genes humanos, realizada con infracción de lo establecido en las leyes, será castigada con la pena de prisión de seis meses a dos años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a cuatro años.
3. El que realice manipulaciones en genes humanos que, por imprudencia grave, causen un daño en el tipo vital, será castigado con multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para profesión u oficio de siete meses a tres años, o suspensión de empleo o cargo público de uno a tres años».

«Artículo 168.— La aplicación de la tecnología genética para determinar el sexo de una persona, sin consentimiento de sus progenitores, será castigada con la pena de prisión de uno a tres años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a cuatro años».

«Artículo 169.— La donación, utilización o destrucción de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, fuera de los supuestos autorizados por la Ley, será castigada con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a cuatro años».

«Artículo 170.— Quien practicare inseminación artificial en una mujer, sin su consentimiento, será castigado con pena de prisión de dos a seis años, e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, por tiempo de uno a cuatro años».⁷⁷

Todo ello hace abrigar la esperanza de que en un futuro próximo ciertos comportamientos queden tipificados en el ordenamiento punitivo y puedan ser penados en función de su gravedad.⁷⁸ Otra cuestión a atender será la que deriva de la exigencia de la debida proporcionalidad⁷⁹ entre el hecho punitivo y la pena a aplicar, y más en particular en el equilibrio que debe estar presente a la hora de la incriminación de conductas y sus consecuencias.

De ahí, que el legislador proclame la exigencia de «la adaptación del Derecho allí donde proceda». Es un signo más de las sociedades desarrolladas, donde la propia dinámica de la ciencia y la técnica, hace que el Derecho se quede a la zaga, y en un buen número de ocasiones vaya por detrás de las conquistas científicas y técnicas, provocando un vacío, efectivamente, que sólo con el paso del tiempo se cubre. Si bien, la Historia de estos últimos años, primordialmente, ofrece buenos ejemplos de esta especie de «carrera» del Derecho —en sus dimensiones fundamentales de conectar con la realidad social, garantizar el orden en la convivencia y todo ello bajo la clave de bóveda de la justicia— por adaptarse a las constantes incitaciones que la ciencia y la técnica le ocasionan.

5. EL PROYECTO DE LEY ORGÁNICA DEL CÓDIGO PENAL (1994)

Muy avanzada la redacción de este trabajo, he tenido conocimiento del nuevo *Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal*, publicado en el Boletín Oficial de las Cortes Generales de 26 de septiembre de 1994. Examinado el mismo en relación con lo que es objeto de éste estudio, he podido observar de un lado su total coincidencia en cuanto respecta al contenido del Título V, Libro II, «De las lesiones del feto», que comprende los artículos 157 y 158, con el Título IV, de Libro II, del Proyecto anterior de 1992, abarcador a su vez de los artículos 165 y 166; y de otro lado la supresión en éste nuevo Proyecto de 1994, en el Libro II, del Título (concretamente el V) del anterior Proyecto de 1992 que hacía

mención a «De la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida».

A la vista de ello, las mismas consideraciones formuladas con relación al contenido de los dos preceptos que aludían a «De las lesiones del feto», las doy por reproducidas en éste lugar, y en cuanto a la supresión del Título y artículos correspondientes a «De la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida», he de mostrar cuando menos mi sorpresa ante un cambio tan radical de opinión por parte del legislador en un plazo tan breve de tiempo.

Recuérdese que en la EM del Proyecto de 1992, se destacaba la incorporación en el Libro II como nuevos delitos contra la vida y la integridad física, entre otros, el «de las lesiones al feto, así como a la manipulación genética contra la voluntad de los padres o excediendo el límite del código genético, y la de embriones o fetos humanos», y se argumentaba su incriminación con las siguientes palabras:

«Estas conductas cuya punición formal desconoce el derecho vigente, deben ser atacadas pues, como ciertas experiencias enseñan, no son, desgraciadamente, inimaginables, y su evitación no puede confiarse sólo a la actuación de los particulares o a la de las normas sanitarias, sino que requiere la intervención del sistema represivo».

Pues bien, compárense con los nuevos razonamientos contenidos en el Proyecto de 1994, y se evidenciará ciertamente el giro copernicano en esta materia dado por el mismo «legislador» en tan corto espacio de tiempo y de circunstancias, al remitir su regulación penal a una ley especial en lugar de incluirla en el Código Penal. Así literalmente se dice en la EM:

«Dejando el ámbito de los principios y descendiendo al de las técnicas de elaboración el presente Proyecto difiere de los anteriores en la pretensión de universalidad. Se venía operando con la idea de que el Código Penal constituyese una regulación completa del poder punitivo del Estado. La realización de esa idea partía ya de un déficit, dada la importancia que en nuestro país reviste la potestad sancionadora de la Administración, pero, además, resultaba innecesaria y perturbadora.

Innecesaria, porque la opción decimonónica a favor del Código Penal y en contra de las leyes especiales, se basaba en el hecho innegable de que el legislador, al elaborar un Código, se hallaba constreñido, por razones externas de trascendencia social, a respetar los principios constitucionales, cosa que no ocurría, u ocurría en menor medida en el caso de una ley particular. En el marco de un constitucionalismo flexible, ese era un argumento de especial importancia a la hora de fundamentar la pretensión de universalidad absoluta del Código. Hoy, sin embargo, tanto el Código Penal como las leyes especiales se hayan jerárquicamente subordinados a la Constitución y obligados a someterse a ella no sólo por esa jerarquía, sino también por la existencia de un control jurisdiccional

de la constitucionalidad. Por consiguiente, las leyes especiales no pueden suscitar la prevención que históricamente provocaban.

Perturbadora, porque, aunque es innegable que un Código no merecería ese nombre si no contuviese la mayor parte de las normas penales y, desde luego los principios básicos informadores de toda la regulación, lo cierto es que hay materias que difícilmente pueden introducirse en él. Pues si una pretensión relativa de universalidad es inherente a la idea de Código, también lo son las de estabilidad y fijeza, y existen ámbitos en que, por la especial situación del resto del ordenamiento o por la naturaleza misma de las cosas esa estabilidad y fijeza son imposibles. Es, por ejemplo, el caso de los delitos relativos (...) a la manipulación genética (...) En los (que) el avance constante de la investigación científica hace muy difícil lograr una regulación de la que quepa decir razonablemente que va a resultar adecuada a medio plazo.

Por consiguiente, en esos casos y en otros parecidos, se ha optado por remitir a las correspondientes leyes especiales la regulación penal de las respectivas materias».

Como se puede ver el argumento fundamental que en favor de su tesis sustenta el citado Proyecto es que, desde el punto de vista de las técnicas de elaboración, no tiene pretensión de universalidad, a diferencia de los anteriores Códigos. Es más considera que en el marco de nuestro ordenamiento jurídico actual mantener la pretensión de universalidad sería, a costa de desconocer el papel importante que tiene la potestad sancionadora de la Administración en el ámbito punitivo, y resultaría innecesaria y perturbadora. Innecesaria (porque tanto el Código Penal como las leyes especiales están subordinadas a la Constitución y en consecuencia sometidas a ésta por vía jerárquica y a través de la existencia de un control jurisdiccional de la constitucionalidad), y perturbadora (habida cuenta que la pretensión —junto a la de universalidad— de estabilidad y fijeza, necesaria en una norma punitiva, no se cumpliría con la inclusión en el Código Penal de una materia como es la de la manipulación genética que por su propia naturaleza escaparía de dichas exigencias dados los avances constantes de la investigación científica).

6. LA LEY ORGANICA 10/1995, DE 23 DE NOVIEMBRE. EL NUEVO CODIGO PENAL

La incertidumbre que pesaba en el ambiente estos últimos meses en torno a si se aprobaría o no un Código Penal en la actual legislatura, que diera respuesta a las demandas de una sociedad moderna y desarrollada, finalmente ha desaparecido. La aprobación por las Cortes Generales primero, la sanción real después y la publicación de la *Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal*, en el Boletín Oficial del Estado del 24 de noviembre de 1995, así lo atestigua.

La importancia y trascendencia que el hecho tiene es evidente, baste pensar, que el Código Penal hoy vigente «data, en lo que pudiera considerarse su núcleo básico del pasado siglo» —como en la propia Exposición de Motivos se hace notar— y, que las modificaciones parciales sufridas a lo largo de vida tan longeva, si bien han podido dar solución a cuestiones urgentes, sin embargo no han podido impedir la lenta y progresiva pérdida de sus señas de identidad, consecuencia lógica de los cambios tan fuertes habidos en el propio hábitat cultural, en la sociedad y en su tejido social, propiciando un cierto desequilibrio entre sus partes, en detrimento de esa unidad, como un todo armónico, que debe constituir un texto de dicha naturaleza.

Considérese también que, un Código Penal, entre otros particulares, debe ser: expresión de los bienes o valores que una sociedad asume; proclamación de la escala axiológica en la que cree; garantía de que los ataques a las exigencias más esenciales de respeto al ser humano tanto en su dimensión individual como social no quedarán sin la correspondiente sanción en cumplimiento del deber de justicia conmutativa; ocasión para cumplir con una función pedagógica que si bien es importante en toda ley, adquiere aquí una singular proyección; compromiso firme para su defensa, acudiendo como *ultima ratio* —como suele argumentarse— a la imposición de la pena para aquellas conductas que transgreden gravemente las normas mínimas exigibles para una ordenada y justa convivencia y que de otro modo permanecerían impunes; y finalmente un medio que ayude a prevenir la comisión de ciertos hechos y a intentar a través del cumplimiento de la pena y la expiación de la culpa, la integración social prioritariamente del responsable criminal.

Una brevísima alusión a los principios generales inspiradores sobre los que gira el nuevo texto pueden ser útiles para una mejor intelección de cuanto digamos más tarde.

El eje de los criterios en que se inspira —según manifiesta el legislador en la EM— es «el de la adaptación positiva del nuevo Código Penal a los valores constitucionales», en dicho sentido los «cambios» que introduce, entre otros, son:

- Lleva a cabo una «reforma total del actual sistema de penas, de modo que permita alcanzar en lo posible, los objetivos de la resocialización».
- Acoge «nuevas formas de delincuencia» y excluye «figuras delictivas que han perdido su razón de ser».
- Otorga «especial relieve a la tutela de los derechos fundamentales».
- Elimina «el régimen de privilegio de que hasta ahora han venido gozando las injerencias ilegítimas de los funcionarios en el ámbito de los derechos y libertades de los ciudadanos».
- Intenta «avanzar en el camino de la igualdad real y efectiva».

Por otro lado, muchas son, sin duda, las cuestiones que pudieran llamar la atención a quien diera lectura al citado Código punitivo, si bien aquí en el con-

texto que nos ocupa y con carácter meramente enunciativo voy a tratar de resaltar algunos puntos que en relación con el tema objeto de nuestra investigación —primordialmente la ingeniería genética— entiendo son significativos en torno a la postura del legislador.

Conviene advertir, que es la primera vez que se tipifican como delitos determinadas conductas relacionadas con las lesiones al feto y relativas a la manipulación genética, dado que los avances científicos y tecnológicos en este campo en los últimos años han deparado nuevos hechos que exigen una respuesta del legislador en distintos ámbitos del ordenamiento jurídico, entre otros lógicamente, en el penal.

Llama la atención la escasa fundamentación, justificación y motivación en general contenida en su Exposición de Motivos, que si bien en línea con el Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal de 1994 en este aspecto, tan distante se encuentra de la extensa e importante EM del abortado Proyecto de 1992, no así —como veremos— de la inclusión en su parte dispositiva de ciertas figuras delictivas relacionadas con éste.

Asimismo extraña el silencio absoluto que en dicha EM del nuevo Código Penal se observa en relación con las cuestiones concernientes a la ingeniería genética, máxime ante el «nuevo giro copernicano» dado sobre otro de igual tenor poco más de un año producido, me refiero, ciertamente, al Proyecto de 1994.

También asombra que en el fallido Proyecto de 1992 se incluyera en el Libro II, un Título el V bajo el rótulo «De la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida» comprensivo de los artículos 167 al 170 inclusive; que en el Proyecto de 1994 se eliminara dicho Título como más arriba dejé reflejado, pese a la contundente referencia a la necesidad de intervención en esta materia del sistema represivo que se formulaba en la EM del Proyecto de 1992; y que finalmente en el Código Penal de 1995, en el Libro II, en su Título V introduzca una serie de delitos bajo la denominación de «Delitos relativos a la manipulación genética».

Efectivamente, recuérdese como el legislador en la EM del Proyecto de 1994, razonaba, entre otros particulares: «Pues si una pretensión relativa de universalidad es inherente a la idea de Código, también lo son las de estabilidad y fijeza, y existen ámbitos en que, por la especial situación del resto del ordenamiento o por la naturaleza misma de las cosas esa estabilidad y fijeza son imposibles. Es, por ejemplo, el caso de los delitos relativos al control de cambios o a la manipulación genética (...) En los segundos, el avance constante de la investigación científica hace muy difícil lograr una regulación de la que quepa decir razonablemente que va a resultar adecuada a medio plazo.

Por consiguiente, en esos casos y en otros parecidos, se ha optado por remitir a las correspondientes leyes especiales la regulación penal de las respectivas materias».

Igualmente sorprende que prácticamente los mismos argumentos que se esgrimían, para justificar en el Proyecto de Ley de 1994 en su EM la exclusión de los delitos relacionados con la manipulación genética, se mantengan en la redacción del nuevo Código Penal e incorpore en el Libro II, un título el V bajo la denominación «Delitos relativos a la manipulación genética». Pues, no perdamos de vista, insisto, en que lo que hace el legislador de 1995 es: 1) suprimir en la EM del texto aprobado la referencia explícita a la «manipulación genética», que junto con «los delitos relativos al control de cambios», constituían los paradigmas de la imposibilidad por exigencias de «estabilidad y fijeza» de incorporar dichos tipos delictivos al texto punitivo, dado que su inclusión hubiera sido «perturbadora»; 2) incluir en la parte material del citado texto, un cuadro de conductas delictivas relacionadas con la manipulación genética, aún más amplio que el que se contenía en el frustrado Proyecto de 1992.

Todo ello, nos conduce a pensar en las dudas que razonablemente hasta última hora el legislador ha tenido sobre la decisión a adoptar con vistas a incriminar en el Código Penal determinados comportamientos, o por el contrario dejar su incriminación a una ley especial, dado que tratándose de una materia que por su novedad, rapidez en su evolución —ante los constantes avances científicos y tecnológicos— e imprevisibilidad de las acciones que puedan llevarse a cabo, exige una reflexión particular. Máxime si se tienen en cuenta un conjunto de factores que inciden desde los más diversos ámbitos sobre dicha materia, como pueden ser por ejemplo, a) el interés por llegar a desvelar los secretos más recónditos sobre la vida que anida en la comunidad científica y que puede llevar a ciertos sectores de la misma a franquear límites que deben de estarles vedados por las graves consecuencias que para el ser humano y la propia humanidad pueden propiciarse; b) el afán de lucro que preside a modo de motor impulsor las relaciones mercantiles, que puede llevar a determinadas empresas, preferentemente del sector químico y farmacéutico, a ver en la ingeniería genética un extraordinario medio de obtener grandes beneficios, y c) la voluntad de poder que puede potenciarse en algunos Estados, al comprobar cómo pueden hacer uso de un nuevo instrumento de dominio, y por tanto de control, sobre quienes tienen el deber de servir.

¿Cual es la razón que ha llevado al legislador a ésta toma de postura? ¿Volver en la medida de lo posible a la pretensión de universalidad de un Código Penal? ¿No demorar su respuesta ante determinados hechos delictivos? ¿Llamar la atención sobre su importancia? Muchas de las dudas hubieran seguramente quedado definitivamente resueltas si el propio legislador en la EM las hubiera aclarado, así como el por qué de su cambio de actitud.

Sea cual sea la razón, creo que la inclusión de ese conjunto de delitos en relación con la manipulación genética en el Código Penal, es pertinente y oportuna por cuanto viene a llenar un vacío que necesariamente había de cubrirse y cuanto antes mejor, para evitar males mayores e ir creando en la propia sociedad conciencia de los peligros que una mala utilización de la ingeniería genética puede ocasionar, cumpliendo de esa forma una función pedagógica, ya por

los antiguos filósofos del Derecho destacada, fundamental para una convivencia segura y justa presidida por el respeto al hombre y a sus derechos humanos más esenciales. Todo ello, sin renunciar a otros planteamientos en el futuro.

En resumen, puede observarse como el malogrado Proyecto de 1992, introducía un conjunto de delitos en relación con la ingeniería genética; el Proyecto de 1994 no recogía ninguno y el nuevo Código Penal de 1995 —que tiene por soporte fundamental el Proyecto de 1994— no sólo quiebra el espíritu que presidía dicho Proyecto, sino también la letra del mismo, e incorpora al par que amplía, en relación con el Proyecto de 1992, tan repetida tipología criminal, bajo el epígrafe «Delitos relativos a la manipulación genética».

Un breve recorrido por el Libro II del citado Código Penal, nos permitirá examinar, aunque sea brevemente, algunos de los aspectos a nuestro juicio más significativos, en relación con su iter «histórico» próximo —pues excluimos los diversos intentos de reforma anteriores a 1992— y las novedades que introduce.

Así el Título IV que trata «De las lesiones al feto», dedica al respecto dos artículos:

«Artículo 157

El que por cualquier medio o procedimiento, causare en un feto una lesión o enfermedad que perjudique gravemente su normal desarrollo, o provoque en el mismo una grave tara física o psíquica, será castigado con pena de prisión de uno a cuatro años e inhabilitación especial para ejercer cualquier profesión sanitaria, o para prestar servicios de toda índole en clínicas, establecimientos o consultorios ginecológicos, públicos o privados, por tiempo de dos a ocho años.

Artículo 158

El que, por imprudencia grave, cometiere los hechos descritos en el artículo anterior, será castigado con la pena de arresto de siete a veinticuatro fines de semana.

Cuando los hechos descritos en el artículo anterior fueren cometidos por imprudencia profesional se impondrá asimismo la pena de inhabilitación especial para el ejercicio de la profesión, oficio o cargo por un período de seis meses a dos años.

La embarazada no será penada a tenor de este precepto».

Como puede constatarse, el artículo 157 es prácticamente una reproducción literal del artículo 165 del Proyecto de 1992 y del artículo 157 del Proyecto de 1994, se castiga al que «causare en un feto una lesión o enfermedad que perjudique gravemente su normal desarrollo, o provoque en el mismo una grave tara física o psíquica» por lo que en aras de la economía, doy en este lugar por reproducido el comentario que a dicho precepto hice anteriormente.

No de igual modo sucede con el artículo 158, por cuanto éste si bien en principio continúa la línea establecida por el artículo 166 del Proyecto de 1992 y del 158 del Proyecto de 1994, al castigar también al que «por imprudencia

grave, cometiere los hechos descritos en el artículo anterior», sin embargo introduce ciertas modificaciones, como son: 1) en relación con el contenido del párrafo primero, agravar la pena; 2) añadir un segundo párrafo en el que castiga la imprudencia profesional en la comisión de los hechos descritos en el artículo 157 con la pena de inhabilitación especial para el ejercicio de la profesión, oficio o cargo. Si bien, mantiene sin modificar que «la embarazada no será penada a tenor de este precepto».

En lo que respecta al Título V, que se ocupa de los «Delitos relativos a la manipulación genética», incluye los siguientes artículos:

«Artículo 159

1. Serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años los que con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo.
2. Si la alteración del genotipo fuera realizada por imprudencia grave, la pena será de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años.

Artículo 160

La utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana será castigada con la pena de prisión de tres a siete años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de siete a diez años.

Artículo 161

1. Serán castigados con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a diez años quienes fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana.
2. Con la misma pena se castigarán la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.

Artículo 162

1. Quien practicare reproducción asistida en una mujer, sin su consentimiento, será castigado con la pena de prisión de dos a seis años, e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de uno a cuatro años.
2. Para proceder por este delito será precisa denuncia de la persona agraviada o de su representante legal. Cuando aquélla sea menor de edad, incapaz, o una persona desvalida, también podrá denunciar el Ministerio Fiscal».

Concretamente, las conductas que tipifica como «delitos relativos a la manipulación genética» el nuevo Código Penal y en consecuencia castiga, pueden resumirse, como de la lectura del citado articulado se desprende, en los siguientes:

- La manipulación de genes humanos con alteración del genotipo, salvo cuando su finalidad sea la de eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, y la alteración del genotipo causada por imprudencia grave.
- La utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana.
- La fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana.
- La creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.
- La práctica de la reproducción asistida en una mujer sin su consentimiento.

Si comparamos la redacción de dichos preceptos con la de los artículos correspondientes del fracasado Proyecto de 1992 –puesto que como hemos dicho en el Proyecto de 1994, que es el que da pie al nuevo Código Penal no hay mención alguna a este tipo de delitos– observaremos entre otros aspectos, no sólo una recuperación –al menos en parte– de planteamientos allí recogidos, sino también una mayor precisión conceptual, al utilizar términos científicamente acuñados, como es por ejemplo «genotipo», en lugar de denominaciones quizás más imprecisas, como «el tipo constitucional vital», «tipo vital»; o la eliminación o no inclusión de delitos como los referidos a «la aplicación de la tecnología genética para determinar el sexo de una persona, sin consentimiento de sus progenitores...» o, a «la donación, utilización o destrucción de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, fuera de los supuestos autorizados por la Ley...».

El legislador ha sido en esta ocasión sensible a ciertas demandas que venían planteándose en torno a la incriminación de determinadas acciones delictivas relacionadas con la ingeniería genética, si bien su respuesta ha sido tímida, dado que sólo ha incorporado cinco tipos, cuatro de ellos ya calificados como infracciones muy graves en el artículo 20, 2, B, de la *Ley 35/1988, de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida*, bien con igual redacción o ciertas alteraciones, y uno nuevo (el que se refiere a la práctica de la reproducción asistida en una mujer sin su consentimiento).

Téngase presente, que entre las numerosas infracciones muy graves señaladas en mencionado artículo 20, 2, B, y sancionadas administrativamente, como *ut supra* se dejó constancia, se encuentran entre otras las siguientes: «La fusión de preembriones entre sí o cualquier otro procedimiento dirigido a producir quimeras», «Comerciar con preembriones o con sus células, así como su im-

portación o exportación», «Utilizar preembriones con fines cosméticos o semejantes», y «El intercambio genético humano, o recombinado con otras especies, para producción de híbridos».

Baste por ahora este apresurado y breve comentario en relación con la proyección en el reciente Código Penal de los nuevos delitos de los que trata el Libro II, en sus títulos IV y V, bajo los epígrafes «De las lesiones al feto» y «Delitos relativos a la manipulación genética», respectivamente, que no tiene otra razón teleológica sino el de dar noticia de los avatares sufridos en estos postremos años en vía parlamentaria, plasmados en los proyectos de reforma habidos a partir de 1992 —prescindiendo de los distintos intentos anteriores a dicho año— en torno a su inclusión o no en el Código Penal, y finalmente contenidos en el texto punitivo, de 23 de noviembre de 1995, objeto de nuestra atención en este apartado.

Por último, no se olvide que el nuevo Código Penal, según se establece en la disposición final séptima de tan repetida Ley Orgánica 10/1995, tiene fijada su fecha de entrada en vigor, a los seis meses de su publicación en el Boletín Oficial del Estado, es decir, el 24 de mayo de 1996.

NOTAS

¹ Vid. Helmut Coing, *Las Tareas del Historiador del Derecho (Reflexiones metodológicas)*. Título de la versión original: *Aufgaben des Rechtshistorikers*. Traducción de Antonio Merchán. Publicaciones Universidad de Sevilla, Sevilla, 1977, p. 106.

² Vid. Johann Wolfgang Von Goethe. *Fausto*. Título original de la obra: *Faust*. Edición de Manuel José González y Miguel Ángel Vega. Traducción de José Roviralta. Ediciones Cátedra, S.A., Madrid. 1987, pp. 299-300.

³ Pueden citarse a título de ejemplo: Aldous Huxley, *Un mundo feliz*. Título original: *Brave New World*. Traducción de Ramón Hernández. Plaza & Janés, S.A. Editores. Barcelona. 1980. Ira Levin, *Los niños del Brasil*. Título original: *The Boys of Brazil*. Traducción: Marta I. Guastavino. Ediciones B, S.A. Barcelona. 1993. Joan Rabasseda: *Führer ADN*. Edicions La campana, Barcelona, 1993.

⁴ Vid. *La fecondazione artificiale: questioni morali nell'esperienza giuridica*. Dott. A. Giuffrè Editore. Milano. 1988, p. XI.

⁵ Vid. «Tecnologías reproductivas. Derechos Humanos y Legislación», Actas 13.º Curso de Verano. San Roque. 13-31 julio 1992. *Diagnóstico prenatal y reproducción asistida*. Seminario, 20, 21, y 22 de Julio. Coordinador Marcelo Palacios. Universidad de Cádiz. Ayuntamiento de San Roque. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. 1993, p. 66.

⁶ Vid. *Postmodernidad: decadencia o resistencia*. Editorial Tecnos, S.A., Madrid. 1989, pp. 154-155.

⁷ Un ligero esbozo de la situación en el Derecho comparado de la cuestión de la que me ocupo, servirá para tomar conciencia de la dificultad, gravedad y consecuencias, que el legislador de otros países encuentra a la hora de dictar unas normas reguladoras en el campo de la biotecnología, en su aplicación al hombre, y en la que toda prudencia, parece poca, máxime cuando los resultados de la aplicación de ciertas técnicas, como veremos, pueden afectar a la propia identidad humana. Por ejemplo: Suecia fué el primer país, que en 1985 estableció unas normas conducentes a tratar de ordenar las nuevas técnicas de las que nos ocupamos. Siendo en 1990 Alemania y Gran Bretaña las que dictaran unas leyes al respecto, de índole restrictiva. En Francia sólo existe un Comité Consultivo Nacional de Ciencias de la Vida y la Sanidad, y en Estados Unidos, tampoco existe una ley de carácter general, habiendo tan sólo en algunos Estados ciertas leyes reguladoras.

Especial atención merece la información —prácticamente exhaustiva— que desde el punto de vista del Derecho comparado, ofrece Marcelo Palacios, en el documento incorporado a su estudio titulado «Ley sobre Técnicas de reproducción asistida 35/88», donde se expone junto al contenido del articulado de dicho texto legal, las analogías con otros ordenamientos jurídicos y normativas de especial interés. Vid. *Reproducción Asistida*. Actas. 12.º Curso de Verano. San Roque. Universidad de Cádiz. Seminario del 15 al 17 de julio. Coordinador del Seminario Dr. D. Marcelo Palacios. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Cádiz. 1992, pp. 49-83.

⁸ Vid. Francesco D'Agostino: Vid. *Linee di una filosofia della famiglia. Nella prospettiva della Filosofia del Diritto*. Dott. A. Giuffrè Editore, S.p.A. Milano, 1991, pp. 166-167. Por su parte, Ana María Marcos del Cano, en un reciente trabajo titulado «La biojurídica en España», indica que el interés por «las relaciones entre Bioética y Derecho (...) nace, en parte por la categoría de primera magnitud de los bienes en conflicto, y en parte, por la necesidad de actuación del Derecho como parámetro objetivo capaz de solucionar los conflictos que se produzcan».

Vid. en *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, gennaio/marzo, IV Serie -LXXI- 1994, pp. 124-125. También de la misma autora, puede verse «¿Es necesaria la biojurídica?», en *Bioética y Ciencias de la Salud*, Vol. 1, n.º 1, Diciembre 1994, pp. 70-73. Anteriormente Martínez Val en «Biojurídica: realidad y horizontes», ya había aludido a la **biojurídica** y a la necesidad de la misma. Vid. en *Boletín del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid*, núm. 4/1986, julio-agosto, p. 11.

⁹ Vid. Diego Gracia: *Fundamentos de Bioética*, cit. p. 576.

¹⁰ Un detenido análisis de dicha ley, puede verse en Martínez Calcerrada: *Derecho Tecnológico. La nueva inseminación artificial* (Estudio Ley 22 de noviembre 1988). Apéndice: Los ordenadores en el Área Jurídico Sanitaria. Impresión: Central de Artes Gráficas, S.A. Torrejón de Ardoz (Madrid). 1989.

Para Roberto Andorno entre las dos tendencias legislativas que en materia de procreación artificial en Europa pueden observarse, según se de prevalencia a los desarrollos técnicos o a la protección de las personas, la de España la incluye en la primera de las mismas cuando debiera optar por «el bien de las personas». Vid. «El derecho europeo ante las nuevas técnicas de procreación humana: ¿Primacía de la técnica o primacía de la persona?», *Persona y Derecho. Suplemento Humana Iura de derechos humanos*. 3/1993, pp. 31-45. Y Tomás Melendo llega a calificar de «aberraciones prácticas (...) en este último siglo (...) la fecundación *in vitro* y demás técnicas de procreación artificial». Vid. «La dignidad de la persona», en *Manual de Bioética general*. Dirección editorial Dr. Aquilino Polaino-Lorente. Ediciones Rialp. Madrid. 1993, pp. 61-62.

¹¹ Vid. «¿Hijos inconstitucionales?», en *Ya* 30.12.1988. Fernández de la Cigona, llega a la conclusión «que nuestra legislación genética no tiene en cuenta la dignidad de la persona». Vid. «La dignidad de la persona en la legislación genética española», *Verbo*, n.º 323-324, marzo-abril 1994, p. 360.

¹² Vid. *La filiación en España. Jurisprudencia y doctrina*. Editorial Comares. Granada. 1993, p. 377.

¹³ Vid. *La filiación en España. Jurisprudencia y doctrina*, cit., p. 377.

¹⁴ Vid. Corral Talciani: «La nueva legislación española sobre técnicas de reproducción artificial y procedimientos afines», en *Revista de Derecho Privado*, marzo 1992, p. 205. Un buen ejemplo de esta falta de «corrección técnica», pudiera constituir la a mi entender, el hecho como señala Gallego Domínguez —siguiendo a González Porras— de usar «una categoría jurídico-patrimonial como es la donación, cuando el objeto de tal atribución gratuita son células humanas», cuando lo correcto «sería haber hablado de atribución o dación gratuita que hablar de donación». Vid. «La reproducción asistida en Derecho Español: Elementos subjetivos “activos”», en *Derecho y Opinión*, núm. 1, Diciembre 1993, p. 228.

¹⁵ Vid. Bustos Pueche, «El Derecho español antes las nuevas técnicas genéticas», *La Ley*, 3/1992, p. 923.

¹⁶ De este modo es calificada por Fernando Pantaleón, quien literalmente afirma: «considero simplemente grotesco: que sea España el primer país europeo con legislación sobre la generalidad de las técnicas de reproducción asistida, mientras carecemos de una normativa mínimamente moderna sobre contratos de promoción, construcción y venta inmobiliaria...». Vid. «Contra la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida», en *Jueces para la Democracia*, 5 diciembre 1988, p. 21.

¹⁷ Vid. «Dos nuevas leyes españolas sobre biotecnología», en *Razón y Fe*, marzo, 1989, p. 301.

¹⁸ Vid. «Elección de sexo», *Razón y Fe*, noviembre, 1990, p. 351. Ya incluso antes de la aprobación de la Ley, insistía en dicha idea: «preocupa —decía— una cierta sensación de precipitación (...) queremos ser, al mismo tiempo, los más “progres” y los más rápidos». Vid. «Regulación jurídica de la procreación asistida», en *Razón y Fe*, marzo 1986, p. 252.

¹⁹ Vid. «Aspectos éticos de la tecnología de la reproducción asistida», en la obra colectiva *Ingeniería genética y reproducción asistida*, edic. de Marino Barbero Santos. Madrid. 1989, p. 217.

²⁰ Vid. «Técnicas de reproducción asistida», en *Veintiuno. Revista de Pensamiento y Cultura*, otoño 1991, n.º 11, p. 30.

²¹ Vid. «Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida (35/88)», en *Reproducción Asistida*. Actas, cit. p. 49.

²² Vid. Juan Carlos Benito Butrón, «Comentarios a la Ley 35/88, sobre técnicas de reproducción asistida», en *Jornadas técnicas de las asesorías jurídicas provinciales*. Instituto Nacional de la Salud. Madrid. 1991, p. 55.

²³ *Ibidem*.

²⁴ Vid. *Glossary* (compiled by Karen Dawson), en *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*. Edited by Peter Singer. Helga Kuhse. Stephen Buckle. Karen Dawson. Pascal Kasimba. Centre for Human Bioethics Monash University. Cambridge University Press. 1990, p. 246.

²⁵ *Ibidem*., p. 250.

²⁶ *Ibidem*., p. 249.

²⁷ Vid. *Law, Fertility and Reproduction*. Sweet and Maxwell. London. 1991, p. 110.

²⁸ Vid. Ob. cit. Publicado originalmente en inglés con el título *The Merck Manual*. Versión en lengua española. Novena edición, correspondiente a la decimosexta edición original. Traducción, edición y distribución: Doyma Libros, S.A. Barcelona. 1994, p. 1966. En similar sentido se pronuncia Luigi Lacchini, cuando escribe «Ultimamente se ha pensado en realizar también fecundaciones con introducción del semen directamente en la trompa (GIFT). Esta técnica se encuentra indicada en los casos de esterilidad, sobretudo en la esterilidad inexplicable, en la cual no se halla causa alguna evidente y en la oligospermia: consiste en la estimulación de la ovulación, extraer tres ovocitos, unirlos con el líquido seminal e introducirlos en el interior de la trompa por vía laparoscópica y bajo control ecográfico». —Aclara seguidamente Lacchini— «Esta técnica no es aplicable a los casos de esterilidad de pareja debida a la impenetrabilidad de la trompa». Vid. *Bioteconologie, etica e diritto*. Cedam. Casa Editrice Dott. Antoni Milani. Padova. 1994, p. 19.

²⁹ Vid. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Traducción del alemán por Manuel García Morente. Espasa-Calpe, S.A. Madrid. Séptima edición. 1981, p. 85. Piénsese como bien manifiesta Ruiz Vadillo, que «El Derecho jamás puede ser obstáculo, dificultad y, menos aún, barrera infranqueable para la investigación científica». Vid. «La investigación científica y el Derecho. Especial consideración de la ingeniería genética», cit., p. 3.647. Y es que como dice más tarde: «Jamás puede hacerse de una persona un medio o beneficio de otra u otras. Cada persona vale tanto como las demás, en su condición humana». *Ibidem*., p. 3.666.

³⁰ «Estoy de acuerdo con Stetten —dice Lacadena— cuando compara la libertad de investigación con la libertad de expresión como un derecho inalienable, diciendo: “...es una cosa preciosa digna de ser alimentada y cuidada, pero como otras libertades, no es absoluta. Todos sabemos que la libertad de expresión puede ser coartada cuando su ejercicio puede engendrar un peligro real...”; y añade “todos hemos sido educados en la norma de que no se puede gritar ¡fuego! en un teatro abarrotado de público”. —De ahí que seguidamente Lacadena opine que— la libertad de

investigación genética actual sólo puede estar condicionada por razones éticas y por el riesgo potencial que tal investigación implique. Desde el punto de vista ético no cabe duda que la dignidad humana, la dignidad de la persona y el derecho a la vida deben ser inalienables. Desde el punto de vista del riesgo éste debe ser real y actual más que potencial». Vid. «Manipulación genética», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*, cit., p. 491.

³¹ S. Pfürtner manifiesta, que: «lo que determina la licitud es el bien del hombre, de todos los hombres, sus derechos fundamentales a la vida como hombres». Vid. «Responsabilidad de las ciencias: Una ética especializada», en *Concilium* 223, mayo 1989, p. 445.

³² Vid. *Treat me Right. Essays in Medical Law and Ethics*. Oxford University Press. New York. 1988, p. 4.

³³ Vid. Diego Gracia: «Libertad de investigación y biotecnología», en *Ética y Biotecnología*, cit., p. 13. Y en otro lugar puntualiza: «Pero esta libertad ha de tener por límite la lesión de los derechos fundamentales de las demás personas, que (...) pueden llegar a ser todos los seres humanos, tanto presentes como futuros. Lo cual es de todo punto de vista evidente desde el punto de vista ético, pero sigue sin ser fácil de operativizar jurídica y políticamente». *Ibidem.*, p. 29.

³⁴ Ya Romeo Casabona, con anterioridad a la promulgación de esta Ley, escribía que «La investigación goza del máximo reconocimiento en nuestro ordenamiento jurídico; cuando ésta consiste en experimentar en personas, el ordenamiento cuenta con una serie de previsiones directas o indirectas que pretenden evitar cualquier daño o perjuicio en el individuo, especialmente cuando se trata de sus bienes más preciosos». Vid. «Aspectos jurídicos de la experimentación humana», en *Revista de la Facultad de Derecho Universidad Complutense*. Madrid. Junio 1986, pp. 583-584.

Por otro lado, nuestra Constitución reconoce y protege, en su artículo 20, b) el derecho a la producción y creación científica y técnica; y en su artículo 44, 2. declara que «los poderes públicos promoverán la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general».

³⁵ Refiriéndose a la libertad de investigación, Javier Gafo manifiesta que dicha «libertad no es omnímoda y que los controles sociales y jurídicos deben ser tanto mayores cuanto puedan ser más trascendentes las consecuencias de la investigación. —Y añade más adelante— No se puede seguir repitiendo que la investigación es neutra y que sólo sus aplicaciones tienen repercusiones éticas. Ya no se pueden separar la investigación pura y la aplicada. Toda opción por una línea de investigación incluye responsabilidades por parte del que la asume». Vid. «El nuevo “homo habilis”», en *Fundamentación de la bioética y manipulación genética*, cit., p. 223.

³⁶ Por su parte el *Catecismo de la Iglesia Católica* afirma en su ordinal 2293 que: «Es ilusorio reivindicar la neutralidad moral de la investigación científica y de sus aplicaciones. Por otra parte, los criterios de orientación no pueden ser deducidos ni de la simple eficacia técnica, ni de la utilidad que puede resultar de ella para unos con detrimento de otros, y, menos aún, de las ideologías dominantes. La ciencia y la técnica requieren por su significación intrínseca el respeto incondicionado de los criterios fundamentales de la moralidad; deben estar al servicio de la persona humana, de sus derechos inalienables, de su bien verdadero e integral, conforme al designio y voluntad de Dios». Vid. Asociación de Editores del Catecismo. Impresa. Getafe (Madrid). 1992.

³⁷ Vid. Jacobo Cárdenas, «Antropología y Biología Molecular: hacia una ética de la renuncia», en *El siglo que viene*, n.º 20. 1994, p. 24.

³⁸ Ya Núñez de Castro, comentando el proyecto de ley de 9 de mayo de 1987, y tras señalar su marcado sentido «utilitarista» —argumentaba que— «no puede negarse al legislador el deseo de llegar a un consenso de tal manera que la normativa “pueda ser asumida sin tensiones socia-

les”, pero dudaríamos que la ausencia de tensiones pueda ser sin más un criterio de racionalidad». Vid. «Respeto a la vida humana y a su integridad personal», cit., p. 89.

León Correa, critica igualmente la «ética de consenso» enunciada en el preámbulo de la ley, por considerar que «responde muy directamente a una concepción utilitarista o pragmática, que ciertamente es difícil tratar de conciliar con “los derechos constitucionales” que menciona, especialmente con el ya citado artículo 10.º de la Constitución». Vid. «Dignidad humana, libertad y bioética», en *Cuadernos de Bioética*, n.º 12, 1992/4, pp. 20-21.

Por todo ello, quizás sea oportuno recordar como Gilberto Gutiérrez López reduce a tres los «tipos fundamentales de justificación de los principios y normas morales (...) según sostenga que el carácter ético de las decisiones y, en definitiva de las acciones depende: 1) de su contribución a la felicidad, al bienestar, a la utilidad o a cualquier otro fin empíricamente determinable a partir de la observación de la naturaleza humana individual y social: teorías eudemonistas, hedonistas, utilitaristas, consecuencialistas, etc.; 2) de su conformidad con principios o valores absolutos dados de antemano, que se imponen a la conciencia como obligaciones insoslayables, derechos inalienables, fronteras intrasgredibles, etc.; teorías iusnaturalistas en derecho o deontologistas en moral, en algunos casos, pero no necesariamente, con referencias religiosas, un ejemplo característico lo representa la teoría de Kant; 3) de su conformidad con principios pactados en un hipotético contrato social originario en el que se establecen los derechos y deberes de los miembros de la sociedad: teorías contractualistas de diversos tipos como las de Hobbes, Locke y Rousseau o, en nuestros días, la de John Rawls». Vid. «Bioética y tecnología genética», en *Cuadernos de Realidades Sociales*, núm. 27-28. 1986, pp. 24-25.

³⁹ Ya, antes de promulgarse esta legislación específica, venía demandándose una normativa *ad hoc* que diera cumplida respuesta a la problemática jurídica que las nuevas tecnologías sobre reproducción humana planteaban en sus aspectos de Derecho administrativo, Derecho civil y Derecho penal. Vid. «Las nuevas formas de reproducción humana: aspectos jurídicos», por Marciano Izquierdo Tolsada, en *Jano* 18-23 abril 1986. Vol. XXX, n.º 723 (Serie Monográfica H.M. n.º 4) pp. 60-72, e «Investigación y Derecho penal», por Enrique Ruiz Vadillo, en *Revista General de Derecho*, septiembre 1988, pp. 5.791-5.793. La Dirección General de los Registros y del Notariado, haciéndose eco de la inquietud que las nuevas técnicas de fecundación artificial y fecundación in vitro, representaban para el Derecho, constituyó un Grupo de Trabajo y organizó unas sesiones, formulando un conjunto notable de preguntas y de consideraciones sobre el tema. Vid. «Problemas civiles que plantea la inseminación artificial y la fecundación in vitro», en (Resumen de las sesiones celebradas por el Grupo de Trabajo constituido en la Dirección General de los Registros y del Notariado), en *Boletín de Información del Ministerio de Justicia*. Suplemento n.º 3/1986.

Por su parte, Rodrigo Bercovitz, poco antes de promulgarse la ley a que me vengo refiriendo, escribía: «Las técnicas de fecundación asistida constituyen el inicio de una nueva era para el género humano (...) La reacción inmediata del jurista es la de intentar encontrar una regulación adecuada para las nuevas circunstancias, los nuevos intereses en juego (...) Nuestras leyes no prevén respuestas específicas porque no han sido dictadas para hacer frente a esta problemática derivada de las técnicas de reproducción asistida. Ello puede llevar a propugnar la necesidad de una inmediata legislación *ad hoc*». Vid. «Prólogo» al libro de Francisco Lledó Yagüe: *Fecundación artificial y Derecho*, Editorial Técnos S.A., Madrid, 1988, pp. 11-12. Entre los numerosos autores españoles, que se han ocupado de esta cuestión, merece a mi modo de entender destacarse la valiosísima aportación, que tanto antes de la citada ley como después de la misma ha llevado a cabo Francisco Lledó Yagüe, y que estimo de sumo interés para adentrarse en la problemática jurídica, que las técnicas de reproducción asistida concita. En dicho sentido, pueden verse del mentado autor: «Reflexión jurídica sobre las nuevas formas de concepción humana»,

en *La Ley*, 2/1985, pp. 1.011-1.019. *Fecundación artificial y Derecho*, con prólogo de Rodrigo Bercovitz Rodríguez-Cano. Editorial Técno S.A., Madrid, 1988, y «La ley sobre las técnicas de reproducción humana asistida», en *Anuario de Derecho Civil*. Tomo XLI, fasc. IV, octubre-diciembre 1988, pp. 1.241-1.263.

⁴⁰ Téngase en cuenta, que «El Derecho Civil» —como escribe Garrido de Palma— «es el regulador de la persona, tanto física como jurídica, pero no sólo de aquella desde su nacimiento, sino del ser humano desde el momento de su concepción». Vid. «El Derecho Civil, protector del ser humano», en *Anuario de Derecho Civil*. Tomo XXXVI, fasc. IV, octubre-diciembre, 1988, p. 1.365.

⁴¹ Con anterioridad a la publicación de la Ley 35/1988 de 22 de noviembre, a la que nos vemos refiriendo, García Cantero en su artículo «Las nuevas formas de reproducción humana ante el Derecho Natural», publicado en *Verbo*, n.º 241-242, enero-febrero 1986, tras afirmar como «a partir de la Revolución francesa no hay probablemente institución social que haya sufrido más ataques que la familia». (Ibidem., p. 81) —y concretar los mismos en— «la secularización (...) el hedonismo (...) el erotismo (...) el materialismo (...) la ideología marxista (...)» —se refería a continuación a lo que entendía— «un peligro más sutil e impalpable, más innominado y aséptico (...) (el) peligro o riesgo científico, que podría conducirnos derechamente a eliminar la misma razón de ser de la institución familiar, al sustituir la procreación humana mediante un acto de amor y donación entre los esposos por una fría y aséptica intervención quirúrgica en un laboratorio». (Ibidem., pp. 82-83) —Y adelantaba— «Es posible que en las ciudades del año 2000 las Maternidades sean sustituidas por «Fábricas de niños»» (Ibidem., p. 83). Finalmente concluía: «nos encontramos con la mayor amenaza potencial que jamás haya pesado sobre la familia como institución a lo largo de la historia». —Y añadía— «Las actuales y las previsibles técnicas de reproducción humana podrían conducirnos a corto plazo a un Estado programador-demográfico que, prescindiendo de la familia, encargara cada año a unos laboratorios estatales la producción de X miles de embriones humanos y que impusiera a X miles de mujeres, como servicio social, la función de gestarlos». (Ibidem., p. 101).

⁴² «De hecho el art. 20, —según Carcaba Fernández— de gran extensión, exhaustivamente descriptivo pretende contemplar todas las desviaciones no deseables para condenarlas, pero no siempre es claro ni tampoco contundente». Vid. «Protección jurídica del preembrión», *Reproducción Asistida*. Actas, cit., p. 92.

⁴³ «Artículo 36. 1. Las infracciones en materia de sanidad serán sancionadas con multas de acuerdo con la siguiente graduación: (...) c) Infracciones muy graves, desde 2.500.001 a 100.000.000 pesetas, pudiendo rebasar dicha cantidad hasta alcanzar el quíntuplo del valor de los productos o servicios objeto de la infracción. 2. Además en los supuestos de infracciones muy graves, podrá acordarse, por el Consejo de Ministros o por los Consejos de Gobierno de las Comunidades Autónomas que tuvieren competencia para ello, el cierre temporal del establecimiento, instalación o servicio por un plazo máximo de cinco años».

⁴⁴ Vid. «Fecundación asistida e ingeniería genética. Consideraciones jurídico-penales», en la obra colectiva *Ingeniería genética y reproducción asistida*, cit., p. 312. Ya antes de la publicación de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida, Albacar López, se planteaba una serie de cuestiones en torno a la inseminación artificial y si ciertas conductas podían inculparse o no. Así, por ejemplo, para «La inseminación contra la voluntad del sujeto (...) —proponía su inculpación— como un delito autónomo contra la libertad de procreación». Sin embargo, diferente punto de vista mantenía en relación con «la eliminación de los embriones o óvulos fecundados, una vez practicada la implantación de alguno o algunos de ellos», pues en razón a «la escasísima entidad vital que cabe atribuir a éstos embriones así como la finalidad que motiva esta clase de prácticas médicas —decía— hace no aconsejable su in-

culminación autónoma». Vid. «Aspectos jurídicos de la manipulación genética: Inseminación artificial», en *La Ley*, 4/1985, p. 1.055.

⁴⁵ Vid. «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho penal», en *Poder Judicial*, n.º 26, junio 1992, p. 131.

⁴⁶ Ibidem., p. 132. Y agregan Valle Muñiz y González González «Ninguna de ellas es compatible con la configuración que de la persona realiza nuestra Norma Fundamental. Antes bien, la dignidad es negada por la manipulación o dirigismo en el proceso de formación del ser humano y, en todo caso, se imposibilitan *a priori* las condiciones básicas para sustentar y hacer posible en un futuro el libre desarrollo de la personalidad. La amenaza penal es también necesaria, pues las sanciones administrativas, dado el volumen e importancia de la industria médica y farmacéutica actual, pudieran pasar a formar parte de un asiento contable de los gastos de una determinada firma de investigación médica o farmacéutica, y, por tanto, carecer de eficacia intimidatoria. Por último, la pena aparece como un medio idóneo, pues el balance costos/beneficios de la intervención penal se decanta claramente a favor de éstos últimos. Colocar el límite jurídico-penal al derecho fundamental a la investigación científica allí donde está en juego la propia esencia del ser humano y, probablemente, el futuro de nuestras civilizaciones, no parece que pueda vulnerar el carácter de *ultima ratio* de la intervención punitiva». Ibidem.

⁴⁷ Vid. «Límites juridicopenales de las nuevas técnicas genéticas», en *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. Tomo XLI, Fascículo II, mayo-agosto. 1988, pp. 428-429.

⁴⁸ La Prensa de nuestro país de los últimos días de octubre de 1993, divulgó rápidamente la noticia, dedicándole diversos artículos y editoriales, en los que la preocupación, las llamadas a la prudencia, o a una moratoria, se repetían. Luego se han publicado sobre el tema algunos trabajos, entre otros: Javier Gafo: «Los niños clónicos», en *Ecclesia*, 13 noviembre 1993, p. 6; Nicolás Jouve de la Barreda: «Clonación y manipulación de embriones humanos», en *Tapia*, enero-febrero 1994, pp. 47-52; José Enrique Bustos Pueche: «Reflexión jurídica ante el 'Mundo feliz' de Huxley», en *Tapia*, enero-febrero 1994, pp. 53-56; Eduardo García Peregrín: «La clonación a distintos niveles: un problema científico y ético», en *Proyección* 42 (1994) 123-134.

⁴⁹ En un interesante artículo de Philip Elmer-Dewitt, con información facilitada por David Bjerklie, Ann Blackman, Jeanne McDowell y Madeleine Nash, titulado «Cloning: Where Do we Draw the Line?», publicado en *Time International*, november 8, 1993, pp. 33-38, el propio Elmer-Dewitt, recoge en un recuadro en página 33, el resultado de una encuesta hecha a americanos, que habla por sí misma de la postura que a nivel sociológico predomina sobre las siguientes preguntas «Cree que la clonación humana es algo bueno?» respuestas, si el 14 por ciento, no el 75 por ciento. «Le gustaría haber sido clónico?», sí el 6 por ciento, no el 86 por ciento.

⁵⁰ Así por ejemplo se destaca en dicha Sección la siguiente frase de David Allen «La Biogenética tiene el potencial de poner fin a la miseria humana o de crearla. La elección depende del individuo». Vid. *Time International*, november 29, 1993, p. 8. Y es que a la tecnociencia se le han llegado a atribuir «poderes hercúleos». Vid. Jean-Louis Baudouin. Danielle Blondeau: *Ethique de la mort et droit à la mort*. Presses Universitaires de France. París. 1993, p. 17.

⁵¹ Vid. en *Hasting Center Report*. Volume 24. Number 2. March-April 1994, pp. 6-14.

⁵² Y es que como señala Cuerda Riezu «El Derecho penal no debe servir para frenar los avances biológicos ni para encorsetar la investigación médica. El Derecho penal sólo habrá de intervenir cuando sea ineludible para la protección de otros bienes jurídicos». Vid. «Límites juridicopenales de las nuevas técnicas genéticas», cit., p. 429.

⁵³ Pues como acertadamente, Dionigi Tettamanzi, nos recuerda «sobre el estatuto del embrión humano puede y debe intervenir no solo la ciencia biológica sino también la ciencia antropológica por excelencia, o sea la reflexión filosófica». Vid. *Bioetica. Nuove frontiere per l'uomo*. Edizione Piemme S.p.A. Casale Monferrato. 1990, p. 258. Por otro lado, como escribe José A.

Abrisqueta «El tema del embrión humano no cabe duda de que es de gran interés, puesto que cualquier consideración científica que sobre el fruto de la concepción se haga y cualquier valoración diferencial que se realice sobre su identidad humana, tiene luego unas connotaciones éticas de enorme trascendencia». Vid. «El embrión humano: estatuto antropológico y ético», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*, cit., p. 439.

⁵⁴ De la complejidad de la cuestión, puede ser buena muestra, los diferentes puntos de vista existentes. Así Francesc Abel al ocuparse de este tema escribe: «Las posiciones sobre el estatuto del pre-embrión humano, es decir, sobre su naturaleza e identidad se mueven dentro de una amplia gama que va desde el personalismo biológico al experimentalismo biológico en acertada formulación del profesor Pietro Prini. —y añade— Las expondré sucintamente. 1. **El pre-embrión humano es persona con potencialidades** (...) —representada a su juicio, por la— “Donum Vitae” (...). 2. **El pre-embrión humano no es persona, pero sí el embrión** (...) —que pudiera encarnarla según Abel— “Boecio” (...). 3. **El pre-embrión humano es persona humana potencial** (...) —postura, dice, defendida por— el Comité Consultivo Nacional de Ética de Francia (...). 4. **Sólo hay persona cuando aparece el neocórtex** —posición que sostienen, según Francesc Abel—, algunos neokantianos que defienden que (...) Su dignidad estriba en el querer autónomo». Vid. «Aspectos éticos de las tecnologías de la reproducción asistida», en *Reproducción Asistida*. Actas. cit., pp. 36-43. El pensamiento de Pietro Prini sobre esta cuestión puede verse en su obra: *Il corpo che siamo*. Società Editrice Internazionale. Torino. 1991. Xavier Zubiri, por su parte llega a la conclusión «lo que se concibe en la concepción es un hombre», si bien a pie de página figura como nota del autor «La célula germinal, ¿es un hombre?». En todo caso de la lectura de su obra, puede deducirse su postura en favor de la conclusión mencionada. Vid. *Sobre el Hombre*. Alianza Editorial, S.A. Madrid, 1986, p. 474. Javier Gafo, por su parte, recuerda como «hay bastantes autores católicos que tienen una postura matizada en relación con el embrión preimplantatorio», pues «admiten que en algunas circunstancias dramáticas, por ejemplo, en caso de violación, sea legítimo dar un tratamiento antianidatorio durante ese plazo inicial de desarrollo»; y cita seguidamente los argumentos que suelen dar: «que no es lo mismo la potencialidad para devenir una persona humana que la actualización de esa capacidad», «que no puede obligarse a la mujer a llevar adelante un embarazo no deseado, como consecuencia de un acto que no tenía un significado procreador y cuyas consecuencias aquélla va a tener que asumir durante toda su vida» y «las malas perspectivas que se van a ofrecer a un ser que no ha sido deseado y que es rechazado —situación que se agudiza cuando existe el riesgo de ser portador de anomalías o malformaciones congénitas o cuando es consecuencia de una acción delictiva». Vid. *Ética y Legislación de Enfermería*. Editorial Universitat, S.A. Madrid. 1994, p. 140.

⁵⁵ «En el terreno de la fecundación y reproducción, los profundos sentimientos religiosos y las arraigadas creencias y prácticas culturales, limitan la facultad por la que un Estado puede regularlas legalmente a gusto de todos, y la probabilidad de un consenso internacional según esto disminuye. No es sorprendente, por tanto, encontrar que en casi todos los instrumentos de derechos humanos se guarde silencio sobre la postura en torno al embrión/feto». Vid. Gillian Douglas, *Law, Fertility and Reproduction*, cit., pp. 36-37.

⁵⁶ En dichos términos se pronuncia el Tribunal Constitucional, en Sentencia de 11 de abril de 1985, fundamento jurídico 5. Vid. *Repertorio Aranzadi del Tribunal Constitucional*. 1985. Volumen I. Primera edición. Editorial Aranzadi, S.A. Pamplona. 1986. Por su parte Stephen Buckle, rememora en el último sentido, un trozo del texto del Informe Warnock, que dice: «...una vez el proceso comenzó, no hay ninguna parte en concreto del proceso de desarrollo que sea más importante que otra; todas son parte de un proceso continuo (...) —Y a continuación comenta— Este pasaje es importante porque llama la atención sobre un modo de pensar en torno a las cuestiones morales suscitadas por la nueva biotecnología que (...) ve un significado moral

crucial en la continuidad del proceso que constituye el desarrollo de la criatura humana». Vid. «Biological processes and moral events», *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*, cit., p. 195. En similar sentido se pronuncia Agneta Sutton, cuando afirma que «ningún cambio sustancial tiene lugar después de la fertilización». Vid. «Ten years after the Warnock Report: is the human neo-conceptus a person?», *Medicina e Morale*, 1994/3, p. 483.

⁵⁷ Vid. «Una lectura genética de la Ley española sobre “Técnicas de Reproducción Asistida”», en *Reproducción Asistida*. Actas, cit., p. 4.

⁵⁸ «El uso de los términos *cigoto*, *preembrión*, *embrión* y *feto* en el lenguaje biológico como estadios sucesivos en el desarrollo del ser humano» —es a juicio de Niceto Blazquez—, «una manipulación». Vid. *Bioética y procreación humana*. Cuadernos BAC, 124. La Editorial Católica S.A., Madrid. 1988, p. 9. M.^a Jesús Moro Alvarez, refiriéndose a la diferencia entre pre-embrión y embrión, ya establecida en la Exposición de Motivos de la Proposición de Ley sobre técnicas de reproducción asistida (B.O.C. del 9 de mayo de 1987), afirma «Es peligroso haber llegado al momento en el que (...) se realizan divisiones, no unánimemente aceptadas (...)» —Y mas adelante se pregunta— «¿cambia en algo la realidad objetiva de que sólo del pre-embrión (que luego será embrión y feto, si se le permite desarrollarse, y, por último, niño, adulto y anciano), formado tras la fusión de un óvulo y espermatozoide humano, puede nacer un ser humano, una persona?». Vid. *Aspectos civiles de la inseminación artificial y la fecundación in vitro*. Prólogo de Pablo Beltrán de Heredia y Onis. Librería Bosch. Barcelona. 1988, p. 361. Angeles López, califica de «sofisma» y de «falacia semántica» el «dividir el desarrollo humano o status biológico del embrión, a partir del momento de la concepción en dos etapas (...) preembrionaria (...) (y) embrionaria». Vid. «Presupuestos bioéticos y biojurídicos para una crítica a la ley española sobre “Técnicas de reproducción asistida”», en *Persona y Derecho*, 23-1990, p. 139. Según Luigi Lombardi «la vida del embrión humano debe ser considerada inviolable y no instrumentalizable para ningún fin externo, ni siquiera para la investigación científica o médica». Vid. «Las biomanipulaciones: cuestiones éticas y jurídicas», en *Persona y Derecho*, n.º 15, 1986, p. 93. Para Irving «el término “pre-embrión” se fundamenta sobre una ciencia incorrecta y no debería ser empleado». Vid. «“New Age” Embriology Text Books: Implications for Fetal Research», en *The Linacre Quarterly*. Vol. 61, n.º 2, May, 1994, p. 42. En la *Donum vitae* se puntualiza en nota al preambulo, que «Los términos “cigoto”, “pre-embrión”, “embrión” y “feto” en el vocabulario biológico pueden indicar estadios sucesivos en el desarrollo del ser humano. La presente Instrucción utiliza libremente estos términos, atribuyéndoles un idéntico significado ético. Con ellos designa el fruto, visible o no, de la generación humana, desde el primer momento de su existencia hasta el nacimiento». Vid. *El respeto de la vida humana naciente y la dignidad de la procreación*. Instrucción de la Sda. Congregación para la Doctrina de la Fe. Colección Documentos y Estudios, 123, PPC. Madrid. 1987. Y en el reciente *Catecismo de la Iglesia Católica*, ya citado, en su n.º 2.274 se dice: «Puesto que debe ser tratado como una persona desde la concepción, el embrión deberá ser defendido en su integridad, cuidado y atendido médicamente en la medida de lo posible, como todo otro ser humano».

⁵⁹ En este sentido Alonso Bedate afirma «que no es posible dar una definición biológica de persona». Vid. «Reflexiones sobre cuestiones de vida y muerte: Hacia un nuevo paradigma de comprensión del valor ético de la entidad biológica humana en desarrollo», en *La vida humana: origen y desarrollo*, cit., p. 63.

⁶⁰ De este modo se pronuncia, Manuel Cuyás, en un esclarecedor estudio, donde tras analizar el problema del estatuto del embrión humano desde las perspectivas: «ontológica (interpretación genómica, estructural y nidatoria o “del día 14”», «psicológica e interpretación cultural» «jurídica», y «unificante», y exponer las razones por las que considera insuficientes las soluciones que ofrecen, concluye que «los criterios que se han propuesto cometen el error de buscar el

estatuto del embrión en la respuesta a la cuestión de cuando empieza a existir la persona humana», pues a su juicio el problema de esa forma queda «mal planteado», dado que según él desde las «ciencias empíricas», «no caben los conceptos de sujeto, individuo y persona», y desde «las ciencias del espíritu» si caben estos, pero «no pueden determinar cuando empieza a existir el sujeto, el individuo, la persona», por lo que entiende que «solamente el planteamiento ético de la cuestión puede brindar una respuesta coherente al estatuto del embrión humano». Vid. «Dignidad de la persona y estatuto del embrión humano», en *Labor Hospitalaria*, n.º 218, octubre-noviembre-diciembre, 1990, pp. 334-338.

⁶¹ La cuestión terminológica es de gran interés. Máxime cuando no hay acuerdo sobre términos como «pre-embrión» o «embrión preimplantatorio», «embrión», y «feto». De ahí la necesidad de definir el concepto a la hora de aludir al mismo. Por ejemplo en el Glosario (recopilado por Karen Dawson) se recoge: «**Pre-embrión** nombre alternativo para el “embrión preimplantatorio”; el concebido desde la fecundación a la aparición de la línea primitiva alrededor de los 15 días después de la fecundación». Vid. «Glosary» (compiled by Karen Dawson), cit., p. 252; «**embrión** (1) en el lenguaje popular, el huevo fecundado y las etapas posteriores de desarrollo; (2) en ciertos círculos científicos, el desarrollo humano desde alrededor de dos semanas después de la fecundación hasta el final de las ocho semanas cuando todas las grandes estructuras están representadas». Ibídem, p. 248.

Como señala Alan Trounson: «Hay mucho mal entendido en torno a lo que la palabra “embrión” hoy día significa (...) La palabra “pre-embrión” fué introducida por la Dr. Anne McLaren (miembro de la Comisión Warnock del Gobierno Británico y de la United Kingdom Voluntary Licesing Authority) en orden a eliminar confusión». Vid. «Why do research on human pre-embryos?», *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*, cit., p. 14.

⁶² Contrasta esta división, con la claridad que por ejemplo Warren Murray designa con un sólo término —el de «foetus» (feto)— «el producto de la concepción humana, desde el principio hasta el nacimiento». Vid. «The Nature and the rights of the foetus», en *The American Journal of Jurisprudence* (1990), p. 149, nota 1. Asimismo, como señala Francesco Compagnoni «La teología moral católica no ve porqué a este ser definido biológicamente como un individuo de la especie Homo sapiens (sapiens) se debe negar la calidad moral de persona humana». Vid. «Quale statuto per l'embrione umano?», en *Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto*. Aprile-Giugno. IV Serie. LXVII. 1990, 2, p. 302.

⁶³ A juicio de Lledó, la citada clasificación tripartita del desarrollo embrionario «intenta privar de la necesaria asistencia tuitiva a la vida humana naciente *in fieri* existente (...) desde el momento de la concepción». Vid. «La ley sobre las técnicas de reproducción humana asistida», cit., p. 1.261. En similar forma se pronuncia R. Herrera Campos, cuando afirma que «el embrión tiene que ser equiparado al concebido, pero en el caso de no ser así en el espacio que va desde la fecundación hasta los 14 días, no puede ser equiparado a una cosa con la que se pueda traficar». Vid. *La inseminación artificial. Aspectos doctrinales y regulación legal española*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada. Granada. 1991, p. 86. Por su parte, Jean Bernard afirma: «la vida no comienza en el nacimiento sino en la concepción; el huevo humano recién formado, el huevo resultante de la fecundación del óvulo por el espermatozoide contiene el ser completo en potencia que será más tarde». Vid. *La bioética*. Título original: *La bioéthique*. Traducción: Carí Baena. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1994, p. 81.

⁶⁴ Visión, que en cierta forma, es la que Lledó expresa, cuando alude a «desafortunada expresión». Vid. «La ley sobre las técnicas de reproducción humana asistida», cit., p. 1.261. Por su parte M.ª Jesús Moro Almaraz manifiesta que «Desde el mismo momento en el que se habla en la Ley de *material* embriológico para referirse al embrión, cualquier consideración del mis-

mo es explicable». Vid. *Aspectos civiles de la inseminación artificial y la fecundación «in vitro»*, ob. cit., p. 362.

⁶⁵ Vid. Resolución sobre los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética, de 16 de marzo de 1989, en *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética...*, cit. p. 15-16.

⁶⁶ Jean Dausset, premio Nobel de Medicina y Presidente del Movimiento Universal de la Responsabilidad Científica, durante su estancia en Valencia en 1990, con motivo de su participación en el Seminario celebrado sobre el genoma humano, declaró que hacía suya la propuesta del citado Movimiento de solicitar a la Organización de Naciones Unidas el añadir un nuevo artículo a la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, en el que se especificara que «el cuerpo humano, en todos sus elementos, células, tejidos y órganos, no tiene precio y por lo tanto no puede ser fuente de beneficio» y que «el patrimonio genético del hombre, en el estado actual de nuestros conocimientos, no debe ser modificado de manera hereditaria». Vid. *El Sol*, 14 de noviembre de 1990, p. 20. Por su parte, Bertrand Lemennicier, desde su singular posición, muestra su censura a un «informe reciente del Consejo de Estado francés titulado “De la ética al derecho”», —y que a su juicio puede resumirse sobre estos cuatro principios—: «1/ La inviolabilidad del cuerpo humano». «2/ La donación». «3/ La gratuidad». «4/ La finalidad terapéutica». Vid. «Le corps humain: propriété de l'état ou propriété de soi?», en *Droits. Revue française de théorie juridique*, 13 Biologie, personne et droit, 1991, pp. 111-112. Bajo éste planteamiento va a formular su crítica al citado informe, llegando a la conclusión, que «ésta legislación es: 1/ socialmente perjudicial, 2/ filosóficamente mal fundada, 3/ y confunde moral y derecho». Ibídem., p. 112.

⁶⁷ Así es destacado por Javier Gafo, en «Dos nuevas leyes españolas sobre biotecnología», cit., p. 299.

⁶⁸ Vid. *Bioética*. Ediciones Paulinas. Madrid, 1991, p. 151.

⁶⁹ «Sobre la cuestión de la investigación del embrión, —según Beth Gaze— existe una clara división dentro del campo ético entre aquellos que consideran la vida humana en cualquier forma es sagrada y aquellos que siguen una aproximación consecuencialista o utilitarista a la cuestión que justifican experimentar en embriones humanos. Es inverosímil que cualquier política pública fuera capaz de satisfacer a ambos grupos». Vid. «Public policy and law: Possibilities and limitations», en *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*, cit., p. 143.

⁷⁰ En esta línea Helga Kuhse y Peter Singer afirman, que «Algunos de los razonamientos bien conocidos contra la investigación no terapéutica del embrión se basan en la premisa que la fecundación marca el comienzo de “una nueva vida humana genéticamente organizada como un ente distinto orientado hacia mas amplios desarrollos”, y la premisa adicional que está mal destruir tal vida, bien porque es normal, o porque tiene el potencial para llegar a serlo». Vid. «Individuals, humans and persons: The issue of moral status», *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*, cit., p. 65. —Y a continuación tras manifestar— «que existen buenas razones para rechazar este tipo de argumento», (Ibídem)— y ofrecer las razones, finalizan su estudio, centrando su atención en el momento en el que puede decirse que «desarrolla el embrión una capacidad para sentir el dolor», y aunque reconocen no ser expertos en dicho campo, de sus lecturas deducen que no puede ser antes de las seis semanas, y sí más allá de las 18 ó 20 semanas. De ahí que les parezca el límite del día 14 sugerido por las Comisiones Waller y Warnock demasiado conservador. Pues entienden que el embrión no siente dolor algún tiempo después de los 14 días. Por lo que concluyen eliminando todo riesgo, que el límite del día 28 pudiera garantizar la seguridad y evitar cualquier error. Ibídem., p. 74.

⁷¹ Pues como dice F. Giunchedi: «La ciencia tiene valor y significado cuando se pone al servicio del hombre y garantiza y desarrolla su dignidad y su valor». Vid. «Consideraciones morales sobre la fecundación artificial» en *Sillar*, número 18. Abril-Junio 1985. Año V, p. 163.

En el ordinal 2.293 del *Catecismo de la Iglesia Católica* se establece: «Tanto la investigación científica de base como la investigación aplicada constituyen una expresión significativa del dominio del hombre sobre la creación. La ciencia y la técnica son recursos preciosos cuando son puestos al servicio del hombre y promueven su desarrollo integral en beneficio de todos; sin embargo, por sí solas no pueden indicar el sentido de la existencia y del progreso humano. La ciencia y la técnica están ordenadas al hombre que les ha dado origen y crecimiento; tienen por tanto en la persona y en sus valores morales el sentido de su finalidad y la conciencia de sus límites».

⁷² «Hay, pues, que imponer lo humano como el criterio orientador por excelencia. Hay que humanizar la técnica, para lo cual habría que recuperar la dimensión teleológica, o sea la finalidad de lo que se busca con el progreso técnico (adonde se dirigen los conocimientos, que metas se pretenden, cuales son sus efectos y consecuencias). Toda acción humana debe poseer un sentido, no ser insensata». Vid. Cárdenas Torres, Jacobo: «Manipulación genética y bioética», cit., p. 29.

⁷³ «Al afrontar la cuestión de las nuevas técnicas reproductivas artificiales», —afirma Francesco D'Agostino— «la *biojurídica* tiene pues un solo criterio para orientarse: aquel de reconocer licitud a todas aquellas técnicas que *en principio* no sustraen al individuo la posibilidad de su identidad. Debe quedar claro que este criterio no constituye un *axioma*, sino un *principio* (...) En el hombre la libertad, para poder ser ejercitada, presupone siempre el poseer la propia identidad». Vid. *Linee di una filosofia della famiglia. Nella prospettiva della Filosofia del Diritto*, cit., p. 167.

⁷⁴ Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal. 121/000102. (BOCG. 23 septiembre 1992) Congreso de los Diputados. Vid. en *Actualidad Penal Legislación*, septiembre 1992, pp. 934-1.048.

⁷⁵ Marisé González entiende que «lo que se está protegiendo en estos delitos es la lesión o menoscabo de la salud del embrión o feto, es decir de aquella fase del desarrollo embriológico que comienza con la anidación del óvulo fecundado en el útero materno y que va hasta el nacimiento» —por lo que manifiesta— «el Proyecto hace referencia sólo al feto, olvidándose (...) del embrión que debe ser considerado objeto de protección de este delito». Vid. «Las lesiones fetales», en *Cuadernos Jurídicos*, julio/agosto 1993, p. 11.

⁷⁶ Albin Eser refiriéndose —dentro del marco del ordenamiento jurídico alemán— a la desprotección «del óvulo fecundado todavía no implantado» —afirma que— «es de lo más grave desde el punto de vista político-jurídico» —Y razona— «quien llegue a estimar que es rechazable la existencia de un derecho autónomo a la vida cuando se trata de la vida humana dependiente, es decir, cuando todavía no se ha producido el nacimiento, tendrá que admitir que hay una forma peculiar de vida humana (y no poco más que puramente vegetativa) en el óvulo de una mujer que ha sido fecundado con semen de un hombre. Y si esto es así, ¿deberá entonces permitirse, mirándolo bien, que se manipule o utilice a capricho?». Vid. «Genética humana desde la perspectiva del Derecho alemán». Traducción al español de Carlos María Romeo Casabona, en *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. 1985, pp. 356-357.

⁷⁷ ¿Sería aplicable este artículo al médico que inseminara artificialmente con su propio semen a una o más pacientes haciéndole creer que éste pertenecía a un banco de semen de donantes anónimos? Estoy pensando en el caso del médico americano que al parecer actuó de dicha forma en su clínica con una serie de pacientes.

⁷⁸ La inclusión de un conjunto de delitos en los artículos 165 al 170 del Proyecto de Código Penal (1992), según Romeo Casabona «debe valorarse favorablemente, como voluntad del legislador de sancionar penalmente las conductas más graves vinculadas con aplicaciones no deseables de la Biotecnología». —Si bien, a renglón seguido manifiesta— «Sin embargo, la plasma-

ción de esa voluntad en los tipos penales concretos no ha sido muy afortunada». Vid. «El Proyecto Genoma Humano: Implicaciones jurídicas», en *Ética y Biotecnología*, cit., p. 200. Especial censura le merece a Romeo Casabona «la técnica de ley penal en blanco que se adopta en los artículos 167 y 169, pues si bien es una técnica no deseable, pero en ocasiones inevitable, en estos casos se acentúan todavía más sus aspectos contraproducentes, relativos a la exacta identificación de la materia prohibida, y parece más recomendable una descripción detallada, aunque probablemente casuística en exceso, de las conductas que el legislador se propone prohibir». *Ibidem.*, p. 201. A juicio de Romeo Casabona, «podrían configurar en el futuro inmediato nuevos delitos», «la clonación (no en cuanto tal, sino cuando implique manipulaciones genéticas para crear seres idénticos, o sin realizarlas se utilicen para dar lugar a individuos idénticos, pero distanciados temporalmente) y la partenogénesis, la creación de híbridos interespecies, la fusión de gametos de distinto origen, la ectogénesis, la modificación de componentes genéticos de seres humanos no patológicos, la transferencia a una mujer de un embrión manipulado genéticamente sin fines terapéuticos o sometido previamente a experimentación». Vid. *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. Madrid. 1994, p. 409.

⁷⁹ Para Jaime Peris, «el castigo de la inseminación artificial en una mujer sin su consentimiento resulta desproporcionado respecto de ciertos delitos contra la libertad sexual, como el estupro, en los que a consecuencia del acto delictivo cabe que la mujer quede embarazada». —Y agrega— «Es más, puede que sea lo que hipotéticamente persiga el autor, con lo que resulta privilegiada la inseminación “natural” que, sin embargo, va acompañada de un también “natural” acceso carnal». Vid. «La Criminología y el Derecho penal, ante los avances de la genética», en ¿Adonde va la Ingeniería genética?. Los Análisis de ABC, ABC 23 agosto 1992, p. V.

Capítulo III

ALGUNAS CUESTIONES JURÍDICAS
QUE SE SUSCITAN CON MOTIVO DE LA
APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE
REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA

«Desde el inicio de los años 70 en Estados Unidos, de los años 80 en Francia, el desarrollo de las ciencias biológicas y médicas y su aplicación al hombre han suscitado múltiples interrogantes y también una verdadera inquietud».

PATRICK VERSPIEREN
Biologia, medicina ed etica.
(Traducción propia)

«Venir al mundo es siempre un acontecimiento maravilloso. La vida se renueva en sí misma, cuando nace un nuevo ser humano».

AUTIERO, Antonio
Temì di bioetica. Nascere, vivere, morire.
(Traducción propia)

«La ciencia sin la conciencia no conduce sino a la ruina del hombre».

DONUM VITAE

«La libertad Sancho, es uno de los más preciosos dones que a los hombres dieron los cielos: con ella no pueden igualarse los tesoros que encierra la tierra..».

MIGUEL DE CERVANTES
El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha.

1. ¿«EXISTE UN DERECHO A LA PROCREACIÓN»?

Muchas pueden ser lógicamente las aplicaciones de las técnicas de Reproducción Asistida, pero a dos concretamente se refiere el propio legislador en la Exposición de Motivos de la ley 35/1988, de 22 de noviembre, como «previsibles (...) en nuestra Nación: la gestación de sustitución y la gestación en la mujer sola; posibilidades que llevan» —dice— «a interrogar si existe un derecho a la procreación». Manifestación, por cierto, que no ha pasado inadvertida a un sector doctrinal que ha destacado críticamente como «la ley española acentúa el derecho del adulto a procrear y es poco sensible a los derechos del futuro ser, al que indiscutiblemente la carencia de padre le va a dañar».¹

En cualquier caso, merece la pena detenerse en el análisis tanto de la gestación de sustitución, como de la gestación en mujer sola, al menos en principio —pues también me ocuparé de otras, como si ¿el ser humano no nacido tiene derechos?, «la filiación de los nacidos con las técnicas de reproducción asistida» y la fecundación *post mortem*— para profundizar sobre el tipo de solución que exigen. Pues, en el fondo como veremos estará en juego cual sea la noción antropológica que se sustente, el concepto de libertad que se posea, el momento en que se considere existe el ser humano y, si éste en sus fases iniciales de vida necesita de una especial protección —dada su total indefensión— frente a posibles injerencias en su recorrido vital por parte de otros.

1.1. La polémica sobre «la gestación de sustitución»

En primer lugar, hablaré de la denominada «gestación de sustitución», también conocida por «maternidad sustituta o suplente o subrogada, la maternidad de alquiler»,² «alquiler de úteros», «madres portadoras», «madres de alquiler», o «contrato de gestación». Entiende por tal el legislador, aquel «contrato por el que se convenga la gestación, con o sin precio, a cargo de una mujer que renuncia a la filiación materna en favor del contratante o de un tercero» (art. 10.1), y lo declara «nulo de pleno derecho» (art. 10.1), o sea como si no exis-

tiere, por lo que las consecuencias que de ello se deriven en nada modifican el régimen establecido en nuestro Código Civil y en la Ley de Registro Civil. La madre será la que ha gestado y dado a luz, y por ende, la filiación «será determinada por el parto» (art. 10.2). Si bien, la ley con el fin de garantizar los posibles derechos del «padre biológico», otorga a este «la posible acción de reclamación de la paternidad» (art. 10.3).

Antes de entrar en el desarrollo de la problemática jurídica —o sea, social y ética— de este tipo de contrato, creo oportuno puntualizar que es criterio ampliamente compartido en nuestra doctrina, que la madre es efectivamente «la que ha gestado y dado a luz», coincidiendo de este modo con una larga tradición en nuestro Derecho y con lo que el legislador en el texto al que me vengo refiriendo sostiene. A título de excepción, puede citarse, por ejemplo, a Hernández Ibáñez, quien considera «que debe ser la madre aquella persona que en el contrato estableció el deseo de tener un hijo a través de esta técnica, sin distinguir si ha aportado el óvulo o no».³

Numerosas son las interrogantes que se abren en torno a este tipo de contrato, y en primer lugar el relacionado con el principio de autonomía de la voluntad de las partes contratantes. Principio, por otra parte, como es sabido, que por no tener carácter absoluto, se ve limitado en ciertos casos, máxime cuando pueda conllevar importantes consecuencias en ciertos ámbitos, como el de la familia.⁴ Consciente de ello, el legislador se pregunta «si las partes pueden disponer libremente en los negocios jurídicos del Derecho de Familia, aún en el supuesto de un contrato o acuerdo previo entre ellas» (EMIII), para contestar en la parte dispositiva de su articulado de forma negativa. Y es que la «gestación de sustitución», se manifiesta en la realidad social, y exige una reflexión ética y una decisión política que se plasme en la ley. De ahí que se pueda analizar, entre otros planos, a nivel sociológico, afectivo, ético y jurídico.

a) A nivel sociológico

Se puede verificar empíricamente su presencia en la realidad social, especialmente en ciertos países, como por ejemplo Estados Unidos, Alemania y Reino Unido. No es una hipótesis con la que jugar, sino un hecho real que se manifiesta en el ámbito de las relaciones sociales. Se trata de un problema, por tanto real. Problema al que otros países han hecho frente, pronunciándose en su ordenamiento jurídico ante él. De este modo, por ejemplo, Suecia lo sanciona al considerar como madre, la que alumbró al niño.⁵

En Estados Unidos, espejo en cierta forma de los llamados países desarrollados y en donde los *mass media* se ocupan —como caja de resonancia— de reflejar lo que sucede en la praxis social, se ha levantado recientemente una fuerte polémica en torno a este tipo de contrato de gestación, es sus dos modalidades, a título oneroso y gratuito. Concretamente, entre los casos que últimamente han ocupado la atención del público en los medios de comunicación social, y que pueden ser tomados como paradigmas de las dos clases de motivaciones,

onerosa o lucrativa, por interés económico o por amor, han sido el llamado de los «Calvert»,⁶ y el «caso Schweitzer».⁷

Sobre el grado de aceptación social de este tipo de contrato, hay quien piensa, como Richard A. Posner, refiriéndose a un razonamiento concreto de un determinado Tribunal en Norteamérica, que las razones para oponerse a este tipo de contrato están más en la propia hostilidad al mercado, de los intelectuales americanos, entre los que incluye a algunos jueces, y al miedo a la novedad, que en el propio acuerdo sobre el que sugiere una evaluación racional.⁸ Y quien llega a aventurar, como J. Robert S. Prichard, que los valores sociales y culturales, de hoy, pueden cambiar, como de hecho ha sucedido históricamente con otras instituciones, y lo que en la actualidad representa la idea de un mercado, por ejemplo, de madres subrogadas, llegue a tener una consideración distinta en un futuro.⁹ Por último, en el mundo anglosajón hay también quien —como Joan Mahoney— con ese sentido pragmático que les caracteriza alude a como no depende de nosotros se autorice o no este tipo de contrato, sino de lo que decida el legislador y los tribunales.¹⁰

b) A nivel afectivo

Desde ese mundo tan sutil e íntimo como es el de lo afectivo que se va tejiendo de forma imperceptible pero hondo a lo largo de la gestación del ser humano y que tanta importancia cobra para el futuro del hijo, la maternidad de sustitución se presenta como una lesión traumática al desarrollo del hijo, al romperse tras nacer los lazos tan íntimos que le unían con la gestante y comenzar una nueva andadura con la madre que deseaba tener el hijo. Elizari en esta línea argumenta que «la experiencia del embarazo establece una relación profunda entre madre e hijo; éste recibe de aquella no sólo la alimentación y el aire que respira; entre ambos se entretejen unos estrechos lazos afectivos, no fáciles de olvidar después del nacimiento. En la maternidad sustitutiva, la gestación parece como degradada a una pura función de fabricación y privada de toda esa carga afectiva. La madre portadora se vería reducida, en cierto modo, a ser un medio, una “incubadora” para llevar adelante el embarazo».¹¹ Y más adelante incluso llega a afirmar «La existencia de madres portadoras gratuitas que libera a esta práctica de sus connotaciones más chocantes no elimina totalmente los celos sobre este tipo de generosidad. Sin negar las buenas intenciones, pueden enmascararse otros objetivos: voluntad de poder, cierto narcisismo, satisfacción egoísta porque otros le deban alegrías profundas, etc.» —Y concluye Elizari— «Suscitar una concepción con la intención inicial de separar al niño de la mujer que lo ha gestado no responde debidamente al mejor interés del niño».¹² Es más, yo considero que psicológicamente la propia madre subrogada difícilmente después de haber dado a luz para otra mujer no sufra en ocasiones ciertos trastornos de carácter emocional o afectivo, dejando una huella dura de borrarse pese al paso del tiempo, pues en el fondo siempre se considerará de una u otra forma «madre».

c) A nivel ético

Hay manifestaciones condenatorias de ésta práctica de un modo bastante general. Así se dice por Marciano Vidal que «No son aceptables moralmente todas aquellas formas de gestación artificial en las que el útero normal es sustituido por otro. Estos embarazos “adoptivos” o “de alquiler” no reúnen las condiciones para que el proceso reproductivo sea plenamente “humanizado” y “humanizador”. En efecto, no entra dentro de la realización auténtica de la maternidad el que la esposa busque una madre “alquilada” para que realice (por dinero u otras razones) la labor materna de la gestación».¹³ Se ha llegado a comparar incluso con la «esclavitud humana». De este modo William Joseph Wagner, escribe que «la práctica de la maternidad alquilada es, como la esclavitud humana, siempre y en todas partes moralmente censurable».¹⁴ Por su parte Wagner, no encuentra argumento ético alguno para mostrarse partidario de la citada praxis, y por ello la considera «una regresión de la conciencia moral social».¹⁵

La Iglesia católica en el documento antes citado *Donum vitae*, II,3. tras formular la pregunta «¿Es moralmente lícita la maternidad «sustitutiva»?» —contesta taxativamente— «No, (...)» —y da dos argumentos inicialmente en favor de su rechazo, pues afirma que es— «contraria (...) a la unidad del matrimonio y a la dignidad de la procreación de la persona humana». —Y agrega después un conjunto de razones para corroborar dicha tesis— «La maternidad sustitutiva representa una falta objetiva contra las obligaciones del amor materno, de la fidelidad conyugal y de la maternidad responsable, ofende a la dignidad y el derecho del hijo a ser concebido, gestado, traído al mundo y educado por los propios padres; instaura, en detrimento de la familia una división entre los elementos físicos, psíquicos y morales que la constituyen».¹⁶

No creo, que en general, desde un punto de vista ético existan muchos valedores a favor de la maternidad subrogada, pues sopesando los «bienes» y los «males» que su utilización generaría, la balanza argumentativa se inclina en su contra.

Es más, podríamos preguntarnos que juicio moral nos puede merecer por ejemplo aquella mujer que pudiendo concebir y gestar un hijo, por razones de comodidad —no sufrir los dolores y las molestias que toda gestación implica por ejemplo— o de estética —no modificar su figura— decide utilizar a otra mujer para llevar a cabo dicho cometido. ¿Merecería frente al hijo moralmente ser madre? ¿y frente a la madre portadora no la instrumentalizaría, no la utilizaría como un medio al servicio de sus propias conveniencias o deseos?

d) A nivel jurídico

En nuestra doctrina civil, son numerosas las opiniones contrarias a este tipo de contrato. Valga como muestra lo que afirma Lledó Yagüe: «no nos parece asumible que dentro del *ius dispositivum* de las partes quepa acceder a la posibilidad que una mujer (y quizá en un futuro no muy lejano sea indiferente que

se trate de útero humano) procreé o alumbré no para sí, sino en beneficio ajeno».¹⁷

Si bien, hay un sector que pudiera estar representado por Rivero Hernández, que matiza su punto de vista en función del ánimo que presida dicho contrato, es decir, si es el lucro o lo que se persigue es puramente ayudar de forma gratuita a quien no puede gestar, por quien ya ha demostrado su capacidad gestacional, y consecuentemente se obliga por amor a llevar a cabo dicha función humana natural tan importante, mirando el bien del otro e incluso a costa de su propio bien. Textualmente escribe: «creo innecesario detenerme a criticar, desde cualquier punto de vista (ético, social, jurídico), ese mercado degradante que pretende disfrazar bajo cierta juridicidad egoísmos y actuaciones lindantes con lo penal y conductas atentatorias a la dignidad de la mujer-madre y en general de la persona humana. Pero creo que merecen más atención y otra consideración aquellos casos que ante una grave deficiencia y con paralela repercusión en la mujer o en la pareja (la hermana, una amiga) se brinda benévola y altruistamente a gestar un preembrión, el óvulo fecundado de la pareja o de la mujer que no puede darle vida humana, y una vez nacido el nuevo ser no desea retenerlo como hijo propio, sencillamente porque la mujer gestante ya tiene hijos y no buscaba uno más como suyo, sino que se limitó a ayudar a su amiga o a su hermana donde ésta la necesitaba».¹⁸

Por mi parte, estimo que el contrato de «gestación de sustitución», no debe encontrar carta de naturaleza en el Derecho, al no respetar —entre otros valores— el fundamental, que es el derecho a la dignidad del hijo, ser contrario a exigencias naturales, e introducir un elemento perturbador de la paz familiar —al menos potencialmente— que socava uno de los valores nucleares en Derecho, cual es el de la seguridad jurídica, como lo pone de manifiesto los litigios que con frecuencia se suscitan en reivindicación de la maternidad, sea por la gestante o por la donante del óvulo.

Es más, hay incluso a quien resulta extraño que este tipo de conducta no quede tipificada en nuestro ordenamiento punitivo.¹⁹ Tampoco en el reciente Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal se incrimina dicha forma contractual.

Sin embargo, su inclusión en el Código Penal, el hecho de saber que un comportamiento de tal tipo queda tipificado como «delito» —con independencia lógicamente de la debida ponderación de todas las circunstancias agravantes, atenuantes o eximentes, para la fijación de la condena o no, en cada caso concreto— sin duda, tendría una función disuasoria, para quienes pudieran sentirse tentados de formalizar un pacto de dicho tipo, al par que cubriría una función pedagógica, importante siempre a la hora de educar en los valores que han de respetarse en una armónica convivencia, y que alcanza cotas elevadas en materias concernientes a esta rama del Derecho, lógicamente por los bienes en juego. No obstante, consideramos que el Derecho tiene otros medios para corregir este tipo de conductas, sin necesidad de tener que acudir a su incriminación en

el ordenamiento punitivo y la sociedad múltiples recursos para impedir tales comportamientos.

1.2. ¿Es más fuerte el derecho a procrear de la mujer sola, que el derecho del hijo a un entorno natural familiar?

1.2.1. Una cuestión controvertida

Pese a que la ley es categórica: «toda mujer podrá ser receptora o usuaria de las técnicas» (art.º 6), y ello según se desprende de la filosofía subyacente de esta norma «desde el respeto a los derechos de la mujer a fundar su propia familia en los términos que establecen los acuerdos y pactos internacionales garantes de la igualdad de la mujer, la ley debe eliminar cualquier límite que socave su voluntad de procrear y constituir la forma de familia que considere libre y responsablemente» (EMIII), no hay acuerdo sobre su legalidad, entre quienes se ocupan de interpretar dicho precepto a la luz de nuestra Constitución, y menos aún, como veremos más tarde, existe conformidad desde un punto de vista exclusivamente ético.

Así, mientras que unos, como Rivero Hernández afirman que «no hay en nuestra Constitución base legal suficiente para negar, en términos generales, el acceso a las técnicas de procreación asistida a una mujer sola que no conviva en forma estable con varón»,²⁰ otros como Pantaleón la califican de «inconstitucional –contraria (...) al artículo 39, 3 CE, que constitucionaliza el deber de los padres de prestar a sus hijos asistencia de todo orden, puesto que hace posible que vengan al mundo niños sin un padre que haya de cumplir con tal deber– y, lo que es peor, absolutamente insensata»,²¹ y en similar sentido se pronuncia Corral Talciani.²²

La claridad con la que se expresa el texto legal, al conferir a «toda mujer» «ser receptora o usuaria» de mentadas técnicas, pone en evidencia cual ha sido la voluntad del legislador. Ciertamente, lo que prima es el ser mujer, con independencia de cual sea el estado en que se encuentre: casada –en cuyo caso, sólo se exige el consentimiento del marido (art.º 6,3)–, mantenga una relación *more uxorio*, de pareja estable –no se distingue si heterosexual o homosexual–, viuda, divorciada o soltera. Así ha de entenderse, a tenor del conocido principio de interpretación que proclama, que donde la norma no distingue no es lícito distinguir. Por tanto, repito, hay como un voto en blanco a favor de toda mujer para que desde «su voluntad de procrear» pueda «constituir la forma de familia que considere libre y responsablemente». Este acento en la voluntad de procrear de la mujer, desde su libertad y responsabilidad, cuestiona a mi modo de ver, si el legislador obnubilado por la defensa de los derechos de la mujer en ese instante, no previó las consecuencias que para el hijo, la institución familiar, y la propia sociedad pudieran acarrear, máxime cuando es sobradamente conocida la influencia del ambiente familiar, preferentemente todavía, para

la educación del niño, o sea su desarrollo personal, pese a nuevas teorías que comienzan a circular.

De ahí, que me parezca la norma legal y la filosofía que la sustenta, como si atendiera nada más que a una de las partes implicadas –la mujer– y se desinteresara de otras al menos tan dignas de respeto como ella, como es el hijo. ¿O es que éste carece de derechos? ¿o es que no tiene derecho a una tutela efectiva? ¿o es que no tiene derecho a un padre conocido? ¿o derecho a educarse en un plano de igualdad con otros? ¿o es que el derecho de la mujer a procrear, es más fuerte que el derecho del hijo, de modo que llegue hasta limitar las expectativas de un desarrollo psicológico y afectivo de éste en un entorno natural adecuado como es el de familia?²³ ¿no sería, una vez más, un buen modo de medir el derecho a procrear de la mujer, que el tener en cuenta si se respetan los derechos de los demás, en este caso, los derechos del hijo?

En el fondo pudiera subyacer la vieja controversia entre las corrientes intelectualistas y las voluntaristas, es decir, en si ha de primar la razón o la voluntad, si porque algo es intrínsecamente bueno ha de ser mandado y si porque es intrínsecamente malo prohibido, o si es bueno porque es mandado y si es malo porque es prohibido. Lo que conllevaría, sin duda, a abordar ciertas cuestiones que quizás no sea este el lugar más adecuado para ello.

a) Tesis a favor

Cierto que hay quien, como Marcelo Palacios,²⁴ defiende con distintos razonamientos el precepto legal. Textualmente dice: «En lo que concierne a la mujer sola que recurra a estas técnicas, pueden argumentarse los derechos del hijo/a así nacidos, y se ha planteado el alcance de su derecho a un padre y una madre». –Y prosigue Palacios– «A este respecto, el descendiente “potencial”, por el hecho de ser potencial no es real, es una “inexistencia”, y sería desorbitado plantear que los derechos de una inexistencia (el descendiente que se desea tener, aunque ni con las técnicas pueda garantizarse que ello vaya a ser posible) prevalezcan sobre los de una “persona” (la mujer sola), a su vez el único “sujeto de derechos”». –Completando su defensa, indicando como– «Por otra parte, las familias monoparentales son una evidencia en el mundo entero, sin que pueda acreditarse que la socialización de los hijos sea en ellas inferior a la de los nacidos en parejas (casadas o no), pues la cotidianeidad beneficia al descendiente cuando viva en familia con solo uno de ellos, habitualmente la madre».

Me parecen débiles los argumentos que esgrime Palacios en favor de la gestación de la mujer sola. De un lado establecer una dialéctica entre un ser real, dotado de existencia, que es la mujer, y otro ser, calificado de «potencial», «una “inexistencia”», el hijo, y por tanto carente de existencia real, no se compadece con el debido respeto que ha de merecer ese ser, ni con los deberes que toda libertad responsable conllevan, en los que se han de tener en cuenta las consecuencias que de nuestras acciones pueden generarse para otros seres. Tampoco

creo sea un razonamiento fuerte manifestar que la «socialización de los hijos» en las familias monoparentales no sea inferior a las de los nacidos en parejas, pues los testimonios en favor de que el hijo crezca en el seno de una familia constituida por un padre y una madre son abundantes, al considerarse aquel como el entorno más propicio para un desarrollo armónico e integral de su personalidad, amén de otras razones que en el apartado siguiente se esgrimen.

b) Tesis en contra

En general son bastantes quienes se oponen a la postura del legislador. Así Zarraluqui, ya con anterioridad a la promulgación de la ley, se oponía a «la fecundación asistida de la mujer sola», dando un conjunto de argumentos a favor de su tesis. Entre ellos, que «el derecho a procrear y cuantos inciden para fortalecer y confirmar éste, no son de ejercicio individual, sino mancomunado y, por tanto, no puede exigirse, por parte sólo de la mujer, sin que exista un varón que a través de su consentimiento complete la titularidad para tal ejercicio», el «bienestar del hijo» y matiza «es mejor que el hijo nazca en una familia compuesta por padre y madre que con uno solo. Lo contrario es la excepción», y sobre «La eterna comparación con la adopción en cuya regulación se viene extendiendo la posibilidad jurídica de que la adoptante sea una mujer sola, no es válida. En primer lugar, porque tampoco es claro que en la adopción la situación de la mujer sola sea igual a la correspondiente a la pareja. Se establece una posibilidad legal, aunque, en definitiva, tenga que ser la autoridad judicial en unos lugares, ciertos Comités en otros, quienes examinen y valoren el ambiente, entorno y personalidad de los adoptantes para comprobar si el hijo puede en ellos obtener un desarrollo adecuado. Y en segundo término, porque en la adopción se parte del remedio de una situación irregular y lesiva para el hijo, su soledad o rechazo familiar, y hay que dejar más puertas abiertas a la solución de la misma, mediante su inserción en otro ámbito familiar».²⁵ En similar línea Lledó Yagüe, la critica por cuanto piensa representa «una concepción patrimonialista, es decir, en un derecho *al niño*, o lo que es lo mismo, a una realización sin límites a la maternidad, instrumentalizando al hijo *y/o in fieri*, cual si fuera un objeto, y no alguien *per se* dotado intrínseca y ónticamente de finalidad propia sin quedar supeditado como un simple medio para alcanzar aquella».²⁶ Por su parte, Eudaldo Forment enfatizando su posicionamiento ético para reforzar más su razonamiento de que no existe un derecho al hijo, no ya fuera del matrimonio sino también en el matrimonio, argumenta: «si la unión conyugal concediera el derecho al hijo, otorgaría un derecho contrario a la dignidad de la persona humana, porque el hijo no puede considerarse como una propiedad de sus padres»,²⁷ puntualización que obliga a recordar el significado que todo ser humano tiene por sí y del respeto que en virtud de su dignidad merece, por lo que no puede estimarse como «objeto» al hijo ya que se trata de un «sujeto».

c) Tesis intermedias que distinguen entre si la mujer es fértil o infértil

Una tercera vía, entre quienes se muestran partidarios del derecho a procrear por parte de la mujer sola y de quienes se oponen, puede quedar representada por aquellos que distinguen entre el caso de la mujer infértil y la fértil. Así, Soto Lamadrid tras preguntarse «¿tiene derecho la mujer sola a recurrir a la inseminación artificial?», recuerda que «Las opiniones se han multiplicado en todas partes del mundo, enfrentando argumentos jurídicos como el derecho a procrear, pero también de tipo psico-sociológico, como el daño que sufriría el hijo privado anticipadamente de su padre o la desgracia de la mujer estéril si se le niega la posibilidad de ser madre». Finalmente concluye que «Prohibir la inseminación artificial de la mujer sola y estéril, nos parece una verdadera injusticia, porque significaría acentuar su desgracia, frente a quienes sí fueron dotadas por la naturaleza de la capacidad de procrear y que pueden realizar, eventualmente, su deseo de ser madre por las vías naturales de la sexualidad, aunque ésta sea extramatrimonial».²⁸

d) Postura personal

Desde un punto de vista jurídico, estimo reproable hablar sólo desde los derechos de la mujer, por legítimos que éstos sean, sin aludir a sus correlativos deberes. Sólo desde una visión roma de lo que significa el binomio deber-derecho y viceversa, pudiera sostenerse. Pues, ¿es que los deberes de la mujer no han de tenerse en cuenta? ¿Sólo cuentan sus derechos? Planteamientos como éste, ponen en entredicho junto a elementales criterios de «moralidad», exigencias básicas de «racionalidad». No concibo cómo puede compadecerse, cómo puede justificarse, desde una llamada a la libertad o a la igualdad. Una breve consideración axiológica, nos hará ver como dichos valores en modo alguno son absolutos, y desde un plano sociológico, como los tan repetidos derechos de la mujer no son ilimitados, por cuanto han de respetar otros derechos —como por ejemplo, el del hijo— para preservar la armonía de la propia vida social.

Es cierto, que en estos últimos años se han alzado voces de mujer y de colectivos de mujeres, exigiendo de los poderes públicos —en aras del «progreso»— se les reconocieran determinados «derechos» —como puede ser el de la libertad de procrear al que nos estamos refiriendo— y se les facilitara a través de las nuevas técnicas el poder hacerlos efectivos, abocando a una toma de posición favorable por parte de estos a sus pretensiones, con olvido de quienes así actuaran de que no siempre quien más fuerza esgrime, más autoridad ejerce, o que quien más grita, más razón tiene y es a quien hay que «escuchar». Pues a veces el silencio de quienes no tienen voz o carecen de portavoces «eficaces», puede percibirse con más sonoridad si se posee la suficiente sensibilidad para aprehender el mensaje que transmiten. En todo caso, es una cuestión que exige, a mi juicio, un notable equilibrio con vistas a armonizar e integrar en una solución justa los distintos intereses de las posibles partes en conflicto.

1.2.2. Dos casos especialmente controvertidos: lesbianas y «mujeres vírgenes»

Un caso significativo, por la singular situación que representa –tanto desde el punto de vista de la mujer, como del hijo, de la educación de éste y de la familia– es el de las lesbianas –mujeres homosexuales– que para satisfacer su deseo de ser madres hacen uso de las técnicas de reproducción asistida. Según la ley española que vengo comentando, es factible por parte de una mujer homosexual acudir a dichas técnicas y tener un hijo. Por otra parte, quizás por la novedad que representan y el interés que despiertan en la sociedad, han motivado que la prensa, en cumplimiento de su deber informativo, haya abordado últimamente este tema, no desde un plano teórico, sino real, exponiendo ésto casos concretos planteados en la sociedad,²⁹ al propio tiempo que se hace eco de como en algunos países³⁰ se ha iniciado últimamente un movimiento favorable –desde el punto de vista legal– a considerar matrimonio, el formado por pareja homosexual y dispensarle en consecuencia a dicha unión de hecho –si es estable– los correspondientes efectos jurídicos.

Otro caso, representativo también del porqué de la controversia suscitada en torno al supuesto «derecho a procrear», es el de las llamadas «mujeres vírgenes», mujeres que no desean tener relaciones íntimas sexuales con hombres y sí están dispuestas para tener un hijo a someterse a la inseminación artificial. En España es legal, y en la sociedad hasta ahora no se ha abierto un debate público –quizás por el velo del secreto que recubre estas técnicas o por la escasez de peticiones en tal sentido– como en otros países ha ocurrido. Buen ejemplo pudiera ser Inglaterra, donde recientemente se ha originado una fuerte polémica en torno a este supuesto que ha superado como reconoce Ian Jones, director del BPAS (*British Pregnancy Advisory Service*) a la del aborto,³¹ hasta tal punto, que ha llegado a decirse por Ann Winterson³² que «reduce a los niños a la situación de bienes de consumo», y por Keith Levies³³ coordinador de *Life*, que rebaja «la procreación a los niveles de una granja».

Con referencia a estas cuestiones Javier Gafo se duele de la postura adoptada por el legislador, pues entiende que «los problemas que se le van a crear al niño concebido en una mujer que vive en una pareja homosexual o que es fértil y siente aversión al varón –por lo que recurre a las nuevas técnicas– no tienen relevancia para el legislador, ya que su único punto de mira es afirmar el todopoderoso derecho de la mujer a crear el tipo de familia que le plazca».³⁴ Y es que como nos recuerda, otros documentos señeros en estas técnicas o legislaciones extranjeras son más respetuosas con los derechos del niño. A este respecto escribe «el famoso Informe Warnock británico y la ley sueca de Inseminación Artificial no admitían la utilización de las técnicas de reproducción asistida ni en la “mujer sola” ni en la que vive en pareja homosexual por considerar que no era recomendable para bien del niño y su desarrollo personal».³⁵

Bajo un punto de vista ético también Eudaldo Forment, desde lo que significa la dignidad personal, afirma que «el hijo, por ser una persona, no puede considerarse nunca como un medio para otras, aunque sean sus padres; es siem-

pre como toda persona, un fin en sí misma. De lo contrario se le priva de su dignidad personal, se le toma como una mera cosa».³⁶ Y López Azpitarte en relación con este tema escribe «parece evidente que debería quedar subordinado, en cualquier caso, al derecho irrenunciable y más fundamental del hijo a ser procreado en unas condiciones en las que su desarrollo y evolución posterior no queden obstaculizadas voluntariamente por ningún impedimento serio».³⁷

En cualquier caso, de nuevo nos enfrentamos ante una cuestión, que exige de nosotros una toma de postura, y ésta vendrá determinada por nuestra concepción antropológica y ética, prioritariamente. Pues si concebimos al ser humano ontológicamente como revestido de dignidad, por ser un fin en sí mismo y no simple cosa u objeto, tendremos que ser consecuentes, y negar un derecho a la procreación sin más horizonte que el de dar satisfacción al *ego* de la mujer, al deseo,³⁸ sin tener en cuenta las exigencias o deberes que dimanen de la propia naturaleza humana, la responsabilidad que se contrae o los derechos de los demás, en este caso del hijo.

2. ¿EL SER HUMANO NO NACIDO TIENE DERECHOS?

Esta visión particular, que al parecer tiene el legislador en la normativa que vengo comentando, viene a contradecirse con la actitud que muestra en otros supuestos, cuando se encara con la protección que hay que prestar al feto. En el fondo, subyace la cuestión sobre si el feto tiene derechos y en que medida, al no poder ser defendidos por él, tiene la sociedad la obligación de articular los mecanismos legales precisos para salvaguardar el debido respeto y valoración de aquel. Y otra cuestión íntimamente relacionada con ésta será si prosigue su desarrollo y llega a nacer, si tiene derechos frente a quienes hubieran atentado contra su salud. Unas muestras, pueden ser lo suficientemente ilustrativas para por vía de ejemplo exponer la situación.

En relación con la primera cuestión podemos decir que si comparamos la *Ley despenalizadora del aborto*, –y recordamos los tres supuestos en los que puede practicarse un aborto, el ético o caso de violación de la mujer, eugenésico o cuando se presume que el feto habrá de nacer con graves taras físicas o psíquicas y el terapéutico o cuando exista grave peligro para la vida o la salud de la madre,– y el contenido del *Anteproyecto de Ley Orgánica reguladora de la Interrupción Voluntaria del Embarazo* –en virtud del cual añade un cuarto supuesto «que se practique dentro de las doce primeras semanas de gestación» la interrupción del embarazo (...)– con el *Real Decreto de 4 de marzo de 1988, núm. 192/1988, del Ministerio de Sanidad y Consumo sobre tabaco y específicamente sobre limitaciones en su venta y uso para la protección de la salud de la población* (B.O.E. del día 9), donde con un sentido de lo que significa el derecho a la salud, «se declara al tabaco sustancia nociva para la salud de la persona». –Agregando, que– «En consecuencia, en caso de conflicto prevalecerá siempre el derecho a la salud de los no fumadores sobre el derecho de los fumadores...» (art.º 1.º) la confrontación es iluminadora.³⁹ De esta cuestión se

ocupó con sentido del humor Martín Descalzo.⁴⁰ Recientemente el *Real Decreto de 14 de mayo de 1992*, núm. 510/1992, del Ministerio de Sanidad y Consumo, sobre tabaco, por el que se regula el etiquetado de los productos y establece determinadas limitaciones en aeronaves comerciales (B.O.E. 3.6.1992), deroga y modifica parcialmente el anterior R.D., para ajustar su normativa a las Directivas del Consejo de la Comunidad Económica Europea,⁴¹ donde se insiste en que «Todas las unidades de envasado de los productos del tabaco deberán llevar en una de sus caras mayores, la más visible, la advertencia general: «Las Autoridades sanitarias advierten que el tabaco perjudica seriamente la salud» (art.º 5.1.) y en el apartado siguiente se establece, que igualmente llevará algunas de las advertencias específicas que se publican en el Anexo (Art.º 5.2.). Y en dicho Anexo entre otras advertencias relativas a la salud, figura «Fumar durante el embarazo daña al futuro hijo».

Efectivamente, no creo sea muy coherente, bajo el punto de vista de la defensa y protección de los derechos del feto, que en los supuestos arriba mencionados pueda la madre abortar impunemente, y no se ponderen los derechos del feto en igual medida al menos, que los derechos de la mujer, y de otro lado que se haga notar que «fumar durante el embarazo daña al futuro hijo». Una mínima lógica jurídica llevaría a poder interpretar o bien que si el derecho del feto a nacer sano es tan fuerte que limita el derecho de la mujer a fumar durante el embarazo, con mayor motivo habría que respetar el derecho del feto a llegar a proseguir su desarrollo en el seno materno y nacer; o viceversa, si se sigue la máxima de que el que puede lo más puede lo menos, la mujer embarazada que puede abortar (máximo atentado moral a los derechos del feto, al privarle de continuar su camino vital) puede lo menos (fumar durante el embarazo, aunque ponga en peligro la salud del feto). En este punto repito, me parece, la postura del legislador, incoherente. Salvo que como escribe Bartha M. Knoppers haya de entenderse que el derecho a la vida del feto se le considere «un derecho limitado por la ley del aborto».⁴²

En todo caso, el contraste se agudiza de un lado ante los desafíos comerciales —el tráfico mercantil de fetos—,⁴³ o el escaso o nulo valor que el feto femenino tiene en algunos pueblos orientales,⁴⁴ por citar a modo de ejemplo dos típicos hechos pertenecientes a dos culturas distintas, y de otro ante la necesidad de protección que el feto exige como ser humano, y que conlleva el deber de tratar al feto abortado con dignidad.⁴⁵

Toda la cuestión vendrá una vez más determinada como ya se dijo cuando se trató del estatuto del embrión humano, si se atiende desde un «planteamiento ético». Asimismo existe un deber de respeto incondicional hacia toda vida humana, con independencia de cual sea la etapa del proceso en que se encuentre. De ahí, que optando por la posición más favorable al ser humano, ante la falta de unanimidad de los científicos sobre el momento en que comienza propiamente la vida, y guiado aunque sólo sea por el beneficio de la duda a favor de la vida —que en un terreno tan delicado como es el de la protección de la vida, tanto desde el punto de vista ético, como del jurídico, habría de otorgarse-

le— considero que desde el instante de la concepción o fecundación existe vida y por tanto el deber de respetarla. En ésta línea, se puede citar entre otros, a Marciano Vidal García,⁴⁶ Juan Ramón Lacadena,⁴⁷ Federico Mayor Zaragoza⁴⁸ y a Jérôme Lejeune quien asevera que «la vida tiene una historia muy larga, pero cada individuo tiene un inicio determinado de su vida: el momento de la fecundación».⁴⁹

El mismo Lejeune seguidamente explica: «Toda la biología nos enseña que los hijos están unidos a sus padres por un lazo material, pues es de la unión de la célula femenina (el óvulo) con la célula masculina (el espermatozoide) como se origina un nuevo miembro de la especie. Este lazo material es la larga molécula de ADN. Esa cinta, de casi un metro de largo, se halla dividida en segmentos (veintitrés en el hombre) cada uno de los cuales está minuciosamente doblado y enrollado para formar un bastoncillo, bien visible al microscopio, un cromosoma. Tan pronto como los veintitrés cromosomas paternos se encuentran con los veintitrés cromosomas maternos, está reunida toda la información genética necesaria y suficiente para determinar cada una de las cualidades innatas del nuevo individuo (...) Que el niño deba después desarrollarse nueve meses en el vientre de la madre, no cambia nada estos hechos. La fecundación extracorpórea demuestra que el ser humano comienza con la fecundación. Tal afirmación no es la hipótesis de un teórico, ni siquiera la opinión de un teólogo, sino una constatación experimental».⁵⁰

En cualquier caso, es la postura ética que a mi entender mejor se aviene, en estos momentos —a resultas lógicamente de que en un futuro, más o menos próximo, por la ciencia se pueda ofrecer una respuesta unánime en otro sentido— con el respeto a todo ser humano.

En cuanto a la segunda cuestión, sobre si el feto prosigue su desarrollo y llega a nacer, si tiene derechos frente a quienes hubieran atentado contra su salud, no conozco existan normas que expresamente le amparen dentro de nuestra legislación, pero lo que si observo es un movimiento en favor de su reconocimiento.⁵¹ Por ejemplo, en Estados Unidos se está generando una especial sensibilidad con miras a salvaguardar al feto de los peligros que sobre el se ciernen durante su etapa de gestación. La prensa se ha hecho eco, últimamente de algunos hechos significativos. Por ejemplo: la empresa Johnson Controls Inc., de Milwaukee (Estados Unidos), dedicada a la fabricación de baterías, exige a sus trabajadoras que deseen ocupar un concreto puesto, en el que corren el riesgo, de perjudicar al feto por su «exposición al plomo que se esterilicen»,⁵² o el problema de los llamados «bebés-cocaína», es decir de quienes nacen con esta dependencia como consecuencia de haber ingerido de su madre durante el embarazo dicha droga al ser esta toxicómana,⁵³ o el problema de los que nacen con anticuerpos positivos para el virus de inmunodeficiencia humana-VIH— (causante del SIDA), por poseerlos su madre. De este interés por proteger los derechos del feto, es buena muestra la noticia referida también a Estados Unidos, en

la que se narra como «ocho Estados norteamericanos y el propio Congreso estadounidense estudian la posibilidad de desarrollar una ley que condene a las mujeres embarazadas que ingieran drogas o alcohol y dañen a sus fetos».⁵⁴ Considérese de otro lado, como en estos últimos años se viene ya profundizando en la teoría sobre el llamado «daño biológico»⁵⁵ que tantas expectativas despierta ante los numerosos casos que en la realidad social a diario se producen y que demandan una vía idónea para el resarcimiento del daño y de los perjuicios irrogados.

3. «LA FILIACIÓN DE LOS NACIDOS CON LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA»

Atención especial merece desde el punto de vista jurídico «la filiación de los nacidos con las técnicas de reproducción asistida»,⁵⁶ no sólo por las repercusiones de índole personal que lógicamente suelen presentarse, sino también por el conjunto de intereses en juego que integran la realidad a ordenar por el Derecho y que hace muy difícil a veces la función del legislador de salvaguarda de los derechos de las partes implicadas, al interferirse en ocasiones, los derechos del donante –progenitor– con los del padre (por ejemplo, en todos los supuestos de fecundación heteróloga),⁵⁷ y con los del hijo.⁵⁸

Efectivamente a poco que se detenga uno a pensar sobre la forma de armonizar determinados derechos en esta materia, puede observarse las dificultades evidentemente que se van presentando, al introducirse nuevas categorías hasta ahora inexistentes en el Derecho de familia, a las que el Derecho tiene que responder, en un esfuerzo de conciliar los nuevos desafíos que en cuestiones de maternidad, paternidad y filiación surgen al aplicar las tan repetidas técnicas.⁵⁹

En particular, en materia de filiación son muchas las preguntas que se suscitan relacionadas con exigencias básicas derivadas del reconocimiento y protección de los derechos humanos. Una breve referencia a algunas de ellas servirán de guía para tomar conciencia de los escollos que el legislador tiene que superar. ¿Se respeta el derecho a la identidad del ser humano?⁶⁰ ¿No afecta a la dignidad? ¿Es igual nacer de la unión natural entre un hombre y una mujer, fruto del amor, que de una inseminación artificial o de una fecundación *in vitro* con gameto de donante? ¿Se respeta el derecho a la integridad moral privando al hijo (en ciertos casos como los de fecundación de la mujer sola) de padre (dado que el biológico, el donante, queda en el anonimato)? ¿No se ha probado científicamente que el huérfano de padre o madre sufre en su íter vital? ¿No puede condicionar –desfavorablemente, por supuesto– el desarrollo de su personalidad? ¿No puede ser causa de graves trastornos psicológicos? ¿Se respeta el derecho a la igualdad, respecto a otros hijos, o se discrimina ya desde el nacimiento? ¿Se respeta el derecho a la familia, a tener un padre y una madre conocidos? ¿No tiene el hijo derecho a conocer su identidad? ¿A conocer quién es su padre biológico? ¿A conocer de quién ha heredado su patrimonio genético? ¿Cómo se concilian el derecho a la información que pueda recabar el hijo

con el derecho a preservar su identidad el donante? Si la justicia consiste, en «dar a cada uno lo suyo», ¿se hace justicia con el hijo?.

Por otra parte, y desde el marco de nuestro ordenamiento jurídico, ha de tenerse en cuenta que ni la Constitución ni la modificación llevada a cabo en 1981 del Código Civil se refieren a estas técnicas, pese a que ya se conocían cuando se promulgó en 1978 nuestra Norma Fundamental.⁶¹ Sin embargo, el hecho de que la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida se haya promulgado vigente la Constitución, significa que dicha Ley debe respetar, por tanto, los principios y derechos allí recogidos.⁶²

Véase, *ad exemplum* y aunque sea de modo somero, como el legislador intenta solucionar la dialéctica que a menudo se entabla sobre el peso específico de determinados derechos, como el de la información que pueda recabar el hijo, o el de preservar la identidad del donante, o el derecho a la propia seguridad jurídica. Concretamente en esta tensión entre derechos, el legislador opta por reconocer –en principio– la primacía del derecho a preservar la identidad del donante, al recoger expresamente que «los hijos nacidos tienen derecho, por sí o por sus representantes legales, a obtener información general de los donantes que no incluya su identidad» (art.º 5, apartado 5, párrafo 2.º), si bien cede el principio ante valores superiores y en ciertas situaciones muy concretas, pues «sólo excepcionalmente, –proclama el legislador– en circunstancias extraordinarias que comporten un comprobado peligro para la vida del hijo, o cuando proceda con arreglo a las leyes procesales penales, podrá revelarse la identidad del donante, siempre que dicha revelación sea indispensable para evitar el peligro o para conseguir el fin propuesto» (art.º 5, apartado 5, párrafo 3.º). Artículo que es considerado inconstitucional por algún sector de la doctrina. Así para Pantaleón «el artículo 5.5 de la Ley 35/1988 es radicalmente inconstitucional, en cuanto vulnera: a) El artículo 39.2 CE, que prescribe que “la ley posibilitará la investigación de la paternidad” (...). b) El artículo 10 CE (dignidad de la persona), puesto que se degrada al niño a la condición de objeto (...). c) El artículo 15 CE (derecho a la integridad física), por cuanto se ha llegado al extremo de disponer que sólo un comprobado peligro para la vida del hijo podrá excepcionar la garantía legal del anonimato. d) El artículo 15 CE (derecho a la integridad moral), por la misma razón (...). e) Y el artículo 39.3 (deber de los padres de prestar asistencia de todo orden a los hijos), en relación con el artículo 24.1 CE».⁶³

Ya con anterioridad a que se promulgara ésta ley, Vidal Martínez, aludía a como ciertas circunstancias parecían conceder al hijo «un “derecho natural” a conocer quiénes son sus progenitores biológicos».⁶⁴ No obstante, «la revelación de la identidad del donante (...) no implica, en ningún caso, determinación legal de la filiación» (art.º 8.º, apartado 3).⁶⁵

De todo ello, puede colegirse una vez más, la dificultad que se le presenta al legislador a la hora de ponderar los distintos derechos en juego, el de mantener en secreto la identidad del donante y el del hijo a conocer dicha identidad, lo que le lleva a dejar prime uno u otro en función de las circunstancias concu-

rrentes en cada caso. Como regla general opta por preservar la identidad del donante, como hemos visto, y como excepción a la norma –por razones de índole vital o de exigencias derivadas de un procedimiento penal– se inclina a favor de informar sobre la identidad del donante.

4. LA FECUNDACIÓN *POST MORTEM*

Consideración singular alcanza la llamada «fecundación *post mortem*», es decir, cuando se utilice el semen del marido fallecido para fecundar a su mujer, o el del varón fallecido para fecundar a su compañera con la que vivía *more uxorio*.

Veamos los supuestos que contempla la ley, en su artículo 9. Primero: que «el material reproductor» del marido fallecido «se halle en el útero de la mujer en la fecha de la muerte del varón», legalmente la filiación sería matrimonial. Como se ve traslada lo recogido en el artículo 116 del Código Civil, «Se presumen hijos del marido los nacidos después de la celebración del matrimonio y antes de los trescientos días siguientes a su disolución».

Segundo: que dicho material reproductor «no se halle en el útero de la mujer en la fecha de la muerte del varón», legalmente la filiación no sería matrimonial y no existiría, por tanto, «relación jurídica alguna entre el hijo nacido por la aplicación de las técnicas reguladas en esta Ley y el marido fallecido» (art.º 9.º, apartado 1). Sin embargo, previendo el legislador que el marido desee que con su semen se pueda fecundar a su conyúge, después de que aquel muera, dispone con carácter de excepción a la regla, que «el marido podrá consentir, en escritura pública o testamento, que su material reproductor pueda ser utilizado, en los seis meses siguientes a su fallecimiento, para fecundar a su mujer, produciendo tal generación los efectos legales que se derivan de la filiación matrimonial» (art.º 9.º, apartado 2).

Tercero: Que el material reproductor del «varón no unido por vínculo matrimonial» no se halle en el útero de la mujer con la que vivía *more uxorio*, si bien, al igual que en el supuesto anterior previendo el legislador que aquel desee que después de su muerte con su semen se pueda fecundar a su compañera con la que vivía de forma estable formando pareja, le autoriza a hacer uso de la misma facultad concedida al marido, por lo que «podrá consentir, en escritura pública o testamento, que su material reproductor pueda ser utilizado, en los seis meses siguientes a su fallecimiento» para fecundar a la mujer o compañera con la que vivía formando pareja de forma estable, e indica el legislador «sirviendo tal consentimiento como título para iniciar el expediente del artículo 49 de la Ley del Registro Civil, sin perjuicio de la acción judicial de reclamación de paternidad» (art. 9.º, apartado 3).

La Ley del Parlamento de Cataluña 7/1991, de 27 de abril, citada anteriormente, amplía este plazo fijado de seis meses siguientes al fallecimiento del marido o del varón no unido por vínculo matrimonial para

que con su semen pueda llevarse a cabo la fecundación de su cónyuge o compañera con la que vivía de forma estable, al de nueve meses en principio, pudiendo ser prorrogado por el juez por un tiempo máximo de tres meses.

Concretamente establece en su artículo 9.º:

«En los casos de nacimiento a consecuencia de fecundación asistida *post mortem*, el nacido será considerado hijo del marido de la madre o de quien convivía con ella, siempre que concurren en el mismo las siguientes condiciones:

- a) Que conste fehacientemente la voluntad expresa de ambos para la fecundación asistida *post mortem*, con gametos propios de cada uno de ellos.
- b) Que se limite a un solo caso, comprendido el parto múltiple.
- c) Que el proceso de fecundación se incie en el plazo máximo de nueve meses después de la muerte del marido o de aquel con quien la madre convivía. Dicho plazo podrá ser prorrogado por el juez, por causa justa, por un tiempo máximo de tres meses».

Muchos son los argumentos que suelen esgrimirse para oponerse a la fecundación *post mortem*. Así, Lledó Yagüe la censura, pues «no se trata –dice– de dar una alternativa al problema de la esterilidad de la pareja, sino realizar póstumamente el deseo de alcanzar la maternidad, manipulando al hijo como un simple medio instrumental (...) –por lo que considera– se transgreden los principios ordenadores de convivencia y situación familiar (...) y se condena al hijo a una orfandad deliberada».⁶⁶

Más crítico se muestra Pantaleón, quien entiende, a la vista de lo establecido en nuestra Constitución que el citado artículo 9 –de la Ley que venimos comentando– «es rotundamente inconstitucional y, lo que es peor, una insensatez», ofreciendo en favor de su tesis un conjunto de «argumentos», que de forma sintética, se pudiera expresar en los siguientes términos: Que «la decisión de que el propio semen sea utilizado con fines reproductores (...) no puede tomarse para el futuro de forma irrevocable: ha de ser necesariamente una decisión actual». Que existe un «derecho del futuro ser a no venir al mundo sin padre». Y que su aceptación sería contraria al «deber de los padres de prestar a sus hijos asistencia de todo orden».⁶⁷

Por su parte Blasco Gascó, disiente del punto de vista de Pantaleón y tras referirse al mismo, opina «que no es inconstitucional la admisión de la fecundación *post mortem*», apoyando su postura básicamente en el hecho de que la Constitución «no impone un deber de estar vivos a los padres –al progenitor– en el momento, al menos, del nacimiento del hijo».⁶⁸ En igual sentido, se pronuncia el citado autor, en otra sede.⁶⁹

Es frecuente observar, también como en contra de la fecundación *post mortem*, suele esgrimirse un argumento sociológico y estadístico en este caso, co-

mo es el número tan elevado de «voces que se alzan contra la fabricación de niños póstumos».⁷⁰

Verdaderamente, como tantas veces sucede ante situaciones límite, donde los derechos de las partes pueden entrar en colisión, la respuesta no es simple ante la casuística que suele presentarse. ¿Tiene derecho el marido en vida a facultar que a su fallecimiento su mujer pueda ser inseminada con su semen? ¿En un plazo concreto o *sine diae*? ¿Tiene derecho el marido en vida a imponer que a su fallecimiento su mujer sea inseminada con su semen? ¿Tiene la mujer obligación de respetar dicha voluntad? ¿Qué derechos pudieran oponerse frente a la fecundación *post mortem* en defensa de los legítimos derechos del hijo? ¿Si se llevara a cabo la fecundación *post mortem* no habría una cierta dejación de las obligaciones de asistencia paterna?

En mi opinión, y desde un punto de vista ético, que ha de reflejarse en el plano del deber ser del Derecho, —aunque una ley determinada lo permita— el marido no debe tener «derecho» en vida a facultar a su mujer para que a su fallecimiento pueda ser inseminada con su semen. Menos aún el marido tiene «derecho» a imponer que a su muerte su mujer sea inseminada con su semen, pues ello sería contrario a los más elementales principios sobre los que se asientan tanto la institución matrimonial como la de la filiación. La primera por cuanto un hijo no puede ser fruto de la violencia o de la intimidación moral por parte de uno de los conyúges, sino del amor entre los mismos, como expresión de la libertad. La segunda, porque el hijo se encontraría privado «intencionalmente» de padre, lo que equivaldría a colocarle frente a la vida en una situación de desigualdad en relación con otros y privarle del entorno natural familiar. Por supuesto, que la mujer no tiene la obligación de «aceptar» ser fecundada con semen de su marido para cumplir con la voluntad de éste expresada en vida para después de su muerte. La tercera, porque el hijo tiene unos «derechos» de los que no puede verse privado de forma intencional por sus padres o alguno de ellos. Entre estos destaca lógicamente el derecho a desarrollarse de manera armónica e integral en el seno de una familia, y a no verse privado de la asistencia del padre.

¹ Vid. Javier Gafo: «Reproducción humana asistida», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*, cit., p. 502.

² Vid. Pedro F. Silva-Ruiz, «El contrato de maternidad sustituta o suplente o subrogada, la maternidad de alquiler», en *Tapia*, octubre 1987, p. 78.

³ Vid. «La filiación en la fecundación asistida: consecuencias jurídicas en torno a la misma», en la obra col. *Ingeniería genética y reproducción asistida*, cit., p. 259.

⁴ Sobre esta cuestión Lorenzo D'Avack, tras exponer la conveniencia de poner ciertos límites a la libertad individual se inclina por «un modelo por así decir *intervencionista* que se preocupe también de desarrollar una función de control sobre las decisiones individuales en el respeto de intereses superiores a proteger». Vid. «I figli del 2000 tra regole di comportamento e norme giuridiche», *Nuovi diritti dell'età tecnologica*, cit., p. 54.

⁵ Según afirma Tor Sverne «el método de las madres portadoras o sustitución de maternidad es contrario a los principios básicos del derecho sueco, según el cual la mujer que da a luz un niño es su madre». Vid. «Los progresos de la biotecnología y el Derecho», en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 126/1990, p. 492.

⁶ El caso llamado de los «Calvert», pudiera sintetizarse de la siguiente forma, siguiendo para ello la información contenida en los artículos que más abajo se citan. Los Calvert, era un matrimonio constituido por Mark, de 34 años, y Crispina, de 36 años, que deseaba tener un hijo, y no podía tenerlo por vía natural, a causa de una histeretomía que se le había practicado a la mujer, hecho que le impedía orgánicamente llevar a cabo la gestación y dar a luz. Los Calvert, pese a vivir en Estados Unidos, y más concretamente en el Estado de California, donde el Código Civil considera que la madre es la mujer que da a luz, decidieron hacer uso de las técnicas de reproducción asistida. A tal fin, el óvulo de Crispina fue fecundado in vitro con el esperma de Mark, y el embrión resultante fue implantado en el útero de Anna Johnson, de 29 años, madre soltera, que había accedido a quedar embarazada y entregar el hijo cuando diera a luz a los Calvert a cambio del precio pactado. A tal fin, habían suscrito un contrato de subrogación en virtud del cual los Calvert pagarían a Anna Johnson 150 dólares al mes y 2.000 dólares cada trimestre por los servicios que les prestaba. El problema surgió cuando Anna Johnson decidió no entregar el niño a los padres genéticos, lo que provocó que el caso se planteara ante los Tribunales. Vid. Barbara Kantrowitz con Alden Cohen y Meggan Dissly, «Whose Baby Will It Be?», en *Newsweek*, August 27, 1990, p. 48, y Andrea Sachs «And Baby Makes Four», en *Time International*, August 27, 1990, p. 44.

⁷ «Arlette Schweitzer, una mujer norteamericana de 42 años (...) quedó embarazada mediante el implante del óvulo de su hija fecundado con el semen de su yerno y lo hizo (...) como un acto de amor hacia su hija (...) que nació sin útero y por tanto no podía tener hijos». Vid. «El caso de una mujer que dará a luz a sus propios nietos reaviva la polémica sobre las madres de alquiler en Estados Unidos», por Gina Kolata, en *El País* 6.8.91.

⁸ Vid. «The Ethics and Economics of Enforcing Contracts of Surrogate Motherhood», *Medicine and the Law* (Edited by Bernard M. Dickens). Dartmouth Publishing Company Limited. Aldershot. England. 1993, p. 219.

⁹ Vid. «A Market for Babies?», en *Medicine and the Law*, cit., pp. 206-207. Ello es destacado, igualmente por Bernard M. Dickens, en la introducción con la que se inicia dicha obra. Vid. «Introduction», en *Medicine and the Law*, cit. p. XXIII.

¹⁰ Vid. «An Essay on Surrogacy and Feminist Thought», *Medicine and the Law*, cit., p. 227.

¹¹ Vid. *Bioética*, ob. cit., pp. 73-74.

¹² *Ibidem.*, p. 74.

¹³ Vid. *Bioética. Estudios de bioética racional*. Editorial Tecnos, S.A. Madrid, 1989, pp. 124-125.

¹⁴ Vid. «The ethical and legal implications of hired maternity», en *The American Journal of Jurisprudence*, 1990, p. 215 y s.

¹⁵ *Ibidem.*, p. 199.

¹⁶ De igual modo, el nuevo *Catecismo de la Iglesia Católica*, antes mencionado en su ordinal 2.376 afirma que «Las técnicas que provocan una disociación de la paternidad por intervención de una persona extraña a los conyúges (donación del esperma o del óvulo, préstamo de útero) son gravemente deshonestas. Estas técnicas (inseminación y fecundación artificiales heterólogas) lesionan el derecho del niño a nacer de un padre y una madre conocidos de él y ligados entre sí por el matrimonio. Quebrantan “su derecho a llegar a ser padre y madre exclusivamente el uno a través del otro”».

¹⁷ Vid. «Ley sobre las técnicas de reproducción humana asistida», cit., p. 1255. Por su parte Yolanda Gómez Sánchez observa como «nuestro ordenamiento jurídico, vertebado por el vigente Texto Constitucional, impide contratar la gestación de y entrega de un recién nacido, ya que el niño ni es una cosa ni puede ser objeto de comercio». Vid. *El derecho a la reproducción humana*. Prólogo de Antonio Torres del Moral. Universidad Complutense de Madrid. Servicio Publicaciones de la Facultad de Derecho. Marcial Pons Ediciones Jurídicas, S.A. Madrid. 1994, p. 140. Y más adelante afirma «el alquiler de útero vulnera la dignidad de la mujer gestante y del hijo nacido». *Ibidem.*, p. 141.

¹⁸ Vid. «Aspectos juridicoprivados más relevantes de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida», en *Boletín de Información del Ministerio de Justicia*. Año XLIII, 5 de febrero 1989, n.º 1.517, p. 78. De forma similar se pronuncia Pantaleón, cuando escribe: «A mi juicio, sin embargo, no existen razones sólidas para considerar ilícito (inmoral o contrario a las buenas costumbres) al contrato de maternidad subrogada gratuito. En cuanto al oneroso, sin duda es ilícito el pacto de pago del precio; pero cabría sostener que dicho pacto no tñe la ilicitud al contrato en su conjunto». Vid. «Contra la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit., pp. 27-28.

¹⁹ Así por ejemplo Marino Barbero recuerda como: «la ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida se ha abstenido también en este grave supuesto, de prever sanciones penales». Vid. «Fecundación Asistida e Ingeniería genética. Consideraciones jurídico-penales», en la obra col. *Ingeniería genética y Reproducción Asistida*, cit., p. 318.

²⁰ Vid. «Aspectos juridicoprivados más relevantes de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit., p. 63.

²¹ Vid. «Contra la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit., p. 23.

²² Vid. «La nueva legislación española sobre técnicas de reproducción artificial y procedimientos afines», cit., p. 206.

²³ Ya con motivo del anteproyecto de ley, escribía José A. de Sobrino, que constituye «una transgresión ética de las más elementales leyes de la naturaleza, y que viola evidentemente los derechos de un niño no solo a nacer de una familia, sino a tener un padre conocido». Vid. «Un nuevo avance: inseminación artificial libre», en *Ya*, 2.11.1987.

²⁴ Vid. «Tecnologías reproductivas. Derechos Humanos y Legislación», en *Diagnóstico prenatal y reproducción asistida*, cit., p. 70.

²⁵ Vid. *Procreación asistida y derechos fundamentales*. Editorial Tecnos, S.A., Madrid. 1988, p. 152-154.

²⁶ Vid. «La Ley sobre las técnicas de reproducción humana asistida», cit., pp. 1241-1242. Trechera Herreros, J. L., en igual línea manifiesta «El hijo es “un valor en sí mismo” y no un mero “bien útil” o “instrumento” para conseguir otros objetivos (...) No existe un derecho “ilimitado” o “absoluto” al hijo (...) La gratitud y no la utilidad es la ley de la transmisión de la vida humana». Vid. «Niños a la carta», en *Diálogo*, n.º 171 (1991-1992), p. 16.

²⁷ Vid. *Principios básicos de la bioética*. Ediciones Palabra, Madrid, diciembre 1990, p. 26.

²⁸ Vid. *Biogenética, filiación y delito. La fecundación artificial y la experimentación genética ante el Derecho*. Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma S.R.L. Buenos Aires. Argentina. 1990, pp.147-148.

²⁹ Vid. *El País*, 23.4.1991 y 27.4.1991. Y en Estados Unidos, paradigma en ciertos aspectos de sociedad occidental, informaba José M.ª Carrascal: «miles de mujeres homosexuales norteamericanas están teniendo hijos». Vid. *ABC*, 5.2.1989, p. 64. No obstante, los problemas tan espinosos que se crean en el tejido social, por los distintos intereses en juego, ponen de manifiesto la complejidad de la cuestión y obligan a tener que acudir a la vía judicial, en busca de solución al conflicto, ante la imposibilidad de encontrarla las partes implicadas. Así se leía: «En San Francisco, la disputa entre una pareja de lesbianas y el donante de semen que hizo posible un sano hijo que ahora tiene dieciséis meses ha terminado ante los Tribunales de Justicia». Vid. Crónica de Pedro Rodríguez, en *ABC*, 26.7.1991. Noticias todas ellas, que evidencian una problemática a la que la sociedad tendrá que ir dando respuesta en un futuro próximo.

³⁰ Así, por ejemplo, puede leerse en un titular: «Una pareja lesbiana, primer matrimonio oficial de homosexuales en Holanda». Vid. *El País*, 7.6.1991.

³¹ Textualmente dice: «Hemos estado implicados en el mundo del aborto desde 1968 (...) pero nunca en 20 años he visto el furor con que ha rodeado este acontecimiento». Vid. Angust Deming with Jennifer Foote: «Britain's Virgin Births», *Newsweek*, march 25, 1991, p. 44. En todo caso, se ha discutido con fuerza, esgrimiéndose como argumentos en contra «la estabilidad psicológica de las mujeres vírgenes que aspiran a ser inseminadas artificialmente, los efectos de tal concepción en el desarrollo emocional del futuro hijo y las implicaciones éticas». Vid. *El País*, 14.3.1991. Seguramente el escaso éxito —al menos cuantitativamente hablando— ha motivado que centros privados como el *British Pregnancy Advisory Service*, haya «decidido cancelar la provisión de servicios que permitía concebir a mujeres que no deseaban mantener relaciones sexuales». Vid. *El País*, 9.6.1991.

³² Vid. *El País*, 12.3.1991.

³³ Vid. Lourdes Gómez, «Virgen y madre en la vida», *El Sol*, 14.3.1991.

³⁴ Vid. «Los nuevos niños sin padre», en *Ya* 29.1.1989.

³⁵ Vid. «Dos nuevas leyes españolas sobre biotecnología», en *Razón y Fe*, marzo 1989, p. 297.

³⁶ Vid. *Principios básicos de la bioética*, cit., p. 26.

³⁷ Vid. *Ética y vida. Desafíos actuales*. Ediciones Paulinas. 1990, p. 101.

³⁸ Para Rubio «el deseo sin más constituye un argumento ambiguo, y hasta despótico, y que su moralidad no puede pasar por alto el analizar su razonabilidad o irracionalidad y el ajustarse a las reglas de responsabilidad que conlleva cualquier comportamiento sensato y humanizador». Vid. «El esquema antropológico subyacente en la Instrucción “Donum vitae”», en *El don de la vida. Ética de la procreación humana*. Marciano Vidal, Javier Elizari y Miguel Rubio. PS Editorial. Madrid, 1987, p. 90. Moreno Botella, G., manifiesta que «un pretendido derecho a procrear o un derecho de libertad sexual artificial carece de todo fundamento». Vid. «Algunos aspectos en torno a las nuevas técnicas de reproducción asistida», en *Anuario de Derecho Eclesiástico del Estado*. Vol. VII. 1991, p. 131.

³⁹ Taxativamente manifiesta: «No se permitirá fumar en: (...) Cualquier área laboral donde trabajen mujeres embarazadas» (art.º 7.º, 1, b), y en el anexo referido a «textos de la advertencia sobre los riesgos del consumo del tabaco» se indica, que «el texto de la advertencia constará de dos partes: a) una parte de texto fijo con la siguiente redacción: Las autoridades sanitarias advierten que b) Una parte de texto variable, insertada a continuación del texto fijo con cualquiera de las siguientes leyendas: (...) «Fumar en el embarazo daña al futuro del hijo»».

Por su parte, John Gray, filósofo liberal inglés, critica las medidas de este tipo, por entender atentan a «la libertad publicitaria», —que a su juicio— «es la misma que la de expresión política, cultural o religiosa». Así lo expresa en un ensayo titulado «Prohibiciones publicitarias: Decisiones administrativas o cuestión de principios». Vid. *ABC*, 28.9.1992, p. 80.

⁴⁰ Quien afirmaba —comentando dicho Decreto sobre el tabaco en relación con la ley del aborto— que le «resultaba un poco inverosímil», al par que mostraba su «desconcierto» por no conseguir entender como «un mismo Gobierno se preocupe tanto (...) de la calidad del aire que el no nacido pueda respirar y no haya defendido (...) que ese mismo no nacido pueda llegar a respirar cualquier aire», —y poco después socarronamente, concluía— «Bien, alegrémonos de que el futuro niño empiece ya teniendo en el seno materno el derecho al aire no contaminado». Vid. «Conmoveror», en *YA* 9.3.1988.

⁴¹ Concretamente en su Exposición de Motivos se dice «Como quiera que las Directivas citadas obligan a España como Estado miembro de la Comunidad Económica Europea, resulta necesario incorporar a nuestro ordenamiento jurídico todos aquellos aspectos no coincidentes con el Real Decreto 192/1988, de 4 de marzo, al mismo tiempo que se amplían determinados artículos del referido Real Decreto. Por ello se dicta la presente norma al amparo de lo previsto por el artículo 149.1.16.ª de la Constitución, al participar sus preceptos de la naturaleza de normas básicas en materia de sanidad, y los artículos 24, 25.2, 40.5 y 40.6 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad».

⁴² Vid. «Reproductive Technology and International Mechanisms of Protection of the Human Person», en *McGill Law Journal*, vol. 32, 1986-1987, p. 347.

⁴³ A ello se refería Ramón Sánchez Ocaña, en un artículo así titulado: «La venta de fetos», donde citaba el siguiente anuncio que aparecía en un catálogo americano «*Frescos, húmedos, pueden ser vistos en sus colores naturales; embriones de tres o cuatro meses de edad; seccionados por el medio, limpios y montados de forma natural. Especifique edad o edades deseadas. Referencia d.10.100... 97,800 dólares. Nota: ocasionalmente disponemos de fetos de otras edades que las indicadas. Por favor, solicite información*». —Y añadía Sánchez Ocaña— «Hay quien asegura que se venden también fetos vivos; recién extraídos pasan al tubo de ensayo, donde individuos de bata blanca hacen pruebas de cultivo celular». Vid. *Ya*, 18.10.1989.

⁴⁴ Bajo el titular «Antiabortistas británicos se movilizan contra la eliminación selectiva de fetos humanos» se daba la noticia por Alfonso Barra, desde Londres, narrando como «el escándalo de los abortos de sexo femenino, porque las hembras son un género devaluado, a juicio de sectores sociales de Asia y de Oriente Medio, ha movilizizado a organizaciones que velan por el respeto a la vida». Vid. *ABC*, 10.1.1988, p. 63.

⁴⁵ En la Prensa no hace mucho bajo el titular «Nuevas normas en Suecia obligan a tratar los fetos humanos con la debida dignidad» aparecía la noticia enviada desde Estocolmo por Carmen Villar Mir en la que hacía referencia a la controversia suscitada en dicho país, en torno a «las nuevas normas dictadas por el Socialstyrelsen (Dirección General de Sanidad y Asuntos Sociales) sobre la necesidad de tratar a los fetos abortados con dignidad y enterrarlos en «tierra santa», es decir, en un cementerio, o ser incinerados». Vid. *ABC*, 25.4.1991.

⁴⁶ Quien escribe: «la vida humana en gestación no pertenece al género de “cosa”. Ha de medirse desde la valoración de “sujeto”. No corresponde a la vida en gestación las consideraciones que únicamente ponderan el “peso”, la “medida” y el “efecto” que causa. En consecuencia, la vida en gestación es una realidad “distinta” de la gestante, aunque tenga una estrecha y dependiente relación con ella (...) La vida humana merece todo el respeto desde el momento de la fecundación». Vid. «El “status humano” del embrión», en *Jano* 18– 23 abril 1986, pp. 29-30.

⁴⁷ Quien después de preguntarse «¿Cuándo empieza la vida? (...)» —contesta— «ningún científico dudaría en responder que en el momento de la fecundación; es decir, cuando de dos realidades distintas —el óvulo y el espermatozoide— surge una realidad nueva y distinta — el cigoto— con una potencialidad propia y una autonomía genética ya que, aunque dependa de la madre para subsistir, su desarrollo se va a realizar de acuerdo con su propio programa genético», —e insiste en otro lugar que— «desde el punto de vista genético la nueva vida humana empieza en el mismo momento de la fecundación». Vid. «Aspectos genéticos de la reproducción humana», en *Jano* 18– 23 abril 1986, p. 15. En similar sentido se pronuncia Lacadena en «Una lectura genética de la Ley española sobre “Técnicas de Reproducción Asistida”», cit., p. 4, y Vila Coro en «El comienzo de la vida», *Revista General de Derecho*, septiembre, 1988, p. 5.798.

⁴⁸ «Científicamente, todo consiste en el desarrollo sucesivo, desde el momento de la concepción, del potencial genético que, en la condición humana, conduce a la persona dotada de las facultades que la caracterizan». Vid. *Mañana siempre es tarde*. Prólogo de Pedro Laín Entralgo. Espasa-Calpe, S.A. Madrid. 1987, p. 106. En similar línea se pronuncia Serrano Ruiz-Calderón cuando afirma que «Las cualidades humanas se encuentran en el sujeto humano desde su concepción, independientemente de su posterior desarrollo». Vid. *Cuestiones de bioética*. Editorial Speiro, S.A., Madrid. 1991, p. 120.

⁴⁹ Vid. «Genética, ética y manipulaciones» en *Sillar*, n.º 21, 1986, p. 29. Para Thévenot «el propio embrión, en cuanto tal, es una realidad humana, un “germen” de persona humana. Tíene, dirán los filósofos, una proximidad de *esencia* con la persona, que ninguna otra realidad posee; y cuanto más se desarrolle, más irá desapareciendo eso que la diferencia todavía de una persona, para dar paso a un ser personal de pleno derecho». Vid. *La bioética*. Ediciones Mensajero. Bilbao. 1990, p. 83.

⁵⁰ Vid. «Genética, ética y manipulaciones», cit., pp. 29-30.

⁵¹ Así en el Proyecto de Ley Orgánica de Código Penal se incriminan ciertas conductas, como he dejado expuesto anteriormente.

⁵² Vid. *El País*, 11.10.1990.

⁵³ Vid. *ABC*, 30.6.1989.

⁵⁴ Vid. *El Sol*, 16.12.90, p. 26.

⁵⁵ En este sentido, Gennaro Giannini sostiene que «toda persona tiene un equilibrio psicofísico, llamado “salud”; el hecho ilícito que determina una lesión a la persona daña siempre este equilibrio y por ello causa siempre un daño al bien de la salud o daño biológico» —y añade— «el daño biológico —y en ésto consiste principalmente la novedad— es autónomamente resarcible, cualesquiera que sean las consecuencias patrimoniales (lucro cesante y daño emergente) o no patrimoniales (sufrimiento) de la lesión». Vid. *Il danno alla persona come danno biologico. Confronto tra il metodo tradizionale di risarcimento e il nuovo metodo alternativo*. Dott. A. Giuffrè Editore, S.p.a. Milano, 1986, premessa.

⁵⁶ Dado que como escribe Rivero Hernández: «La complejidad conocida de la relación de filiación por procreación natural (debida a la conjunción de elementos biológicos, afectivos, sociales y jurídicos en la misma) aumenta notablemente cuando la procreación tiene lugar con el concurso de esas modernas técnicas, que, aunque no muy nuevas (son practicadas desde hace

varios decenios), han alcanzado en los últimos años altas cotas de perfeccionamiento científico y tecnológico (...) y amplia utilización». Vid. «Aspectos juridicoprivados más relevantes de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit., p. 59. Por otro lado, según García Cantero «estas técnicas subvierten los principios que fundamentan el derecho de filiación. La generación humana ya no es el resultado de la unión física entre un hombre y una mujer; la imposibilidad de acceso carnal entre la madre y el presunto padre ya no es la prueba concluyente para excluir la paternidad de éste; la "impotentia coeundi" ha dejado de ser obstáculo insalvable para la procreación y ni siquiera puede serlo la "impotentia generandi", siempre que en un período fértil anterior se crioconservara el semen en un banco de gametos». Vid. «¿Hijos inconstitucionales?», cit.

⁵⁷ Seguimos la denominación tradicional, al uso. Si bien, quizás, como señala Basso la «terminología que se debería emplear» al hablar de la «procreación artificial», no es la «que se emplea», «*Homóloga o intraconyugal, *Heteróloga o extraconyugal», sino que sería la siguiente: «Según su naturaleza: *Homóloga: intraconyugal. extraconyugal. *Heteróloga. Según la técnica empleada: *Inseminación artificial. *Fecundación artificial o in vitro». Razonando de este modo: «como actualmente es posible, y de hecho, se está experimentando cruzar entre sí diversas especies animales (incluida la humana), creo conveniente volver a la terminología clásica, utilizando los adjetivos homóloga para la procreación artificial entre seres humanos y heteróloga para la que es posible ensayar entre animales de distinta especie, sobre todo entre el hombre y el animal». Vid. *Nacer y morir con dignidad. Bioética*. Ediciones Depalma. Buenos Aires. Argentina, 1991, pp. 262-263.

⁵⁸ Cuestión que se presenta con carácter general. De este modo, verbigracia, Ichiro Kato, refiriéndose a Japón, relata como «desde el punto de vista legal, sin embargo no existe una definición clara de la relación entre los padres y el hijo inseminado artificialmente. Los padres intentan ocultar la verdadera identidad de tal hijo, mientras que el hijo podría verse lesionado cuando él o ella descubra su verdadera identidad». Vid. «Why is Bioethics Sought in Our Contemporary Society?», en *Archiv für Rechts-und Sozialphilosophie*, Beiheft nr. 39, 1991, p. 8.

⁵⁹ Así Díez-Picazo y Gullón, manifiestan: «El problema que plantean estas técnicas es que permiten una diversificación entre la maternidad y la paternidad biológicas, sobre las que el Derecho de familia tradicional descansa, y lo que la Exposición de Motivos de la Ley llama maternidad y paternidad "legales, educacionales o de deseo". Además, así como desde una perspectiva biológica sólo existe una paternidad genética, la maternidad puede disociarse, pues existe una maternidad biológica plena, cuando la madre ha gestado al hijo con su propio óvulo, frente a otra en que son distintas las personas que aportan los óvulos (maternidad genética) o la gestación (maternidad de gestación)». Vid. *Sistema de Derecho Civil*. Derecho de Familia. Derecho de Sucesiones. Volumen IV. Sexta edición 1992. Editorial Tecnos S.A. Madrid. 1992, p. 278.

Por su parte, Albadalejo, destaca como la disociación entre la filiación jurídica y la biológica, que en dicha Ley se contempla, no es fruto del «capricho» sino de la propia ley, que «ha estimado que en estos casos, en virtud de la artificialidad del procedimiento y circunstancias que concurren en la procreación del hijo que se engendra, su filiación legal puede ser preferible que se base más que en la naturaleza, en la voluntad de asumirlo como hijo...». Vid. *Compendio de Derecho Civil*. Octava edición revisada y puesta al día. José María Bosch Editor, S.A. Barcelona. 1991, p. 550.

⁶⁰ «El derecho a la propia identidad personal» —escribe Vila-Coro— «se puede desdoblar en: a) el derecho a la propia herencia genética, y b) derecho al hábitat natural que le proporcionan sus progenitores». —Y aclara a renglón seguido— «Contraría el derecho a la propia herencia o dotación genética, la ingeniería genética, entendiendo como tal todo tipo de manipulación sobre los genes, ya sea con fines de experimentación científica, terapéuticos o en la selección de

ciertos caracteres. Se violenta su hábitat al alejarle del medio que le es propio y situarlo en otro distinto, ya sea en la etapa intrauterina o después del nacimiento». Vid. «Nuevas tendencias del Derecho de familia», en *Revista General de Derecho*. Año XLVI. núm. 543. Diciembre 1989, p. 7819.

⁶¹ «En relación con la fecundación asistida (...) La Ley 11/1981, de 13 de mayo, que dio una nueva reglamentación a la patria potestad, filiación y régimen económico del matrimonio», —escribe Hernández Ibáñez— «vino a colmar la necesidad de reforma de una de las materias (filiación) que, por su inadecuación histórica, más necesitada estaba de ella en esos momentos. No obstante, no recogió en ningún precepto, bien de forma expresa o tácita, referencia a estas nuevas técnicas, que ya existían y habían conseguido numerosos logros. Por ello, ya desde su inicio, esta ley supuso un vacío legal». Vid. «La filiación en la fecundación asistida: consecuencias jurídicas en torno a la misma», cit., p. 247.

⁶² Ya González Porras con anterioridad a la promulgación de la tan repetida Ley 35/1988 sobre técnicas de reproducción asistida cuestionaba la validez de las pruebas de inseminación artificial heteróloga y las llevadas a cabo "in vitro" a la luz de nuestra Carta Magna. Pues, a su juicio, «el artículo 39 de la Constitución habla de la familia afirmando que "los poderes públicos aseguran la protección social, económica y jurídica de la familia" y esos principios, conforme al artículo 53.3 de la propia Constitución deberán informar la legislación positiva, la práctica judicial y la actuación de los poderes públicos. La "familia" a la que se refiere nuestra Constitución (...) —prosigue su argumentación González Porras— es la familia monógama, heterosexual, no poliándrica ni polígama, sino unión de un hombre y una mujer con cierta vocación de permanencia. Y esa familia legítima (que excluye otros posibles grupos o asociaciones humanas que reciben tutela por otras razones) tiene como misión la integración psicofísica de sus miembros, porque el sentido del término familia lleva necesariamente consigo alguna suerte de relación biológica y afectiva. Si ésto es así —concluye González Porras— ¿qué valor tienen las pruebas de inseminación artificial heteróloga y las llevadas a cabo "in vitro"?». Vid. *La familia, el Derecho y la libertad*. Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba. 1987, pp. 59-60.

⁶³ Vid. «Contra la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit., pp. 31-32.

⁶⁴ Textualmente manifestaba: «El conocimiento por el hijo de las peculiaridades de su origen (piénsese no sólo en el caso del donante anónimo de semen, sino también en el caso de una donante de óvulo), el esclarecimiento del origen de una enfermedad hereditaria, u otras circunstancias graves en que esté en juego el interés del hijo, parece que otorgan a éste un "derecho natural" a conocer quiénes son sus progenitores biológicos, pero resulta más problemático el extender ese "derecho natural" a la facultad de pedir el establecimiento en el plano positivo de la correspondiente relación jurídica». Vid. *Las nuevas formas de reproducción humana: Estudio desde la perspectiva del Derecho Civil español*. Editorial Civitas, S.A. Madrid. 1988, p. 31.

⁶⁵ A juicio de Lledó Yagüe «el legislador ha optado (en este punto con buen criterio) en dar preferencia al mantenimiento del círculo familiar en el que formalmente queda insertado el hijo». Vid. «La Ley sobre las técnicas de reproducción humana asistida», cit., p. 1243.

⁶⁶ *Ibidem.*, pp. 1.249-1.250.

⁶⁷ Vid. «Contra la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit. p. 29-30.

⁶⁸ Vid. «La Ley sobre técnicas de reproducción asistida: constitucionalidad y aplicación» en *Anuario de Derecho Civil*, Tomo XLIV. Fascículo II. Abril-Junio. 1991, p. 705.

⁶⁹ Vid. «Determinación de la filiación derivada de inseminación artificial», en la obra colectiva *Derecho de familia*. Edita: Tirant le Blanch. Valencia, 1991, p. 403.

⁷⁰ Vid. François Terré: «Génétique et sujet de droit», *Archives de Philosophie du Droit*. Tome 34. 1989, p. 162.

Capítulo IV

PROBLEMÁTICA JURÍDICA QUE LAS NUEVAS
TECNOLOGÍAS DE INGENIERÍA GENÉTICA
APLICADAS AL SER HUMANO PLANTEAN

«Finalmente, el supremo Hacedor (...) tomó al hombre, obra de aspecto indefinido y, colocándolo en la zona intermedia del mundo, le habló de esta forma: “No te hemos dado una ubicación fija, ni un aspecto propio, ni peculio alguno, ¡oh Adán!, para que así puedas tener y poseer el lugar, el aspecto y los bienes que, según tu voluntad y pensamiento, tu mismo elijas. La naturaleza asignada a los demás seres se encuentra ceñida por las leyes que nosotros hemos dictado. Tú, al no estar constreñido a un reducido espacio, definirás los límites de tu naturaleza, según tu propio albedrío, en cuyas manos te he colocado. Te he situado en la parte media del mundo para que desde ahí puedas ver más cómodamente lo que hay en él. Y no te hemos concebido como criatura celeste ni terrena, ni mortal ni inmortal, para que como arbitrario y honorario escultor y modelador de ti mismo te esculpas de la forma que prefieras. Podrás degenerar en los seres inferiores, que son los animales irracionales, o podrás regenerarte en los seres superiores, que son los divinos, según la voluntad de tu espíritu”».

PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni
Discurso sobre la dignidad del hombre
(Traducción de Pedro J. Quetglas)

«Formamos parte de la primera generación teóricamente capaz de rediseñar biológicamente la naturaleza humana».

H. TRISTAM ENGELHARDT JR.
«La naturaleza humana tecnológicamente reconsiderada».
(Traducción de Juan Ilerbaig)

«El dominio de nuestro patrimonio genético no puede ser ejercido más que en beneficio del hombre».

JEAN DAUSSET
«La revolución genética»

En este capítulo hablaré de la llamada ingeniería genética aplicada al ser humano, como una nueva técnica diferente de las que hasta ahora he venido encuadrando bajo la rúbrica de técnicas de reproducción humana asistida, pues como acertadamente escribe Gafo, en éstas «lo que se hace es realizar en el laboratorio el proceso de reproducción que acontece en el aparato reproductor de la mujer»,¹ mientras que «la ingeniería genética puede, además, modificar las bases genéticas sobre las que se estructura la vida humana».² Y también hablaré de la nombrada ingeniería genética en un determinado sentido, por lo que he de aclarar, desde ahora que cuando me refiera a la ingeniería genética lo haré en un sentido estricto, es decir «como conjunto de técnicas capaces de intervenir directamente sobre el material genético y sobre las estructuras y mecanismos moleculares responsables de transmitir los caracteres hereditarios»³ o «el conjunto de técnicas que (...) permiten manipular génicamente seres vivos».⁴ Y es que «El hombre ya no es sólo un mero observador de las dificultades que la naturaleza opone a sus deseos, situación a la que había ido acomodándose mediante su trabajo, sino que ahora puede profundizar en los mecanismos de la vida para modificarlos, influir en ellos o incluso en ciertos casos para producirlos. Se ha convertido realmente en un ingeniero que puede manejar la variabilidad y la riqueza biológica»,⁵ hecho que abre esperanzas, pero que también produce incertidumbres y temores, al no estar seguro el hombre de como se utilizará el conocimiento.

De ahí, que muchas de las inquietudes que se concitan alrededor de estas tecnologías, como sugiere Diana Brahams, pudieran «fundarse en la ignorancia y en la ciencia ficción», por lo que entiende que el papel reservado a la educación cobra un relieve singular, tanto en relación con «los periodistas, miembros del Parlamento, abogados y líderes religiosos como del público en general».⁶

1. EL PAPEL ESTELAR DEL ADN

El descubrimiento llevado a cabo en 1953 por Crick y Watson del ADN (ácido desoxirribonucleico), que porta toda la información genética del ser hu-

mano, significó un paso adelante, sin precedentes, en el conocimiento de la vida. Téngase en cuenta que el ADN se encuentra en los cromosomas y éstos se hallan a su vez en el núcleo de las células; que un gen no es sino un trozo de ADN, y que el conjunto de genes de un ser humano es lo que se denomina genoma humano.

Independientemente de dedicar un apartado a la secuenciación y cartografía del genoma humano, no está de más recordar aquí algunas manifestaciones hechas por prestigiosos hombres de ciencia tratando de aclarar, desde un punto de vista puramente científico, el enigma de la vida humana, de modo que nos vaya todo ello situando sobre que significación tiene el ADN, el gen, el genoma humano. James D. Watson confiesa: «He pasado mi carrera intentando obtener una explicación química de la vida, la explicación de por qué somos seres humanos y no monos. La razón, por supuesto, está en nuestro DNA». ⁷ Santiago Grisolia dice: «el deseo de conocer el genoma humano es como buscar el santo grial del ser humano (...) tratar de comprender la esencia de la vida del hombre». ⁸ Y Daniel J. Kevles y Leroy Hood escriben que: «El genoma humano comprende, en su totalidad, todos los diferentes genes que se encuentran en las células de los seres humanos». —Y recuerdan como— «El laureado con el Nobel Walter Gilbert le ha llamado el “grial de la genética humana”, la clave de lo que nos hace humanos, lo que define nuestras posibilidades y límites como miembros de la especie *Homo sapiens*. Lo que nos hace seres humanos en lugar de chimpancés, por ejemplo, es un simple uno por ciento de diferencia entre el genoma del mono y el nuestro». ⁹

Es lógico por ello que antes de formular ciertas consideraciones jurídicas, y por tanto éticas, en torno a su significado e incidencia en el mundo del Derecho, debamos conocer algunos conceptos nucleares de la biología. ¹⁰

Con este planteamiento, el papel estelar del ADN es evidente. Nada de extrañar tiene, por tanto, que Ernesto Di Mauro haya llegado a calificar el ADN como «el dios genético»; ¹¹ y que Vittorio Sgaramella bajo el sugerente título «Genoma Superstar», afirme que «el desciframiento del código del DNA nos debe permitir una plena comprensión y por consiguiente un amplio control del fenómeno “vida” en sus diversas manifestaciones». ¹² Creo que se puede decir sin exageración que el descubrimiento del ADN es el símbolo de toda una época. Idea que en cierta forma expresa Nossal ¹³ y que comparto cuando considera que la segunda mitad del siglo veinte será recordada por la biología y por encima de todos los logros habidos en dicho campo, por el DNA.

1.1. Expectativas

Por todo ello, es lógico que las «posibilidades» que abre la ingeniería genética, como escribe Eduardo A. Zannoni, ¹⁴ sean «insospechables para coadyuvar al bien de la vida humana en las futuras generaciones», si bien advierte que «sus aplicaciones dependerán de la sociedad que las utilice», por lo que

considera que «desde el punto de vista ético, siempre hallará límites en bien de unos o para evitar el mal de otros».

Pero también los riesgos que comporta «una biología genética no controlada», como afirma H. Ph. Visser't Hooft, ¹⁵ han de valorarse dado que puede ocasionar al hombre «efectos perversos sorprendentes no sólo sobre su descendencia directa sino igualmente sobre su descendencia más lejana».

Por otro lado, reflexiónese, por ejemplo, lo que podría la ingeniería genética representar al servicio «de objetivos de naturaleza política o demográfica», ¹⁶ conducente a un «eugenismo nuevo». ¹⁷

De ahí, como decía Mazzini, ¹⁸ la necesidad de extremar nuestros deberes para con la humanidad, para después comprender los otros deberes.

La complejidad de las cuestiones que suscita la ingeniería genética explica el hecho de que en la actualidad las opiniones se encuentren divididas, sobre la postura a adoptar.

Frente a quienes consideran como Daniel Cohen, pletórico de optimismo y de fe en el hombre, que «nos acercamos a una época fabulosa, en la que los genes propondrán y el hombre dispondrá», ¹⁹ al estar «convencido de que el futuro del hombre dependerá en gran parte de sí mismo»; ²⁰ o como John Newell ²¹ que sólo cabe afrontar el desafío, por cuanto de oportunidad histórica para el hombre significa de dominio sobre la vida; hay también quien como Francisco J. Ayala no ha dejado de expresar sus reservas, ante «la amenaza de un mundo deshumanizado»; ²² quien manifiesta, como Guido Gerin que «las consecuencias de la manipulación genética pueden ser peores que las de la misma bomba atómica», ²³ dado que los «experimentos sobre las células germinales, pueden comportar el riesgo de reducir al hombre de sujeto a objeto y también de suprimir la especie humana»; ²⁴ quien como Cerdá Olmedo ²⁵ demanda «cautela», ante el estado actual de los conocimientos y del uso de las técnicas; y quien pide «una pausa» como Jacques Testart ²⁶ y decide «parar» en una tarea investigadora que apunta a «un cambio radical de la persona humana».

Y es que en el fondo, como dice Gilberto Gutiérrez López «las controversias sobre las cuestiones éticas que plantea la intervención humana en los procesos naturales de la vida (...) remiten de manera implícita a principios fundamentales ...». ²⁷

Hay asimismo, quien desde postura más ecléctica, como Sánchez Ron, afirma que «Tenemos, efectivamente, sobrados motivos para temer los años venideros, pero también los tenemos para deseárselos». ²⁸ Y a renglón seguido, formula la siguiente interrogante: «¿Seremos capaces de encontrar, en ese futuro tan ambivalente, remedios en contra de todas las enfermedades que ensombrecen si no el presente, sí al menos la percepción de nuestro posible propio, personal, futuro?». ²⁹

En todo caso, hay quien opina que «el camino de la ingeniería genética estará influido por los nuevos descubrimientos que inevitablemente son inesperados y por las presiones sociales»; ³⁰ o que es una situación ante la que «no sa-

bemos como actuar»,³¹ dados los importantes beneficios que para el hombre pueden representar y también los perjuicios que se le pueden irrogar.

Lo que ya nadie oculta es que hemos entrado en un nuevo estadio, donde las esperanzas junto a los temores anidan, donde hay que dar una respuesta sabia,³² donde la libertad del hombre va a ponerse a prueba bajo el sentido de su propia responsabilidad –rememórese como Max Weber distingue en principio dos tipos de ética: la «ética de la convicción» («*gesinnungsethisch*») y la «ética de la responsabilidad» («*verantwortungsethisch*»)³³ y donde los pasos que se vayan dando tendrán que estar muy atentos a fin de evitar un mal uso de dichos conocimientos,³⁴ dado que la cuestión es de tal importancia, que nos afecta a todos, científicos y no científicos. De ahí la necesidad del «debate social»³⁵ abierto entre todos los interlocutores sociales, con el fin de salvaguardar los distintos derechos humanos³⁶ en juego, entre los que destacan el derecho a la singularidad y a la vida.³⁷ Un análisis más pormenorizado en relación con los derechos humanos, puede verse en mi trabajo «La impronta de la biotecnología en el Derecho: una reflexión en torno a los derechos humanos».³⁸ Ciertamente el orto y telos de la ingeniería genética vendrá constituido por el respeto a la dignidad del hombre, en su dimensión individual y como eslabón de la cadena que forma la humanidad, y a sus derechos humanos inviolables. Pues como con acierto indica Javier de Lucas «los derechos humanos constituyen hoy, si no la “religión de nuestro tiempo”, sí al menos la expresión histórica de la idea de justicia».³⁹

1.2. Conocimiento y sabiduría

El hombre, una vez más tendrá la respuesta ante el desafío que se le plantea, ante el nivel de conocimiento alcanzado, consciente de que «conocimiento y sabiduría son distintos»,⁴⁰ que «*la mera acumulación de conocimiento sobre genética –por muy valiosa que sea en sí misma– no garantiza la sabiduría de nuestras decisiones con relación a la herencia humana*»,⁴¹ que de su buen sentido, de su «sabiduría»⁴² dependerá el éxito que no solo en favor del hombre⁴³ obtenga sino también en el de «la humanidad»⁴⁴ a través de la justa aplicación de esta nueva tecnología.

El propio Presidente del Parlamento Europeo, hace poco manifestaba: «La ciencia ha progresado notablemente también en el sector de la ingeniería genética, que podrá influir positivamente en la vida de nuestra sociedad, pero a condición de que se prevengan e impidan los efectos que son incompatibles con la dignidad de la persona humana y susceptibles de alterar el equilibrio de los organismos manipulados genéticamente». –Y añadía– «Estas técnicas innovadoras han cogido por sorpresa a los ordenamientos jurídicos de nuestros países. Urge, por lo tanto, adaptar las legislaciones en función de la tutela de los individuos y también en función de la salvaguardia de los intereses de la colectividad».⁴⁵

En efecto, existe una conciencia cada vez mayor, a medida que se va avanzando en el conocimiento de estas nuevas tecnologías, para que los pasos que se vayan dando sean acompañados del rigor y la prudencia, en definitiva de la sabiduría.

2. NUEVAS TECNOLOGÍAS E INGENIERÍA GENÉTICA

En cualquier caso, dentro de este apartado, distinguiremos –conforme establece José Sanmartín– «tres tecnologías de la ingeniería genética humana: tecnologías de diagnóstico génico, tecnologías de terapia génica y tecnologías de secuenciación y cartografía del genoma humano».⁴⁶

2.1. Diagnóstico génico

«La diagnosis génica, conocida también como “rastreo de genes” o “sondeo génico”, consiste –según Sanmartín– en localizar genes responsables, en principio, de *defectos* hereditarios»,⁴⁷ por lo que a través de esta tecnología según prosigue «se puede identificar hoy una enfermedad hereditaria o una propensión a desarrollar una enfermedad»,⁴⁸ constituyendo, uno u otro modo de identificación, lo que respectivamente denomina técnicas «preventivas» o «predictivas».⁴⁹ De todas formas, afirma Sanmartín «el sondeo génico no queda circunscrito a un contexto clínico, en el que analizar sus riesgos e impactos». –Y agrega– «Los resultados obtenidos por sondeo génico pueden formar parte (...) de *bancos de datos*. Y éstos pueden ponerse a disposición de instituciones no clínicas. Entre ellas presentan especial relevancia las empresas, las compañías de seguros, las escuelas y los tribunales de justicia».⁵⁰ Y es precisamente en éste ámbito no clínico, donde vamos a fijar nuestra atención, especialmente en el laboral y en el de las entidades aseguradoras.

Efectivamente, uno de los problemas que con más fuerza puede plantearse con motivo de la aplicación de este tipo de tecnología genética, es el de favorecer la discriminación en el trabajo y en los seguros de enfermedad y vida. Si bien cabe también pensar, es posible el abuso por parte de quien conoce a través de un diagnóstico génico la propensión a una determinada enfermedad o a la muerte en un breve plazo como consecuencia de padecer una enfermedad mortal, y suscribe un seguro de vida con una entidad aseguradora.⁵¹

Especial relieve cobra en Estados Unidos, la aplicación de dichas tecnologías genéticas,⁵² pues a su alto nivel de desarrollo científico y tecnológico, se une una ideología, como es el liberalismo reinante que impregna la vida del país y preside las relaciones sociales dentro de un sistema de economía libre de mercado, que otorga un papel fundamental a la libertad del individuo y consecuentemente se proyecta en la propia sociedad, postergando al Estado. Es paradigmático, recuérdese, la no existencia de una seguridad social pública y por tanto que la cobertura de los riesgos de enfermedad, accidente, o vida, sea pres-

tada por las propias empresas y compañías de seguros privadas. Lo que sin duda constituye un problema más añadido.

De esta cuestión se ocupa Henry T. Greely,⁵³ quien considera que la revolución genética contribuirá junto a otros medios al aumento de la predecibilidad sobre la salud individual, lo que ocasionará una amenaza para aquellas personas calificadas de «alto riesgo», («*high risk*»), por cuanto se verán abocadas a una discriminación en el empleo y en el seguro de enfermedad.

Por su parte, Dorothy Nelkin tras advertir que «Incluso aunque las pruebas mejoren en certeza y aumenten el nivel de lo que pueden predecir, las cuestiones de interpretación permanecerán».⁵⁴ —Y poco después se pregunta— «¿Qué es ser definido como normal o anormal? ¿Y qué criterios deberían prevalecer? En resumen, nos arriesgamos a aumentar el número de gente definida como inútil para el trabajo, ineducable, o inasegurable. Nos arriesgamos, en otras palabras, a crear una subclase genética».⁵⁵

En parecidos términos se pronuncia Nancy Wexler, para quien: «La información predictiva puede estar llena de peligros para los individuos y la sociedad»,⁵⁶ pues a su juicio, «Una vez tengamos una capacidad perfeccionada para diagnosticar enfermedades presintomáticamente, muchas más familias e individuos pueden enfrentarse a la pérdida del seguro de enfermedad y vida. Ellos pueden quedar expuestos a la discriminación de los empresarios y a la estigmatización y ostracismo de amigos y parientes».⁵⁷ Llegando Loïc Cadiet a cuestionarse sobre si la «información genética responde a la categoría de cosas o a la categoría de personas».⁵⁸

De ahí, la necesidad de evaluar socialmente sus consecuencias de modo que «Si las tecnologías génicas en general, y las de sondeo génico en particular, tienen ventajas, riesgos y desventajas para la sociedad en su conjunto y, en concreto para el individuo diagnosticado, es evidente» —señala Sanmartín— «que, tras haber sido evaluadas socialmente, deberían tener un uso regulado de tal modo que se evitaran transgresiones de derechos. Esos derechos pueden, en el caso del sondeo génico, reducirse a uno: *la información sobre la salud de una persona no debe usarse para imponerle decisiones no clínicas*».⁵⁹

Ciertamente, junto al halo de miedo, de temor, de inconvenientes, que estas nuevas tecnologías provocan, no son desdeñables las ventajas que al servicio de la vida del hombre pueden brindar. Pues como dicen A. Cassese, A. Clapham y J. Weiler: «los avances científicos en esta esfera también ofrecen la gran oportunidad de salvar vidas humanas; el saber que el piloto de una aeronave puede verse repentinamente afectado de la enfermedad de Huntington, que es genéticamente hereditaria (una afección que produce violentos ataques del sistema nervioso y muscular), puede llegar a salvar cientos de vidas humanas. De igual manera, la posibilidad de disponer de información computadorizada del grupo sanguíneo de un ciudadano, o de sus alergias, o sensibilidad a los anestésicos, así como de su historial médico o de su código DNA, etc., puede ser de vital importancia en situaciones de emergencia».⁶⁰ De ahí, que concluyan dichos

profesores con la necesidad de una nueva regulación adaptada a las exigencias actuales.⁶¹

Es verdad, que el futuro que se vislumbra no es muy prometedor para aquellos que forman parte de los llamados grupos de «alto riesgo», pues será difícil evitar la discriminación o marginación, como se viene reiterando, de aquellos colectivos de «cristal»⁶² a la luz de las nuevas tecnologías genéticas,⁶³ pero tampoco puede minusvalorarse el potencial que encierran éstas al servicio de la vida. En éste último sentido también se pronuncia Daniel Cohen, cuando afirma que «el conocimiento de los propios factores de riesgo no es “leer” la vida. No. Es conocer de antemano los obstáculos que habrá que sortear para vivirla de verdad. ¡La vida no se reduce a nuestra buena o mala fortuna biológica! El hecho de conocer y dominar mejor su perfil biológico, en lugar de deshumanizar a la persona, le permitirá valorar mejor lo que tiene de específicamente humano».⁶⁴

2.1.1. En el ámbito laboral

Los intereses tan importantes que en el mundo laboral existen, producto de un sistema de economía de mercado, fuertemente competitivo, donde la reducción de costes juega un papel primordial con vista al beneficio, última razón de ser de la empresa, puede motivar que el empresario llevado por una lógica economicista, por la eficacia, por el rendimiento (tanto presente como futuro) trate de potenciar el control sobre el estado de salud del trabajador, a través de las nuevas técnicas que el sondeo génico le ofrece —pues control sobre quien iba a acceder a un puesto de trabajo o se encontraba ya trabajando, de una u otra forma siempre ha habido, como lo acreditan los departamentos de selección de personal o los servicios médicos de empresa— no sólo para detectar determinadas enfermedades hereditarias graves que padezca y que le incapacitan de entrada para acceder a ocupar un puesto de trabajo, sino también para eludir a aquellos trabajadores que presenten determinada propensión a contraer ciertas enfermedades profesionales en el contacto con materias, procesos o ambientes generadores de las mismas, hecho que ha provocado comience a sonar «la alarma»⁶⁵ en los países desarrollados. Es más, nada de extrañar sería, que conociendo el modo de proceder de ciertas empresas, éste tipo de comportamientos se extendiera —máxime cuando el desequilibrio entre la escasa oferta de puestos de trabajo y la amplia demanda de los mismos la propicia— hasta convertirse en práctica habitual y generalizada, facilitándose la misma a través de la tecnología informática, vía banco de datos de proyección internacional. Como contrapunto, pudiera plantearse la cuestión en torno al papel que la sociedad y el propio Estado han de jugar.⁶⁶

Muchas son las preguntas que se suscitan en torno a esta cuestión. Entre otras, cabe inquirir: ¿Tiene el empresario derecho a imponer un análisis o sondeo génico al trabajador? ¿Tiene derecho a obtener dicha información? ¿Tiene el trabajador derecho a que se le informe sobre qué es el sondeo génico y qué

¿fines se persiguen? ¿Tiene el trabajador derecho a recibir un consejo o asesoramiento genético? ¿Tiene el trabajador obligación de someterse a dicho análisis? ¿Tiene el trabajador derecho a preservar su intimidad genética? ¿Tiene que contar el empresario con el consentimiento expreso del trabajador? ¿Si lleva a cabo el empresario el test genético sin el consentimiento del trabajador contrae algún tipo de responsabilidad, penal, civil, administrativa? ¿Qué acciones pudiera ejercitar el trabajador? ¿Si realiza el empresario el test genético con el consentimiento del trabajador tiene el deber de confidencialidad sobre la información obtenida? ¿Que derechos pueden entrar en colisión? ¿Es más fuerte el derecho por parte del empresario a obtener del trabajador la información sobre las enfermedades hereditarias o propensión a contraer determinadas enfermedades, que el derecho a preservar la intimidad genética el trabajador? ¿Cuál ha de prevalecer? ¿Qué sentido ha de tener el derecho a la salud? ¿Y el derecho a la protección de la salud? ¿Cabe dejar esta materia a las leyes de la libertad por las que se rige el mercado laboral? ¿No pudiera suceder algo parecido a lo ocurrido en el siglo pasado con la ley de la oferta y la demanda en el mundo de las relaciones laborales que obligó al Estado a intervenir finalmente para tratar de restablecer el orden perturbado? ¿Se respeta el derecho a la igualdad, más en concreto el derecho a la igualdad de oportunidades o se fomenta una nueva discriminación? ¿Qué papel ha de jugar el Estado en relación con la salud? ¿Introduce un elemento nuevo con vista a sus objetivos políticos?

Tratemos de contestar a estas interrogantes. El empresario no tiene a mi juicio derecho para imponer al trabajador se someta a un análisis genético total o parcial. Ni el trabajador, lógicamente, tiene la obligación de someterse al mismo. La razón es simple, el derecho a la intimidad genética ha de primar sobre una posible protección a la salud por parte del empresario, e incluso a un posible derecho a la información de éste. ¿Existe algo más íntimo, y que deba ser objeto de especial salvaguarda que la propia identidad? ¿No constituye ésta un bien que ha de prevalecer, y por tanto ampararse frente a otros posibles derechos, como el de la información o la tutela de la salud? Otra cosa será si el trabajador, libre y voluntariamente, acepta se le realice dicha prueba —una vez haya sido informado de los pros y contras— pensando en su propio bien o en evitar las consecuencias que se le ocasionarían o pudiera causar a la sociedad de ocupar un puesto de trabajo del que se pudieran derivar graves lesiones para él a corto, medio o largo plazo, o para la sociedad, dado su precario estado de salud o su singular propensión a adquirir una enfermedad profesional.

En todo caso, creo que sería sumamente peligroso acudir a este tipo de técnica por parte del empresario, dado que habría que utilizar antes otros sistemas que conducentes al mismo fin, no violaran el debido respeto a la intimidad del ser humano.

No se trata de ciencia ficción, sino de situaciones reales que comienzan a plantearse y que exigen desde un punto de vista ético, político, jurídico y social una respuesta acorde con la defensa del hombre y de sus derechos inviolables.

En relación con la función que debe desempeñar el Estado en torno a su política de protección de la salud del trabajador, no se verá esencialmente alterada, pero si cualitativamente al introducir un factor de información muy notable.⁶⁷

Precisamente tratando de anticiparse a los acontecimientos, ya existe alguna institución como es en Estados Unidos el «*Council for Responsible Genetics*» (Boston) cuyo «objetivo fundamental (...) es prevenir la discriminación basada en la información generada por el creciente uso de las pruebas genéticas predictivas»,⁶⁸ que ve como «el uso de los diagnósticos genéticos predictivos crea una nueva categoría de individuos, a saber, aquellos que no están enfermos, pero tienen razones para esperar que pueden desarrollar una enfermedad específica en el futuro: el enfermo sano»,⁶⁹ enfrentándose de este modo «con la amenaza de la discriminación genética». ⁷⁰ Es más, a su juicio, de hecho «estos individuos y sus familias ya están sufriendo discriminación en los seguros de vida y enfermedad, así como en el trabajo, debido a que la información de carácter genético se genera más rápidamente de lo que nuestros sistemas legal y de servicios sociales pueden dar respuestas». ⁷¹ Evidenciando una vez más la falta de sincronía entre el avance de las nuevas técnicas genéticas y el mundo del Derecho y de los servicios de la sociedad.

Pero dicha institución americana no se queda a un nivel sociológico o científico de constatación de unos hechos, sino que llevada por el objetivo más arribado expuesto, apunta una serie de medidas, tendentes a dotar de un marco jurídico que permita armonizar los logros científicos con las exigencias de respeto que toda persona merece, entre las que se encuentran «preparar proyectos de ley que (...) prohibirían cualquier discriminación (basada en la situación médica presente o prevista, o en rasgos hereditarios) en la educación, en el trabajo, en los seguros, en la vivienda, en los servicios públicos y en otras áreas». ⁷² «Diseñar propuestas para acabar con la discriminación en todas sus formas debida a la discapacidad, incluyendo propuestas que fomenten el acceso y la participación de las personas discapacitadas en todos los aspectos de la vida pública», ⁷³ haciéndose eco de una sensibilidad cada día más extendida a favor de las personas discapacitadas. Y «proponer garantías obligatorias absolutas y legales de confidencialidad para proteger la información que se obtenga del sondeo genético». ⁷⁴ De modo entiende que «La información no debería ponerse a disposición de nadie sin el consentimiento de la persona a la que se ha realizado el sondeo o de su representante legal». ⁷⁵ Respetando así la primacía del derecho a la intimidad, a la autonomía personal y a la libertad del individuo, sobre otros derechos, como puede ser el de la información.

Por su parte Dorothy Nelkin, quien en un interesante trabajo, se ocupa con carácter monográfico del sondeo genético en el marco de la empresa, lo define como «un procedimiento diseñado para detectar a aquellos trabajadores que tengan rasgos genéticos específicos o genes alelos variantes, que podrían predisponerles hacia enfermedades, caso de mediar una exposición a agentes químicos particulares», ⁷⁶ y reconoce que las técnicas de sondeo «permiten detec-

tar personas cuya salud podría sufrir trastornos en el futuro»,⁷⁷ lo que a su juicio provoca efectos contrarios, pues si bien entiende que «identificar obreros “hipersusceptibles” y excluirllos de un puesto de trabajo es una manera de hacer que disminuya la incidencia de enfermedades laborales (...) Por otra (...) incrementa el control que los empresarios ejercen sobre sus empleados, justificando prácticas excluyentes que, en caso contrario, podrían parecer arbitrarias o discriminatorias y que, por consiguiente, deberían estar sujetas a control político o legal». ⁷⁸ Ante esta situación, describe como la perspectiva en torno a esta cuestión es distinta para las partes directamente implicadas, como es la patronal que «impulsa el uso del sondeo como una manera rentable de proteger la salud de los trabajadores individuales»,⁷⁹ mientras que para el obrero «es una medida discriminatoria, que permite a la industria seleccionar empleados adecuados a los puestos de trabajo, en lugar de adecuar los puestos de trabajo a los empleados». ⁸⁰ Es este último un razonamiento, a mi juicio, que debería estar presente en todo caso, por constituir una clara expresión de la primacía que el hombre —como trabajador— tiene, por ser fin en sí mismo, sobre todo aquello que sólo es medio, y por consiguiente debe quedar subordinado a su servicio.

Por otro lado, desde el punto de vista legal, y refiriéndose a la legislación de los Estados Unidos, observa Nelkin como de un lado «el *Civil Rights Act* (Acta de Derechos Civiles) de 1964 prohíbe la discriminación laboral, pero el Tribunal Supremo de USA ha sustentado que pueden permitirse prácticas aparentemente discriminatorias siempre y cuando se basen en *necesidades comerciales*». —Y añade— «Similarmente la *Rehabilitation Act* (Acta de Rehabilitación) de 1973, en teoría, debería brindar protección contra la discriminación basada en el sondeo génico. No obstante, esa protección es bastante limitada, si se puede demostrar que la aparente discriminación responde a *necesidades del negocio*». —Por lo que llega a concluir, que— «El hecho de que sean pocas las leyes que versan directamente sobre problemas de sondeo génico concede a las corporaciones una gran independencia a la hora de interpretar la información obtenida por diagnóstico». ⁸¹

Una vez más, se pone de manifiesto, como el desfase entre la aplicación técnica de unos descubrimientos en el campo de la genética, y la falta de una amplia y clara regulación legal, propicia una situación de indefensión, en este caso, para el trabajador, al permitir que la empresa ante el vacío normativo o la escasez de leyes, y amparada por el velo protector jurisprudencial del Tribunal Supremo de los Estados Unidos, sea quien en uso de su facultad hermenéutica desarrolle una política conforme a sus intereses, en detrimento de los derechos del trabajador.

El Parlamento Europeo en su Resolución sobre los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética, *en relación con el análisis del genoma de los trabajadores*, traza una serie de criterios, con un marcado sentido humanista, de defensa y protección del hombre como trabajador, articulando los mismos a través del respeto a la primacía del trabajador y sus derechos frente a políticas de intereses:

«(...) Subraya que la selección de trabajadores individualmente propensos a determinados riesgos no puede constituir en ningún caso una alternativa a la mejora del ambiente del lugar de trabajo;

(...) Exige que se prohíba de forma jurídicamente vinculante la selección de los trabajadores según criterios genéticos;

(...) Pide que se prohíban en general los análisis genéticos en los reconocimientos médicos sistemáticos;

(...) Pide que se prohíban las investigaciones genéticas previas a la contratación de los trabajadores de uno y otro sexo por parte de los empresarios con objetivos de carácter médico-laboral y que sólo se permitan aquellas que estos decidan libremente realizadas por un facultativo de uno u otro sexo de su elección, aunque no por un médico de la empresa, y en relación con la salud actual y sus posibles peligros debidos a las condiciones de un determinado lugar de trabajo; que los resultados se comuniquen exclusivamente a los interesados y que su posible difusión sólo se efectúe por parte de los interesados mismos; y que se persiga judicialmente cualquier violación de los límites del derecho de información;

(...) Subraya el derecho de los trabajadores de uno y otro sexo afectados a que se les informe minuciosamente sobre los análisis propuestos y sobre el significado de los posibles resultados, a que se les aconseje antes de que se realicen dichos análisis y a rehusar a someterse a análisis genéticos en cualquier momento, sin tener que declarar el motivo de su negativa y sin que dicha decisión les acarree consecuencias, sean positivas o negativas;

(...) Pide que se prohíba la conservación de datos genéticos de los trabajadores de uno y otro sexo y que dichos datos se protejan, mediante medidas especiales, contra el uso indebido por parte de terceros». ⁸²

De todo ello, se desprende el respeto a la persona del trabajador y a los derechos humanos que con ocasión o motivo del trabajo pueden verse afectados a consecuencia de la posible aplicación de nuevas técnicas genéticas por parte del empresario. De forma que una serie de exigencias son impuestas, como los deberes previos de informar y aconsejar al trabajador, respetar la libertad de éste de aceptar o no, y caso de aceptar que sus resultados le sean exclusivamente comunicados al trabajador, con especiales medidas de garantía para la protección de dichos datos, su no difusión, etc., cobrando un papel relevante, el de la confidencialidad. Es más, similares deberes de confidencialidad sobre los conocidos a través de la relación médico-paciente, ⁸³ podrían serles exigidos al empresario en su relación con el trabajador.

Una vez más hemos de acudir al buen sentido, al sentido común, a la prudencia con vistas a no conceder al empresario una especie de «patente de corso» para arribar al conocimiento de las simas más profundas del ser humano, invadiendo su intimidad y desvelando su propia identidad genética. Debemos, por supuesto, descartar cualquier imposición por parte del empresario en dicho

sentido y extremar, en cualquier caso, las garantías a fin de que de llevarse a cabo el test génico, éste pueda realizarse sólo a instancia del trabajador o cuando existan otras pruebas o indicios serios que lo aconsejen y en todo caso se cuente con el consentimiento informado del trabajador,⁸⁴ tanto antes de iniciar su relación laboral como durante la misma. Consentimiento que exige a su vez libertad y voluntad. Hecho que implica, lógicamente, un pleno conocimiento previo por parte del trabajador de en qué consiste, qué tipo de información se pretende obtener, con qué fines y cuáles pueden ser las consecuencias que puedan derivarse de ello, para que pueda actuar en libertad, así como la necesidad que no exista, no ya violencia física sino la más ligera intimidación moral, directa o indirecta. Difícil de eludir ésta última por otra parte, si tenemos en cuenta las dificultades actuales para encontrar un puesto de trabajo.

¿Será el diagnóstico genético una original arma de control y poder en manos del empresario? ¿Qué medios tendrá el trabajador para defenderse? ¿Se podrá impedir por vía de regulación legal? ¿La ley de la oferta y la demanda en el mundo laboral qué papel jugará? Nos gustaría ser optimistas y pensar, por ejemplo, que una normativa prohibiendo tales pruebas se cumpliría, pero lo dudamos. Nos encontraríamos quizás una vez más, con una norma que sería válida y justa, pero no eficaz, al no ser aceptada, por todos, en este caso por el empresario.

2.1.2. En el ámbito de las compañías aseguradoras privadas

Otra cuestión relacionada con el sondeo génico, es aquella que en algunos países, como Estados Unidos, comienza a dar sus primeros pasos en torno al contrato que se suscriba en el ámbito privado con una compañía de seguros, con el fin de convenir un seguro de enfermedad, asistencia sanitaria, de vida o de invalidez, por ejemplo. Los mismos argumentos prácticamente que he esgrimido más arriba en defensa de los derechos del trabajador frente a la empresa, caben sean tenidos en cuenta aquí a favor del asegurado, con una particularidad, que este tipo de contrato de seguro, se fundamenta en cálculos actuariales en los que el riesgo es ponderado en función de un conjunto de factores, que sirven para la fijación de la prima a abonar, por lo que parece que se desnaturalizaría el contrato, si con carácter previo se conociera, verbigracia, la corta duración de la vida —muy por debajo de la media— o la existencia de una propensión a una determinada enfermedad. Estos hechos conllevarían, que quienes se encontraran en cualquiera de estas situaciones, le sería prácticamente imposible suscribir un seguro de vida, bien por no encontrar compañía que le asegure, bien por la elevada prima que tendría que abonar.

¿Tiene la compañía de seguros el derecho a imponer al que desea suscribir una póliza de enfermedad, asistencia sanitaria, invalidez o vida, a que se someta a un análisis génico? ¿Está obligado el presunto asegurado a conocer sus datos génicos? ¿Si los conociere está obligado a comunicarlos a la compañía aseguradora? ¿Tendrá derecho la compañía de seguros a conocerlos? ¿Qué dere-

cho primaria, el de la intimidad del presunto asegurado a no desvelar los datos genéticos o el de la información de la aseguradora? ¿Podrá impedirse que los resultados de los análisis genéticos se introduzcan en bancos de datos? ¿Llevados a cabo los análisis genéticos con conocimiento y consentimiento del asegurado, tiene la compañía de seguros un deber de confidencialidad sobre los datos obtenidos? ¿En qué tipo de responsabilidades pudiera incurrir la entidad aseguradora si vende o simplemente facilita gratuitamente información a otras entidades o particulares?

Aún no conozco que en España las entidades aseguradoras privadas hayan exigido un previo sondeo génico a un posible titular o beneficiario de una póliza de asistencia sanitaria, invalidez o vida, antes de firmar el correspondiente contrato, quizás por las dificultades técnicas que existen para llevarlas a cabo o por el alto costo económico que suponen. Pero, es cada vez más frecuente el tener que contestar, quien desea suscribir una póliza de ésta clase, un test o formulario muy extenso y completo sobre enfermedades, lesiones o intervenciones quirúrgicas sufridas, e incluso tener que padecer un riguroso examen médico *a priori*.

En resumen, las compañías de seguros hoy día, poseen una buena información del asegurado, lo que sucede es que cualitativamente mejoraría si tuviera la posibilidad de tener además la información genética.⁸⁵ Nos referimos evidentemente a las compañías privadas, pues el Estado como protector de la salud pública —por medio de la llamada Seguridad Social— se mueve dentro de otros parámetros y exigencias.

La cuestión presenta un perfil distinto en Estados Unidos —como hemos visto— donde al no existir un sistema público de Seguridad Social, todo se desarrolla en el ámbito privado.

En cualquier caso, cierta amenaza pende para el asegurado potencial —piénsese en un enfermo de Sida,⁸⁶ por ejemplo— y en un futuro no lejano será un desafío más al que habrá que dar una respuesta justa, tratando de armonizar e integrar los diversos bienes en juego, y dar una solución adecuada al conflicto de derechos que surgen en torno a tan controvertido ámbito, como pueden ser entre otros el de la salud del asegurado y el de la libertad de contratación de la aseguradora, o el de preservar la identidad y el de la información,⁸⁷ e incluso hasta que punto sería justo no recabar información; ¿se defenderían así mejor los derechos de los demás?

El Parlamento Europeo, en su Resolución sobre los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética, ya citada, *en relación con el análisis del genoma para seguros*, mantiene una actitud firme al hacer constar, entre otros particulares «que las compañías de seguros no tienen ningún derecho a exigir que se realicen análisis genéticos antes o después de la firma de un contrato de seguro ni a que se comuniquen los resultados de análisis genéticos ya realizados y que los análisis genéticos no pueden convertirse en condición previa para la firma de un contrato de seguro;» —añadiendo seguidamente ni— «a obtener información sobre los datos genéticos que el asegurado conoce.»⁸⁸

De este modo, el Parlamento Europeo, toma una clara postura a favor de derechos esenciales de la persona humana, frente a quienes, como las Compañías de Seguros, a través de análisis genéticos pudieran poner en peligro dichos derechos.

2.2. Terapia génica

En el ámbito de la ingeniería genética, toca ahora referirme a la tecnología conocida por terapia génica, para ello y antes de adentrarme en aspectos concretos, repercusiones o incidencias en el mundo del Derecho o de los derechos humanos, conviene precisar qué se entiende por terapia génica, qué clases comprende y qué consecuencias en principio pueden deparar los distintos tipos de la misma, de manera que de este modo podamos ir configurando el marco dentro del cual nos vamos a mover. He de advertir también, desde ahora, que cuando hable de terapia génica lo haré primordialmente en relación con aquella que tiene por fin curar, no con aquella otra que persigue mejorar o perfeccionar la raza humana y que tantos temores suscita, ante el recuerdo de prácticas eugenésicas.

Por tanto, en relación con la terapia génica en el sentido indicado y siguiendo a Gilbert Hottois se pueden establecer con carácter previo las siguientes consideraciones. En primer lugar, que «El objetivo principal de la ingeniería genética aplicada al caso humano es de naturaleza terapéutica».⁸⁹ En segundo lugar, que la terapia génica consiste en «la curación de enfermedades de origen monogénico (debidas al disfuncionamiento de un solo gen) (...) realizable reemplazando un gen funcional en el lugar de un gen defectuoso».⁹⁰ En tercer lugar que «Dicho tratamiento puede hacerse sobre células somáticas (es decir, pertenecientes al cuerpo de un individuo), o bien, sobre células germinales (gametos, huevo fecundado, células embrionarias)».⁹¹ Y en cuarto lugar que las consecuencias son muy distintas, en las primeras el único problema es el «de la responsabilidad»,⁹² mientras que en las segundas, «los riesgos (...) se multiplican (...) no sólo para el individuo que nazca (...) sino incluso porque la modificación génica inducida se transmitirá a la descendencia».⁹³

Tras éste planteamiento y a los efectos que ahora nos interesan, lo primero que surge es la distinción a establecer entre aquella terapia que «afecta únicamente a la persona que recibe el tratamiento»⁹⁴ y aquella otra que «implica cambios que pueden ser transferidos a las generaciones futuras».⁹⁵ Con ello se está resaltando ya como la somática afecta sólo al individuo, no a la descendencia, y la germinal o embrionaria afecta a las células germinales, y en consecuencia puede afectar a la «prole» o descendencia.⁹⁶ Matiz ciertamente importante que hay que destacar, pues evidentemente las consecuencias que para la humanidad se pueden generar son muy distintas, según se emplee un tipo u otro de terapia génica. En un caso, se podrán curar determinadas enfermedades genéticas, en el otro se abre la posibilidad de poder llegar hasta alterar la propia estructura de la vida, hecho que constituye el mayor desafío y el más grave

riesgo que para el hombre en el umbral del tercer milenio los avances científicos y tecnológicos depara y la ingeniería genética representa. Dado que los efectos que con esta última técnica podrían obtenerse son de difícil imaginación, pues al dejar en las manos del hombre las raíces de la vida, una mala utilización de dicha técnica podría ocasionar consecuencias irreparables para la humanidad.

De ahí que se de una cierta anuencia sobre la licitud de la terapia génica somática humana, y no suceda lo mismo con la llamada terapia génica germinal humana.⁹⁷ Por otro lado, hay quien opina que la no aceptación de éste último tipo de terapia, es debido a la forma como se la suele considerar, con independencia de reconocer no sea el momento oportuno para llevarla a cabo y convenga demorar su aplicación.⁹⁸ En consecuencia, es lógico se demande una respuesta «ética clara y activa»⁹⁹ como manifiesta Giorgio Tecce.

La Declaración de Valencia sobre Ética y el Proyecto Genoma Humano, de 14 de noviembre de 1990, con motivo del II Seminario sobre Cooperación Internacional para el Proyecto Genoma Humano: Ética, puede ser paradigmática en este sentido, al proclamar textualmente: «Estamos de acuerdo en que la terapia génica de las células somáticas puede ser utilizada para el tratamiento de enfermedades humanas específicas. La terapia génica de la línea germinal afronta numerosos obstáculos y no ofrece un consenso ético general. Nosotros apoyamos un mayor debate sobre las cuestiones técnicas, médicas y sociales de este tema».¹⁰⁰

En cualquier caso el futuro se abre en principio esperanzador aunque no se oculta el temor ante un mal uso de esta nueva tecnología. Hay quienes con visión más inmediata de su utilización no dudan en presagiar que «el futuro para la terapia génica es prometedor, y es probable que esta tecnología se aplicará para tratar una amplia variedad de enfermedades humanas en el próximo siglo»;¹⁰¹ y quién como Archer con visión prospectiva, y estableciendo tres períodos, el que resta hasta fin de siglo, el que sucederá ya entrado el siglo XXI, y el que ocurrirá mucho después, formula en relación con la terapia génica el siguiente vaticinio: «crecerá a lo largo del cambio de siglo a través de (...) acción curativa más diversificada, medicina preventiva y administración estable en fármacos que tengan que ser suministrados durante toda la vida. Vendrá, más entrado el próximo siglo, a impedir la transmisión de algunas dolencias hereditarias por la terapia génica en las células de la línea germinal. Y sólo mucho más tarde, en algún lugar en el próximo milenio, se podrá discutir si es viable y aconsejable una ingeniería genética de mejora, cuando se tenga la sabiduría suficiente para respetar la dignidad de todas y cada una de las personas humanas, en su libertad e igualdad». —Y concluye— «Esta tarea no será fácil ni estará exenta de riesgos. Pero podrá representar la gran victoria del hombre sobre sí mismo, operando su recreación por dentro de sí mismo y tomando en sus manos los destinos de su futuro».¹⁰²

El interés que encierra todo lo relacionado en estos momentos con la terapia génica, nos lleva a que le dediquemos a continuación una más amplia atención a la terapia génica somática humana y a la terapia génica germinal humana.

2.2.1. *Terapia génica somática humana*

Con referencia a este tipo de terapia génica, es decir, la somática humana, existe un amplio consenso sobre su aprobación social y moral. Por ejemplo, Gaffo entiende «puede considerarse en principio aceptable desde el punto de vista ético»;¹⁰³ Marciano Vidal alude a «como el intento de estas experiencias es bueno en sí»;¹⁰⁴ Sanmartín asevera «que en principio, no debe tener más limitaciones sociales que cualquier intervención quirúrgica convencional»;¹⁰⁵ aunque haya quien puntualice, como Julián Rubio dentro de este tipo de terapia génica, entre la que es de pura experimentación y la que denomina de ensayos clínicos. Concretamente, manifiesta este autor: «en la terapia génica somática como en toda intervención médica, es fundamental definir con precisión la frontera entre la pura experimentación y los ensayos clínicos. La primera, que usa al enfermo como mero objeto en que investigar procesos biológicos desconocidos, es claramente ilícita por muy interesante que sea descubrir tales procesos. Los segundos, que intentan curar pacientes, son imprescindibles para comprobar el potencial curativo en el hombre de un tratamiento, cuya eficacia e inocuidad ha sido suficientemente demostrada en experimentos animales y otros ensayos preclínicos». ¹⁰⁶ Distinción esta última que llama la atención sobre la diferencia existente entre la terapia génica somática de pura experimentación, que ha de ser rechazable, al no tomar al ser humano como sujeto, sino como objeto o cosa, y aquella otra terapia génica somática de ensayo clínico, cuya finalidad es la de curar, y en la que previamente se ha probado su eficacia e inocuidad en experimentos llevados a cabo con animales y en otros ensayos preclínicos, que es lícita.

El Parlamento Europeo en su Resolución de 16 de marzo de 1989, defiende este tipo de terapia, si bien demanda exista una correcta información al afectado y consentimiento por parte de éste, examen riguroso que sopesa el beneficio y el riesgo, correcta reglamentación, definición de enfermedad y de tara genética, y que se realice este tipo de intervención en centros reconocidos y por personal cualificado.

Textualmente la citada Resolución:

«(...) Considera la transferencia genética en células somáticas humanas como una forma de tratamiento básicamente defendible siempre que se informe debidamente al afectado y que se recabe su consentimiento;

(...) Considera también como premisa el examen riguroso de los fundamentos científicos para dicha transferencia con el fin de averiguar si se hallan suficientemente desarrollados como para que se pueda responder de un intento de aplicar este tratamiento; que se trata, por tanto, de sopesar el beneficio y el riesgo;

(...) Expresa su deseo de que se elabore un catálogo de indicaciones, claro y jurídicamente reglamentado, sobre las posibles enfermedades a las que podrá aplicarse esta forma terapéutica, catálogo que se revisará periódicamente conforme a los avances de la ciencia médica;

(...) Propugna que se reconsideren los conceptos de enfermedad y de tara genética para evitar el peligro de que se definan en términos médicos como enfermedades o taras hereditarias lo que no son sino simples desviaciones de la normalidad genética;

(...) Insiste en que la terapia genética se pueda llevar a cabo únicamente en centros reconocidos y por un personal cualificado».¹⁰⁷

2.2.2. *Terapia génica germinal humana*

Con relación a este otro tipo de terapia génica, es decir la germinal humana, la que puede afectar a la descendencia, su rechazo es bastante generalizado desde el punto de vista ético, como lo acreditan las numerosas voces que se alzan pidiendo su prohibición, si bien también se elevan otras —justo es reconocerlo—, aunque en menor grado que se pronuncien contrarias a establecer límites, e incluso hay unas terceras voces que tratan de armonizar, en la medida de lo posible, libertad y responsabilidad, hecho que explica la polémica abierta en nuestros días sobre este tipo de terapia y que alcanza a un buen número de filósofos morales que tratan de responder al reto que significa dicha tecnología.

A este respecto E. Agius, en su interesante trabajo antes citado,¹⁰⁸ aborda esta cuestión y señala tres posiciones doctrinales, que entiendo pueden considerarse como paradigmáticas de las posturas más frecuentes adoptadas. La primera es la representada —a su juicio— por Hans Jonas, quien con base «en la metafísica»¹⁰⁹ se muestra partidario de suprimir la terapia génica «en beneficio de la humanidad»¹¹⁰ pues como señala «no somos responsables de los individuos humanos futuros, sino de la idea misma del hombre». ¹¹¹ La segunda, considera, es de signo opuesto a la anterior, y es la preconizada por Tristram Engelhardt quien «acepta sin reservas cualquier tipo de progreso tecnológico»,¹¹² y «sostiene que nuestra responsabilidad para con el futuro exige la aplicación de la terapia de las células germinales no sólo para curar enfermedades genéticas humanas sino también para cambiar la naturaleza humana»,¹¹³ pues «la biotecnología nos ha otorgado el poder de convertirnos en arquitectos de nuestra propia naturaleza». ¹¹⁴ Y la tercera, observa E. Agius, es la representada por A. N. Whitehead y constituye a su entender «una posición más equilibrada»,¹¹⁵ dado que de un lado «valora positivamente todas las innovaciones tecnológicas»¹¹⁶ y de otro «toma muy en serio las consecuencias que toda posible innovación tendría sobre el presente y el futuro». ¹¹⁷

No obstante las llamadas a la responsabilidad, a la prudencia, a los límites que se deben fijar en la aplicación de esta técnica, configuran el panorama más extendido hoy día entre los filósofos morales. Y por ello, no es de extrañar con-

secuentemente que el propio E. Agius, tras su minucioso análisis concluya que «ninguna generación (...) tiene derecho exclusivo a aplicar la terapia embrionaria para alterar la constitución genética de la especie humana».¹¹⁸ El mismo Gaffo manifiesta que «en el estado actual de nuestros conocimientos de la genética es éticamente irresponsable el acudir a esta forma de ingeniería genética»;¹¹⁹ y en otra sede escribe «Pero, ¿qué razones hay para excluirlas en el futuro, cuando hayan progresado nuestros conocimientos genéticos? ¿Hasta qué punto se puede convertir en dogma la llamada “inviolabilidad del genoma humano” y deba considerarse como una barrera absoluta deontológica la transmisión a la descendencia humana de un patrimonio genéticamente modificado, no sólo con fines terapéuticos, sino también perfectivos o incluso eugénicos? Estas posibilidades son actualmente inalcanzables, pero van a plantearse en el futuro y es muy importante que la reflexión ética aporte luz para este debate del futuro».¹²⁰ Marciano Vidal reconoce que «existen unos “límites éticos” a la ingeniería genética»;¹²¹ y Tor Sverne piensa que «Deben prohibirse todas las manipulaciones de genes que puedan tener consecuencias para la posteridad hasta que conozcamos exactamente esas consecuencias, si es que pueden conocerse».¹²²

Y es que como razona Santiago Grisolia «La terapia germinal es más complicada porque si no se procede con mucho cuidado se pueden producir alteraciones no deseables que además después afectaran a la descendencia».¹²³ Por su parte, Sanmartín estima que «las intervenciones en células reproductivas, al tener unos efectos previsibles que van más allá del individuo que decide sujetarse a una operación así, deberían, como mínimo, ir precedidas siempre del consentimiento expreso de la población contemporánea y, como máximo, no deberían hipotecar el futuro de la descendencia».¹²⁴ Comparto, por ejemplo, el temor fundado que suscita esta tecnología en general y en particular como instrumento al servicio de la eugenesia,¹²⁵ al pensar que si la historia ha dado muestras y sigue dándolas —desgraciadamente— de políticas eugenésicas, la aparición de un medio como la terapia germinal humana, puede provocar nuevas ansias de «perfeccionamiento de la especie humana» alentadas por las facilidades que conlleva para su realización dicha técnica.

El hecho de estar en juego la propia estructura de la vida, denota el peligro que para el futuro de la humanidad se abre de no ponderar debidamente las consecuencias que, una mala orientación de esta técnica, pudieran deparar, y demanda lógicamente un plus de concienciación que, superando los protagonismos personales, locales o nacionales, arraigue a nivel universal entre los diversos países y sirva de revulsivo para llevar a cabo una política acorde con el respeto que por su dignidad ontológica exige todo ser humano, y que encuentre su más fiel reflejo en un marco jurídico internacional, aceptado por todos. De modo que a través de un debate abierto, con carácter permanente en el foro internacional, entre todos los miembros de la comunidad científica en los distintos campos que la configuran, se planteen las grandes cuestiones, se discutan, se ponderen y se decidan en favor siempre de la causa del hombre. Sirviendo así de plataforma sobre la que se construya el conjunto de normas jurídicas que re-

gulen la aplicación de dicha tecnología y si es preciso sea factible se hagan respetar con la fuerza coactiva contenida en el Derecho.

Opinión que en cierta forma está latente y es respaldada por buena parte de la doctrina actual. Así el propio E. Agius, alude a «la necesidad de elaborar unos instrumentos jurídicos internacionales para regular todas las acciones que pudieran afectar negativamente al futuro de la especie humana» —y añade— «La instauración de éstos sistemas jurídicos internacionales sería un paso adelante hacia la realización de la unidad de la especie humana y de la solidaridad en su destino. Si se consigue, habremos alcanzado una auténtica meta bioética».¹²⁶ Y para Santiago Grisolia «es muy importante (...) la creación de leyes que regulen la utilización indiscriminada de los avances genéticos, de la misma forma que las hay cada vez más para la regulación del tráfico, los pesticidas, los fármacos, etcétera».¹²⁷

Pese a ello, hay en esta materia quien tras interrogarse como G. J. V. Nossal sobre la oportunidad de «¿una legislación específica o directrices flexibles?»,¹²⁸ se muestra de forma contundente «en contra de la introducción de nuevas leyes sobre ingeniería genética»,¹²⁹ pues ve «muchas dificultades y ninguna ventaja en proseguir la ruta legislativa en este campo».¹³⁰ Concretamente en apoyo de su tesis, ofrece los siguientes razonamientos: «Primero, la tecnología está cambiando con tanta rapidez que resultaría sumamente difícil redactar las leyes (...) Segundo, (...) Si una nación determinada fuese a aplicar en la actualidad una legislación restrictiva en el campo del ADN recombinante, esto no detendría la investigación, simplemente la llevaría a otro país (...) Tercero, la sanción de las leyes no les ofrecería a los críticos lo que desean; es decir, que el control lo ejerzan personas que no sean científicos (...) Cuarto, las situaciones horribles que se han descrito carecen de realismo (...) ninguno de los riesgos conjeturales contemplados ha llegado a cobrar realidad».¹³¹ Y como colofón, el sentido de la responsabilidad que anida en la comunidad científica: «Creo que el umbral de conciencia sobre los riesgos ha sido elevado hasta un nivel en que las cosas más tontas serán detenidas antes de que sucedan».¹³²

Suscribo algunas de las tesis sostenidas por Nossal, pero lamento no tener una concepción antropológica tan optimista, como la que al parecer se refleja de su postura, pues estimo que el hombre es un ser contradictorio, que oscila entre el bien y el mal, capaz de alcanzar lo mejor y también lo peor, por lo que no poner límites al ejercicio de su libertad pudiera provocar no solo la anarquía, siempre peligrosa, sino lo que sería mas grave la pérdida de su propia libertad, al escapársele de sus manos unos resultados quizás no queridos, pero si producidos que pusieran fin a una etapa histórica del hombre. La libertad sin el contrapeso de la responsabilidad, no es auténtica libertad.

El Parlamento Europeo en su Resolución sobre los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética, de 16 de marzo de 1989, *en relación con las intervenciones de la ingeniería genética en la línea germinal humana*: «Insiste en que deberán prohibirse categóricamente todos los intentos de recomponer arbitrariamente el programa genético de los seres humanos» —al propio tiempo

que— «Exige la penalización de toda transferencia de genes a células germinales humanas».¹³³

Es un aldabonazo a la conciencia de los legisladores de los distintos Estados europeos, para que ante cuestión tan trascendental, no se produzca fisura en el entramado del viejo continente que pueda poner en peligro el futuro.

Ultimamente con motivo de la Reunión Internacional sobre «El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano», celebrada en la Universidad de Deusto (Bilbao) durante los días 24 al 26 de mayo de 1993, se redactó a su finalización la llamada *Declaración de Bilbao*,¹³⁴ en la que figura entre sus conclusiones una que textualmente dice: «Hasta que lo permitan los avances científicos y dado que no se conocen las funciones exactas de un solo gen, es prudente establecer una moratoria en la alteración de células germinales». Poniéndose de este modo de relieve la sensibilidad que el mundo de las Ciencias y del Derecho observan cuando no existe un conocimiento cierto de las consecuencias que pueden depararse de una determinada acción como en este caso sería la alteración de células germinales.

2.3. Secuenciación y cartografía del genoma humano. (El Proyecto Genoma Humano)

Los avances científicos que se han venido produciendo en los últimos años junto al deseo cada vez mayor de lograr cotas superiores sobre el conocimiento de la estructura biológica del ser humano, han propiciado un conjunto de iniciativas de indudable repercusión para el futuro de la humanidad. Entre ellas destaca por su importancia el llamado Proyecto Genoma Humano,¹³⁵ que ha sido considerado como «uno de los Programas de investigación más audaces de la Historia»,¹³⁶ comparado con «el “conócete a ti mismo” socrático»,¹³⁷ o con el «Proyecto Apolo por sus dimensiones y novedad»,¹³⁸ y calificado como «un maravilloso objetivo».¹³⁹

Pues bien, el Proyecto Genoma Humano consiste en la pretensión de «“mapear” —según Grisolia— todos los genes y conocer la secuencia total del genoma humano».¹⁴⁰ Objetivo como veremos ambicioso, que incita a la acción, y exige una reflexión mas allá de la estrictamente científica y tecnológica que pondere los diferentes aspectos sociales, políticos, éticos, jurídicos, con vistas a los distintos descubrimientos que puedan irse realizando y a las aplicaciones que pudieran surgir.¹⁴¹ Con razón agrega Grisolia «que el proyecto no acaba con la construcción del mapa que localiza todos y cada uno de los 50.000 a 100.000 genes que representan el genoma humano, ni con la identificación de cada uno de sus componentes»,¹⁴² dado que sus repercusiones de muy distinto tipo son evidentes.¹⁴³

Precisamente en un trabajo recientemente aparecido de dicho autor¹⁴⁴ —uno de nuestros científicos más comprometidos con el citado Proyecto— se explican conceptos básicos con tal claridad, que sin duda permiten obtener una visión

comprehensiva del mismo y elucidar cuestiones fundamentales. El nos va a servir a modo de guía preferentemente en nuestro recorrido dentro de este apartado.

«Se conoce como genoma —escribe Grisolia— el material genético total presente en una célula o en un organismo. —Y añade— Todos los seres vivos poseen un genoma. El material genético en animales tales como el hombre es el ácido desoxirribonucleico (ADN), y en éste están todas las instrucciones para la formación y para la actividad de toda la vida de sus células».¹⁴⁵

Por otro lado, Rothley recuerda que «el genoma de un ser humano es el conjunto de sus genes»; —que— «El objetivo del análisis del genoma consiste en examinar las características humanas determinadas genéticamente»; —y que— «El análisis del genoma intenta, por lo tanto, averiguar el conjunto de la información genética del ser humano».¹⁴⁶

Y en un plano mas divulgativo Félix Ortega se pregunta «Qué es el genoma humano?» —Y contesta— «Simplemente la lista de instrucciones para hacer una persona. Está en el núcleo de cada célula, escrito en el lenguaje del ADN».¹⁴⁷

Finalmente, me parece esclarecedora la distinción que establece Daniel Cohen cuando afirma: «En síntesis, podríamos decir que, en lo funcional, el genoma es el conjunto de información que contiene el núcleo de las células. Las células se dividen, y esta información se transmite de célula en célula. Los seres vivos se reproducen, y esta información se transmite de generación en generación. En su estructura, el genoma lo forman los varios metros de ADN contenidos en el núcleo de cada célula. El ADN es, en realidad, el soporte físico, palpable, de esta información».¹⁴⁸

Conceptos todos ellos, que nos ayudarán para captar el significado del genoma humano y nos confirmarán en la necesidad de una cooperación interdisciplinar que contribuya a aclarar nociones y a abrir nuevas vías de conocimiento. Si bien, habrá de recordarse como últimamente ha manifestado Juan Pablo II que «el hecho de poder establecer el mapa genético no debe llevar a reducir la persona a su patrimonio génico y a las alteraciones que pueden estar inscritas en él. —Y añade— En su misterio, el hombre sobrepasa el conjunto de sus características biológicas. Es una unidad fundamental, en la que el aspecto biológico no se puede separar de la dimensión espiritual, familiar y social, sin correr el riesgo grave de suprimir lo que constituye la naturaleza misma de la persona y de convertirla en un simple objeto de análisis. —Dado que como concluye— La persona humana, por su naturaleza y su singularidad, es la norma de toda investigación científica».¹⁴⁹ Palabras que nos deben llevar a una profunda meditación sobre el alcance y límites que han de presidir la actuación del hombre en su loable y noble afán de ir penetrando en las simas de la vida humana.

2.3.1. Un horizonte de beneficios y riesgos

A medida que se avanza en el conocimiento del genoma humano, el hombre observa como un nuevo horizonte se va abriendo ante sus ojos, en el que

los beneficios y los riesgos que adivina le hacen sentirse unas veces confiado, otras reservado y las más de las veces perplejo.

Ciertamente que la secuenciación del genoma humano «promete excelentes logros», –según escribe Grisolia– «especialmente en medicina, como por ejemplo el desciframiento de enfermedades monogénicas, como la enfermedad de Huntington, y de enfermedades poligénicas, incluyendo algunos tipos de cáncer, enfermedades mentales, etc.» –Pues como dice– «En realidad significa el paso de una medicina paliativa a una preventiva y predictiva». –Y añade– «Este proyecto conllevará también grandes avances en tecnología y en ciencia básica. El conocimiento detallado de los tres mil millones de pares de bases que componen el genoma humano y la localización de los genes que lo constituyen es sólo el principio. El genoma no sólo regula aspectos morfológicos como la estructura o la susceptibilidad al medio ambiente, sino también parte del comportamiento y capacidad intelectual. Cabe advertir que estos logros positivos presentarán nuevos problemas sociales y éticos, entre otras razones porque el conocimiento del genoma puede afectar no sólo al individuo, sino también a sus familiares».¹⁵⁰ Yo me atrevería a añadir, que también a la propia humanidad.

James D. Watson, preocupado por las implicaciones que para la sociedad pudieran depararse pero confiado en los efectos beneficiosos del mismo, señala que «Necesitamos examinar las consecuencias sociales de la investigación del genoma humano y resolver algunas cosas en relación con la protección de la intimidad de la gente para que estos temores no saboteen el proyecto total. Profundizando, creo que lo único que pudiera detener nuestro proyecto es el miedo; si la gente está temerosa de la información que obtengamos nos mantendrá alejados del descubrimiento. Tenemos que convencer a nuestros conciudadanos de un modo u otro que las ventajas de conocer el genoma humano serán mayores que de no conocerlo».¹⁵¹

Por su parte, hay quien no ve otro riesgo que el que supone poder patentar el genoma.¹⁵² Sobre esta cuestión nos ocuparemos con cierto detenimiento posteriormente. De ahí que en este lugar, tan sólo esbozemos algunas otras de las implicaciones que referidas tecnologías pueden representar para el Derecho.

Desde otro punto de vista, Núñez de Castro abre nuevas perspectivas a la cuestión, al manifestar que «es posible que lleguemos a conocer la estructura primaria del DNA humano, pero también es verdad que podemos afirmar que ignoramos para qué puede servir más del 90% del DNA». –Y se pregunta– «¿Estaremos ante una gran reserva evolutiva? ¿Se puede decir sin más que el hombre seguirá siendo hombre aunque desapareciera del genoma humano, del lenguaje bioquímico de la especie humana, todo ese contenido semántico?» –A lo que contesta– «Ciertamente la respuesta parece ser negativa, pues si no, ¿qué sentido tendría toda la evolución que ha sido necesaria hasta llegar al hombre?». ¹⁵³ Coincido con él, pues el no conocer en éste momento para qué sirven no significa que no sirvan, lo que ignoramos hoy puede dejar de ignorarse mañana.

Y es que para el citado bioquímico, «el genoma humano ideal como tal no existe (...) desde el punto de vista genético no se puede hablar de un universal de hombre, así como no se puede hablar de un universal de ninguna especie. Tendremos que hablar siempre de seres humanos concretos».¹⁵⁴ Es decir, seres únicos, singulares e irrepetibles.

En similar línea, Christopher Wills asevera: «No hay un único genoma humano. Hay cinco mil millones de ellos, uno virtualmente por cada ser humano del planeta –diez mil millones si usted cuenta cada conjunto de cromosomas separadamente. Gemelos idénticos participan por supuesto de un genoma, pero incluso en gemelos el proceso inexorable de mutación causado por el DNA de las diferentes células de sus cuerpos difieren gradualmente con el tiempo».¹⁵⁵

Testimonios todos ellos que nos incitan a una más profunda reflexión, y nos obligan a mantener una actitud prudente ante las ventajas y desventajas, beneficios y riesgos, certidumbres e incertidumbres, que el descubrimiento del genoma humano provoca.

2.3.2. *¿Biología versus cultura?*

Por otro lado, pudiéramos interrogarnos: ¿Hasta qué punto nuestra conducta viene determinada por lo biológico o por lo sociológico? ¿por los genes o por el ambiente? ¿Puede hablarse de un determinismo genético? ¿Qué influencia tiene el ambiente?

A lo largo de la Historia las corrientes de pensamiento han girado en relación con esta cuestión, en torno a dos grandes concepciones extremas básicamente –por simplificar el sinnúmero de doctrinas existentes en torno a la «naturaleza» humana–, una la determinista que afirma que el hombre es la «herencia», «lo innato», y otra la conductista que postula que el hombre es el «ambiente», «el medio» «lo aprendido», y una tercera intermedia que lo considera producto de ambos, es decir «herencia» y «ambiente».

Ya Ortega y Gasset decía hace años que «cada uno de nosotros es por mitad lo que él es y lo que es el ambiente en que vive»,¹⁵⁶ y más recientemente Edward O. Wilson manifiesta «Cada persona es modelada por la interacción de su medio ambiente, especialmente su medio ambiente cultural, con los genes que afectan la conducta social»,¹⁵⁷ mostrando uno y otro de esta forma la importancia que ambos factores tienen para el hombre y su obrar.¹⁵⁸ López Quintás ha llegado incluso a afirmar que «El hombre es un ser que se halla, desde el momento de su concepción, abierto al influjo de su entorno».¹⁵⁹ La cuestión, por otra parte, es recurrente. Si bien los recientes logros conseguidos por la ciencia y los que se vislumbran obtener, exigen que se replantee a su luz.¹⁶⁰

Hoy día hay quien, con cierto viso de preocupación, se pregunta como hace Elisabeth Beck-Gernsheim en un sugerente estudio: si «¿estará el futuro de nuestros hijos determinado más por la biotecnología que por la educación?»,¹⁶¹ y tras un pormenorizado y motivador análisis de la cuestión concluye afirmando que «Si no se frena la fuerza motora de esta evolución, y esto antes de que

sea demasiado tarde, puede suceder que la educación y la formación sufran un cambio de valores en el futuro». —Por lo que a su juicio agrega— «Reducida esta idea a una formula tendríamos: biotecnología en vez de formación». ¹⁶² Aseveración que nos impele a una seria meditación, dado la importancia de lo que está en juego.

En cualquier caso, los testimonios a favor de las tesis que tratan de armonizar genes y cultura, son numerosos. Baste citar, entre otros, a Grisolia, quien se interroga sobre «si todo está en nuestros genes, es decir, si hay un determinismo puro o si el medio ambiente es importante». —Para responder— «De esto último no cabe ninguna duda». —Y aclarar su posición— «No se puede aceptar un determinismo absoluto: una buena o mala palabra, por ejemplo, puede tener un enorme efecto en una persona (...)» —Y agrega— «Es más fácil llegar a ser un buen científico naciendo en Londres o en París que en Madagascar o Guinea». —Para concluir— «Pero si no se tienen ciertos genes, no ocurrirán ciertas cosas». ¹⁶³ Gafo advierte que «existe el peligro del “geneticismo” o determinismo genético, de supervalorar la importancia de los factores genéticos en el desarrollo de las personas y de su calidad de vida». —Ahora bien, matiza a continuación— «En muchísimos casos, la actuación de los genes va a depender de forma muy importante de su interacción con el ambiente (...)» —Y concluye— «Los males de nuestra sociedad no dependen, sólo ni en primer lugar, de nuestro patrimonio genético, sino de la forma cómo nuestra libertad actúa en nuestras relaciones interhumanas». ¹⁶⁴ Juan Ramón Lacadena por su parte tras definir «a cualquier organismo o individuo como *aquellos que estructuralmente determina su ADN que sea*. —Puntualiza seguidamente— Aunque a primera vista esta definición puede parecer excesivamente determinista, no lo es en realidad si se tiene en cuenta (...) que la realización progresiva del programa genético contenido en el cigoto va a estar mediatizada por factores ambientales en mayor o menor medida, según sean los organismos, los caracteres y el tiempo de actuación de que se trate. Es obvio que en el caso del desarrollo humano por factores ambientales se entienden no sólo los físicos, sino también los culturales». ¹⁶⁵ García Peregrín insiste en que «cada vez más, parece aceptarse que las necesidades de cada organismo y las circunstancias ambientales en que se desenvuelve determinarán que la información contenida en su genoma se exprese de un modo u otro. Creíamos que con secuenciar todo el DNA de un hombre podríamos saber todo lo que hay que conocer de él. Pero estamos aún muy lejos de conocer qué es lo que hace a los seres humanos única y auténticamente humanos». ¹⁶⁶ Y John D. Watson, en esta línea escribe: «Como cada uno de nosotros posee quizás cientos de miles de genes diferentes, está claro que ninguno de nosotros posee solamente los ejemplares “buenos” de estos genes. Cada uno de nosotros contiene una mezcla de genes, algunos de los cuales ayudan mucho a nuestra existencia y reproducción; otros, quizás la gran mayoría, son neutrales evolucionariamente, mientras todavía otros disminuyen nuestras oportunidades de tener vidas funcionalmente significativas. En algunos casos, un gen dado será siempre malo, pero en muchos casos los efectos finales de-

penderán de donde y cómo vivamos», ¹⁶⁷ y en otro lugar, afirma «resulta muy difícil demostrar en qué medida estamos determinados por nuestros genes en contraposición a nuestro entorno». ¹⁶⁸

Como contrapunto a este conjunto de opiniones, podemos citar a Richard Dawkins, profesor de Etología en la Universidad de Oxford, quien atribuye un papel determinante a los genes, hasta el punto de llegar a afirmar: «Somos máquinas de supervivencia, vehículos autómatas programados a ciegas con el fin de preservar las egoístas moléculas conocidas con el nombre de genes», ¹⁶⁹ por lo que piensa se equivocaron quienes como Lorenz, Ardrey y Eibl-Eibesfeldt, «supusieron, incorrectamente, que el factor importante en la evolución es el bien de la *especie* (o grupo) en lugar del bien del individuo (o gen)». ¹⁷⁰ Consecuente con este principio, Dawkins señala, por ejemplo, que si se desea «construir una sociedad en la cual los individuos cooperen generosamente y con altruismo al bien común, poca ayuda se puede esperar de la naturaleza biológica. Tratemos de *enseñar* la generosidad y el altruismo, porque hemos nacido egoístas». ¹⁷¹ Y es que a su juicio, no se olvide, «...la unidad fundamental de selección, y por tanto del egoísmo, no es la especie ni el grupo, ni siquiera, estrictamente hablando, el individuo. Es el gen, la unidad de la herencia». ¹⁷²

Evelyn Fox Keller, ¹⁷³ por su parte introduce un nuevo matiz cuando sugiere que «la distinción que antes había sido hecha con la división entre cultura y biología (o entre crianza y naturaleza) se haga ahora con una división entre el normal y el anormal»; —pues a su juicio— «la fuerza del destino ya no va unida a la cultura, o incluso a la biología en general, sino más bien específicamente a la biología (o genética) de la enfermedad».

Por nuestra parte seguimos pensando que lo genético y lo ambiental influyen en similar modo en nuestra conducta. El problema podrá plantearse con toda crudeza, si llegara un momento en el que la ciencia fuera capaz de articular un «hombre programado» a su capricho. Si ello sucediera y se produjera tal «hombre», su condición sería puramente «nominal», al quedar privado de aquellas dimensiones ontológicas, como la racionalidad o la libertad, que son constitutivas de su propio ser. ¹⁷⁴ En cualquier caso la ciencia no puede permanecer insensible al mundo de los valores del espíritu. ¹⁷⁵

2.3.3. Utilización de los nuevos conocimientos

Otra cuestión, sin duda objeto de preocupación es la que pudiera contenerse en la siguiente pregunta: ¿Serán bien utilizados los conocimientos que se derivan de la investigación que se está llevando a cabo en torno al tan repetido Proyecto Genoma Humano?

La respuesta vendrá en el fondo dada, una vez más, en función de la concepción antropológica que se sostenga, representada en sus extremos por la del «*homo hominis lupus*» hobessiana y la de la bondad natural del hombre rousseauniana, o por una tercera —por simplificar el esquema— que pudiéramos denominar intermedia o realista, ¹⁷⁶ reflejo de la tensión en la que el hombre

siempre se mueve, entre la verdad y el error, el bien y el mal, la libertad y la coacción, lo que pretende y lo que alcanza, etc. Tesis ésta última a la que nos adscribimos.

Hay quienes como William G. Bartholome, tratando de salir al paso de quienes en forma bastante generalizada parten de «la hipótesis de que estos nuevos conocimientos genéticos y el progreso tecnológico que generan serán utilizados por profesionales que se dedican al cuidado de la salud y que trabajan dentro de un marco clínico, en el que ofrecen servicios para cuidar la salud de sus pacientes». —Con cierta dosis de pesimismo, puntualiza— «Sin embargo, no existe ningún mecanismo que permita *controlar*, cercenar o limitar el empleo de estos conocimientos y tecnologías recién desarrollados, a fin de que sean aplicados exclusivamente dentro del marco clínico».¹⁷⁷ Por lo que frente a aquellos que piensan que «con el mapa nos resultaría más fácil llegar hasta nuestra meta deseada y poder controlar, evitar y hacer frente a las enfermedades genéticas»,¹⁷⁸ —opina— que «no está en absoluto claro que sepamos hacia donde nos dirigimos».¹⁷⁹ Y más adelante se interroga Bartholome, «¿Quien determinará los objetivos que deben perseguirse? Si no sabemos o no podemos saber dónde queremos estar, ¿de qué nos sirve un mapa mejor?».¹⁸⁰ Para terminar preguntándose: «¿Nos ayudará el presente proyecto y su «nuevo mapa» a encontrar la forma para hacer frente a dichas necesidades básicas de la humanidad?» —Y responde textualmente— «Personalmente, no creo que su capacidad de beneficiar a la humanidad —en términos de un bien común para una comunidad de naciones— resulte obvio ni especialmente importante».¹⁸¹

También hay quien desde posiciones realistas alertan sobre la necesidad de una puesta en común con el fin de evitar los peligros que a la humanidad le acechan. Así Albert R. Jonsen piensa que «a medida que se van desvelando los secretos del genoma, aparecerán el bien y el mal humanos» por lo que concluye «evitemos mediante la previsión los peligros comunes, de forma que podamos conseguir que el bien predomine sobre el mal en este extraordinario esfuerzo que se está realizando para ampliar los límites del conocimiento humano».¹⁸²

Clave en todo este asunto, es la cuestión sobre quién ha de tomar las decisiones. Adela Cortina señala, tras descartar que sean «los países ricos, las industrias, los expertos o los políticos»¹⁸³ quienes decidan, manifiesta «que el sujeto ético de las decisiones son los afectados (...) que han de asumir la responsabilidad de informarse, dialogar y asumir las decisiones desde intereses universalizables, si es que desean que los intereses satisfechos por la investigación científica no sean unilaterales, sino humanos»,¹⁸⁴ a cuyo fin sugiere «una triple tarea 1) Lograr que los expertos comuniquen sus investigaciones a la sociedad, que las acerquen al público, de modo que éste pueda *codecidir* de forma autónoma, es decir, contando con la información necesaria para ello; 2) Concienciar a los individuos que son ellos quienes han de decidir (...) y 3) educar moralmente a los individuos en la responsabilidad».¹⁸⁵

En este aspecto efectivamente el acceso a la información, permite el conocimiento, y éste condiciona el ejercicio de la libertad responsable, donde la edu-

cación está llamada a realizar una labor fundamental, haciéndole tomar al hombre una más clara y mayor percepción de su responsabilidad histórica, al estar en juego no sólo su destino individual sino también el de la propia humanidad.

2.3.4. Sobre la necesidad de una toma de conciencia a nivel internacional

¿Será suficiente la legislación particular de cada Estado para tutelar los derechos del ser humano o será necesaria una normativa general común a los distintos Estados encaminada a una protección jurídica internacional para su efectiva garantía?

Ciertamente, este Proyecto por sus propias características desborda el marco de un Estado particular, dado que de poco serviría una determinada prohibición o limitación sobre un aspecto concreto en un país, sino existiera la misma en el resto de los países, por lo que es lógico que debería contar con una aportación jurídica a nivel internacional que hiciera factible su realización, sin discriminación de lugar, estableciendo unos principios —la dignidad humana, el respeto a los derechos del hombre, etc.— y determinando unas normas inspiradas en los mismos,¹⁸⁶ de carácter vinculante para todos.

Creo que el viejo aforismo latino *quod omnibus tangit ad omnibus aprobeatur* (lo que afecta a todos ha de ser aprobado por todos), sería un excelente criterio de conducta en este ámbito.

Como expresaba Graf Stauffenberg, Presidente de la Comisión de asuntos jurídicos y de derechos de los ciudadanos, del Parlamento Europeo, en la presentación de un conjunto de documentos publicados bajo el título *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética y de la fecundación artificial humana*, «Es objeto de las leyes establecer y aplicar principios jurídicos dentro de un ordenamiento estatal. Ésta es también, por supuesto, la obligación del legislador respecto del nuevo sector representado por la técnica genética. El principio fundamental que ha de regir las consideraciones jurídicas y políticas tiene que ser la inviolabilidad de los derechos humanos fundamentales, encarnados en el derecho a la vida, a la dignidad humana, a la integridad física y psíquica y a la autodeterminación». —Y añadía— «La protección de estos bienes precisa de cara a la técnica genética un conjunto de normas apropiado, que ha de consistir sobre todo en la armonización internacional del Derecho».¹⁸⁷

La propia Declaración de Bilbao —ya citada anteriormente— proclamaba recientemente «Es aconsejable elaborar acuerdos internacionales y armonizar las leyes nacionales para regular la aplicación de los conocimientos genéticos, así como instaurar un organismo de control supranacional». Y Romeo Casabona, director de la Cátedra de Derecho y Genoma Humano en la Universidad de Deusto, en Bilbao, tras señalar entre otros particulares que la Cátedra «pretende ser un punto de referencia de la investigación y estudio que se desarrolle en nuestro país sobre los aspectos jurídicos de la genética humana» —agrega— «Sin embargo, la colaboración y el derecho internacional se han impuesto como único camino transitable para llegar a criterios uniformes y armónicos en relación

con las respuestas que ha de aportar el Derecho (...) Por consiguiente, un objetivo primordial será asegurar la presencia de la Cátedra en los principales foros internacionales». ¹⁸⁸ Reconociendo de este modo explícitamente la importancia que hoy día tiene la armonización internacional del Derecho en este ámbito.

A nadie pueden ocultarse las consecuencias que cara a los derechos humanos el conocimiento del genoma humano conlleva, tanto en favor del hombre como en contra. Todo dependerá del uso, una vez más, que el hombre haga de dichos conocimientos, ¹⁸⁹ al igual que a lo largo de la Historia ha sucedido con otros descubrimientos.

Por todo ello, el hombre habrá de tener en cuenta que del mismo modo que se habla de que es titular de un patrimonio físico y de un patrimonio moral o espiritual, salvaguardados por el cumplimiento de unos deberes tendentes a su conservación y desarrollo, se puede también hablar desde otro plano lo es de un patrimonio genético, que a modo de tesoro secularmente ha permanecido oculto y que hoy día los últimos avances científicos han comenzado a descubrir y poner al servicio de la causa de la humanidad, con una particularidad que por pertenecer a lo más íntimo y propio de cada ser humano, para acceder al conocimiento del patrimonio genético se hace necesario observar una serie de cautelas que no pongan en peligro tan inestimable bien. Consecuentemente, será preciso contar con el consentimiento libre y fundado del interesado o de quien legalmente le represente lo cual se traduce en haber recibido con anterioridad al acto de decidir, una información amplia, intelegible y razonada de las ventajas e inconvenientes, de quienes tienen autoridad —que no poder— para ello, desde distintas instancias científicas.

2.3.5. El problema de la patentabilidad del genoma humano

La patentabilidad del genoma humano es, sin duda, un problema y serio. Baste observar la dialéctica apasionada e interesada que su sólo enunciado provoca. Están en juego valores e intereses, y entre estos últimos son de destacar los de contenido económico, donde las compañías privadas a veces movidas por la brújula del beneficio, amén de su propio prestigio, compiten por obtener los mejores resultados, hecho que puede ocasionar que la propia investigación y la ciencia, se vean en cierto sentido desplazadas, cuando no superadas o condicionadas por móviles ajenos a sus fines específicos, y el ser humano corra un grave peligro al no ser medido bajo el metro de la dignidad.

Un recorrido por algunas de las cuestiones que se plantean en torno a dicho problema, pudiera servirnos para aproximarnos a valorar ciertos aspectos en relación con el mismo.

¿Puede ser objeto de patente un gen, una secuencia de un gen, el conjunto de genes que constituyen el genoma humano? ¹⁹⁰ Convendría, por tanto, aclarar que se entiende por patente, dado que es dispar la concepción que de ella se tiene en unos u otros países.

Así por ejemplo en Estados Unidos, se define de esta forma: «Una patente es una concesión otorgada por el Gobierno de los Estados Unidos, confiriendo al propietario de la patente el derecho a excluir a todos los demás de fabricar, usar, o vender la invención dentro de los Estados Unidos y sus territorios y posesiones, durante el término de la patente (35 U.S.C. 154)». ¹⁹¹ Refiriéndose a Estados Unidos, Daniel J. Kevles y Leroy Hood escriben: «El propósito primario del sistema de patentes es fomentar la innovación tecnológica. A ese fin, el criterio para la patentabilidad incluye las exigencias de que una invención debe ser no algo obvio para los expertos en ese campo y debe prestar en si misma alguna utilidad— es decir, tener un uso práctico (...) sería una perversión del sistema de patentes permitir la patente del cDnas como tal, independientemente de cualquier utilidad excepto la trivial y obvia de obtener el gen que lo codifica (...) La información genómica —de seres humanos o de cualquier otro organismo— es lo que en un principio es propiedad común. Debería ser mantenido como una cuestión de equidad práctica, además la cartografía y secuenciación del genoma será —es ya— el producto de la creatividad de una comunidad internacional de científicos y de investigadores de muchos países...». ¹⁹² Se trata por tanto de una «invención», «no algo obvio», que preste «alguna utilidad» es decir «tener un uso práctico», etc.

Y en España se define de otro modo. Por ello, la necesidad de llegar a conceptos de universal aceptación, con vistas a buscar soluciones del mismo carácter.

Concretamente si nos centramos en nuestro país y tomamos la *Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes* (BOE núm. 73, de 26 de marzo), ¹⁹³ hoy día vigente, podremos observar que una patente de invención es un título de propiedad industrial para proteger una invención industrial. Una invención nueva es patentable si implica una actividad inventiva y es susceptible de aplicación industrial. Los descubrimientos quedan expresamente excluidos de la consideración de patente. Y que no pueden patentarse invenciones contrarias al orden público o a las buenas costumbres, las razas animales, ni tampoco los procedimientos esencialmente biológicos.

En la parte dispositiva de dicha Ley de Patentes, se recogen dichas exigencias.

Así el artículo 1 establece: «Para la protección de las invenciones industriales se concederán, de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ley, los siguientes títulos de propiedad industrial:

a) Patentes de invención, (...)».

El artículo 4 fija: «1. Son patentables las invenciones nuevas que impliquen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial.

2. No se considerarán invenciones en el sentido del apartado anterior, en particular:

a) Los descubrimientos (...).

Y el artículo 5 dice: «1. No podrán ser objeto de patente:

- a) Las invenciones cuya publicación o explotación sea contraria al orden público o a las buenas costumbres. (...)
- c) Las razas animales.
- d) Los procedimientos esencialmente biológicos de obtención de vegetales o de animales. (...).

Evidentemente mentadas consideraciones suscitan algunas preguntas de interés, entre otras ¿El genoma humano es un descubrimiento o una invención? ¿Son patentables sólo las invenciones o también los descubrimientos? ¿Puede considerarse el genoma humano como objeto de propiedad, y por tanto como cosa? ¿o por el contrario el genoma humano por pertenecer a esa «totalidad» que el hombre es de materia y espíritu, tiene la consideración de sujeto? ¿A quién pertenece el genoma humano? ¿podría ser su titular un particular, una sociedad, o es «patrimonio de la humanidad»?

No hablamos desde la fantasía o los sueños, sino desde una realidad que nos interpela. Recuértese como se viene llamando la atención sobre todo por el empeño de la industria farmacológica, para conseguir determinados medicamentos a través de la llamada «genética inversa», y que hace lógicamente se adopten posturas o esgriman argumentos favorables a tales tesis.¹⁹⁴

La controversia aflora y los razonamientos que se desgranar a favor y en contra, no son sino reflejo, a mi juicio, de dos posiciones antagónicas –por simplificar el esquema– a la hora de ponderar los bienes en juego, una que pudiéramos calificar de utilitarista y otra de humanista, según pongan el acento en la utilidad o en el valor de la persona humana, en su dignidad.¹⁹⁵ En la reunión celebrada en Bilbao,¹⁹⁶ se evidenciaron de forma notoria. Tomaron una clara postura a favor de la patentabilidad de los genes entre otros el científico Craig Venter –Director del Instituto para la Investigación Genética de Gaithersburg–, en Estados Unidos. En contra, entre otros, se pronunciaron el mercantilista Alberto Bercovitz y Christian Byk.

De igual forma en el Seminario nacional sobre «Cuestiones éticas relacionadas con la biotecnología», que tuvo lugar en Salamanca,¹⁹⁷ se volvió a plantear la cuestión.

En general, al menos en el ámbito europeo, se muestra un rechazo a la patentabilidad del genoma¹⁹⁸ y en Estados Unidos, según noticias de prensa recientes se ha producido un cambio de actitud, acordando no solicitar nuevas patentes.

Por otra parte, la Academia pontificia para la vida, de reciente creación,¹⁹⁹ al termino de su primera reunión ha afirmado con rotundidad: «el genoma humano, del que cada generación es sólo depositaria (...) es patrimonio de toda la humanidad y, por tanto, no puede ser patentado».²⁰⁰

Abundando ahora en otras preguntas podríamos interrogarnos ¿Qué consecuencias puede tener el hecho de patentarse los genes? ¿Qué fin se persigue?

¿Obtener un beneficio o servir al hombre? ¿Ahondará más las diferencias Norte-Sur? ¿Será un medio más de colonización, de dominio de los países ricos sobre los países pobres? ¿Se convertirá en un instrumento de «neocolonialismo»?²⁰¹ ¿En qué medida los derechos humanos podrían verse afectados por la patentabilidad del genoma humano? ¿Qué postura debe adoptar la comunidad internacional?

Cada día que pasa parece que va extendiéndose una mayor conciencia en torno a la gran responsabilidad que a nivel internacional los distintos países tienen, para evitar ahora cuando se está aún a tiempo, el peligro que para la humanidad decisiones no debidamente analizadas pudieran acarrear. Las voces desde distintas instancias personales, institucionales, nacionales e internacionales se suceden advirtiendo los riesgos que el patentar el genoma humano o partes de el mismo conllevarían. Es urgente una normativa jurídica,²⁰² un derecho internacional,²⁰³ pero ello no basta, es necesario una mayor información y educación, que generen nuevas actitudes desde el respeto a una tabla de valores, donde el hombre y la vida se espiritualicen, y la sociedad sea más solidaria.²⁰⁴

2.3.6. Los Derechos Humanos: límite y estímulo

Los derechos humanos en juego son muchos –lógicamente– y han de ser armonizados y respetados unos y otros, de manera que sean vistos desde un principio de universalidad, inviolabilidad e indivisibilidad, y bajo el metro de la tan repetida dignidad humana.

El derecho a la libertad de investigación, habrá de orientarse a la verdad, en régimen de autocontrol, al menos en principio, dado que de no lograrse el control a través de dicho régimen habría que establecer otros cauces tendentes a lograr pretendido objetivo. El derecho a aplicar los conocimientos adquiridos habrá de estar presidido por el bien y el respeto al ser humano. El derecho a la identidad, a la singularidad, a ser uno mismo sin interferencias externas de ningún tipo, deberá ser especialmente tutelado, a la vista de las tentaciones de dominio que pudieran encontrar cobijo en las esferas del poder político. El derecho a velar por un bien «cuasi-sagrado» como es la intimidad de nuestro ser más profundo, habrá de ponderarse debidamente de modo que no pueda quedar al descubierto y expuesta al conocimiento público, sino es porque así lo desea su titular y todo ello previo a una información veraz y suficiente que posibilite en un clima de libertad la decisión de quien puede en el derecho a la autodeterminación. Derecho a la información previo al otorgamiento de la conformidad o no a que se le practique determinada intervención sobre el patrimonio genético, que cobra un destacado papel por las consecuencias que puede deparar. El derecho a la confidencialidad de los datos que se obtengan, que ha de conllevar no solo su custodia sino también la no posibilidad de ser utilizados sin el consentimiento expreso del interesado, y en el supuesto de que se infringiera fuera sancionado debidamente.

¹ Vid. *¿Hacia un mundo feliz. Problemas éticos de las nuevas técnicas reproductoras humanas*. Sociedad de Educación Atenas. Madrid. 1987, p. 131.

² *Ibidem*.

³ Vid. López Azpitarte: *Ética y vida. Desafíos actuales*. cit., p. 69. En igual sentido se pronuncia Jacobo Cárdenas. Vid. «Manipulación genética y bioética», cit., p. 17. Y en términos similares lo hace Elizari Basterra, cuando alude a la ingeniería genética «en sentido apropiado». Vid. *Bioética*, cit., p. 157.

⁴ Vid. Sanmartín: «Evaluación social de riesgos e impactos del diagnóstico génico», en *Arbor*, abril 1991, p. 53.

⁵ Vid. François Gros: *La ingeniería de la vida...*, ob. cit., p. XVIII.

⁶ Vid. «Human genetic information: the legal implications», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*, (Ciba Foundation Symposium 149). Published by John Wiley & Sons Ltd, Chichester, UK. 1990, reprinted March 1992, p. 118.

⁷ Vid. «A Personal View of the Project», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1992, p. 162.

⁸ Vid. «En busca del "Santo Grial" humano» (I), en *ABC*, 16.5.1990, p. 3.

⁹ Vid. «Preface». *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., p. vii.

¹⁰ Entre los numerosos testimonios en este sentido vertidos, podemos citar a título de ejemplo dos. Uno de Elizari Basterra quien escribe: «La ingeniería genética supone el conocimiento de la estructura químico-física del ADN (ácido desoxirribonucleico), de su funcionamiento y contar con las técnicas para intervenir en este campo». —Y agrega— «El ADN es el depositario de la especificidad e individualidad biológica y se encuentra en el núcleo de los cromosomas, de los que cada célula humana no germinal posee 23 pares. Es una cadena en forma de hélice con una doble hebra complementaria; es el equivalente químico de los genes, y el gen es un fragmento de ADN que contiene información relativa a una proteína. El ser humano posee unos 100.000 genes». Vid. *Bioética*, cit., pp. 157-158. Otro de Suzuki y Knudtson quienes entre los principios morales que proponen el primero establece: «Para comprender muchos de los difíciles problemas morales que se derivan de la genética moderna debemos comprender en primer lugar la naturaleza de los genes: sus orígenes, su papel en los procesos hereditarios de las células y las posibilidades de controlarlos». Vid. *Genética. Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*, cit., pp. 307-308.

¹¹ Vid. *Il dio genetico*. Prefazione di Giorgio Tecce. Kepos Edizioni. Roma. 1991, p. 5.

¹² Vid. «Genoma Superstar», en *La Rivista dei Libri*. Luglio/agosto 92, p. 39.

¹³ Textualmente, afirma: «la primera mitad del siglo será recordada por las tecnologías dependientes de la física y la química: la revolución en los transportes; la transformación en la naturaleza de la guerra y las telecomunicaciones; la ascensión de la industria de la información en toda su diversidad. Igualmente, la segunda mitad del siglo veinte pertenece a la biología: los antibióticos que en gran parte reducen el peligro de las enfermedades transmisibles; la revolución psicofarmacéutica, vaciando nuestros hospitales psiquiátricos, pero dejando aún un nuevo conjunto de problemas sociales; la nueva maravilla de las medicinas y las operaciones, crean nuevos modos de enfocar las enfermedades crónicas anteriormente resistentes a la terapia; y por en-

cima de todos, el DNA». Vid. «Introduction», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*, cit., p. 2.

¹⁴ Vid. «Prólogo» al libro de Miguel Angel Soto Lamadrid: *Biogenética, filiación y delito. La fecundación artificial y la experimentación genética ante el Derecho*, cit., p. XII.

¹⁵ Vid. «Développement technologique et responsabilité envers les générations futures», en *Archives de Philosophie du Droit*. Tome 36. Droit et Science. 1991, p. 31.

¹⁶ «Las nuevas biotecnologías» —entiende Guy Braibant— «no deben servir, en ninguna circunstancia a políticas demográficas, bajo pena de violación de los derechos humanos (...) Estas nuevas tecnologías deben tener sólo propósitos científicos o tecnológicos». Vid. «New Biologies, Population Policy and Human Rights», en *Population and Human Rights*. Proceedings of the Expert Group Meeting on Population and Human Rights, Geneva, 3-6 April 1989. Department of International Economic and Social Affairs. United Nations, New York, 1990. ST/ESA/SER.R/107, p. 155.

¹⁷ En este sentido últimamente el propio Jacques Testart ha declarado: «Si yo he rechazado hace seis años ciertas orientaciones de la investigación, no es tanto para proteger el embrión como para no atentar al respeto del adulto». —Y continúa— «El eugenismo nuevo está en el óvulo, poco me importa que el pase por el cigoto o por el preembrión. Lo que me importa, más que el sacrificio de algunos millares de óvulos, en el mismo tiempo donde el hambre mata a millones de niños, es el proyecto que avanza en la selección de las personas». Vid. *Le désir du gène*. Editions François Bourin. Paris. 1992, pp. 176-177.

¹⁸ «Vuestros primeros deberes, primeros no por el tiempo sino por la importancia y porque sin entender aquellos no podéis comprender si no imperfectamente los otros, son sobre la humanidad». Vid. *I doveri dell'uomo*. A cura di Armando Carlini. Editrice «La Scuola». IV edizione. Brescia. 1974, p. 42.

¹⁹ *Los genes de la esperanza. En busca del genoma humano* Título original: *Les gènes de l'espoir. A la découverte du génome humain*. Traducción del francés por Ana M.^a de la Fuente. Editorial Seix Barral, S.A. Barcelona. 1994, p. 211.

²⁰ *Ibidem.*, p. 281.

²¹ Efectivamente Newell vaticina que «la ingeniería genética, en cierto sentido, va a cambiar el mundo. En la actualidad, en muy pocos años nos ha cambiado de esclavos en dueños de nuestros genes y potencialmente, en reformadores no sólo de ellos, sino de todo tipo de vida sobre la Tierra. El cetro y la corona han sido puestos de repente en manos de una raza oprimida. No tenemos más elección que subir al trono y reinar». Vid. *Manipuladores de genes*. Título de la obra original: *The Gene Shifters*. Traducción: Jacobo Cárdenas. Ediciones Pirámide, S.A., Madrid, 1990, p. 213. Leon Jaroff, por su parte constataba hace unos años como: «Después de toda la polémica que ha rodeado muchos años a la ingeniería genética y la terapia génica, la reacción al esfuerzo pionero de la última semana ha sido generalmente favorable». Vid. «Giant Step for Gene Therapy», en *Time International*, september 24, 1990, p. 56.

²² Textualmente escribe: «Pero la promesa de un mundo mejor lleva consigo la amenaza de un mundo deshumanizado en el que los valores tradicionales del patrimonio humano puedan ser tergiversados, si no totalmente destruidos. ¿Donde poner los límites a las manipulaciones genéticas? ¿Deben ser curadas todas las enfermedades, sea cual sea la seriedad de sus consecuencias? ¿Se usará la ingeniería genética para crear hombres y mujeres más inteligentes, o más altos o más guapos? En algunos casos se ha anunciado (erróneamente) la producción de híbridos entre antropoides y humanos. La sombra de Frankenstein aparece en el horizonte de las posibilidades reales». Vid. «La sombra de Frankenstein». *El País*, 15 agosto 1991. Temas de nuestra época. Ética y genética/8.

²³ Vid. «Le legislazione europea in materia di ingegneria genetica e biotecnologia», en *Modificazioni genetechi e diritti dell'uomo*. Atti del Convegno tenutosi il 14.10.1985 e contributi successivi. (A cura de Guido Gerin). Padova. Cedam. Casa Editrice Dott. Antonio Milani. 1987, p. 151. Tom Wilkie recuerda como «En 1945, cuando se alzó en el desierto de Nuevo México la nube en forma de hongo que anunciaba el comienzo de la era atómica, el creador de la bomba, J. Robert Oppenheimer, comentó: "El mundo ya no volverá a ser el mismo"». —Pues bien, continúa su narración— «El control sobre nuestros propios genes no se manifestará de forma tan espectacular, pero el trabajo realizado en los laboratorios de genética cambiará el mundo tan inevitablemente como lo hizo el trabajo de los físicos de Los Alamos, y quizás los cambios sean más profundos». Vid. *El conocimiento peligroso. El Proyecto Genoma Humano y sus implicaciones*. Título original: *Perilous Knowledge*. Versión castellana de Juan Manuel Ibeas. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1994, p. 16.

²⁴ Vid. «Le legislazione europea in materia di ingegneria genetica e biotecnologia», cit. p. 151.

²⁵ «las razones por las que se debe ejercer cautela en la manipulación genética humana no son teóricas, sino prácticas: sabemos todavía muy poco y dominamos muy mal las técnicas. Si hubiera una técnica sencilla y fiable por la que todos nuestros hijos resultaran, por ejemplo, genéticamente inmunes a los virus o al cáncer, sería imposible detener su aplicación». Vid. «Un hijo guapo y valeroso». *El País*, 15 agosto 1991. Temas de nuestra época. Ética y genética/6.

²⁶ «Creo —manifiesta Jacques Testart— que ha llegado el momento de pedir una pausa; de que el propio investigador fije sus límites. Porque el científico no es un ejecutor obligado de cualquier proyecto salido de una lógica inherente a su propia técnica. Situado en el eje del remolino de posibilidades, el investigador adivina antes que nadie la dirección de la curva; la novedad que trae un alivio, pero también aquella que rompe, censura, reniega. Yo "experto en procreación asistida", he decidido parar. No en el trabajo de investigación destinado a mejorar lo que ya podemos hacer, sino en aquel que se asoma a un cambio radical de la persona humana, allí donde la medicina procreativa se une con la medicina predictiva». Vid. *El embrión transparente*. Título original: *L'oeuf transparent*. Traducción: Oscar Caballero. Ediciones Juan Garnica S.A. Barcelona. 1988, p. 25.

²⁷ Vid. «Bioética y tecnología genética», cit., p. 25.

²⁸ Vid. «La Gran Ciencia», en *Revista de Occidente*, marzo 1993, n.º 142, p. 5.

²⁹ *Ibidem.*

³⁰ Vid. William Bains: *Ingeniería genética para todos*, cit., p. 255.

³¹ «Cuando el hombre primitivo vio por primera vez el sol, la luna, y las estaciones», —afirma Motulski— «todo era un misterio y suscitó diversas mitologías. Transcurrió algún tiempo antes que los humanos entendieran el mundo físico de forma que pudieran tratar con estos fenómenos naturales de un modo científico más racional. Ahora nos enfrentamos a hechos nuevos biológicos y no sabemos como actuar. Cuando nuestros descendientes vuelvan la vista a nuestra fase de conocimiento presente, pueden concluir que estamos ahora en una etapa como aquella del hombre primitivo cuando no entendió que estaba pasando a su alrededor». Vid. «Discussion», «Human genetic information: the legal implications», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*, cit., p. 128.

³² En este sentido Daniel J. Kevles and Leroy Hood, salen al paso de quienes vaticinan malos presagios, y escriben: «Los temores de que el proyecto genoma conducirá a la producción de superbebés o a la eliminación cruel de los enfermos son enormemente exagerados. Dichos temores también desvían la atención de los temas científicos y sociales que el proyecto actualmente suscita —particularmente como la información genética debería utilizarse por los genetis-

tas, los medios de comunicación social, los aseguradores, los empresarios, y el gobierno— y que están bastante ligados al desafío de las capacidades de cualquier sociedad para la decisión erudita y la tolerancia comprensiva». Vid. «Reflections», *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., p. 328.

³³ Vid. *El político y el científico*. Introducción de Raymond Aron. Título original: *Politik als Beruf, Wissenschaft als Beruf*. Traductor: Francisco Rubio Llorente. Alianza Editorial, S.A., 8.^a edición. Madrid. 1984, p. 163. Pues a juicio del pensador alemán no es igual «obrar según la máxima de una ética de la convicción, tal cual la que ordena (religiosamente hablando) “el cristiano obra bien y deja el resultado en manos de Dios” o según una máxima de la ética de la responsabilidad, como la que ordena tener en cuenta las consecuencias previsibles de la propia acción». (Ibidem., p. 164). «Dado que quien se comporta bajo una ética de la convicción “no se siente responsable” (de las consecuencias) mientras que el que actúa bajo una ética de la responsabilidad (siente) (...) “que esas consecuencias son imputables a su acción”. (Ibidem.). Para Weber lo «auténticamente humano» es «la actitud de un hombre *maduro* (de pocos o muchos años, que eso no importa), que siente realmente y con toda su alma esta responsabilidad por las consecuencias y actúa conforme a una ética de la responsabilidad, y que al llegar a cierto momento dice: “no puedo hacer otra cosa, aquí me detengo”». (Ibidem., p. 176). Pues como bien entiende Gaetano Capaterra del hecho de considerar al hombre como «el único depositario del sentido del deber ser», «el único privilegio que puede esperarse sobre similar base es la responsabilidad». Vid. «Sui fondamenti teorici della bioetica», *Nuovi diritti dell'età tecnologica*, cit., p. 27.

³⁴ «El científico está primariamente y ante todo obligado a la verdad» —escribe Annemarie Pieper— «a cuya exigencia incondicional deben someterse todos los intereses personales o materiales del individuo y de la comunidad. Pero también forma parte, al mismo tiempo, de la responsabilidad del científico, y particularmente del científico natural, examinar los resultados de sus investigaciones, a fin de comprobar hasta qué punto puede hacerse un mal uso de ellos y ser utilizados arbitrariamente para la creación, la modificación o la destrucción de la vida humana». Vid. *Ética y Moral. Una introducción a la filosofía práctica*. Título original: *Ethik und Moral. Eine Einführung in die praktische Philosophie*. Traducción castellana de Gustau Muñoz. Editorial Crítica S.A. Barcelona, 1991, p. 77.

³⁵ «El científico debe participar en el debate social», —dice Sánchez Ron— «y los no científicos están obligados a conocer tanto a la ciencia como a los científicos, ya que sólo así seremos capaces de controlar, conociéndolo, y si es necesario modificándolo, nuestro propio destino». Vid. «La ética del científico: ¿Conveniencia o convicción?», en *Sistema. Revista de Ciencias Sociales*, julio de 1988, número 85, p. 60.

³⁶ En relación con esta cuestión pueden consultarse: Peces Barba, Gregorio: «La libertad del hombre y el genoma», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Volumen I. Fundación BBV. Bilbao 1994, pp. 201-219 y Hondius, Frits W.: «La libertad humana y el genoma humano», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, cit., pp. 181-199. Por su parte, Federico Mayor, considera que «La manipulación genética, en su sentido amplio, tiene muchas consecuencias potenciales para los derechos humanos, como puede ser el tener efectos imprevisibles que pueden infringir no sólo los derechos humanos del niño sino también de toda su descendencia, de él o de ella. Hay el derecho a la procreación y el derecho a participar del avance científico y de sus beneficios, pero estos derechos deben ser armonizados con aquellos, más relevantes e importantes, del sujeto de derecho arriba mencionado: el recién nacido, desde las primeras etapas del aún no nacido». Vid. «Genetic Manipulation and Human Rights», en *Modificazioni genetiche e diritti dell'uomo*, cit., p. 128.

³⁷ Como escribe Núñez de Castro: «La antropogénesis supone el resultado de un proceso evolutivo en el que aparece la conciencia. El devenir biológico es, pues, momento constitutivo de la misma realidad humana, de tal modo que el derecho humano, anterior al mismo derecho a la vida, es el derecho a la singularidad, es decir el derecho a poseer el propio patrimonio genético (derecho al genotipo) que a cada uno le ha caído en suerte. Patrimonio que, como la misma vida, nos viene entregado en el don de la existencia como individuos racionales. Toda manipulación posible a nivel del propio genotipo debe estar matizada por este derecho». Vid. «Respeto a la vida humana y a su integridad personal», cit., p. 90.

³⁸ Vid. *Bioética y Ciencias de la Salud*, 1/1994, pp. 5-13.

³⁹ Vid. *El desafío de las fronteras. Derechos humanos y xenofobia frente a una sociedad plural*. Ediciones Temas de Hoy, S.A. Madrid. 1994, pp. 20-21.

⁴⁰ Thomas F. Lee, recuerda: «Galileo preguntó en 1615 “Quien verdaderamente pondrá límites a la inventiva humana?” En la última década del siglo veinte, el ético John Fletcher se haría eco del mismo sentimiento hacia el tentador estudio del genoma humano. “El deseo de saber” dijo Fletcher “superará el miedo a saber”. Verdad para el pasado y verdad para nuestra naturaleza humana, continuaremos aprendiendo sobre como este universo funciona, desde la medición de las enormes distancias entre galaxias a la medición de los espacios moleculares invisibles entre genes. Conocimiento y sabiduría son distintos. El primero crecerá inexorablemente mientras perseguimos obtener el control sobre el DNA. Mantendrá el segundo la paz?». Vid. *The Human Genome Project. Cracking the Genetic Code of Life*. Plenum Press. New York and London. 1991, p. 301.

⁴¹ Vid. Suzuki y Knudtson: *Genética. Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*, cit., p. 308.

⁴² «La ciencia y la técnica» —afirma Mayor Zaragoza— «deben contribuir a la sabiduría del hombre, pero sería peligrosísimo que intentaran suplantarla». Vid. *Mañana siempre es tarde*. Prólogo de Pedro Laín Entralgo. Espasa-Calpe, S.A. Madrid. 1987, p. 167. En similar sentido, Thomas F. Lee dice: «Biólogos están ahora obteniendo y analizando datos sobre nuestros genes a un ritmo siempre en aumento. están creando un guión en el cual nuestro modo de examinar a los humanos será alterado para siempre. Que harán y haremos con este poder? Una oportunidad mayor que la de adquirir este conocimiento puede aún ser para nosotros: la sabiduría de usarlo sabiamente». Vid. *The Human Genome Project. Cracking the Genetic Code of Life*, cit., p. 20.

⁴³ «Muchos descubrimientos científicos recientes y sus posibles aplicaciones tienen un influjo más directo que nunca sobre el hombre mismo, sobre su pensamiento y su acción, hasta el punto de que parecen amenazar los cimientos mismos de lo humano». Vid. Juan Pablo II: «Discurso a la Asamblea plenaria de la Academia pontificia de las ciencias, sábado 31 de octubre», en *L'Osservatore Romano* (edición semanal en lengua española), n.º 46, 13 de noviembre de 1992, p. 8 (636).

⁴⁴ J. Moltmann nos recuerda como «“La humanidad” no consta solamente de todos los hombres que viven en una época determinada, sino también de la sucesión de las generaciones humanas a lo largo de los tiempos». Vid. «Hombre, humanidad y naturaleza». Traducción R. Godoy, en *Concilium* 228, marzo 1990, pp. 320-321.

⁴⁵ Vid. *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética y de la fecundación artificial humana*. Comisión de asuntos jurídicos y de derechos de los ciudadanos. Parlamento Europeo, cit., p. 5.

⁴⁶ Vid. «Introducción: Gen-Ética», en *Arbor*, abril 1991, p. 11.

⁴⁷ Vid. «Evaluación social de riesgos...», cit., p. 54.

⁴⁸ Ibidem.

⁴⁹ *Ibidem.*, p. 56.

⁵⁰ *Ibidem.*, p. 59.

⁵¹ «Se podría dar en el futuro el caso, dijo Andreassen Rix, de que una empresa se niegue a contratar a un trabajador porque su examen genético demuestra, por ejemplo, una vulnerabilidad al polvo o contaminación, problemas que deberían ser atajados con una mejor política medioambiental que discriminando a las personas. Por el contrario, precisó, una persona podría hacerse una póliza de seguro de vida porque ha descubierto en una prueba genética que dentro de unos pocos años sufrirá una enfermedad terminal». Vid. Rosario Gasca, «Los empresarios daneses pueden exigir pruebas genéticas a sus empleados», *El País*, 8 diciembre 1990, p. 22.

⁵² No se olvide que como Thomas H. Murray manifiesta «La genética humana (...) es una ciencia de la desigualdad— un estudio de la particularidad y diferencia humana». Vid. «Genetics and the Moral Mission of Health Insurance», en *Hasting Center Report*, Volume 22. Number 6. November-December 1992, p. 12.

⁵³ Vid. «Health Insurance, Employment Discrimination, and the Genetics Revolution», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., p. 264.

⁵⁴ Vid. «The Social Power Genetic Information», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., p. 189.

⁵⁵ *Ibidem.*, p. 190.

⁵⁶ Vid. «Clairvoyance and Caution: Repercussion from the Human Genome Project», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., p. 242. En cualquier caso, señala a continuación Nancy Wexler, la exigencia de medidas que salvaguarden al individuo. Concretamente señala que: «Para dirigir esta empresa, el Centro Nacional para la Investigación del Genoma Humano, el Instituto Nacional para la Salud, y el Programa Genoma Humano del Departamento de Energía han establecido el Grupo de Trabajo Asociado sobre cuestiones sociales, legales y éticas relacionadas con la secuenciación y cartografía del genoma humano. Este es el mandato de este grupo de trabajo para apoyar la investigación en este crítico terreno y desarrollar las recomendaciones políticas para la necesaria protección que debe ser puesta en su lugar mientras las nuevas pruebas genéticas son desarrolladas». *Ibidem.*

⁵⁷ *Ibidem.*

⁵⁸ Literalmente tras interrogarse: «¿Dentro de que categoría de derecho puede clasificarse la información genética?» —manifiesta— «Sabido que el mundo del derecho se divide exclusivamente entre las cosas y las personas, las primeras son objeto de derecho y las segundas sujeto de derecho, la tendencia natural del jurista es la de preguntarse si la información genética responde a la categoría de cosas o la de personas. Se enfrentan así una concepción *realista* y una concepción *personalista* de la información genética». Vid. «La notion d'information genetique en droit français», *La Genetique Humaine: de l'information à la informatisation*. Sous la direction de Bartha-Maria Knoppers-Loïc Cadet-Claude M. Laberge. Préface de Fritz W. Hondius. Editions Litec. 1992, p. 49.

⁵⁹ Vid. «Evaluación social de riesgos...», cit., p. 64.

⁶⁰ Vid. *Los derechos humanos y la Comunidad Europea: Hacia 1992 y después*. Proyecto de investigación del Instituto Universitario Europeo, Florencia, bajo la dirección del Prof. Antonio Cassese. 1992: ¿Cuales son nuestros derechos? Programa para un plan de acción en materia de derechos humanos. Informe elaborado en el marco de una investigación efectuada a petición de la Comunidad Europea, p. 38.

⁶¹ Textualmente afirman: «Una política minuciosamente elaborada, y *no* las fuerzas que dominan el mercado, deben decidir sobre quién puede o no disponer de este tipo de información. El uso que se hace de la tecnología del siglo XX no puede estar regulado por un sistema eco-

nómico del siglo XIX. Ya se están planteando problemas similares con la discriminación y marginación de los enfermos de SIDA o los seropositivos». Vid. *Los derechos humanos y la Comunidad Europea: Hacia 1992 y después*, cit., p. 38.

⁶² Vid. Javier Gafo: «El reto ético de la "iniciación del genoma"», en *Ya* 5-1-1988.

⁶³ No es sorprendente, por tanto que se hable —como hace Santiago Grisolia— de los «nuevos marginados por causas genéticas en relación con el empleo la identificación, los seguros, etc.». Vid. «Palabras de clausura» en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., p. 441.

⁶⁴ Vid. *Los genes de la esperanza. En busca del genoma humano*, cit., p. 211.

⁶⁵ Así Giuliano Ferrieri bajo el sugestivo título «Test genetici: non sono oracoli infallibili», escribe «La alarma llega de América: empresas y compañías de seguros comienzan a usar los test genéticos para valorar futuros empleados y aceptar pólizas. Los casos por el momento son escasos sobretudo por los altos costes. Pero mañana?». Vid. *Corriere Salute*. Supplemento settimanale di medicina e salute. *Corriere della sera*, 20 luglio 1992.

⁶⁶ En este sentido Tomás Sala considera que «probablemente se verán enfrentadas dos concepciones o actitudes de la política jurídica: 1) La primera: el genoma es enteramente privado y solo puede ser usado en beneficio propio. 2) La segunda: la información derivada del genoma pertenece a la colectividad y puede ser usada en beneficio de ésta». —Y tomando postura afirma a continuación— «Es indudable que en el futuro predominarán probablemente las posiciones intermedias, haciendo posible el uso razonable de la información genómica por el bien de la empresa, de terceros y por el bien común representado por el Estado». —Por lo que finaliza— «La conclusión es la relatividad». Vid. «El proyecto genoma y las relaciones laborales», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., pp. 343-344.

⁶⁷ Téngase en cuenta, como manifiesta Tomás Sala, que «Hoy día, el Estado establece las condiciones físicas y psicológicas del trabajador para determinados trabajos (trabajadores de la energía nuclear, por ejemplo). —Y prosigue— «El uso de la información derivada del genoma no sería, en consecuencia, un cambio cualitativo de política, sino solamente un refinamiento científico mayor en los instrumentos de control». Vid. «El proyecto genoma y las relaciones laborales», cit., p. 343.

⁶⁸ Vid. «Sobre la discriminación genética» por el *Council for Responsible Genetics (Boston)*. Traducción: Javier Gómez Ferri, en *Arbor*, abril 1991, p.37.

⁶⁹ *Ibidem.*, p. 38.

⁷⁰ *Ibidem.*, p. 39.

⁷¹ *Ibidem.*

⁷² *Ibidem.*, p. 45.

⁷³ *Ibidem.*

⁷⁴ *Ibidem.*, pp. 45-46.

⁷⁵ *Ibidem.*, p. 46.

⁷⁶ Vid. «Sondeo génico en la empresa». Traducción de José Sanmartín, en *Arbor*, abril 1991, p. 23.

⁷⁷ *Ibidem.*, p. 17.

⁷⁸ *Ibidem.*, p. 18.

⁷⁹ *Ibidem.*, p. 24.

⁸⁰ *Ibidem.*, pp. 24-25.

⁸¹ *Ibidem.*, p. 32. Nancy E. Kass por su parte vaticina «que si las leyes y reglas que rigen la práctica del seguro en este país no se modifican» —se refiere a los Estados Unidos— a muchos más individuos se les negará «la cobertura del seguro privado que jamás antes». Vid. «Insurance for the Insurers. The Use of Genetic Test», en *Hasting Center Report*. Volume 22. Number 6.

November-December 1992, p. 11. ⁸² Vid. *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética y de la fecundación artificial humana*, cit., pp. 13-14. En similar forma se pronunció su ponente Rothley. *Ibidem.*, p. 61.

⁸³ A esta cuestión se refiere Isabelle Panisset, cuando escribe: «La obligación de respetar la confidencialidad de los datos de salud descubiertos y constatados dentro del marco de una relación médica proviene del juramento de Hipócrates, y puede justificarse desde un punto de vista ético o legal, entre otros, como la manifestación de respeto de la autonomía del paciente o el respeto de su vida privada. Esta obligación está efectivamente unida a la norma legal de protección de la vida privada. A este respecto, todo médico tiene el deber de guardar secreto de los datos que el paciente le haya divulgado de la misma forma que de los datos que el mismo comprobó». Vid. «Les obligations du medecin face au porteur en droit quebécois», *La genetique humaine: de l'information à l'informatisation*, cit., p. 241. Y más adelante, prosigue Panisset: «Conservando los informes sobre sus pacientes, el médico puede enfrentarse a tres situaciones donde la confidencialidad de los datos de salud es motivo de preocupaciones. De una parte, al médico puede pedirle por los empresarios o los aseguradores les divulgue los informes de la salud, de los resultados de diagnóstico genético, informes destinados a orientar en la selección de candidatos a un empleo o a un contrato de seguro (A). De otra parte, el deposito en bancos del material genético y la conservación de los resultados de los análisis en un registro genético a los fines de la investigación o de prevención suscita ciertas cuestiones en cuanto a la confidencialidad de los donantes, su accesibilidad y su transferencia a otros investigadores (B). Finalmente, la información genética no es solamente individual sino también familiar, el acceso al dossier de un paciente por un miembro de su familia puede ser fuente de conflictos (C)». *Ibidem.*, pp. 241-242.

⁸⁴ Javier Gafo, se pronuncia «rotundamente en contra de los tests genéticos exigibles antes de suscribir un contrato de trabajo». —Por lo que considera que— «Tendremos que acostumbrarnos a vivir en una época en que nuestra afirmación del respeto hacia la persona humana nos retraiga de usar, en condiciones no éticas, tecnologías que se encuentran a nuestra disposición». —Y advierte— «Es de esperar que nuestras sociedades, que tienen un fortísimo respeto hacia la intimidad y la privacidad del individuo, apliquen esa misma actitud hacia nuestra intimidad biológica y que todo estudio de la misma venga acompañado por el respeto a las exigencias éticas dimanantes del consentimiento informado y de la más estricta confidencialidad». Vid. «Problemas éticos del Proyecto Genoma Humano», en *Ética y Biotecnología*, cit., p. 209.

Por su parte Jason Brandt, entiende que «el consentimiento informado debería ser obligatorio en las pruebas genéticas de adultos con vistas a detectar la vulnerabilidad de enfermedad en el futuro. Las razones para ello son varias. En primer lugar, los test genéticos predictivos representan una tecnología nueva e innovadora (...) En segundo lugar, tales test son intrínsecamente electivos y discrecionales (...) Finalmente, y quizás lo más significativo, los efectos de tales pruebas sobre los individuos son en su mayor parte desconocidos (...) Por todas estas razones, aquellos que opten por los tests deberían ser conscientes del potencial de riesgos de los tests, tanto como de los beneficios potenciales». Vid. «Ethical considerations in genetic testing: an empirical study of presymptomatic diagnosis of Huntington's disease», *Medicine and moral reasoning*. Edited by K. W. M. Fulford, Grant R. Gillet and Janet Martin Soskice. Cambridge University Press. New York. USA. 1994, pp. 41-42.

⁸⁵ En esta línea, por ejemplo, G. W. de Wit tras afirmar que «el asegurador no está totalmente desinformado en la actualidad, si bien la información de la que dispone es bastante rudimentaria». —Dice— «Por consiguiente, la cuestión que surge es la siguiente: ¿Ofrece la información genética datos adicionales?» —Y continúa— «La respuesta popular a esta pregunta es que con el

tiempo todos recibiremos un "pasaporte genético", un retrato genético en el que figurarán con exactitud las enfermedades que contraeremos y las probabilidades que tenemos de desarrollar dichas enfermedades». Vid. «Tecnología genética, los seguros y el futuro», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., p. 332.

⁸⁶ La prensa recientemente se ha hecho eco del caso del Ayuntamiento de Murcia que acordó llevar a cabo pruebas de sida a «los aspirantes a policías y bomberos municipales», lo que provocó una notable polémica. Vid. *El País*, 3-3-1994, p. 24.

⁸⁷ En este sentido hay quien solicita, como Sheri Alpert, que dado el potencial que las nuevas tecnologías de la información conlleva, se garantice que la información obtenida a través de aquellas «se utilice para servir los intereses de los enfermos». Vid. «Smart Cards, Smarter Policy. Medical Records, Privacy, and Health Care Reform», en *Hasting Center Report*. Volume 23. Number 6. November-December 1993, p. 22.

⁸⁸ Vid. *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética y de la fecundación artificial humana*, cit. p. 14. Por su parte Rothley en su Informe antes mencionado, consideraba «1. Los análisis genéticos que den información sobre las futuras perspectivas de salud y la esperanza de vida del asegurado no pueden convertirse en una condición previa para la firma de un contrato de seguro (...) La libertad de no querer conocer informaciones genéticas sobre el propio futuro o de ni siquiera dejar que se obtengan es un elemento esencial de la autodeterminación del individuo. Es uno de los aspectos principales de la personalidad y debe sustraerse absolutamente al interés de las organizaciones privadas en obtener información. —Y a continuación señalaba— 2. No se puede obligar al asegurado a que comunique en su totalidad a la compañía de seguros, a la firma del contrato, los datos genéticos que conozca sobre sus perspectivas de salud. Es cierto que al firmar un seguro ambas partes deben poder partir del mismo grado de conocimiento en lo que respecta a la probabilidad de la contingencia asegurada. Sin embargo, en caso de pronósticos sobre riesgos que se producirán en un futuro muy lejano o sólo sobrevendrán con una cierta probabilidad, o en caso del diagnóstico de simples predisposiciones que sólo se manifestarán en determinadas condiciones ambientales, la compañía de seguros no puede invocar ningún derecho a ese respecto, ya que en la mayoría de las personas debe contarse con factores de este tipo. La manifestación de una predisposición a una enfermedad en un futuro inmediato es un riesgo; cubrirlo es la función de los seguros de enfermedad. Su finalidad consiste, precisamente, en asegurar frente a riesgos futuros y no en excluirlos de la forma más hábil posible». *Ibidem.*, p. 63.

⁸⁹ Vid. «La ingeniería genética: Tecnociencias y símbolos. Responsabilidades y convicciones», en *Arbor*, abril, 1991, p. 102.

⁹⁰ *Ibidem.* En similar forma se pronuncian Suzuki y Knudtson, para quienes «La terapia génica (o genoterapia)», consiste en «la sustitución de genes defectuosos en células vivas humanas». Vid. *Genética. Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*, cit., p. 162. También, lo hace por ejemplo Gafo para quien estriba en «poder tratar las enfermedades genéticas mediante la alteración de los genes responsables de dichas enfermedades». Vid. *¿Hacia un mundo feliz?. Problemas éticos de las nuevas técnicas reproductoras humanas*, cit., p. 124-125. Por su parte, Abrisqueta y Aller puntualizan que «La técnica consiste en introducir un gen con plena capacidad funcional en una célula y, por tanto, la sustitución funcional del gen defectuoso, no codificado o insuficientemente codificado que se halla en esa célula. —Si bien a continuación matizan— Una sustitución funcional no significa la eliminación del gen mutado y defectuoso y su sustitución por otro normal, sino simplemente que el genoma recibe una copia adicional del gen normal cuya expresión conduce a la producción de cantidades suficientes de una proteína capaz de funcionar». Vid. «Directrices éticas de la manipulación genética», en *Fundamentación de la Bioética y manipulación genética*, cit. p. 189.

⁹¹ Vid. «La ingeniería genética: Tecnociencias y símbolos. Responsabilidades y convicciones», cit., p. 102. En parecidos términos Lacadena fija «se puede llevar a cabo en células somáticas (*terapia génica somática*) o en células de la línea germinal (espermatozoides, óvulos o las células que las originan) en cuyo caso se denomina *terapia génica germinal*». Vid. «Terapia génica: consideraciones éticas», en *Razón y Fe*, n.º 1.123, mayo 1992, p. 511. En similar sentido se pronuncia dicho autor, en «Manipulación genética», en la obra colectiva *Fundamentación de la bioética y manipulación genética*, cit., pp. 156-157. Más información puede obtenerse, entre otros, de Leroy Walters «Ethical Issues in Human Gene Therapy», in *Contemporary Issues in Bioethics*, cit., pp. 651-659; y W. French Anderson, «Human Gene Therapy», in *Contemporary Issues in Bioethics*, cit., pp. 659-667.

⁹² Vid. «La ingeniería genética: Tecnociencias y símbolos. Responsabilidades y convicciones», cit., p. 102.

⁹³ *Ibidem.*, p. 104. Según Lacadena «Es evidente que las alteraciones genéticas producidas en las células somáticas no se transmiten a la descendencia, mientras que las modificaciones de las células germinales pueden transmitirse a las generaciones posteriores». Vid. «Terapia génica: consideraciones éticas», cit., p. 511.

⁹⁴ Vid. E. Agius: «Terapia embrionaria. Nuestras responsabilidades para con las generaciones futuras», en *Concilium*, 223, mayo 1989, p. 483.

⁹⁵ *Ibidem.*

⁹⁶ José Sanmartín, insiste en ésta distinción al escribir: «No hay que olvidar, con todo, que un individuo como el ser humano tiene células somáticas y células reproductivas. Las primeras, en sentido estricto, le pertenecen a él; las segundas, pasan a la prole». Vid. «Introducción: Genética», cit., p. 11.

⁹⁷ En este último sentido, nos recuerda R. Martín Mateo como: «El Consejo de Europa (...) en 1982 recomendó incluir en el Catálogo de los Derechos Humanos "la intangibilidad de la herencia genética frente a intervenciones artificiales"». Vid. *Bioética y Derecho*. Ed. Ariel, S.A., Barcelona. 1987, p. 22. Y entre los *principios morales* que Suzuki y Knudtson proponen se encuentra el que dice: «La manipulación génica de las células somáticas puede caer en el ámbito de la decisión personal; la manipulación de las células germinales humanas, no. La terapia que incide sobre células germinales, sin que medie el consentimiento de todos los miembros de la sociedad, debería estar explícitamente prohibida». Vid. *Genética. Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*, cit., p. 308.

⁹⁸ Así se pronuncia Eladio Montoya, cuando escribe: «La gente considera la modificación genética como algo misterioso que manipula la naturaleza más esencial del hombre y su destino, en vez de considerarla, cuando es factible, como una simple intervención para corregir errores de la naturaleza». —Y añade— «Por supuesto, éste no es el momento de realizar intervenciones de este tipo, puesto que dado el conocimiento actual, los resultados pueden ser imprevisibles, pero probablemente no debemos cerrar para siempre la puerta a la terapia embrional o germinal, y deberíamos considerar como una moratoria las prohibiciones reales en la mayoría de las legislaciones». Vid. «Biotecnología», cit., p. 362.

⁹⁹ Vid. «Prefazione» a *Il dio genetico*, de Ernesto Di Mauro, ob. cit., p. 5.

¹⁰⁰ Vid. en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., p. 31.

¹⁰¹ Vid. Richard A. Morgan and W. French Anderson, «Human Gene Therapy», *Annu. Rev. Biochem.* 1993.62, p. 212.

¹⁰² Vid. «Terapia génica humana», en *Ética y Biotecnología*, cit., p. 140.

¹⁰³ Vid. *¿Hacia un mundo feliz?. Problemas éticos de las nuevas técnicas reproductoras humanas*, cit., p. 132. Son de especial interés las nueve consideraciones éticas que Juan-Ramón Lacadena plasma en: «Terapia génica: consideraciones éticas», cit., pp. 513-519.

¹⁰⁴ Vid. *Bioética. Estudios de bioética racional*, cit., p. 139.

¹⁰⁵ Vid. «Introducción: Gen-ética», cit., p. 11.

¹⁰⁶ Vid. «La ingeniería genética molecular llega al hombre: terapia en los genes», en *Razón y Fe*, septiembre-octubre 1990, p. 201. «Los seres humanos —afirma John Newell— padecen unas 2000 enfermedades debidas a genes singulares defectuosos, todas ellas incurables, muchas graves y, con frecuencia, con un trágico curso e irremediamente fatales (...) Con nuevas técnicas de precisión se están localizando, uno por uno, los genes defectuosos responsables de esas enfermedades, para finalmente, poder repararlos o reemplazarlos». Vid. *Manipuladores de genes*, ob. cit., p. 14.¹⁰⁷ Vid. *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética...*, cit., p. 15.

¹⁰⁸ Vid. «Terapia embrionaria. Nuestras responsabilidades para con las generaciones futuras», cit.

¹⁰⁹ *Ibidem.*, p. 487.

¹¹⁰ *Ibidem.*, p. 486.

¹¹¹ *Ibidem.*, p. 488.

¹¹² *Ibidem.*

¹¹³ *Ibidem.*

¹¹⁴ *Ibidem.* H. Tristram Engelhart, Jr. recientemente tras afirmar que «formamos parte de la primera generación teóricamente capaz de rediseñar biológicamente la naturaleza humana», (Vid. «La naturaleza humana tecnológicamente reconsiderada», cit., p. 79), piensa que «la ingeniería genética en la línea germinal llegará a ser deseable y moralmente aceptable» (*Ibidem.*), pues como más adelante indica «en cierto sentido, la tecnología de la ingeniería genética en la línea germinal sólo subraya un viejo tema. Tradicionalmente, el carácter caído de la naturaleza humana se tomaba para justificar los ruegos por la gracia reformadora e iluminadora de Dios. En un contexto laico y científico, los defectos de la naturaleza humana promueven reflexiones sobre la viabilidad de la ingeniería genética en la línea germinal. En cualquier caso, la naturaleza humana se reconoce como algo defectuoso o inadecuado. El carácter reflexivo de las personas somete el carácter meramente factual de la naturaleza biológica humana a una reconsideración crítica. Lo nuevo no es el deseo, sino la posibilidad de su realización», (*Ibidem.*, p. 90) y concluye «al final, los seres humanos revisarán la naturaleza humana» (*Ibidem.*, p. 91).

¹¹⁵ Vid. «Terapia embrionaria...» cit., p. 489.

¹¹⁶ *Ibidem.*

¹¹⁷ *Ibidem.*

¹¹⁸ *Ibidem.*, p. 494.

¹¹⁹ Vid. *¿Hacia un mundo feliz?...*, cit., p. 132.

¹²⁰ Vid. «Demandas de un moralista a la ética filosófica», en Francesc Abel-Camino Cañón (Eds.) *La mediación de la filosofía en la construcción de la bioética*, cit., pp. 189-190.

¹²¹ Vid. *Bioética. Estudios de bioética racional*, cit., p. 139.

¹²² Vid. «Los progresos de la biotecnología y el Derecho», cit., p. 496.

¹²³ Vid. «Hablando sobre el Proyecto del Genoma Humano». Entrevista con D. Santiago Grisolia. Marga Vicedo. *Arbor*. Abril 1991, p. 163.

¹²⁴ Vid. «Introducción: Gen-ética», cit. p. 11. Es sugerente a este fin las consideraciones que formula Santos Ruiz recordando como «en la composición genética de las generaciones venideras pueden repercutir diversas posibilidades —no excluyentes e interrelacionables— (...) el lento cambio ambiental (...) una política eugenésica (...) la manipulación o instrumentación ge-

nética». Vid. «Manipulación genética e intervención en embriones», *Manual de Bioética general*. Dirección editorial Dr. Aquilino Polaino-Lorente. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1993, p. 179.

¹²⁵ En relación con esta cuestión escribe José L. Luján que «puesto que la eugenesia pretende eliminar ciertos genes y aumentar la presencia de otros en el acervo génico, la terapia génica es uno de los modos más eficaces para llevar a cabo este cometido». —Y agrega— «Me estoy refiriendo, claro está, a la terapia génica de células germinales». (Vid. «Ingeniería genética humana, ideología y eugenesia», en *Arbor*, abril 1991, p. 136). Por lo que tras una sustanciosa exposición y consideraciones, llega a la conclusión que «si se quieren evitar las consecuencias eugénicas de estas tecnologías será necesario promulgar medidas jurídicas que regulen el uso de estas tecnologías» (Ibíd., p. 147), si bien razona más tarde que «las medidas legales para impedir una derivación eugénica de las nuevas tecnologías seguramente surtirán efecto. Hay que tener en cuenta sin embargo, que las políticas eugénicas aparecen como eficaces y razonables en un contexto social en el que se producen desigualdades sociales relacionadas con las características biológicas» (Ibíd.), por lo que piensa Luján que «ante esta situación, una de las posibles alternativas podría ser llevar a cabo las reformas sociales necesarias para que el modelo social sea menos jerarquizado y desigualitario» (Ibíd.).

¹²⁶ Vid. E. Agius: «Terapia embrionaria. Nuestras responsabilidades para con las generaciones futuras», cit., p. 494.

¹²⁷ Vid. «En busca del "Santo Grial" humano» (II), en *ABC* del 30.5.1990, p. 3. Ante la nueva biogenética «el legislador debe disponer, reflexionar y atender a los siguientes dictámenes peticionales: el de los científicos-positivos (aquí biólogos, genetistas, ginecólogos...); el de los psicólogos-psiquiatras; el de los sociólogos; el de los filósofos; el de los éticos-moralistas y el de los mismos juristas o peritos de derecho». Vid. Gonzalo Higuera, «Biogenética y Derecho», *Revista Española de Derecho Canónico*. Vol. 44, núm. 122, enero-junio 1987, p. 18.

¹²⁸ Vid. *Los límites de la manipulación genética*. Tit. orig. en inglés: *Reshaping Life. Key Issues in Genetic Engineering*. Trad.: Beatriz López. Editorial Gedisa, S.A.. Barcelona. 1988, p. 158.

¹²⁹ Ibíd., p. 159.

¹³⁰ Ibíd.

¹³¹ Ibíd., pp. 159-160.

¹³² Ibíd., p. 160.

¹³³ Vid. *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética...*, cit., pp. 15-16.

¹³⁴ Vid. *Boletín de Información de la Fundación BBV*, n.º 7 diciembre 1993, pp. 12-13.

¹³⁵ Si hace tan sólo unos pocos años Zubiri comparaba los «nuevos conocimientos científicos» con «los tres productos más gigantescos del espíritu humano» «la metafísica griega, el derecho romano y la religión de Israel». Vid. *Naturaleza, Historia y Dios*. Editora Nacional. Séptima edición. Madrid. 1978, p. 5. ¿Qué no diría en la actualidad ante el Proyecto Genoma Humano? pudiéramos preguntarnos.

¹³⁶ Vid. Ignacio Núñez de Castro: «El lenguaje de la bioquímica: ¿Discurso de lo humano?», en *El universo del cuerpo humano*. M.ª del Mar Morales Hevia. Miguel Guirao Piñeyro. (Editores). Granada. 1991, p. 53.

¹³⁷ Ibíd.

¹³⁸ Vid. Santiago Grisolia: «Palabras de clausura», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao 1991, p. 441.

¹³⁹ Vid. James D. Watson «A personal View of the Project», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., p. 162. Leon Jarof en un amplio y

documentado estudio publicado bajo el título «The Gene Hunt», destaca al final del mismo, como entre los científicos entusiasmados con el proyecto genoma nadie compite a su juicio con James Watson, del que recoge como cierre de su artículo estas manifestaciones suyas: «Pensábamos que nuestro destino estaba en las estrellas. Ahora sabemos, en gran parte, que está en nuestros genes». Vid. Artículo citado en *Time International*, march 20, 1989, p. 65.

¹⁴⁰ Vid. «Proyecto Genoma Humano: concepto y estrategias», en *Revista de Occidente*, marzo 1993, n.º 142, p. 21. Para aclarar más aún los términos empleados recurre Grisolia a un ejemplo. Así tras notar que «para facilitar el conocimiento de, y/o explorar, cualquier territorio, ciudad, etc., es conveniente tener un mapa, y cuanto más detallado mejor». —De la misma forma continúa— «Si estudiamos el "mapa" de una célula, podemos ver dentro de ella el núcleo. Dentro del núcleo están los cromosomas. Si observamos un cromosoma con los medios apropiados veremos una serie de áreas muy ricas en ADN, que es donde están los genes. Existen unos 100.000 genes en el hombre (...). Ibíd. Es sugerente a este respecto el trabajo de Víctor A. McKusick, titulado «The Human Genome Project: Plans, Status, and Applications in Biology and Medicine», in *Contemporary Issues in Bioethics*, cit., pp. 622-629.

¹⁴¹ Máxime que como señala Romeo Casabona «el conocimiento del genoma humano y de las aplicaciones de tal conocimiento para beneficio de la humanidad afectará a todos los seres humanos de un modo u otro». Vid. «Human Rights Issues in Research on Medical Genetics», en *Noticias Universidad de Deusto*. Año 11/n.º 42. Primavera 94/2, p. 25.

¹⁴² Vid. «Proyecto Genoma Humano: concepto y estrategias», cit., p. 21.

¹⁴³ Tan es así, que ha llegado a cuestionarse desde un punto de vista de política social su procedencia, pues como recuerdan George J. Annas y Sherman Elias «cartografiar y secuenciar los tres mil millones estimados de pares de bases del genoma humano (nuestros 50.000 a 100.000 genes) está suscitando graves problemas sobre si el proyecto en sí mismo o la aplicación última del conocimiento potencial está fuera de lugar». Vid. «The Major Social Policy Issues Raised by the Human Genome Project», *Gene Mapping. Using Law and Ethics as Guides*. Edited by George J. Annas. Sherman Elias. Oxford University Press. New York. Oxford. 1992, p. 3. Es curioso, por otro lado, señalar como en el «Prefacio» de dicha obra, sus editores Annas y Elias, manifestaran como «el quinientos aniversario del viaje de Colón al nuevo mundo es un año adecuado en el que juzgar el "viaje" del Proyecto Genoma Humano», y compararán un evento con el otro. Ibíd., p. VII.

¹⁴⁴ Vid. Santiago Grisolia, «Proyecto Genoma Humano: concepto y estrategias», citado anteriormente.

¹⁴⁵ Ibíd., p. 21. Hay quien distingue como Lacadena entre *genoma sensu stricto* y *sensu lato*. En el primer sentido dice «se entiende el conjunto de genes que especifican todos los caracteres potencialmente expresables de un organismo». En el segundo sentido «hace referencia a toda la información genética contenida en el ADN del organismo considerada en forma de secuencia de bases independientemente de que corresponda o no a genes que codifiquen para moléculas funcionales». Vid. «Manipulación genética» en *Conceptos fundamentales de ética teológica*, cit., p. 468. En igual sentido se pronuncia en «El Proyecto "Genoma Humano"», *Razón y Fe*, enero 1989, p. 46.

¹⁴⁶ Vid. «Informe sobre los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética», en *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética y de la fecundación artificial humana*, cit., p. 28.

¹⁴⁷ Vid. «¿Habrà que poner coto a los científicos?», en *Muy Especial*, n.º 12, invierno 1993, p. 93.

¹⁴⁸ Vid. *Los genes de la esperanza. En busca del genoma humano*, cit., p. 35.

¹⁴⁹ Vid. «Discurso a los miembros de la Academia pontificia de ciencias...», en el *L'Osservatore Romano*, cit., p. 20 (620).

¹⁵⁰ Vid. «Proyecto Genoma Humano: concepto y estrategias», cit., pp. 20-21.

¹⁵¹ Vid. «A Personal View of the Project», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., p. 173.

¹⁵² En este sentido se pronuncia, por ejemplo, Sanmartín, al razonar: «dado que las técnicas de secuenciación y cartografía del genoma humano no introducen modificaciones en el genoma, no se le presumen grandes riesgos o impactos sociales, fuera de la posibilidad de patentar el genoma así analizado». Vid. «Introducción: Gen-Etica», cit., p. 10.

¹⁵³ Vid. Núñez de Castro: «El lenguaje de la bioquímica: ¿Discurso de lo humano?», cit., p. 49.

¹⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁵⁵ Vid. *Exons, Introns, and Talking Genes. The Science Behind the Human Genome Project*. BasicBooks. A Division of Harper Collins Publishers. 1991, p. 164.

¹⁵⁶ Vid. *¿Qué es filosofía?*, en obras completas. Tomo VII. Alianza Editorial, S.A. Revista de Occidente, S.A. Madrid, 1983, p. 299.

¹⁵⁷ Vid. *Sobre la naturaleza humana*. Título original: *On Human Nature*. Traducción de Mayo Antonio Sánchez. Segunda reimpresión en España, 1991. Fondo Cultura Económica S.A. de C. V. México, pp. 35-36.

¹⁵⁸ Para Elías de Tejada; «El hombre es al cabo constitutivamente capacidad de historia modeladora de la naturaleza de su fisiología». Vid. *Tratado de Filosofía del Derecho*. Tomo I. Universidad de Sevilla. Sevilla. 1974, p. 462.

¹⁵⁹ Vid. *La cultura y el sentido de la vida*. PPC, S.A. Madrid, 1993, p. 26.

¹⁶⁰ Es curioso observar como se viene distinguiendo en el ámbito de la ciencia entre «genotipo» y «fenotipo». Si consultamos por ejemplo el *Diccionario terminológico de ciencias médicas*, podremos leer «**genotipo** (del gr. *guenos*, origen, y *typos*, tipo) —y lo define— Constitución fundamental hereditaria de un organismo que resulta de una combinación particular de genes...», y «**fenotipo** (del gr. *phaínein*, aparecer, y *typos*, tipo) —y lo define— Conjunto de las propiedades manifiestas de un organismo, sean o no hereditarias// Grupo de individuos de aspecto semejante pero de diferente constitución genética». Vid. ob. cit. Salvat Editores, S.A. Undécima edición. Reimpresión 1983. Barcelona.

¹⁶¹ Vid. «Un nuevo dilema para los padres: ¿educación o biotecnología?», en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 126/diciembre, 1990, p. 475. Cela Conde, se refiere a su vez a «la relación existente entre biología y moral», pues entiende «hay (...) un aspecto del comportamiento humano en el que la presencia de determinaciones biológicas podría estar quizás más equilibrada frente a determinaciones sociales: el de la acción moral». —Y añade— «El comportamiento ético se resuelve en un ámbito individual en última instancia, y esa característica favorece las tesis biológicas. De ahí que —a su juicio— constituya un riesgo considerable el rechazar las determinaciones biológicas de la moral mediante recurso a la *petitio principii* que identifica, por definición ética y libertad». Vid. *De genes, dioses y tiranos. La determinación biológica de la moral*. Alianza Universidad. Alianza Editorial S.A. Madrid, 1985, p. 12.

¹⁶² Vid. «Un nuevo dilema para los padres: ¿educación o biotecnología?», cit., p. 486.

¹⁶³ Vid. «Proyecto Genoma Humano: concepto y estrategias», cit., pp. 30-31.

¹⁶⁴ Vid. *Problemas éticos de la manipulación genética*. Ediciones Paulinas. Madrid. 1992, p. 192.

¹⁶⁵ Vid. «Una lectura genética de la Ley española sobre “Técnicas de Reproducción Asistida”», cit., p. 4. En parecidos términos se pronuncia en «Sobre la naturaleza Genética Humana», en *La Mediación de la Filosofía en la Construcción de la Bioética*, cit., p. 22.

¹⁶⁶ Vid. «La clonación a distintos niveles: un problema científico y ético», cit., p. 133.

¹⁶⁷ Vid. «Introductory Lecture at The Symposium on Medicine and Genetic Engineering», en *Modificazioni genetechi e diritti dell'uomo*, cit., pp. 121-122. Es asimismo lo que en cierta forma Suzuki y Knudtson proponen como uno de los principios morales: «La gran mayoría de las diferencias humanas hereditarias son poligénicas, o involucran la interacción de muchos genes; por consiguiente, es una simplificación peligrosa alegar una relación causal entre comportamientos humanos y los denominados “defectos” en el ADN humano». Vid. *Genética. Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*, cit., p. 308.

¹⁶⁸ Vid. James Watson, «Polimorfismo genético y entorno medioambiental», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., p. 37.

¹⁶⁹ Vid. *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*. Título original: *The selfish gene*, Traducción de Juana Robles Suárez y José Tola Alonso. Salvat Editores, S.A., Barcelona. 1993, p. VII.

¹⁷⁰ *Ibidem*., p. 2. Russell Gray, alude a como «En su maravillosa metáfora contenida en el libro “El gen egoísta”, (...) Dawkins afirmó que los genes no los individuos fueron la unidad fundamental de selección». Vid. «Death of the Gene: Developmental Systems Strike Back», *Trees of Life. Essays in Philosophy of Biology*. Edited by Paul Griffiths. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht/ Boston/ London. 1992, p. 184.

¹⁷¹ Vid. *El gen egoísta*, cit., p. 3.

¹⁷² *Ibidem*., p. 14.

¹⁷³ Vid. «Nature, Nurture, and the Human Genome Project», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit. p. 298.

¹⁷⁴ Suzuki y Knudtson, sientan entre sus «principios morales», a este respecto los dos siguientes: «La información acerca de la constitución genética de un individuo debería usarse para informar sus decisiones personales y no para imponérselas».

«La información contenida en las moléculas genéticas es susceptible de perderse, debido a mutaciones, causadas por los rayos del sol, la radiactividad, sustancias químicas y otras fuerzas mutagénicas externas. Cada uno de nosotros tiene la responsabilidad de conocer los mutágenos potenciales que hay en nuestro entorno inmediato y tratar de aminorar el daño medioambientalmente inducido a nuestro ADN». Vid. *Genética. Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*, cit., p. 308.

¹⁷⁵ La metáfora con la que finaliza Santiago Grisolia, su interesante trabajo «La humanidad en busca de significado», es muy esclarecedora de la relación entre ciencia y valores. Recuerda como «alguna vez se ha comparado la doble hélice con la escala de Jacob (...) En la historia de Jacob, éste se queda dormido y sueña con una escala que sube al Cielo. De esta forma la escala de Jacob se convierte en el punto de ascensión, en la intersección del mundo material y objetivo con el mundo espiritual, el mundo del significado (...)» —Y concluye Grisolia— «los científicos cuando estudiamos el genoma humano, estamos subiendo por la escala de Jacob; y que el autoconocimiento resultante nos ayudará a alcanzar el mundo de los valores espirituales y a unirlo con el mundo objetivo de la ciencia». Vid. en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., pp. 217-218.

¹⁷⁶ Elías de Tejada, con claridad expone estos «tres conceptos del hombre: optimismo antropológico, pesimismo y armonicismo», en su *Historia de la Filosofía del Derecho y del Estado*. Cuaderno I. Escelicer, S.L. Madrid. Buenos Aires. Cadiz. 1946, pp. 18-19.

¹⁷⁷ Vid. «Más allá de las declaraciones: ¿Es posible acoplar la ética en el proyecto genoma humano», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., p. 378.

¹⁷⁸ *Ibidem.*, p. 379.

¹⁷⁹ *Ibidem.*

¹⁸⁰ *Ibidem.*

¹⁸¹ *Ibidem.*

¹⁸² Vid. «El impacto del cartografiado del genoma humano en la relación paciente-médico», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., p. 239.

¹⁸³ Vid. *Ética aplicada y democracia radical*. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1993, p. 262.

¹⁸⁴ *Ibidem.*

¹⁸⁵ *Ibidem.*

¹⁸⁶ En este sentido, comparto las manifestaciones de Christian Bik, cuando destaca como «principios (...) el respeto a los derechos de los individuos, tales como el consentimiento previo conocimiento, confidencialidad y acceso a los datos genéticos» —Y añade— «Pero una difusión equitativa de la información genética con propósitos científicos y terapéuticos, la prohibición de cualquier uso militar de la información genética, así como la prohibición de una política estatal obligatoria que pudiera afectar a la herencia genética individual, deberían también ser objeto de consideración. En consecuencia los estudios éticos y jurídicos a escala internacional deberían también estar coordinados para facilitar el asesoramiento de los programas internacionales y las oportunas decisiones». Vid. «Lecciones del pasado: Proyectos para el futuro. El proyecto genoma humano y el contrato social: Un enfoque de política jurídica», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit. pp. 414-415. Y Bik termina con la siguiente conclusión: «El cartografiado y secuenciación del genoma humano supone en primer lugar cartografiar y secuenciar el enfoque jurídico del **Proyecto Genoma Humano**». *Ibidem.*, p. 415.

¹⁸⁷ Vid. en *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética y de la fecundación artificial humana*, cit., p. 6.

¹⁸⁸ Vid. «La Cátedra de Derecho y Genoma Humano», *Ecclesia*, 25 de diciembre 1993, p. 6.

¹⁸⁹ «Ocurrirá con la genética» —razona Jean Dausset— «lo que con los otros adelantos científicos: la conquista del fuego, el desarrollo del lenguaje, el dominio del electrón, el del átomo. Los beneficios que la humanidad puede conseguir del dominio de la vida se impondrán y serán utilizados, en gran medida para paliar las miserias fisiológicas y hasta psicológicas del hombre. Hay que evitar la utilización abusiva o desviada, y ahí reside la verdadera cuestión ética, sobre la que la comunidad humana debe extremar su atención y vigilancia». Vid. «Prólogo», a *Los genes de la esperanza. En busca del genoma humano*, cit., p. 10.

¹⁹⁰ «Aunque el hombre como individuo no es considerado objeto de patente, sus genes, sus células o sus órganos son ya o podrán serlo en breve objeto de patente. La terapia génica y la posibilidad real de manipular genéticamente los embriones humanos plantean un nuevo reto a las legislaciones de patentes, que tendrán que tomar una postura al respecto, anticipándose a futuras demandas». Vid. José Luis García López, «Problemas éticos de las biopatentes», en *Ética y Biotecnología*, cit., p. 92.

¹⁹¹ Vid. U.S. Office of Technology Assessment, «Patenting life: Summary, policy issues, and options for congressional action», *The Ethical Dimensions of the Biological Sciences*. Edited by Ruth Ellen Bulger, Elizabeth Heitman, and Stanley Joel Reiser. Cambridge University Press. U.S.A. 1993, p. 242.

¹⁹² Vid. «Reflections», *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., pp. 314-315.

¹⁹³ Conviene quizás hacer un poco de historia, del porqué de la nueva legislación sobre patentes en nuestro país. En efecto, dicha Ley 11/1986, nos ofrece en su Preámbulo la respuesta: por influir «decisivamente en la organización de la economía, al constituir un elemento fundamental para impulsar la innovación tecnológica (...)» porque «constituye un elemento necesario dentro de la política española de fomento de la investigación y el desarrollo tecnológico (...), porque «la actual legislación de patentes, que data del año 1929, no responde a los anteriores objetivos (...) y porque «la existencia de un derecho europeo de patentes, constituido por el Convenio de Munich de 5 de octubre de 1973 sobre la Patente Europea, y el Convenio de Luxemburgo sobre Patente Comunitaria de 15 de diciembre de 1975, derecho que ha sido recogido en la casi totalidad de las legislaciones de patentes europeas y que nuestro país no puede desconocer en atención, no sólo a la creciente internacionalización de las patentes, sino a las exigencias de armonización de las legislaciones nacionales que impone la adhesión a la Comunidad Económica Europea».

¹⁹⁴ En este sentido, por ejemplo, Lacadena manifiesta que «Lo mismo que se ha llegado a patentar organismos vivos (Bacterias, ratones) obtenidos por manipulación genética, se ha planteado la posibilidad de patentar genes humanos. Esto significaría que los investigadores o instituciones que patentaran la secuencia de bases de un gen determinado (en definitiva, un fragmento de ADN) podrían ser acreedores de los derechos que se derivaran de tal conocimiento para la obtención de fármacos mediante el proceso denominado de «genética inversa» (...) —Y continúa Lacadena— No obstante, hoy por hoy, parece que todos los científicos están de acuerdo en la no patentabilidad de los genes humanos que se consideran patrimonio de la propia naturaleza humana. Sin embargo de lo que yo ya no estoy tan seguro es que los intereses económicos no lleguen a modificar legalmente en el futuro la situación y criterios actuales. No olvidemos las fuertes controversias que se han producido antes de conseguirse las autorizaciones de las patentes biológicas actualmente existentes, pero que, finalmente, se han producido. De ahí mi escepticismo en este punto». Vid. «Manipulación genética», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*, cit., p. 470.

¹⁹⁵ Jean Dausset, que asistió al II Seminario sobre cooperación internacional para el Proyecto Genoma Humano: Ética celebrado en Valencia en noviembre de 1990, según escribe J. M. García Hernández, «hizo suya la propuesta del Movimiento Universal de Responsabilidad Científica de añadir un nuevo artículo a la Declaración Universal de los Derechos Humanos. La propuesta dice textualmente: «Los conocimientos científicos deben ser utilizados solamente para servir a la dignidad, la integridad y el futuro del hombre, pero nadie puede impedir su adquisición»». Vid. *El Sol*, 14.11.1990, p. 20.

¹⁹⁶ Me refiero a la Reunión Internacional sobre «El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano», promovida por la Fundación BBV y celebrada en la Universidad de Deusto (Bilbao), durante los días 24 al 26 de mayo de 1993. La prensa tanto nacional como local se hizo eco de dicha Reunión. Una referencia a la misma puede verse en el *Boletín de Información de la Fundación BBV*, antes cit. En la obra *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, volumen II, editado por la Fundación BBV. Bilbao, 1994, pueden verse entre otros los estudios de: Craig Venter, «La patentabilidad de los descubrimientos genéticos», pp. 131-133; Alberto Bercovitz Rodríguez-Cano, «La patentabilidad de los descubrimientos genéticos», pp. 173-176; y Christian Byk, «La patente de genes humanos», pp. 135-154. Observa Lacadena —refiriéndose a la citada reunión de Bilbao— «que, aunque el congreso dedicó una sesión al tema de la «Patentabilidad de los descubrimientos genéticos», no se llegó a acuerdo alguno sobre las patentes de genes humanos y por eso no pudo hacerse referencia a tan importante tema en las conclusiones». Vid. «El Proyecto Genoma Humano y sus derivaciones», en *Ética y Biotecnología*, cit., p. 114.

¹⁹⁷ Organizado por la «Fundación Humanismo y Democracia» y la Cátedra de Bioética de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid, patrocinado por la Fundación Konrad Adenauer y celebrado durante los días 18, 19 y 20 de junio de 1993. Sus ponencias pueden verse en *Ética y Biotecnología*, Javier Gafo (ed.). Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas. Madrid. 1993.

¹⁹⁸ Por ejemplo, Collado García-Lajara considera que «La idea de patentar el genoma humano o datos sobre el mismo, como su secuenciación, llevaría consigo esconder a la comunidad internacional, científica o no, los avances en la genética humana en beneficio exclusivo del titular de la patente que la podría “comerciar” si lo desea (...) La adopción de un sistema de patentes generalizado respecto de todo el procedimiento de secuenciación y no sólo de una secuencia, sería perjudicial para la humanidad por las implicaciones que de su uso se podrían generar: abusos gubernativos, empresariales, etc.». Vid. «El genoma humano y el Derecho Comunitario Europeo», *Actualidad Administrativa*. N.º 26, 28 junio-4 julio 1993, p. 329.

¹⁹⁹ *Carta apostólica, motu proprio, «Vitaе mysterium» con la que el Papa Juan Pablo II instituye la Academia pontificia para la vida*, fechada en el Vaticano, 11 de febrero de 1994. En ella se dice entre otros particulares: «El misterio de la vida, y en especial de la vida humana, atrae cada vez más la atención de los estudiosos, impulsados por las extraordinarias posibilidades que el progreso de la ciencia y de la técnica brinda hoy a sus investigaciones. La nueva situación, a la vez que abre fascinantes perspectivas de intervención en los manantiales mismos de la vida, plantea asimismo múltiples e inéditas cuestiones de orden moral, que el hombre no puede descuidar sin correr el riesgo de dar pasos tal vez irreparables». —Y mas adelante fija— «Tendrá la misión específica de estudiar, informar y formar en lo que atañe a las principales cuestiones de biomedicina y derecho, relativas a la promoción y a la defensa de la vida...». Vid. *L'Osservatore Romano*, Edición semanal en lengua española, N. 9, 4 de marzo de 1994, p. 5 (121). Ideas que han sido refrendadas y ampliadas, por el propio Juan Pablo II, en su «Discurso a los miembros de la Academia pontificia para la vida, reunidos en asamblea general, 20 de noviembre», al evocar como dicha institución «está llamada a convertirse en punto de referencia, en primer lugar, para los intelectuales católicos, a fin de alentarlos a “estar presentes activamente en los círculos privilegiados de elaboración cultural, en el mundo de la escuela y de la universidad, en los ambientes de investigación científica y técnica, en los puntos de creación artística y de la reflexión humanística” (*Evangelium vitae*, 98)»; y destacar como «las ciencias biomédicas están viviendo actualmente un momento de rápido y notable desarrollo, sobre todo en relación con las nuevas conquistas en los ámbitos de la genética, la fisiología de la reproducción y las ciencias neurológicas». «Pero para que la investigación científica esté orientada al respeto de la persona y al apoyo de la vida humana, —afirma a continuación Juan Pablo II— no es suficiente su validez científica según las leyes propias de toda disciplina. También debe cualificarse positivamente desde el punto de vista ético, y esto supone que sus esfuerzos estén encaminados desde el principio al verdadero bien del hombre, entendido como persona individual y como comunidad». Vid. *L'Osservatore Romano*, Edición semanal en lengua española, N. 48, 1 de diciembre de 1995, p. 10 (662).

²⁰⁰ Vid. Declaración de la misma al final de su primera reunión «La vida humana es sagrada», en *L'Osservatore Romano*. Edición semanal en lengua española, N. 25, 24 de junio de 1994, p. 4 (348).

²⁰¹ Según Lacadena: «La sofisticación cada vez más compleja de las técnicas moleculares y su costo económico creciente hace que los países más desarrollados y los menos desarrollados se distancien más entre sí, de tal manera que pueda llegar un momento en que toda la tecnología molecular de vanguardia quede en poder de unos pocos países, creándose un auténtico

neocolonialismo...». Vid. «Manipulación genética», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*, cit., p. 464.

²⁰² «Se están tomando medidas legales» —escribe Marga Vicedo— «para impedir que se patenten los datos sobre el genoma humano». Vid. «Proyecto del Genoma Humano: Medicina: Medicina predictiva y ética preventiva», en *Arbor*, abril 1991, p. 201. Pues como «Grisolía dice» —recuerda Vicedo— «no hay que esperar a encontrarnos con una situación problemática, para después tomar decisiones precipitadas». *Ibidem.*, p. 204.

²⁰³ Jean Dausset proponía en su «*Draft for Declaration of Valencia*», que: «El DNA humano no puede ser patentado salvo en aplicaciones específicas que pudieran ser propiedad de individuos o compañías. El derecho internacional de patentes debería ser armonizado. Las patentes no deberían utilizarse para impedir la difusión del conocimiento. En conclusión, los científicos no deberían permanecer en una torre de marfil sino que como responsables de sus descubrimientos deberían informar, de un modo extenso, a la opinión pública y a los que deciden tanto en el sector público como en el privado». Vid. «Borrador de la “Declaración de Valencia” propuesto por el Profesor Jean Dausset, que no fue aprobado por los participantes de la reunión de Valencia», en *El proyecto de Genoma Humano*. Generalitat Valenciana. Consell Valencià de Cultura. Valencia. 1990, p. 154.

²⁰⁴ Como bien preconiza Daniel Cohen: «Los que poseen el conocimiento deben hacerlo extensivo a los demás, no utilizar su propio poder. El tiempo de brujos, chamanes y gurus pasó a la historia. El saber no da privilegios ni poderes particulares, sólo deberes suplementarios». Vid. *Los genes de la esperanza. En busca del genoma humano*, cit., p. 216.

Capítulo V

**OTRAS APLICACIONES DE LAS NUEVAS
TÉCNICAS GENÉTICAS Y SU INCIDENCIA
EN EL DERECHO**

«La ciencia es verdaderamente el árbol del bien y del mal; lo mismo da que dé buenos o malos frutos. Nuestra responsabilidad de científicos consiste en intentar recoger los frutos buenos y no ofrecer los malos a nuestros contemporáneos ni a nuestros descendientes».

J. LEJEUNE

«Una reflexión ética sobre la medicina prenatal»

«Es imposible predecir qué cambios y progresos podríamos hacer en las ciencias si conociéramos por entero la extensión y fuerzas del entendimiento humano».

DAVID HUME

Tratado de la naturaleza humana.

(Traducción de Félix Duque)

«Todo ser humano, simplemente porque es un ser humano, tiene derecho a algo: respeto y consideración».

JEANNE HERSCH

«Los fundamentos filosóficos de los derechos humanos en el contexto europeo».

«"Dignidad humana" no es una categoría enfática, "decorativa", sino una piedra angular de la ética de Occidente».

J.P. WILS

«¿Fin de la dignidad del hombre en la ética?»

(Traducción: R. Godoy)

1. EL DIAGNÓSTICO PRENATAL Y LOS DERECHOS HUMANOS

Entre los avances que en el campo de las técnicas genéticas se han venido produciendo en los últimos años, con especial ocurrencia en el ámbito de los derechos humanos, merece destacarse el diagnóstico prenatal.¹ Por tal entendemos aquí, la posibilidad —que hoy día existe— de poder conocer durante el período de gestación si el «embrión/feto» presenta algún tipo de «defecto congénito»,² sin tener, por tanto, que esperar al nacimiento para poder detectarlo.

De este modo estamos expresamente excluyendo de dicha noción, aquel que persigue obtener cualquier otro tipo de información sobre el «embrión/feto», como pudiera ser conocer con antelación al nacimiento número de seres en formación, sexo o color de la piel o de los ojos, y que en la actualidad viene con frecuencia utilizándose, pese a que desde un punto de vista ético no siempre es aconsejable llevarla a cabo, dado que el sólo argumento para satisfacer la curiosidad, no vale por sí mismo para justificar dicha intervención, pues lógicamente tendrían que ponderarse otros factores, como sería el riesgo que —aunque fuera mínimo— para la madre o el ser en gestación, constituye. De ahí que la prudencia y el sentido de la responsabilidad deben primar —una vez más— a la hora de conciliar los distintos intereses en juego. La técnica del diagnóstico prenatal, goza socialmente de un amplio nivel de aceptación. Su éxito quizás radique en el conjunto de razones que en derredor suyo se mueven, entre las que se suelen citar: Primera, ayuda a realizar ese deseo que se da en toda persona de salir de la duda y que se agudiza en aquellos casos como cuando la madre gestante teme o presiente que el ser que lleva en su seno pueda padecer una enfermedad o anomalía grave. Segunda, abre la posibilidad de recibir a través del llamado «consejo genético» —tan importante siempre y que debería estar incorporado al diagnóstico prenatal— una correcta información a la madre y al padre, por parte de expertos en distintas disciplinas, y así poder ir tomando posiciones frente a la realidad que se avecina. Tercera, confiere un margen considerable de seguridad la intervención, tanto respecto al embrión/feto, como a la madre gestante. Cuarta, emplea una variedad de métodos: ecografía, fetoscopia, amnio-

centesis, o biopsia de corion, entre otros, que facilitan en cada caso su realización.

Ciertamente, la mujer embarazada puede solicitar un diagnóstico prenatal cuando tiene la preocupación —más o menos fundada— sobre si el embrión/feto es normal o por el contrario se dan anomalías en el mismo que pueden más tarde concretarse en un hijo anormal. Piénsese en aquellos casos donde existan antecedentes de ese tipo en la familia, o alteraciones cromosómicas, o adicción a drogas, o al alcohol. Si a ello se le une la posibilidad que la mujer tiene de abortar en el caso de que el resultado del diagnóstico sea positivo, el hecho es que en un buen número de ocasiones la gestante opte por la interrupción del embarazo, máxime cuando existe una legislación permisiva con dicha conducta, como lo prueba incluso que el Código Penal expresamente en su artículo 417 bis establezca:

«No será punible el aborto practicado por un médico, o bajo su dirección, en centro o en establecimiento sanitario, público o privado, acreditado y con consentimiento expreso de la mujer embarazada, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes: (...) 3.^a Que se presuma que el feto habrá de nacer con graves taras físicas o psíquicas, siempre que el aborto se practique dentro de las veintidós primeras semanas de gestación y que el dictamen, expresado con anterioridad a la práctica del aborto, sea emitido por dos especialistas de centro o establecimiento sanitario, público o privado, acreditado al efecto, y distintos de aquel por quien o bajo cuya dirección se practique el aborto».

En esta cuestión se ponen de manifiesto la importancia que los principios de ética médica³ representan.

Por tanto, desde un punto de vista ético el diagnóstico prenatal es en principio lícito.⁴ Parece que los criterios a tener en cuenta ante un diagnóstico prenatal, serían básicamente, el bien del embrión/feto, la existencia o no de temores serios, graves y fundados sobre posibles enfermedades o anomalías graves en el embrión/feto, y la intención subyacente de la mujer de abortar o no, en el supuesto de dar un resultado positivo el diagnóstico,⁵ descartada la llamada eugenesia social.⁶ Pues debe tenerse en cuenta, como recuerda Romeo Casabona que «en los últimos años se está volviendo a plantear la cuestión de la eugenesia, tanto en su manifestación negativa —evitando la reproducción a personas que presentan riesgos comprobados de transmitir taras genéticas graves a su descendencia— como positiva —centrada en el fomento de la paternidad “valiosa”: *worthy paternity*—».⁷ Pese a los nubarrones que se ciernen en el horizonte sobre cierta actitud insolidaria ante la minusvalía y la fragilidad del ser humano, la esperanza⁸ debe abrir nuevas perspectivas cara al futuro.

Por otro lado, disipadas las dudas una vez conocido el resultado del diagnóstico —al menos, en principio, pues hasta el momento del nacimiento no pueden desaparecer del todo—, si es positivo pueden los padres que opten porque prosiga el embarazo con pleno sentido de su responsabilidad y del valor de to-

da vida humana,⁹ irse preparando no solo ellos mismos ante la nueva situación que se les presenta, sino también con vistas a ayudar al hijo cuando nazca, por fuertes que sean los aires contrarios que se respiran en una sociedad cada vez mas obsesionada con la «calidad de vida»;¹⁰ y de ser negativo, recobrar la tranquilidad, que se había visto perdida o amenazada por la incertidumbre.

Desde un punto de vista jurídico es posible plantear una serie de preguntas: ¿Dentro del derecho a la información cabe incluir el diagnóstico prenatal? ¿Qué garantías jurídicas debieran exigirse para que los resultados quedaran en el ámbito de la privacidad? ¿Qué exigencias debieran requerirse con vistas a proteger la vida? ¿Qué tipo de responsabilidades pudieran derivarse de un resultado perjudicial para el feto o para la madre por una intervención inadecuada? ¿Cómo se salvaguardaría el derecho a la igualdad, a la no discriminación? ¿El derecho a la vida solo le corresponde al ser humano sin defectos o lesiones, o también a éste? ¿Quién es el titular del derecho a la vida? ¿El derecho a vivir de quién depende? ¿Desde el prisma de la dignidad humana —principio fundante de nuestro ordenamiento jurídico— hay unas vidas que tienen más valor que otras? ¿El deber de respetar al otro, no es una demanda primaria? ¿Qué sentido tiene el deber de solidaridad?

2. EL IMPACTO DEL DESCUBRIMIENTO DEL DNA EN EL DESARROLLO DE NUEVAS TÉCNICAS AL SERVICIO DEL DERECHO

El descubrimiento del DNA (ácido desoxirribonucleico), que tanta importancia ha revestido para el mundo de la ciencia y del que tantos beneficios para el hombre se esperan obtener,¹¹ ha propiciado también el desarrollo de nuevas técnicas al servicio del Derecho, preferentemente en dos campos: el de la criminalística (para la identificación de los presuntos delincuentes) y el de la investigación de la paternidad (a fin de confirmar si al que se señala como presunto padre es efectivamente el verdadero padre, o de descartar que lo sea aquel que es tenido o reputado por padre) y de la maternidad (a fin de aclarar en caso de duda quien sea la madre).

Lógicamente no se limita a dichos ámbitos, por cuanto su esfera de aplicación se extiende a otros muchos, como inmigración,¹² desaparecidos,¹³ o cadáveres calcinados,¹⁴ si bien baste, por ahora, dejarlos señalados.

Por otro lado, hay que tener presente que si bien se han valorado positivamente las aportaciones de estas nuevas tecnologías especialmente en la lucha contra el crimen y para encontrar un nuevo medio que haga posible dar solución a discusiones sobre paternidad, no se ha puesto el suficiente énfasis en el empleo de dichas tecnologías en relación con la debida violación/protección de los derechos humanos,¹⁵ entre los que se encuentra el derecho a la intimidad genética, derecho que ha de ser lógicamente ponderado junto a otros posibles derechos, dado que como generalmente viene proclamándose no todo derecho tie-

ne el mismo valor en la escala axiológica, y por tanto el de mayor valor primaría sobre el de menor valor. En este sentido es elocuente Walther Ch. Zimmerli cuando manifiesta: «Es obvio que cualquier ser humano tiene un *derecho moral* a preservar su intimidad *genética*, al menos de igual modo como tiene derecho a preservar su intimidad *social*. Sin embargo, es igualmente obvio que nadie debería tener derecho a reivindicar la intimidad genética si otro, y/o un más alto valor, corriera en serio peligro. Partiendo de esta base ya vemos que la intimidad genética no es un bien “categórico” defendible incondicionalmente. Habida cuenta, por ejemplo, que el conocimiento sobre la constitución genética de una persona dada podría ayudar a proteger a otra, o a impedir a la persona interesada cometer actos delictivos, no sería adecuado escudarse en la intimidad genética individual».¹⁶

En el fondo del debate, subyace la cuestión como el propio Walther Ch. Zimmerli apunta sobre «¿Quién tiene el derecho a conocer?»,¹⁷ y que para su mayor comprensión la divide a su vez en cuatro preguntas con sus correspondientes respuestas. La importancia de las mismas justifican por sí le dediquemos cierta atención en este lugar. Para ello, el método que vamos a seguir es el de transcribir literalmente la pregunta que Zimmerli plantea y a continuación exponer de forma sintética la respuesta que ofrece.

A la primera sobre «¿Quién tiene el derecho (moral) a analizar, estudiar, almacenar y procesar los datos genéticos personales estrictamente privados?»,¹⁸ responde rotundamente «solo la persona interesada»,¹⁹ si bien precisa, ésta tiene «también el derecho a determinar quien más está autorizado a conocer»²⁰ en su nombre.

A la segunda sobre «¿Quién tiene el derecho (moral) a analizar, estudiar, almacenar y procesar los datos personales accesibles públicamente?»²¹ contesta «...en principio todo el mundo, pero debido a la división social del trabajo y a la competencia esto se aplica principalmente a los científicos profesionales, incluyendo los médicos. En otras palabras, nadie tiene el derecho a ocultar los datos genéticos accesibles públicamente».²²

A la tercera sobre si «¿Está alguien obligado a conocer sus datos genéticos personales estrictamente privados?»²³ Comienza por señalar como la respuesta que viene dándose es diferente, recordando como existen al respecto dos tesis antitéticas «De un lado, se ha defendido la postura que la condición humana de imperfección implica el *derecho a la ignorancia* —y cita a Jonas—; de otro lado, se podría razonar que en orden a actuar responsablemente uno tiene que conocer su propia constitución genética (Zimmerli 1988)».²⁴ Y matiza «De nuevo, la solución a este problema probablemente consiste en el análisis de como pudiera afectar al derecho de otros a sobrevivir y/o a decidir sus propias vidas».²⁵

Y por último a la cuarta sobre si «¿Está alguien obligado a conocer sus datos genéticos accesibles públicamente?»²⁶ viene a contestar de forma implícita y por referencia a lo expuesto en la respuesta a la segunda cuestión, que no.

Por su parte, Benno Müller-Hill, en relación con esta cuestión y para evitar que la desigualdad genética pueda justificar la injusticia social como en el pasado de la Alemania nazi ocurrió formula una serie de proposiciones:

«1. Cada persona tiene derecho a conocer su genotipo plenamente, en todo o en parte, e incluso a no conocerlo. 2. El genotipo de una persona no debe ser determinado, a no ser que la persona lo haya solicitado específicamente. Sería una ofensa criminal determinar el genotipo de una persona sin ser autorizado por esta persona. Las excepciones, como el caso de las huellas digitales genéticas, deben ser tipificadas cuidadosamente. 3. Los padres tienen derecho a conocer o ignorar los genotipos particulares de sus hijos cuando la manifestación de la enfermedad, producida por el genotipo particular, sobreviene antes de los dieciocho años. No tienen derecho a conocer los genotipos de sus hijos si su condición genética no incapacita a los hijos antes de los dieciocho años. 4. Cada madre gestante tiene derecho a preguntar o no preguntar respecto a los genotipos de los no nacidos. Los genotipos de estos no deben ser determinados sin previa autorización de la mujer gestante. Las compañías de seguros no deben tener derecho a solicitar el genotipo de un *nasciturus*. El aborto debe ser decidido por las mujeres gestantes y nunca por otras personas. 5. Ningún tercero, compañía de seguros, empresario o similares tienen derecho a solicitar el genotipo de una persona particular o a determinarlo. El quebrantamiento de esta norma constituirá una transgresión delictiva».²⁷

Como puede observarse son cuestiones y proposiciones todas ellas de enorme interés, dados los bienes o valores que hay en juego, y ante las cuales el Derecho no puede guardar silencio, sino que ha de adoptar una postura que trate de armonizar en lo posible las distintas concepciones con la mira puesta en la defensa una vez más del hombre, de su dignidad y de los derechos que le pertenecen de carácter inviolable.

2.1. «La huella dactilar genética»

Hoy día por medio del examen del DNA puede constatarlo lo que desde una antropología filosófica se venía afirmando sobre el carácter único, singular, individual e irrepetible que cada individuo posee. Pues si «el DNA es como una huella dactilar genética (*genetic fingerprint*) específica de cada persona»,²⁸ quiere decir que a través de su análisis podrá identificarse la singularidad de cada persona.

Así, es destacado por ejemplo por Christian Byk cuando escribe «Por primera vez en la historia de la humanidad, el conocimiento genético permitirá a la ciencia identificar completamente y diferenciar a cada humano como genéticamente único».²⁹ Si bien, ha de tenerse en cuenta que «no existen dos personas que, desarrolladas a partir de cigotos distintos, puedan ser, en absoluto idénticas».

ticas».³⁰ Por su parte Santiago Grisolia matiza que «todos somos distintos, con la excepción de los gemelos monocigóticos, es decir, aquellos que provienen de la división de un sólo óvulo fecundado por un espermatozoo que se divide en dos células para seguir cada una las instrucciones del ADN de ambos, padre y madre, creando así dos seres vivos idénticos».³¹

Ahora bien, para entender de una manera clara la aplicación del DNA a los fines forenses, conviene fijar a modo de presupuestos unas bases desde las que hay que partir. Para ello se puede acudir a E. Villanueva Cañadas y J. A. Lorente Acosta, quienes de forma magistral y precisa establecen las siguientes «condiciones»: «1. El DNA, como portador de la información genética, se transmite de padres a hijos (...)» —Y continúan— «Por ello en cualquier núcleo celular de cualquier persona, la mitad del DNA presente procede del padre y la otra mitad, de la madre. 2. El DNA tiene una gran estabilidad en el medio ambiente, siendo posible aislarlo e identificarlo de células con días, semanas, meses, e incluso años de antigüedad». —Resaltando esta propiedad con un hecho concreto— «Se ha descrito la identificación del DNA de momias con varios miles de años. 3. Por su presencia en todos los núcleos celulares es posible obtener en el lugar en que ocurrió un hecho delictivo indicios en los que se hallen presentes células que contengan DNA, sobre todo si medió violencia. 4. Las largas cadenas de DNA, compuestas por decenas de miles de pares de bases, presentan ciertas zonas en que los pares de bases se repiten de una forma secuencial y determinada, específicas en longitud y localización, para cada persona».³² La cita aunque algo extensa, creo se justifica por sí misma. Es más, los propios autores mencionados, observan que «las principales ventajas que tiene en criminalística el empleo del DNA son: 1. La pequeña cantidad de material con que se puede trabajar. 2. La fiabilidad de los resultados».³³

Ciertamente, si el DNA porta la información genética, se transmite de padres a hijos, procede la mitad del padre y la otra mitad de la madre, se halla en cualquier núcleo celular de cualquier persona, y tiene una gran estabilidad en el medio ambiente, siendo posible aislarlo e identificarlo, será posible conseguir en el lugar del crimen indicios que contengan el DNA, facilitando la identificación del criminal, dado como hemos visto, que en las cadenas del DNA hay pares de bases que «se repiten de forma secuencial y determinada, específicas en longitud y localización, para cada persona».

Y es que como escribe Peris Riera «Desde el momento en que a cada individuo le corresponde un ADN propio y distinto del de los demás, porque es precisamente eso lo que hace que él sea como es; y si a ello se añade que es posible individualizar su ADN en todas y cada una de las partes de su cuerpo (en el todo y en todo aquello que no sea nada), es lo mismo que haber logrado la utopía de la identificación: encontrar un cabello y poder afirmar, sin posibilidad de error, a qué persona, entre miles de millones pertenece».³⁴

Por otro lado habrá de considerarse, como señala Eric Lander, que si bien «los actuales procedimientos de las huellas dactilares del DNA serán sustituidos por técnicas mas sensibles y menos costosas»,³⁵ ello no puede ser razón pa-

ra no utilizar dichos procedimientos con vistas a la realización de la justicia. Literalmente afirma «La perspectiva de mejora no es razón para impedir el uso de las huellas dactilares del DNA hoy, de cualquier modo. Esperar, permitiría quizás que gente inocente sea condenada y que algunos culpables sigan libres».³⁶ Por lo que aconseja prevención «frente a un exceso de confianza en la tecnología»³⁷ y reflexionar sobre el modo de enfrentarse a «los desafíos que para las libertades civiles la huella del DNA planteará».³⁸

Téngase en cuenta que la técnica de reacción en cadena de polimerasa «es tan potente que puede servir para identificar a un individuo sin lugar a dudas utilizando no más de 100 nanogramos de ADN, una cantidad tan pequeña que se podría tener el ADN de 10 millones de personas almacenado en un sobrecito de azúcar».³⁹

Con estos presupuestos la labor del forense en el campo de la criminalística, consistirá en verificar si el resultado de la muestra o vestigios hallados se corresponde o no con los resultados de la muestra examinada del sospechoso.⁴⁰ De esta forma la medicina legal podrá colaborar de un modo importante con la Justicia, como de hecho viene ocurriendo, en la identificación del criminal. Primero en aquellos países que en cierta forma han sido pioneros de dichas técnicas, como Estados Unidos y Gran Bretaña, y luego a otros países, como es el caso de España, donde ya hace cierto tiempo se vienen utilizando.

Piénsese, que una vez se ha empleado para determinar quien es el culpable⁴¹ otras para fijar quien no lo es,⁴² e incluso otras para impedir fuera utilizada como medio de prueba ante la falta de rigor en el análisis llevado a cabo.⁴³

No obstante, conviene subrayar que dichas pruebas no gozan aún de un refrendo total por parte del mundo científico, lo que provoca ciertas dudas y demanda se cumplan unas determinadas exigencias. En este sentido Peter J. Neufeld y Neville Colman, señalan como «El actual debate sobre el test del ADN pone de relieve la necesidad de comportarse con mayor rigor ante las dificultades que aparecen cuando una compleja tecnología científica se introduce como prueba en un tribunal de justicia. (...)» —Y añaden— «Para que un test forense sea admitido como prueba ha de cumplir, enseña el sentido común, tres condiciones: la teoría científica en cuestión tiene que ser considerada válida por la comunidad científica, debe reconocerse la fiabilidad de la técnica y debe demostrarse que ésta se aplicó adecuadamente al caso concreto».⁴⁴

Por su parte, Angel Carracedo, Catedrático de Medicina Legal de la Universidad de Santiago de Compostela y uno de los más cualificados expertos en esta materia, entiende que «es especialmente importante la aplicación del polimorfismo del ADN en los delitos contra la libertad sexual, delitos que poseen una gran tasa de reincidencia y en los que ante la negativa del sospechoso no suelen existir más pruebas indiciarias que las proporcionadas por posibles restos de espermatozoides en prendas y en cavidad vaginal o anal», de ahí que continúe manifestando como «la utilización de bancos de datos de potenciales delincuentes con polimorfismos ADN, ha permitido reducciones espectaculares de las cifras de criminalidad y del número de delitos resueltos en países como

Gran Bretaña, mientras en nuestro país el número de delitos contra la libertad sexual no resueltos se cifra en el 70% y el número de delitos en los que se investiga el ADN es con seguridad inferior al 1%». Pese a advertir Carracedo, que «no parece ética la existencia de bancos de datos identificando genéticamente a todos los individuos ni posiblemente a todos los delincuentes» opina «sería razonable su existencia, por la alta reincidencia en este tipo de delitos que encubren muchas veces psicopatías graves».⁴⁵

Por otro lado, entre la problemática de esta prueba señala Carracedo: «1. Escasa utilización de la prueba en los delitos contra la libertad sexual. 2. La recogida de la muestra. 3. La cadena de custodia. 4. La interpretación de la prueba y de su valor en los Tribunales. 5. La estructura de la pericia médico-legal. 6 Las bases de datos».⁴⁶ Cuestiones todas ellas de sumo interés, como fácilmente puede colegirse para el éxito de la citada prueba.

Obviamente esta prueba no queda circunscrita al ámbito penal, sino que se extiende a diversos campos del Derecho, sea civil, administrativo, eclesiástico, o procesal, entre otros.⁴⁷ Cobrando un especial relieve en el ámbito de los derechos fundamentales.⁴⁸

Por otra parte, «La fácil codificación de las huellas genéticas en base de datos» —como dice Antonio Salgado— «puede ser entendida como una irrupción en la propia intimidad. El ADN proporciona muchos más datos y de tipo más personal que las simples huellas dactilares. El padecimiento de ciertas enfermedades o la predisposición para otras, e incluso la futura identificación en el ADN de ciertos rasgos de conducta, podrían ser motivo de análisis y valoración para intereses ajenos al judicial. Con más razón todavía se oponen aquellos que entreven que estos análisis de ADN pueden pasar a constituir rutina aplicable a todos los ciudadanos, como son en la actualidad las huellas dactilares que se imprimen en el carnet de identidad (...) —y concluye— Ni la imaginación más desbordante podía haber imaginado que de una simple célula la ciencia pudiera constituir un carnet genético individual que aparte de mostrar nuestras características como organismo, pudiera ser prueba decisiva en medicina forense».⁴⁹

Se llegó incluso a predecir que para el año 1995 «en el documento nacional de identidad puede que aparezca algo como un código de barras, los fragmentos de restricción del ADN de las mitocondrias de sus células».⁵⁰

Los peligros que encerraría un análisis indiscriminado de análisis genéticos, ha hecho que desde distintas instancias se insista en la necesidad de acudirse a los mismos sólo excepcionalmente, por orden judicial y limitados a lo estrictamente indispensable en cada caso.

Así, el Parlamento Europeo en su Resolución de 16 de marzo de 1989:

«Pide que los análisis genéticos en los procedimientos judiciales sólo puedan realizarse con carácter excepcional y exclusivamente por orden judicial y en ámbitos estrechamente delimitados y que se puedan utilizar únicamente aquellas partes del análisis del genoma que revisten im-

portancia para el caso y que no permiten ningún tipo de deducciones sobre la totalidad de la información hereditaria».⁵¹

Y en la Declaración de Bilbao ya citada en una de sus conclusiones se afirma que:

«La tecnología genética aplicada a la identificación personal, siendo susceptible de suministrar más información de la estrictamente necesaria, deberá restringirse a la exigencia indispensable en cada caso concreto».

En resumen, la posibilidad de la identificación personal a través del análisis de DNA, abre un nuevo campo de actuación al servicio de la justicia de enormes posibilidades, si bien encierra serios peligros hasta ahora inexistentes, como el poder conocer más datos del sujeto que los estrictamente necesarios para su identificación, lo que obliga a llamadas a la prudencia y a extremar las garantías a la hora de realizarlos con el fin de que se limite a lo indispensable y en todo caso respondiendo a una decisión judicial motivada.

2.2. La investigación de la paternidad

2.2.1. La prueba del DNA, el Derecho y los derechos humanos

Igualmente son considerables las consecuencias de la aplicación del DNA en el campo de la investigación de la paternidad, al constituir una nueva técnica, un medio cualificado, la práctica de esta prueba biológica en relación con el fin perseguido, la declaración de la paternidad y de la filiación. Con dos ventajas notorias de carácter científico sobre otros elementos probatorios tradicionales como se viene señalando últimamente por la ciencia, más en concreto por Villanueva y Lorente: Una, su fiabilidad, dado que se hace según señalan con un «99'9999 por 100 de probabilidad»⁵² cuando el resultado es positivo, por lo que se puede «afirmar —concluyen— la paternidad de un padre putativo sobre un hijo con una probabilidad de error mínima».⁵³ Dos, la posibilidad de llevarla a cabo prácticamente «desde el mismo momento del nacimiento del hijo, sin necesidad de esperar varios meses o 1 año, plazo mínimo necesario para conseguir una fiabilidad absoluta con las técnicas clásicas actuales».⁵⁴

Téngase presente, que como escriben E. Villanueva y J.A. Lorente —a quienes seguimos básicamente en este apartado— «Para afrontar la investigación biológica de la paternidad —se acepta el supuesto de que la mitad del genoma que una persona posee procede del padre y la otra mitad de la madre—, heredándose según los postulados mendelianos».⁵⁵ Y continúan, «El uso del DNA en estos supuestos pretende poner de manifiesto que aquellos minisatélites que sean específicos en localización y longitud para cada persona, y no procedan de la madre, deben provenir del padre putativo».⁵⁶

La prueba del DNA, viene así a sumarse a las que normalmente han venido efectuándose y continúan llevándose a cabo como las «hematológicas» o de

«comprobación de grupos sanguíneos, y aspectos heredobiológicos y antropomorfológicos».⁵⁷ Dado que su realización depende al parecer —al menos en parte— a que el laboratorio en cuestión cuente con medios para practicar la citada prueba del DNA,⁵⁸ o a que se decida remitir —quien carezca del mismo— las muestras al citado laboratorio.

En cualquier caso, el Tribunal Supremo, ha sostenido «que las pruebas biológicas son fiables en un 100 por 100 cuando el resultado es negativo»,⁵⁹ por tanto, «fiable absolutamente para descartar la paternidad»,⁶⁰ y «con bastante aproximación para acreditarla».⁶¹

Dado el interés que representa la jurisprudencia dictada por nuestro Alto Tribunal en orden a la cuestión de la que tratamos en este apartado, de ella nos ocuparemos con cierto detenimiento más adelante. Aquí baste con esta sucinta, aunque esclarecedora referencia.

Pero antes de continuar, conviene recordar que la investigación de la paternidad,⁶² hasta hace poco estaba prohibida por nuestro ordenamiento jurídico, que seguía las pautas establecidas en el influyente Código napoleónico francés, y encontraba su justificación en diversas argumentaciones, como «en la tranquilidad de la familia y en la defensa de la reputación de los ciudadanos contra ataques improcedentes en la honra y en la moral pública»,⁶³ e incluso en «evitar (...) un tipo de proceso escandaloso que con anterioridad parecía haberse producido en ocasiones»,⁶⁴ en función de los pensamientos dominantes en aquellos tiempos. Si bien, dicha negativa venía siendo contestada al mantener un *statu quo* que mal se avenía con las exigencias de justicia, de igualdad y de respeto a un derecho tan fundamental como es el del hijo a conocer su filiación, que iba aumentando en la conciencia social.⁶⁵ Por otro lado, ha de tenerse presente la mutación que en su naturaleza el derecho de familia ha experimentado en éstos años, pasando de encuadrarse en el campo del derecho privado al del derecho público,⁶⁶ y las legítimas aspiraciones a un cuadro de derechos humanos más acordes con los principios de igualdad, libertad y justicia.

Desde un punto de vista legal, el cambio de sentido en España se produce cuando la Constitución en su artículo 39,2, *in fine*, proclama expresamente:

«La ley posibilitará la investigación de la paternidad».

Dicho mandato constitucional rompe con la prohibición hasta entonces existente —residuo de viejas ideas y razonamientos periclitados— da carta de naturaleza a una demanda existente en amplios sectores de la sociedad, aporta una nueva vía para la realización de la justicia en la defensa de un derecho tan básico como es el de saber su filiación el hijo, y provoca que la Ley 11/1981, de 13 de mayo de reforma del Código Civil modifique la redacción del artículo 127 de citado Cuerpo legal y establezca textualmente que:

«En los juicios sobre filiación será admisible la investigación de la paternidad y de la maternidad mediante toda clase de pruebas, incluidas las biológicas».

Precepto que aunque no sea muy acertado en su redacción, pues lógicamente como se ha dicho, si se refiere a toda clase de pruebas, ya van incluidas las biológicas,⁶⁷ sin embargo ese destacarlas es muy significativo a mi juicio, porque con ello quizás lo que el legislador pretendió fue anunciar la importancia que para la investigación de la paternidad y de la maternidad las pruebas biológicas constituían.

Por otro lado, ha de tenerse presente que el artículo 135 del Código Civil declara que:

«Aunque no haya prueba directa de la generación o del parto, podrá declararse la filiación que resulte del reconocimiento expreso o tácito, de la posesión de estado, de la convivencia con la madre en la época de la concepción o de otros hechos de los que se infiera la filiación de modo análogo».⁶⁸

Asimismo, ha de tenerse en cuenta el carácter retroactivo que dicha ley expresamente reconoce, en su disposición transitoria 1.^a, y la aplicación que por la Dirección General de los Registros y del Notariado se viene haciendo.⁶⁹ Lo que en el orden práctico, significa un paso notable para resolver situaciones contrarias a elementales principios éticos que han de presidir las relaciones de convivencia ordenada y que no se compadecían con las demandas de la propia sociedad.

La mejor verificación del acierto del legislador, es la contribución que representa con vistas a resolver situaciones injustas, como se pone de relieve mediante el amplio uso que se ha pretendido hacer de este medio de prueba por parte normalmente de la madre que demandaba a través de la realización de la investigación de la paternidad el reconocimiento de la filiación del hijo extramatrimonial, y viene haciéndose, según lo acredita la abundante jurisprudencia dictada en esta materia, si bien no siempre coincidente al no existir una línea clara interpretativa. Evidenciándose de este modo la dificultad que a la hora de la recta aplicación por parte del Juzgador cobran los distintos derechos de las partes en juego.

Así se suscitan importantes cuestiones en torno a los derechos humanos,⁷⁰ al entrar en colisión determinados derechos como el derecho a la igualdad —entendida en el sentido de que dos casos «iguales» deben ser resueltos del mismo modo— o el derecho del hijo a saber la verdad real sobre su filiación, a conocer a su padre, o a que se le reconozca y declare su filiación biológica y, consecuentemente, cuantos derechos de alimentos o sucesorios puedan corresponderle en virtud de dicha filiación; con los derechos del supuesto padre a preservar su integridad moral individual —honor e intimidad— y familiar, así como su integridad física. ¿Qué derecho ha de prevalecer? ¿El del hijo a saber quien es su progenitor? o ¿El del padre a salvaguardar su intimidad?

Realmente, el problema se plantea cuando el presunto padre se niega a ser objeto de dicha prueba biológica.⁷¹ El silencio que el legislador guarda sobre el carácter —obligatorio o voluntario— de la misma, unido a la falta de un criterio

común de interpretación por parte del Tribunal Supremo al ponderar los efectos que causa la negativa a someterse a la prueba biológica, en relación con la valoración de otras pruebas, muestran las dificultades con las que normalmente ha venido tropezando quien pretendía una declaración de filiación, y no obtenía se practicara dicha prueba.

La Sentencia del Tribunal Constitucional de 17 de enero de 1994, al establecer —como veremos más adelante— el carácter obligatorio de dicha prueba marca un hito, que habrá de tenerse en cuenta a partir de ahora.

Por otra parte, la posibilidad de llevar a cabo la prueba del ADN sin necesidad de contar con el consentimiento del presunto padre, abre nuevas posibilidades.⁷² En este supuesto, ¿se violaría el derecho a la integridad física o moral?

Creo que declarar forzosa con carácter general la prueba de investigación biológica de la paternidad, podría crear quizás más problemas que soluciones justas aportara,⁷³ y que dejar la realización de dicha prueba a la sola voluntad del presunto padre, poco contribuiría al esclarecimiento de la verdad —fin último de todo proceso— dada la resistencia numantina que evidencian frecuentemente aquellos contra quienes se formula una demanda de investigación de la paternidad, según la realidad sociológica persistentemente viene una y otra vez reflejando. Por ello, considero que frente a esta actitud de quienes bajo un pretendido «omnipotente» o absoluto derecho a la integridad —moral o física— se parapetan, el Juzgador debe ponderar escrupulosamente todas y cada una de las circunstancias que concurren en el caso concreto, evitando perjuicios innecesarios al presunto padre, pero advirtiéndolo en aquellos casos que así lo exijan a la vista de otros medios de probanza obrantes en autos que el no sometimiento a la prueba biológica, cuando el Juez o Tribunal la acuerde, puede ser estimado como un elemento probatorio más,⁷⁴ en razón del fin y en función del respeto a un orden axiológico que debe presidir todo ordenamiento social.

Un conciso recorrido por la jurisprudencia más reciente, nos podrá servir como espejo del alcance que la investigación de la paternidad representa, de su complejidad, de los múltiples problemas que le rodean, y de las distintas directrices seguidas. Veamos algunos puntos de interés, que nos ayuden a aclarar cuanto decimos.

2.2.2. La doctrina del Tribunal Supremo

2.2.2.1. Importancia de la investigación de la paternidad

Las razones por las que nuestro Alto Tribunal otorga tanta importancia a la investigación de la paternidad son claras, según viene expresando reiteradamente. Entre otras proclama, porque «se trata de (...) determinar la cualidad del hijo extramatrimonial»;⁷⁵ porque la legislación reguladora sobre la misma viene a romper con una normativa obsoleta censurada sociológicamente, introduce un aire fresco de justicia en una cuestión en la que la sensibilidad de la sociedad actual es muy receptiva, a considerar primordial el derecho del hijo a

que se le declare su filiación biológica y, axiológicamente los intereses familiares y sociales priman sobre los meramente individuales.⁷⁶

Es lógico que consecuente con esta consideración, el Tribunal Supremo actúe en esta materia con un «criterio amplio»,⁷⁷ pues el fin así lo aconseja: «la defensa en primer lugar de los intereses del hijo, tanto de orden material como moral».⁷⁸ Este acento en la primacía de los derechos del hijo, sobre los del padre o sobre ciertas consideraciones en torno a determinados «intereses» familiares, es clave para inteligir su postura.

2.2.2.2. Especial trascendencia de la práctica de la prueba biológica sobre otras pruebas en orden a facilitar la investigación de la paternidad

Es de destacar la relevancia que a partir de la Ley 11/1981 cobra la prueba biológica, como prueba directa sobre otras pruebas indirectas o cuasi directas, en orden a posibilitar la investigación de la paternidad. Así se razona que «El sistema jurídico que rige actualmente en nuestro país después de la Ley 11/1981 (...) concede para la investigación de la paternidad, dos clases de pruebas: las directas, entre las cuales y como más conocida está el análisis de los grupos sanguíneos, fiable absolutamente para descartar la paternidad, y con bastante aproximación para acreditarla, y las indirectas o presuntivas referidas al consentimiento expreso o tácito, a la posesión de estado, a la convivencia con la madre en la época de la concepción, y a otros hechos de los que se infiera la filiación de un modo análogo».⁷⁹

2.2.2.3. La cuestión de la negativa a someterse a las pruebas biológicas

El rechazo frontal o encubierto, por parte del presunto padre a someterse a las pruebas biológicas, hacen que éste hecho haya llegado a adquirir la categoría de problema grave en nuestro país, y que el Derecho demande una respuesta adecuada con las exigencias de justicia. Son numerosas las cuestiones que en torno al mismo se suscitan, como vienen reflejándose en las distintas instancias jurisdiccionales, lo que ha permitido ir configurando un cuerpo de doctrina, que ha cobrado especial relevancia en los pronunciamientos dictados por nuestro Alto Tribunal. Para una mejor intelección del complejo entramado jurisprudencial, hemos optado por articularlas en función de puntos concretos.

a) Sobre si puede estimarse como una «ficta confessio» o simbólica confesión de paternidad. En este punto la doctrina sentada por el T.S. se inclina por dar una respuesta negativa.⁸⁰

b) Sobre el valor que debe atribuirse a efectos de prueba. Conviene precisar, en primer lugar, que según nuestro Tribunal Supremo «la negativa a dejarse practicar la prueba biológica» es considerada como de las pertenecientes a las «meramente presuntivas».⁸¹ Nada por tanto puede extrañar que destaque el T.S. su carácter valioso, pero de tipo indiciario, no definitivo.⁸²

c) Sobre si puede constituir una presunción judicial. El Alto Tribunal lo niega de forma contundente: «Tampoco puede llegar a tener aisladamente el con-

cepto procesal de una presunción judicial, con la categoría de un verdadero medio probatorio».⁸³

d) Sobre el dual carácter de la persona de la que se postula la investigación de la paternidad, por ser a su vez sujeto del proceso y objeto del mismo, y su incidencia en los derechos constitucionalmente reconocidos. El T.S. matiza: «No hay que olvidar que si la persona de la que se postula el reconocimiento de la paternidad es sujeto del proceso es, a su vez, el objeto del proceso y, en última instancia, el cuerpo humano pasa a ser objeto de la prueba pericial sobre el que han de operar la obtención de las pruebas biológicas y antropológicas, cuya negativa por parte del sujeto de someterse a ellas, conculcaría la declaración programática del artículo 39,2, in fine, de la Constitución cuando proclama que la ley posibilitará la investigación de la paternidad, como lo ha hecho el Código Civil en los artículos pertinentes conforme a la reforma llevada a cabo en la Ley 11/1981 de 13 de mayo».⁸⁴

e) Sobre el significado que al T.S. le merece como actitud el no sometimiento a la misma. Los juicios por parte del T.S. son iluminadores de su censura hacia dicho tipo de conducta. En estos términos se pronuncia por ejemplo cuando sostiene que revela «una falta de solidaridad y colaboración con la administración de justicia para determinar derechos de terceros, cual es el hijo cuya filiación se reclama»,⁸⁵ cuando la califica de «ciertamente lamentable...»;⁸⁶ o la adjetiva de «censurable afán obstruccionista»;⁸⁷ o manifiesta que denota «un ejercicio antisocial del derecho que consagra el número 2 del artículo 7 del mismo cuerpo legal (CC)».⁸⁸

Dado que dicha actitud «hace ilusorias las posibilidades que el legislador establece en el artículo 24 de la Constitución Española para lograr la tutela efectiva de los derechos legítimos como los de filiación».⁸⁹

2.2.2.4. Necesidad de conjugar la negativa a someterse a la prueba biológica con otro elemento de prueba positivo para declarar la paternidad

Si analizamos una serie de Sentencias recientes del Tribunal Supremo sobre el problema que nos ocupa, quizás nos llame la atención la falta de una doctrina firmemente sostenida. Así se refleja tanto de aquellas Sentencias que declaran la paternidad pretendida, como de las que la desestiman.

Ciertamente el Tribunal Supremo estima la paternidad basándose en la negativa injustificada a someterse el demandado a la prueba biológica conjugada con la valoración de otras pruebas, en numerosas Sentencias.⁹⁰ De paradigmática en cierto modo podría calificarse la S. de 21 mayo 1988 (RJ. 6543),⁹¹ y de especialmente esclarecedoras en igual sentido las de 28 mayo 1990 (RJ. 4093),⁹² 3 diciembre 1991 (RJ. 8909),⁹³ y 5 octubre 1992 (RJ. 7525).⁹⁴

Por otra parte, nuestro Alto Tribunal desestima la paternidad fundándose en que «la negativa a someterse a unas pruebas biológicas para determinar la paternidad» ha de conjugarse con «la posibilidad de la fecundación de la mujer»,

de «la existencia de relaciones transidas de una apoyatura firme para poder afirmar el hecho de la concepción», y que «ninguno de ambos presupuestos» concurren en el caso contemplado.⁹⁵ En otro caso vuelve a insistir: «cuando falta el primer requisito (...) cual es la existencia de relaciones sexuales de las que se deduzca con certeza racional el hecho de la concepción, nadie está obligado a someterse a su práctica».⁹⁶ Razonamiento en el que abunda el T.S. una y otra vez. Así podemos destacar el siguiente: «si ciertamente la investigación de la paternidad viene propiciada por los arts. 39.2 de la Constitución y 127 del Código Civil, no es menos cierto que no puede ser impuesta obligatoriamente y contra la voluntad del presunto padre, quien, especialmente, cuando se trata de la prueba de análisis de sangre, puede amparar su negativa en los derechos a la protección de la intimidad e integridad física que le conceden los constitucionales arts. 15 y 18, por ello, el derecho a investigar la paternidad no puede llevar a la consecuencia de que quien se niegue, sin causa justificada, a someterse a pruebas hematológicas, incurra en "ficta confessio" pues tal resistencia no pasa de constituir un indicio que, lógicamente, ha de ser apreciado por el juzgador, ahora bien, la negativa unida a la acreditación de oportunidad de acceso carnal con la actora en las fechas críticas en que se cifra la concepción y a otros elementos probatorios que permitan la convicción de la realidad sobre la paternidad pretendida, entonces si puede dejar de ser un indicio y pasaría a tener categoría de elemento probatorio de carácter positivo. Pues bien, proyectando cuanto se acaba de razonar al caso de autos, resulta que a la negativa en que incurrió el demandado no puede concedérsele sino el valor de simple indicio, ya que no existieron otras pruebas de contenido positivo acerca de la paternidad reclamada, con las que pudiera conjugarse, y de aquí, la imposibilidad de hacer jugar en favor de la recurrente las reglas interpretativas del art. 3 del Código, por lo que, tampoco, es de apreciar la vulneración del indicado grupo de preceptos, todo lo cual, especialmente, esa carencia de prueba con la que pudiera conjugarse la negativa, conduce, a su vez, al impedimento de conceder valor decisorio alguno al afán obstruccionista en que, en su caso, pudiera estar incurso el demandado por su negativa a someterse a las pruebas biológicas, pero sin que tal conducta o actitud pueda ser calificada cual fraude de ley o ejercicio antisocial del derecho, figura a la que se refieren los arts. 6.4 y 7.2 del Código Civil».⁹⁷

2.2.3. Postura del Tribunal Constitucional

El Tribunal Constitucional, en Sentencia del 17 de enero de 1994, por primera vez entra a resolver un recurso de amparo sobre investigación de la paternidad. Con anterioridad se había limitado, en los Autos núm. 103/1990 y núm. 221/1990, a acordar la inadmisión de los recursos de amparo formulados respectivamente contra las Sentencias del Tribunal Supremo de 21 de mayo de 1988 (RJ. 6543) y de 15 de marzo de 1989 (RJ. 2054), si bien en ellos se recogían ciertos pronunciamientos de interés a los fines aquí perseguidos. De ahí,

que antes de entrar en la exposición de los hechos, argumentos claves y fallo propiamente dicho, que constituye el contenido de la Sentencia del Tribunal Constitucional, hagamos una breve referencia a ambos Autos, de manera que todo ello nos permita ir configurando la posición de dicho Tribunal en tan controvertida cuestión.

2.2.3.1. Autos núm. 103/1990 y 221/1990

En el Auto núm. 103/1990,⁹⁸ entre otros particulares, el Tribunal Constitucional en relación con «el derecho a la igualdad consagrado en el art. 14 C.E., en su vertiente de igualdad en la aplicación de la Ley», establece una serie de consideraciones que por su especial interés, pasamos a exponer de modo resumido:

a) Que «implica que un mismo órgano judicial no puede modificar arbitrariamente el sentido de sus decisiones en casos sustancialmente iguales».

b) Que si dicho órgano judicial «considera que debe apartarse de sus precedentes, tiene que ofrecer para ello un fundamento suficiente y razonable (STC 63/1984)».

c) Que los órganos judiciales no están vinculados «a sus propios precedentes», pues estarlo entiendo sería «incompatible», tanto «con la independencia de los Jueces y Tribunales en el ejercicio de la función que constitucionalmente les corresponde», como «con la naturaleza dinámica y progresiva de la función judicial en aplicación de las leyes».

«Lo que veda, por tanto, dicho principio constitucional —concluye el T.C. en el fundamento jurídico 2 que venimos comentando— son los cambios interpretativos arbitrarios o discriminatorios fundados en circunstancias sociales o personales ajenas a la norma o que sean producidos de un voluntarismo selectivo.».

En el Auto 221/1990⁹⁹ igualmente se contienen un conjunto de manifestaciones y argumentos importantes a la hora de conocer la posición del T.C., entre ellos a nuestro juicio merecen destacarse:

a) El reconocimiento de la existencia de una línea jurisprudencial coherente. Lo acredita el hecho de confirmar que la Sentencia que se recurre mantiene la doctrina que el T.S. viene sosteniendo, en cuanto considera como «pilares (...) para fundamentar un fallo favorable a la declaración de filiación extramatrimonial (...) la posibilidad de fecundación de la mujer y la negativa obstruccionista al sometimiento a las pruebas biológicas».

b) La consideración que «la negativa obstruccionista a someterse a las pruebas biológicas» no constituye por sí sola prueba suficiente para proceder a declarar una filiación extramatrimonial, por cuanto razona ha de ponderarse «en conjunción con el resto de los elementos fácticos acreditados a lo largo del procedimiento», de modo que el Tribunal a través de la analogía, tal como se recoge en el artículo 135, *in fine*, del Código Civil, «establezca el nexo causal

preciso para llegar a una conclusión sobre la filiación reclamada». Necesidad, por tanto, de anudar la negativa a someterse a las pruebas biológicas con otras pruebas, para adoptar la decisión.

c) La puntualización que formula en torno a que el hecho de negarse a someterse a las pruebas biológicas, no significa haya de entenderse como «*ficta confessio*», es decir como confesión simbólica, pues no se está ante una propia prueba de confesión judicial.

d) La afirmación, consecuentemente con lo anterior, que la prueba biológica tiene el «carácter de prueba pericial» —si bien señala, «aunque con alguna matización»— dado que consiste en «el análisis y comprobación de unos datos biológicos, que escapan al conocimiento del propio interesado y sólo pueden ser sacados a la luz e interpretados por personal científico».

e) El hecho de recordar por cuanto de nexo puede haber entre éste tipo de prueba y la de alcoholemia, como dicho Tribunal Constitucional en su S. 103/1985 en relación con la constitucionalidad de la prueba de alcoholemia, que ello no implica una obligación del afectado «a emitir una declaración que exteriorice un contenido, admitiendo su culpabilidad, sino a tolerar que se le haga objeto de una especial modalidad de pericia, exigiéndole una colaboración no equiparable a la declaración comprendida en el ámbito de los derechos proclamados en los arts. 17.3 y 24.2 de la C.E.».

f) La reiteración de «la doctrina de la debida proporcionalidad cuando está en juego la limitación de derechos fundamentales» y como en éste caso «en razón precisamente a la posible colisión entre distintos derechos ha de valorarse el interés prevalente». Y añade como el interés prevalente «en los supuestos de filiación no hay duda sobre el interés social y de orden público que subyace en las declaraciones de paternidad, en las que están en juego los derechos de alimentos y sucesorios de los hijos, objeto de especial protección por el art. 39.2 de la Constitución, lo que trasciende a un derecho de naturaleza intrínsecamente individual, como es el de la intimidad personal, cuando está en juego además la certeza del pronunciamiento judicial».

g) Y finalmente, la valoración que establece al sentar como ha de ponderarse el derecho a la intimidad con los deberes de respeto de índole familiar que han de observarse en determinadas situaciones. Concretamente, afirma, «el derecho constitucional a la intimidad excluye las intromisiones de los demás en la esfera privada personal y familiar de los ciudadanos, pero ello no puede convertirse en una suerte de consagración de la impunidad, con desconocimiento de las cargas y deberes resultantes de una conducta que tiene íntima relación con el respeto de posibles vínculos familiares». (Fundamento jurídico 4).

Pues bien, una vez expuesta —aunque de forma muy somera— la doctrina del T.C. a través de los dos Autos mencionados, es hora de detenerse en la lectura de la Sentencia del T.C. que haga posible profundizar en la reflexión en torno a tan capital problema como es el de la investigación de la paternidad con vista a la declaración del derecho del hijo a conocer su verdadera filiación.

2.2.3.2. Sentencia de 17 de enero de 1994

La Sentencia del Tribunal Constitucional de 17 de enero de 1994,¹⁰⁰ justifica sin más le prestemos aquí especial atención no solo por el hecho de ser la primera que pronuncia tan alta institución en relación con la investigación de la paternidad, como hemos ya anticipado, sino también por la importante doctrina que sienta –con independencia de la polémica «técnico-jurídica» que ha suscitado en torno a cuestiones de «competencia», entre la Sala de lo Civil del Tribunal Supremo y el propio Tribunal Constitucional,¹⁰¹ y para ello nada mejor que seguir en sus propios términos el contenido de la misma trayendo a colación brevemente los hechos que dan origen a la misma tal como se recogen en los «antecedentes», algunos de los más sustanciosos razonamientos que el propio Tribunal va desgranando en sus «fundamentos jurídicos», en favor del reconocimiento de la paternidad instada en su día, y el «fallo» pronunciado.

2.2.3.2.1. Contenido

A) Breve relación de los hechos

– Una mujer en julio de 1987 formuló ante el Juzgado de Primera Instancia demanda contra un hombre, mayor de edad y casado, para que se dictara Sentencia declarando «que el demandado es el padre de la menor M.A.G., con el correspondiente cambio de apellidos, sin que pueda compartir la patria potestad sobre la hija ni tenga derecho a visitas, así como que se le condene al pago de diversas cantidades en concepto de alimentos». (Antecedente 2,a).

– El Juzgado de Primera Instancia núm. 16 de Madrid mediante Sentencia del 15 de septiembre de 1988 desestimó la demanda, «declaró no probada la paternidad del demandado, porque no se había logrado “la prueba plena e indubitada que precisaba la parte demandante”», e infirió que faltó «la prueba de la relación sexual», llegando a deducir «que la falta de prueba biológica, a causa de la negativa del demandado a someterse a ella, no significaba nada en su perjuicio». (Antecedente 2,b).

– Recurrida por la actora, la Audiencia Provincial (Sección Décima) de Madrid por Sentencia de 26 de febrero de 1990 «estimó el recurso de apelación, y tras revocar la dictada por el Juzgado declaró que el Sr. M. es padre extramatrimonial de la menor M., disponiendo el cambio de apellidos, y el abono de 50.000 pts. mensuales en concepto de alimentos para su hija».

Entre las consideraciones que se fijaban en la S. destaca el T.C. dos:

1. El modo en que «razonó la importancia de las pruebas biológicas de paternidad (...) dado que sus resultados son absolutos, si excluyen la paternidad, y abrumadores, si la proyectan», –y–
2. Cómo «valoró la reiterada negativa del demandado a la realización de la prueba biológica», máxime cuando resolvió «que se practicara dicha prueba en apelación, para lo que fue requerido el demandado “poniendo de manifiesto tanto la seria trascendencia de tal prueba como las posibles

consecuencias legales en el caso de que reiterase su negativa”», sin que se consiguiera otra cosa que «“la reiterada y bizarra negativa del demandado a la prueba biológica...”».

«Por lo que alcanzó la conclusión –señala el T.C.– de que “integrando esa negativa, dada su naturaleza y circunstancias, en el conjunto de las pruebas practicadas, y valorando todo ello conjuntamente y conforme a las exigencias de una sana crítica, ha sido acreditado que la menor M. es hija extramatrimonial del demandado (artículo 135 del Código Civil)”. (Antecedente 2,c).

– Recurrida en casación la Sentencia de la Audiencia Provincial por el demandado, el Tribunal Supremo mediante Sentencia de 30 de abril de 1992 «estimó el recurso de casación interpuesto por el Sr. M., y desestimó la demanda de la actora». Todo ello, a juicio del T.C. a pesar que «La Sala de casación reconoce que la investigación de la paternidad merece una mayor y específica protección, ante la terminante prescripción del ordenamiento vigente (art. 39 CE y art. 127 CC), que porta un mensaje legal enderezado al bien público, dado que la primera célula de la sociedad es la familia y su átomo más irradiante es la relación paterno-filial, si bien dicha investigación no puede imponerse a la fuerza hoy día obligatoriamente “porque ello quizá vulneraría el art. 10.1 de la Constitución”, por cuanto “pudiera reflejar una cierta vejación”» –Llegando a declarar– «“porque precisamente dada la inocuidad de esas pruebas generales –testigos, fotografías, etc.– es por lo que no puede prestar soporte probatorio bastante para la fundada y definitiva determinación de la paternidad del demandado, por haberse negado a tal colaboración”». (Antecedente 2c).

– Sentencia de casación que es recurrida en amparo por la demandante (Antecedente 3), y en la que el Tribunal Constitucional –tras los pertinentes trámites procesales– pasa a formular un conjunto de argumentos jurídicos que le permitan llegar fundadamente a la decisión.

B) Algunos de los razonamientos jurídicos más sustanciosos

En esta parte de fundamentos de derecho o argumentativa de la Sentencia, el T.C.:

– Comienza por recordar que «El presente recurso de amparo nace de un proceso civil de filiación extramatrimonial, entablado por la madre soltera de una menor contra quien ella afirma que fue su progenitor».

A continuación, de forma resumida expresa cual es la postura de la demandante y la del demandado. Concretamente dice «La demandante alega que la Sentencia que, en grado de casación, revocó la declaración de paternidad pronunciada por la Audiencia Provincial vulnera varios de sus derechos fundamentales y de su hija, al dejar sin efecto la reparación de la desigualdad por razón de nacimiento extramatrimonial padecida por ésta. Por el contrario, el demandado sostiene que la desestimación de la demanda de filiación no vulnera ninguno de los derechos alegados, y preserva los derechos de él mismo a la intimidad personal y familiar y a la integridad física».

Seguidamente y yendo al fondo de la cuestión, pasa a establecer que «El núcleo de la controversia (...) gira en derredor de la negativa del varón a someterse a la práctica de la prueba biológica de filiación, que había sido decretada por los órganos judiciales».

Si bien observa con particular consideración como «la clave de la divergencia entre los Tribunales del orden civil estriba en la valoración que efectuaron de la negativa del demandado a someterse a la prueba biológica de paternidad: la resolución de la Audiencia entendió que esa negativa, sumada a las pruebas practicadas en autos, permitían alcanzar la convicción de que el demandado era padre de la menor; mientras que, por el contrario, la Sentencia del Tribunal Supremo declaró que, en ausencia de la prueba biológica, dicha paternidad no había quedado probada». (Fundamento jurídico 1).

— Más tarde, continuando en su línea discursiva, el T.C. centra su atención en enjuiciar la conducta del demandado haciendo notar:

1. Que éste, «se negó, tanto en el curso de la instancia como luego en el recurso, a colaborar en la práctica de la prueba biológica».
2. Que mentada negativa cobra mayor significación habida cuenta que «Dicha colaboración consiste en permitir que se le extraiga un pequeño volumen de sangre, que según el tipo de comprobación a realizar oscila entre 5 cc. y 10 cc.».
3. Que «Los resultados de los distintos análisis que pueden llevarse a cabo con esas muestras, junto con las suministradas por los restantes interesados, son de una elevada fiabilidad».
4. Y que «La ciencia biológica y la jurisprudencia muestran que el grado de certeza es absoluto cuando el resultado es negativo para la paternidad; y, cuando es positivo, los laboratorios de medicina legal señalan grados de probabilidad del 99 por ciento».

Examina a renglón seguido las razones dadas por el demandado «para justificar su negativa» —que según manifiesta— «se fundaron en sus derechos fundamentales a la integridad física y moral y a la intimidad personal, reconocidos por los arts. 15 y 18.1. CE», y entiende que «ni una ni otra de tales razones era válida». «En efecto, —argumenta el T.C.— el derecho a la integridad física no se infringe cuando se trata de realizar una prueba prevista por la Ley y acordada razonadamente por la Autoridad judicial en el seno de un proceso. Tampoco se vulnera el derecho a la intimidad cuando se imponen determinadas limitaciones como consecuencia de deberes y relaciones jurídicas que el ordenamiento regula, como es el caso de la investigación de la paternidad y de la maternidad mediante pruebas biológicas en un juicio sobre filiación».¹⁰² (Fundamento jurídico 2).

— Con ser importante todo lo anterior, el Tribunal entiende que

«El aspecto decisivo no es, a la luz de esta jurisprudencia constitucional, el sometimiento del varón a la práctica de la prueba biológica; lo decisivo es el so-

metimiento a la resolución judicial que acuerda la realización de dicha prueba (...) resolución judicial que (...) no vulnera los derechos del afectado a su intimidad y a su integridad, cuando reúne los requisitos delineados por nuestra jurisprudencia al interpretar los arts. 18.1 y 15 CE.». Dichos requisitos son los siguientes, según expresa a continuación:

1. «Verificación de un examen hematológico por parte de un profesional de la medicina, en circunstancias adecuadas», dado que entiende el T.C. que «no puede considerarse degradante, ni contraria a la dignidad de la persona», dicha comprobación.
2. Existencia de «una causa prevista por la Ley que justifique la medida judicial de injerencia». «En este caso, —continúa su razonamiento el T.C.— no solamente el art. 127 del Código Civil (redactado por la Ley 11/1981, de 13 mayo) da cobertura legal explícita a las pruebas biológicas de investigación de la filiación; dicho precepto no es más que la instrumentación de un terminante mandato constitucional. El art. 39.2 CE declara que “la ley posibilitará la investigación de la paternidad”, e inscribe esta prescripción en la idea de “protección integral de los hijos iguales éstos ante la ley con independencia de su filiación”, lo cual conecta directamente con el art. 14, en cuanto prohíbe que prevalezca discriminación alguna por razón de nacimiento. Y, por añadidura, la Constitución establece directamente un deber: “los padres deben prestar asistencia de todo orden a los hijos habidos dentro o fuera del matrimonio” (art. 39.3 CE). La finalidad de la norma que permite la práctica de las pruebas biológicas no es otra que la defensa en primer lugar de los intereses del hijo, tanto en el orden material como en el moral, y destaca como primario el derecho del hijo a que se declare su filiación biológica, como ha destacado la doctrina del Tribunal Supremo».
3. Ser «indispensables —(las pruebas biológicas)— para alcanzar los fines constitucionalmente protegidos».
4. No «pueda suponer para quien tenga la obligación de soportarla un grave riesgo o quebranto para su salud (...)». —Por lo que aclara— «se habrá de efectuar por personal sanitario y en centros hospitalarios públicos».
5. Proporcionalidad —pues como indica— «debe guardar una adecuada proporción entre la intromisión que conlleva en la intimidad y la integridad física o moral del afectado por ellas, y la finalidad a la que sirve». (Fundamento jurídico 3).

— Con este planteamiento el T.C. considera que «el demandado (...) sólo podría legítimamente negarse a someterse a unas pruebas biológicas si no existieran indicios serios de la conducta que se le atribuye (...) o pudiera existir un gravísimo quebranto para su salud. —Y a renglón seguido advierte el T.C.— Pero para salvaguardar el derecho de todo ciudadano a no verse sometido a reconoci-

mientos de carácter biológico a causa de demandas frívolas o torticeras, la ley ya establece dos precauciones:

La primera, que “el Juez no admitirá la demanda si con ella no se presenta un principio de prueba de los hechos en que se funda” (art. 127.2 CC). (...)

La segunda, y decisiva, salvaguardia legal se sitúa en el acto mismo de decidir la realización de las pruebas biológicas: éstas solo proceden si no son “impertinentes o inútiles” (art. 566 LEC) (...) Ahora bien, una vez decidido por el Juzgado que es preciso realizarla porque no pueda obtenerse la evidencia de la paternidad a través de otros medios probatorios, el afectado está obligado a posibilitar su práctica». (Fundamento jurídico 4).

– «En conclusión, por tanto, –declara el T.C.– los límites que los arts. 18.1 y 15 CE pueden imponer a la investigación de la filiación no justifican, en modo alguno, la cerrada negativa del demandado en el litigio civil precedente a someterse a la práctica de las pruebas que habían sido decretadas por el Juzgado, primero, y por la Audiencia Provincial, luego». –E insiste poco después el T.C. en destacar que– «Las discrepancias puestas de manifiesto entre los diversos Tribunales del orden civil que han conocido del litigio recaen sobre la valoración de la prueba». (Fundamento jurídico 5).

– Es más entiende el T.C. abundando en su tesis, que «cuando las fuentes de prueba se encuentran en poder de una de las partes del litigio, la obligación constitucional de colaborar con los Tribunales en el curso del proceso (art. 118 CE) conlleva que dicha parte es quien debe aportar los datos requeridos, a fin de que el órgano judicial pueda descubrir la verdad». (Fundamento jurídico 6).

– A lo que hay que añadir, según el T.C. que «La tutela judicial constitucionalmente garantizada viene calificada por su efectividad (...) en lo referente a la actividad probatoria, sí exige de Jueces y Tribunales que realicen las actividades necesarias para garantizar la práctica de pruebas que, como la biológica en este caso, son idóneas, casi insustituibles, para garantizar la base fáctica de la pretensión (...)» –lo cual a juicio del T.C. no significa– «desconocer la conveniencia (...) de una intervención legislativa específica que despeje las dudas al respecto, la legislación vigente, tanto penal como procesal (...) y, por todo lo dicho, resulta imperativa su utilización» –Es más razona el T.C.– «la infracción constitucional se ve agravada desde el momento en que se dejan sin tutela judicial los derechos del menor reconocidos en el art. 39.1 C.E. (...)» –Afirmando dicho Tribunal y esto es de destacar dado el giro que representa sobre la doctrina sentada hasta ahora por el Tribunal Supremo que la «obligatoriedad» de la práctica de la prueba de investigación de la paternidad– «no es constitucionalmente cuestionable». (Fundamento jurídico 7).

– A la vista de lo expuesto considera el tan repetido T.C.:

«Procede, pues, otorgar el amparo solicitado. Ahora bien, –razona– la necesidad de que se haga efectivo también el derecho a un proceso sin indebidas dilaciones, tal como viene consagrado en el art. 24.2 C.E. aconseja perfilar el fallo de tal modo que anule sólo aquellas resoluciones judiciales que de forma

directa e inequívoca han infringido el derecho fundamental. Y es claro que este defecto se hace patente en la resolución del Tribunal Supremo impugnada. No así en la de la Audiencia Provincial de Madrid que, corrigiendo las infracciones constitucionales apreciadas en la sentencia de instancia, utilizó medios válidos y antes empleados por el mismo Tribunal Supremo para salvaguardar los derechos del menor y de la madre. En concreto, considerando la negativa del padre a someterse a la prueba biológica como un indicio, tanto más consistente cuanto más reiterado, que en conjunción con las restantes pruebas aportadas por la demandante –que no corresponde valorar a este Tribunal en su conjunto– contribuyó a zanjar con un medio de prueba apto en derecho –la prueba de presunciones, ex art. 1253 C.C.– la dificultad probatoria provocada por la citada e injustificada negativa del demandado, dando, en el presente caso, adecuada respuesta con las técnicas probatorias existentes en nuestro Derecho, a los problemas ocasionados por la conducta obstruccionista del demandado». (Fundamento jurídico 8).

C) Fallo

Finalmente en el fallo propiamente dicho el T.C. decide «estimar el recurso de amparo y, en consecuencia:

1. Reconocer el derecho de la demandante a la tutela judicial efectiva sin indefensión.
2. Anular la Sentencia de la Sala de lo Civil del Tribunal Supremo de 30 de abril de 1992 (...) con la consiguiente firmeza de la Sentencia de la Audiencia Provincial (Sección Décima) de 26 de febrero de 1990».

Sentencia, debemos observar, en la que no ha habido unanimidad por parte de los componentes del propio T.C.¹⁰³

Hasta aquí un resumen de la citada Sentencia, en la que hemos pretendido ofrecer lo más sobresaliente, en cuanto a los hechos, fundamentos de derecho y fallo, tal y como está contenido en la misma, si bien introduciendo ciertos apartados o separaciones que faciliten a la persona poco habituada a la lectura de las sentencias judiciales su mejor entendimiento.

2.2.3.2.2. Derechos y deberes en conflicto

De su examen pueden apreciarse un cúmulo de derechos y deberes en conflicto, que cobran especial singularidad en razón de la escala axiológica que se mantenga. Ciertamente, el derecho a la igualdad de los hijos nacidos en matrimonio o extramatrimonialmente, no admite discusión a la luz de nuestro texto constitucional. Son iguales unos y otros, tienen los mismos derechos. El derecho a la intimidad personal y familiar del presunto padre ha de preservarse, en principio, salvo que entre en colisión con otros bienes a tutelar que le trasciendan como es el derecho del hijo a que se declare su filiación biológica, donde «prevalece el interés social y el orden público». De igual forma ha de respetar-

se el derecho a la integridad física, ¿pero la extracción de una pequeña dosis de sangre viola dicha integridad sea física o moral?. En todo caso ha de tenerse en cuenta que la finalidad que se persigue es clave para encontrar la respuesta adecuada, que no es ni nada más ni nada menos que el de conocer el hijo su verdadera filiación, con cuanto comporta de consecuencias de todo genero dicho conocimiento a nivel individual y reconocimiento público. A la que ha de sumársele la obligación a colaborar por parte de los interesados en la averiguación de la verdad material, de hacer posible la realización de la prueba biológica, que se insertan en el deber-derecho a la tutela judicial.

Por otro lado, se patentiza un vacío legislativo, que exige sea llenado con la mayor rapidez para garantizar la justicia —el *ius suum cuique tribuendi*— y la seguridad jurídica que el Derecho debe atender. El propio T.C., como hemos visto, hace un llamamiento a la necesidad de una legislación al respecto, de una normativa *ad hoc* que facilite la resolución de cuestiones como la planteada.

2.2.4. Opinión personal

La contribución que el análisis del ADN puede representar para la investigación de la paternidad, y consecuentemente para la declaración de la paternidad y de la filiación, podemos calificarla de relevante, por cuanto pone a disposición del esclarecimiento de la verdad real o material un nuevo instrumento o medio de prueba cualificado. A las dos ventajas que se le suelen atribuir, como se ha dejado señalado anteriormente,¹⁰⁴ es decir, su «fiabilidad» que es prácticamente absoluta para descartar quien no es el padre, y con bastante precisión para decidir quien es el padre, y la posibilidad de realizarla «desde el momento del nacimiento del hijo», han de unirse otras como la facilidad para llevarla a cabo, la exención de riesgo para el que es sometido a dicha prueba y su objetividad.

Pero es en el ámbito de los derechos humanos y de su protección, desde el que a nuestro juicio cobra singular importancia. El hecho de entrar en conflicto distintos derechos, todos ellos respetables, hace necesario un análisis ponderado en cada caso de los mismos con vista a la decisión final.

Una vez más se pone de manifiesto con la investigación de la paternidad, como ante una situación de dialéctica de derechos, como la que se da entre el derecho del hijo a conocer su filiación y los derechos del presunto padre a la integridad física y a preservar la intimidad personal y familiar, la mejor solución ha de provenir de una serena reflexión en la que se sopesen los distintos derechos en tensión.

Si partimos del principio, que no hay ningún derecho que sea absoluto, ni tampoco que pueda hablarse de una relativización de los derechos, por cuanto estos en orden de los fines que han de realizar y de las funciones que han de cumplir se encuentran dotados de un concreto peso específico, y por tanto, situados en planos distintos, sólo desde una jerarquización axiológica cabrá resolver la dialéctica planteada. Y ante un supuesto de tanta entidad ética, o sea

de justicia, como es el derecho del hijo a conocer su filiación frente al del presunto padre a mantener su *statu quo* —mediante la ocultación de la verdad sobre la real y verdadera filiación del hijo— no pueden prevalecer las argucias, ni el silencio, ni tan siquiera ciertos derechos específicos, como pueden ser el de salvaguardar la propia integridad moral —comprensiva tanto del honor, del buen nombre o de la buena reputación, como de la intimidad personal o familiar (para no perturbar el status de paz, para no alterar la pacífica convivencia en el seno de la familia)— o el de la propia integridad física —al tener que someterse a la prueba biológica en el proceso de la investigación de la paternidad—, cuando no otros derechos puramente «formales».

Es más, el Derecho, como encarnación de lo justo —o al menos como «pretensión» de su realización— se reviste de su especial aureola y se proyecta radiante en casos, como en el que contemplamos, que van más allá de los lindes puramente de la «legalidad» para adentrarse en el ámbito de la «legitimidad» al situarse en un ámbito «moral», donde los deberes —como es el del padre a hacer frente a las consecuencias de sus propios actos en cuestión de tan alta responsabilidad reconociendo la paternidad o el de no hacer daño o causar perjuicios al hijo— han de asentarse con fuerza para ver realizados de dicho modo los derechos primarios que como el del hijo a conocer quién es su padre han de prevalecer, pues desvelar o no el «misterio» de la filiación no puede ser en modo alguno algo potestativo del presunto padre. Por otro lado la cuestión trasciende, como ha quedado anteriormente expuesto, la esfera de lo individual para situarse en la de lo social. Unamos a todo ello, la idea fuerza de que resplandezca la luz de la verdad sobre la oscuridad de la falsedad, el bien del inocente sobre el mal del culpable, la justicia sobre la injusticia, la seguridad jurídica sobre la inseguridad jurídica, la igualdad sobre la desigualdad, la defensa y protección del débil frente al fuerte, el respeto a un bien tan esencial en la conformación de la personalidad del hijo como es conocer quién es su padre sobre otros derechos de este, y la conclusión no podrá ser otra que la mantene-mos.

¹ Pueden verse sobre esta cuestión, entre otros: Eduardo López Azpitarte, *Ética y vida. Desafíos actuales*, cit., pp. 117-121; y Francisco Javier Elizari Basterra, *Bioética*, cit., pp. 111-116, cuyos planteamientos, razones y puntos de vista comparto básicamente. Asimismo la revista *Labor Hospitalaria*, correspondiente a octubre– noviembre– diciembre 1990, número 218. Volumen XXII, está dedicada con carácter monográfico a «Diagnóstico prenatal, y asesoramiento genético: realidad y esperanza», incluyéndose estudios de especialistas en los diversos ámbitos que se ocupan de los aspectos científicos, psicológicos, ético-morales, y jurídicos, aparte de la documentación y bibliografía que se incorpora, lo que le hace sea de especial interés para quien desee profundizar más. Igualmente es sugerente el estudio llevado a cabo por Romeo Casabona, titulado «Aspectos jurídicos del consejo genético», en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Núm. 1, Julio-Diciembre 1994, pp. 153-177.

² «La definición actual de la expresión “diagnóstico prenatal” debe basarse —escribe J. M. Carrera— en el concepto de “defecto congénito” aprobado por diversos grupos de trabajo auspiciados por la OMS (1970, 1975, 1982)». —Y prosigue— «Según aquél, *podríamos definir el diagnóstico prenatal como todas aquellas acciones prenatales que tengan por objeto el diagnóstico de un defecto congénito, entendiendo por tal toda anomalía del desarrollo morfológico, estructural, funcional o molecular presente al nacer (aunque puede manifestarse más tarde), externa o interna, familiar o esporádica, hereditaria o no, única o múltiple*». Vid. «Diagnóstico prenatal: Un concepto en evolución», en *Labor Hospitalaria*, octubre-noviembre-diciembre 1990, número 218, volumen XXII, p. 269.

Por su parte Francisco González-Gómez, considera que: «El DIAGNOSTICO PRENATAL, es decir, la posibilidad de detectar las alteraciones fetales de cualquier tipo (morfológicas o funcionales, estructurales o moleculares, hereditarias o no), ha avanzado de forma espectacular en los últimos años, impulsado, de forma evidente, por la problemática social y médica que conlleva este tipo de patología, y destinado a la prevención de estas enfermedades». Vid. «Técnicas invasivas de diagnóstico prenatal guiadas mediante ecografía», en *Diagnóstico prenatal y reproducción asistida*, cit., p. 25.

³ Adriano Bompiani, enumera como «los principios fundamentales de la “ética medica”», los siguientes: «PRINCIPIO DE BENEFICIENCIA» —Y aclara— «Ya afirmado como norma general para la guía de las relaciones humanas desde Santo Tomas de Aquino (“haz el bien, y evita el mal”)» (...) «PRINCIPIO DE “NO MALEFICIENCIA”» (...) «se refiere a la temática del “no dañar”» (...) «EL PRINCIPIO DE AUTONOMIA» —y a renglón seguido dice— «Es fundamental, para la consideración moral de tal principio, la afirmación de Kant (1724-1804): “Obra de modo que trates a la humanidad, sea en tu persona como en la de cualquier otra, siempre como un fin y nunca como un medio”» (...) «EL PRINCIPIO DE LA FIDELIDAD» (...) «EL PRINCIPIO DE VERACIDAD» (...) «EL PRINCIPIO DE LA “SACRALIDAD DE LA VIDA”» (...) y «EL PRINCIPIO DE JUSTICIA» —del que afirma— «Este principio prescribe tratar a las personas de modo equitativo y de dar a cada una aquello que le es debido». Vid. *Bioética in Italia. Lineamenti e tendenze*. Centro Editoriale Dehoniano. Bologna. 1992, pp. 95-101.

⁴ El *diagnóstico prenatal* es moralmente lícito, «si respeta la vida e integridad del embrión y del feto humano, y se orienta hacia su custodia o hacia su curación... Pero se opondrá gravemente a la ley moral cuando contempla la posibilidad, en dependencia de sus resultados, de provocar un aborto: un diagnóstico que atestigüe la existencia de una malformación o de una en-

fermedad hereditaria no debe equivaler a una sentencia de muerte». (Vid., inst. *Donum vitae* 1,2).

⁵ Enrico Chiavacci, considera que «a nivel diagnóstico se plantean dos grandes problemas. El primero es el del *riesgo inherente* al medio diagnóstico: este riesgo ha de valorarse siempre en función del interés exclusivo del feto (...) El segundo gran problema lo constituye la finalidad del mismo (...) Se puede desear (o proponer) el diagnóstico con la intención de proceder al aborto en el caso de resultado positivo (es decir, feto patológico en algún grado); o bien, de proceder, en el mismo supuesto a las terapias fetales posibles o, si éstas no existen, de preparar lo que sea necesario para la mejor supervivencia y tutela del neonato patológico». Vid. «Problemas éticos del diagnóstico y terapéutica prenatal», en *Labor Hospitalaria*, octubre–noviembre–diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, p. 315.

⁶ Según Patrick Verspieren tendría lugar «cuando la sociedad considerada en su totalidad o las instituciones biomédicas se arrogaran el derecho de establecer como objetivo el aborto selectivo de fetos afectados de una malformación». Vid. «Diagnóstico prenatal y aborto selectivo. Reflexión ética», en *Labor Hospitalaria*, octubre–noviembre–diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, p. 320.

Sophie Gromb, escribe en este sentido, «Pero la posibilidad del diagnóstico de ciertas anomalías durante el embarazo podrá también entrañar la decisión de aborto terapéutico, que hace pensar, con justo título, la reviviscencia de prácticas eugenésicas». Vid. *Le Droit de l'expérimentation sur l'homme. Droit français. Règles supranationales*. Préface: Jean Michaud. Editions Litec. París. 1992, p. 33.

⁷ Vid. «El diagnóstico antenatal y sus implicaciones jurídico-penales», en *Labor Hospitalaria*, octubre–noviembre–diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, p. 339.

⁸ Francesc Abel tras distinguir entre la realidad y la esperanza, manifiesta «Tenemos la esperanza de que la sociedad acepte más y mejor a los más débiles y reciba amorosamente a los niños nacidos con deficiencias. Tenemos la esperanza de que las tecnologías médico-biológicas sean utilizadas al servicio de la vida y que obstetras y genetistas fieles al principio *Primum non nocere* perciban al feto con malformaciones o deficiencias como a un paciente al que hay que salvar y no como una enfermedad que se debe suprimir». Vid. «Diagnóstico prenatal. Realidad y esperanza», en *Labor Hospitalaria*, octubre–noviembre–diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, p.267.

⁹ Pues como asevera P. Schotsmans: «el ser humano único, aunque esté lesionado, es una invitación a la responsabilidad». Vid. «¿Un mundo nuevo al alcance de la mano? El reto de la genética a la ética», en *Concilium* 223, mayo 1989, pp. 478-479.

¹⁰ Edouard Boné escribe: «Existe una preocupación por la "calidad de la vida", la cual se reduce (...) al sólo bienestar y confort, a la sola salud física y psicológica, y se pretende a partir de ahora asegurarlos cada vez más indefectiblemente. A la inversa, el sufrimiento, la minusvalía, la enfermedad, el desequilibrio, la fragilidad en todas sus formas, aparecen cada día más como fracasos culpables». Vid. «Una sociedad cada vez más intolerante a la minusvalía», en *La vida humana: Origen y desarrollo. Reflexiones bioéticas de científicos y moralistas*. Editores: Francesc Abel, Edouard Boné, John C. Harvey. Universidad Pontificia Comillas. Madrid. 1989, p. 200.

¹¹ En este sentido Robert Shapiro destaca como el conocimiento de la escritura del DNA va a permitir a la actual generación que «males que han atormentado a los humanos durante milenios serán plenamente comprendidos y controlados o eliminados»; y a la siguiente generación el poder diagnosticar y tratar de modo más sutil los funcionamientos genéticos defectuosos. Llegando finalmente a vaticinar que «cuando ese tiempo haya también pasado, y los humanos hayan alcanzado una relación más familiar y fácil con la huella genética y el legado almacenado en su DNA, pueden surgir cuestiones adicionales:

1. ¿Tendremos cada uno de nosotros oportunidad de conservar para el futuro en un disco nuestra completa identidad biológica y la historia de nuestra vida con la esperanza para nosotros, o al menos para el proyecto que nos originó, que seremos algún día recordados?

2. ¿Debería la raza humana o algunos de sus miembros introducir cambios deliberados en el texto con la esperanza de mejorar la condición humana?». Vid. *The Human Blueprint. The Race to Unlock the Secrets of our Genetic Code*. Bantam Book. New York. 1991, pp. 355-356.

¹² «En 1985, el Ministerio del Interior británico solicitó la ayuda de Alec J. Jeffreys, científico del Departamento de Genética de la Universidad de Leicester, para intentar resolver un conflicto judicial en el que inmigrantes, procedentes principalmente de Bangladesh y Paquistán, pretendían entrar en el país argumentando que tenían a sus familias establecidas en las islas (...) Jeffreys extrajo muestras de sangre de las partes implicadas en la disputa –los inmigrantes legalizados y los que decían ser sus parientes– y las comparó. Para ello aplicó una prueba novedosa y que, además, parecía ser infalible. Se trataba de la huella génica, un auténtico DNI molecular que permite la identificación personal de un individuo y, por tanto, distinguir en lo que se parece y diferencia de los demás. Gracias al test de Jeffreys, más de 2.000 inmigrantes recién llegados pudieron reunirse con sus familias en los cuatro años siguientes». Vid. Enrique Coperías, «Huella génica», en *Muy Especial*, n.º 12, invierno 1993, p. 66.

¹³ «Las abuelas argentinas han conseguido recuperar a docenas de niños, hijos de *desaparecidos* y que permanecían *adoptados* en algunos casos por los responsables del asesinato de sus padres. Utilizando ADN de los niños y de los abuelos, amplificando la cantidad obtenida de pequeñas muestras de glóbulos blancos, Mary Claire King, genetista de la Universidad de California en Berkeley, ha podido demostrar el parentesco correcto de los niños (...)». Vid. Miguel Vicente, «Una herramienta revolucionaria», en *El País* 18 de julio de 1990, pp. 4-5. Un interesante artículo sobre esta cuestión es el de Brook Larmer, publicado en la revista *Newsweek*, el 8 de febrero de 1993, bajo el título «Lost Generation».

¹⁴ Así en España, por ejemplo como en la Prensa se ha señalado «se ha utilizado para identificar a las víctimas del accidente ocurrido en la autopista de Bilbao (...)» –Y más adelante se recoge también en el mismo artículo, que– «En un accidente de aviación ocurrido recientemente en Francia, el examen génico de las víctimas permitió identificar a los pasajeros cuyos cuerpos habían quedado prácticamente destrozados». Vid. J. M. Fernández-Rúa, con información de Alberto Aguirre de Cárcer, en «Genes que dejan huella», *Blanco y Negro*, Semanario de ABC, 5.7.1992, pp. 58-59.

¹⁵ Vid. Paul Debenham, «The use of genetic markers for personal identification and the analysis of family relationships», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*, cit., p. 42.

¹⁶ Vid. «Who has the right to know the genetic constitution of a particular person?», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*, cit., p. 96.

¹⁷ *Ibidem.*, p. 100.

¹⁸ *Ibidem.*

¹⁹ *Ibidem.*

²⁰ *Ibidem.*

²¹ *Ibidem.*

²² *Ibidem.*

²³ *Ibidem.*

²⁴ *Ibidem.*

²⁵ *Ibidem.*

²⁶ *Ibidem.*

²⁷ Vid. «La desigualdad genética y la injusticia social: Una lección de la Historia», *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., pp.387-388.

²⁸ Vid. E. Villanueva Cañadas y J. A. Lorente Acosta: «Aplicaciones del ácido desoxirribonucleico (DNA) en Medicina legal», en *Medicina legal y toxicología*, de Juan Antonio Gisbert Calabuig. Salvat Editores, S.A., 4.ª edición. Barcelona. 1991, p. 1.044.

²⁹ Vid. «Lecciones del pasado: Proyecto para el futuro. El proyecto genoma humano y el contrato social: un enfoque de política jurídica», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*, cit., p. 408.

³⁰ Vid. Rafael Alvarado, «Vida y seres vivos: pasado y presente de las ideas biológicas», en *Veintiuno. Revista de pensamiento y cultura*, otoño, 1991 n.º 11, p. 23.

³¹ Vid. «Genética y normas jurídicas», en *ABC* 5 diciembre 1989, p. 3. Especial interés tiene desde un punto de vista metafísico, las consideraciones que formula Philippe Caspar en torno a conceptos como «individuación», «animación» y «gemelo monocigótico». Vid. «Individuación genética y gemelación: la objeción de los gemelos monocigóticos», en *Medicina y Ética*. 1994/4, pp. 427-441.

³² Vid. «Aplicaciones del ácido desoxirribonucleico (DNA) en Medicina legal», cit., p. 1.044.

³³ *Ibidem.*, p. 1.048.

³⁴ Vid. «Identificación personal: avances genéticos e interrogantes jurídicos», en *Revista General de Derecho*, septiembre 1991, p. 7113.

³⁵ Vid. «DNA Fingerprinting: Science, Law, and the Ultimate Identifier», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*, cit., p. 210.

³⁶ *Ibidem.*

³⁷ *Ibidem.*

³⁸ *Ibidem.*

³⁹ Vid. Miguel Vicente, «Una herramienta revolucionaria», cit.

⁴⁰ Pues como manifiestan R.C. Lewontin and Daniel L. Hartl: «Los expertos forenses están constantemente buscando características biológicas que son tan variables entre los individuos que una igual observada encontrada en el material dejado en el lugar del crimen pudiera tomarse como prueba concluyente para vincular al sospechoso con el crimen. Las huellas genéticas son el ejemplo usado más famoso y general. Sin embargo, las circunstancias bajo las cuales las huellas genéticas, son dejadas y recuperadas en buenas condiciones son limitadas, así con frecuencia se recurre a otros restos físicos de un crimen, como tipo de sangre o forma del pelo. Estas propiedades, lejos de ser únicas solo reduce la identificación a un grupo, y a veces a un mas amplio grupo». Vid. «Population Genetics in Forensic DNA Typing», *Science*, vol. 254, 20 december 1991, p. 1.745.

⁴¹ «En octubre de 1987, las autoridades británicas volvieron a convocar a Jeffreys, en esta ocasión para aclarar un delito de violación a una mujer de 43 años, indefensa y enferma de polio. A pesar de las evidencias, el presunto agresor estaba a punto de escapar de la justicia. Contrastando el material hereditario obtenido del semen hallado en la vagina de la víctima con el de su verdugo, llegaron a la conclusión de que se parecían como dos gotas de agua. Y la probabilidad de que dos personas tengan la misma huella génica es remotísima; una entre un billón, según los especialistas. Así es como Robert Melias, un trabajador de la construcción de 32 años de edad, se convirtió en el primer delincuente condenado merced a haber sido identificado por su huella génica...». Vid. Enrique Coperías «Huella génica. Identificación total», cit., p. 66.

«El caso Falcone es el último de una larga lista de crímenes resueltos o en vías de solución gracias a la identificación de la huella genética. De hecho, el análisis de la impronta genética se

ha convertido en la mejor herramienta con la que cuenta la Medicina forense. Sólo es necesario que el presunto criminal deje un diminuto rastro de sangre, semen, saliva o cabellos para que los investigadores determinen su identidad. Esto es, precisamente, lo que han utilizado científicos italianos, con ayuda de agentes especiales del F.B.I., para localizar a los asesinos del juez Giovanni Falcone». Vid. J. M. Fernández-Rúa, con información de Alberto Aguirre de Cárcer, «Genes que dejan huella», cit., p. 58.

⁴² «El ciudadano norteamericano Kerry Kotler, de 34 años, fue liberado el miércoles después de pasar once años en una cárcel del estado de Nueva York por una violación que no había cometido, o al menos así lo indican los resultados obtenidos tras el análisis genético realizado a petición de sus abogados. Kotler fue arrestado el 25 de septiembre de 1981, acusado de violar a un ama de casa en dos ocasiones; una vez en 1978 y otra en 1981». Vid. *ABC*, 5.12.1992, p. 88. Para un comentario más amplio de este caso véase: Kevin Krajick, «Genetics in the Courtroom», *Newsweek*, january, 11, 1993, p. 41.

«Kirk Bloodsworth, veterano del Ejército norteamericano y condenado a muerte en 1984 por la presunta violación y asesinato de una niña de nueve años, Dawn Hamilton, fue liberado el pasado lunes después de realizarse unas pruebas génicas que han probado su inocencia de forma concluyente». Vid. *ABC* 1.7.1993, p. 80

⁴³ «Hace dos años, una mujer joven y su hija de dos años fueron apuñaladas en su casa. Siguiendo un "soplo", la Policía detuvo a un vecino, José Castro. La Policía descubrió una pequeña mancha de sangre en el reloj de Castro, que fue mandada junto con una muestra de sangre de la mujer para ser analizada en uno de los laboratorios comerciales. El dictamen del laboratorio fue tajante, certificando que el ADN obtenido de la sangre de la mancha y el de la víctima eran idénticos. Afortunadamente para Castro, sus abogados estaban preocupados por la exactitud y veracidad de esta nueva técnica y así, a fin de admitir la bondad de la evidencia, consultaron antes del juicio (...) con un numero de excelentes expertos en Genética (...) y en opinión de estos expertos, los análisis no habían sido realizados ni interpretados con el rigor suficiente». Vid. Santiago Grisolia, «Genética y normas jurídicas», en *ABC*, 5.12.1989, p. 3. También puede verse en relación con este caso: Dick Thompson, «A Trial of High-Tech Detectives», *Time International*, june 5, 1989, p. 56.

⁴⁴ Vid. «La ciencia al servicio de la justicia», en *Investigación y Ciencia*, n.º 166, julio de 1990, pp. 7 y 8.

⁴⁵ Vid. «Avances moleculares en Medicina Legal». *I Reunión científica en biología celular y molecular. Análisis y metodologías en diagnóstico y terapia génica*. Coordinadoras: Josefina Méndez Felpeto. Esperanza Cerdan Villanueva. La Coruña, noviembre 1992, p. 83.

⁴⁶ Datos obtenidos de su ponencia «Aplicaciones criminalísticas y problemática forense de los avances en identificación genética», expuesta en el Curso «Aportaciones y límites jurídico-criminológicos de las investigaciones en genética humana», organizado por el Instituto de Criminología de la Universidad de Valencia, con la colaboración del Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política, de dicha Universidad, y celebrado en Valencia del 23 al 25 de marzo de 1994.

⁴⁷ Así expone Jean-Christophe Galloux: «La huella genética es la prueba perfecta tan esperada de la identidad de las personas? Sin duda, las técnicas recientemente desarrolladas constituyen el medio mas poderoso conocido hoy para identificar los individuos. Su introducción como medio de prueba tanto en las instancias civiles como penales, incluso en policía administrativa, no plantea problemas jurídicos complejos, si requiere las disposiciones ciertas de la naturaleza para salvaguardar la intimidad y la libertad de las personas (...) Compete en lo sucesivo al sistema jurídico procurar que una prueba supuestamente perfecta no pase por una definición

necesariamente imperfecta del individuo». Vid. «L'empreinte génétique: la preuve parfaite?», *La Semaine Juridique*, Ed. G. n.º 12, p. 110.

⁴⁸ En su trabajo «La identificación genética y los derechos fundamentales. (Euforia criminalística y restricciones derivadas del principio de proporcionalidad de los sacrificios)», publicado en la Revista *Arbor* CXLIII, 564 (Diciembre 1992), Jaime M. Peris Riera, observa que «mientras las huellas digitales “clásicas”, hablan tan sólo de la identidad de la persona a quien corresponden, las huellas “genéticas” dicen de la persona todo lo que genéticamente se conozca» (Ibidem., p. 49). Tras una exposición detallada de las «cuestiones jurídicas relacionadas con la técnica de identificación genética», llega a una serie de «conclusiones», ante «la posibilidad de que en el futuro pueda reconocerse como obligatorio el sometimiento a estas pruebas» (Ibidem., p. 73), entre las que creo oportuno destacar, la distinción que lleva a cabo Peris Riera entre «establecer el carácter obligatorio de la prueba (con la previsión de la posible sanción en caso de negarse a ello) y otra bien distinta admitir su ejecución por medios compulsivos» (Ibidem); la afirmación que con «esta nueva técnica identificatoria, no se ven vulnerados ni el derecho a no declarar, a no declarar contra sí mismos, a no confesarse culpables, ni tampoco el derecho a la presunción de inocencia; y ello —argumenta— por cuanto esta prueba no supone declaración autoincriminatoria del afectado sino que es sólo una “pericia técnica de resultado incierto” que igual puede inculpar como exculpar al imputado» (Ibidem., pp. 73-74), y respecto a la limitación que ello supondría para «el derecho a la intimidad personal» dice que «como la de cualquier otro derecho fundamental, deberá estar siempre justificada». (Ibidem., p. 74). Especial interés en esta materia reviste el artículo de Miguel Lorente Acosta, José Antonio Acosta Lorente y Enrique Villanueva Cañadas, titulado «Problemas éticos y jurídicos en el estudio del ADN para la identificación médico-legal», publicado en *Bioética y Ciencias de la Salud*, vol. 1, n.º 1, Diciembre 1994, pp. 65-69.

⁴⁹ Vid. «Huellas dactilares genéticas», en *Vox. Clínica, Farmacología, Cultura*. Enero-abril 1990, p. 24.

⁵⁰ Vid. «Una herramienta revolucionaria», cit., p. 5

⁵¹ Vid. *Problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética...*, cit., p. 14

⁵² Vid. «Aplicaciones del ácido desoxirribonucleico (DNA) en Medicina legal», cit., p. 1.048.

⁵³ Ibidem.

⁵⁴ Ibidem.

⁵⁵ Ibidem., p. 1.047.

⁵⁶ Ibidem.

⁵⁷ Vid. Sentencia del Tribunal Supremo de 21 de mayo de 1988 (RJ. 6543). La abreviatura RJ. seguida de un número, corresponde a *Repertorio de Jurisprudencia Aranzadi* con indicación del número marginal de referencia. En lo sucesivo cuando me refiera a dicho Repertorio sólo haré constar RJ.

⁵⁸ En España, según mis noticias, se realiza en Santiago de Compostela, Barcelona, Granada y Madrid (en el Instituto de Toxicología).

⁵⁹ En este sentido se pronuncia el T.S. en su Sentencia de 5 de octubre de 1992 (RJ. 7525), continuando una línea doctrinal ya manifestada en numerosas Sentencias, entre otras, SS. de 20 de julio de 1990 (RJ. 6121) y de 14 de julio de 1988 (RJ. 5690).

⁶⁰ Vid. S.T.S. de 20 de julio de 1990 (RJ. 6121).

⁶¹ Ibidem.

⁶² Para un pormenorizado estudio de esta cuestión y en general sobre el antes y después de la reforma propiciada por la ley 11/1981, de 13 de mayo, puede verse el libro de Jaime de Castro García, titulado *La investigación de la paternidad*. Editorial Colex. Madrid. 1992.

⁶³ Vid. Castán Tobeñas, José: *Derecho Civil español, común y foral*, con la colaboración de José M.ª Castán Vázquez. Tomo quinto: Derecho de familia. Volumen segundo: Relaciones paterno-filiales y tutelares. Séptima edición. Instituto Editorial Reus. Madrid. 1958, p. 67.

⁶⁴ Vid. Díez-Picazo y Gullón: *Sistema de Derecho Civil*. Volumen IV. Derecho de Familia y Derecho de Sucesiones. 2.ª edición. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1982, p. 344. Y a continuación recogían la siguiente cita —que no me resisto a omitir por su expresividad y reflejo de toda una época felizmente superada— «Eran clásicas las palabras de DUVEYRIER: “Esos pleitos eran la vergüenza de la justicia y la disolución de la sociedad; las presunciones erigidas en prueba y la arbitrariedad en principio; el más vergonzoso tráfico calculado sobre los más puros sentimientos; todas las clases, todas las familias entregadas al temor; al lado de una desgraciada que pide auxilios en nombre y a expensas del honor, mil prostitutas especulaban con la vergüenza de sus desórdenes y sacaban a subasta la paternidad de que disponían; buscábase padre para un hijo que podía ser reclamado por veinte y de ordinario se prefería al más virtuoso, al más honrado o al más rico para pesar el precio del silencio en proporción al escándalo”». (Ibidem). Es curioso asimismo observar, por ejemplo, como en la 6.ª edición de mentada obra, correspondiente al año 1992, no se incluye dicha cita.

⁶⁵ En relación con este tema, dice el ilustre civilista Castán Tobeñas: «Pero la opinión moderna (...) se inclina hoy a proclamar el derecho de los hijos a conocer a sus padres, admitiendo, por consiguiente, como exigencia de justicia, la investigación de la paternidad». Vid. *Derecho Civil español, común y foral*, cit., p. 67.

⁶⁶ «El sentido iusprivatista del derecho de familia ha evolucionado en los últimos años hasta el punto de romper los estrechos moldes en que se encontraba enmarcado para pasar a integrarse en el *ius cogens* y en el ámbito del derecho público. Esta nueva naturaleza ha marcado las instituciones que la componen y transido los procesos de principios que han sustituido a los arcaicos y tradicionales». S.T.S. de 15 marzo 1989 (RJ. 2054).

⁶⁷ Así, Luis Delgado de Molina Hernández, escribe que «La propia redundancia gramatical —si son toda clase de pruebas no tiene porque incluirse ninguna— trasluce la importancia que el legislador dio a la admisión de tales medios, rompiendo lo que, desde el mismo derecho romano —ratificado por influencia francesa del siglo XIX— había sido principio general pacíficamente aceptado por doctrina y jurisprudencia de no permisividad de dicha investigación». Vid. «La prueba hereditaria del artículo 127 del Código Civil. Antecedentes y evolución», en *Revista General de Derecho*, julio-agosto 1991, p. 5.822. Por otro lado, M.ª Corona Quesada González, manifiesta que «La admisión de las pruebas biológicas en los procesos de filiación ha supuesto una auténtica novedad en nuestro Derecho que sólo elogios merece». —Si bien, a su juicio— «Resulta, en cambio, criticable, que no haya venido acompañada de una regulación legal que previera medidas para hacer efectiva su práctica y otras cuestiones relativas a su apreciación y valor probatorio». Vid. «Las pruebas biológicas a propósito del Auto del Tribunal Constitucional 103/1990, de 9 de marzo», en *Revista Jurídica de Cataluña*, 1-1993, p. 107.

⁶⁸ En relación con dicho precepto legal, comenta Lacruz Berdejo «que en su entusiasmo por la equiparación de los sexos mezcla dos problemas muy distintos al decir que *aunque no haya prueba directa de la generación o del parto, podrá declararse la filiación que resulte del reconocimiento expreso o tácito, de la posesión de estado, de la convivencia con la madre en la época de la concepción, o de otros hechos de los que se infiera la filiación, de modo análogo*. ¿Es que —fuera de la inseminación artificial— puede haber prueba directa de la generación, como la

hay del parto?». Vid. *Manual de Derecho Civil*. Segunda edición. Reimpresión 1990. José María Bosch Editor, S.A. Barcelona.

⁶⁹ En este sentido la Dirección General de los Registros y del Notariado, en Resolución de 8 de junio de 1992 (RJ. 5729), declara «que la filiación del interesado, aunque nacido en 1940, ha de regirse por las normas del Código Civil introducidas por la Ley 11/1981 de 13 mayo (...) dado el carácter retroactivo que a la nueva regulación de la filiación ha concedido la disposición transitoria 1.ª de esta Ley (...) En cuanto a la filiación no matrimonial paterna, la misma es inscribible, aunque el padre haya fallecido, si en el expediente previsto por la legislación del Registro Civil (cfr. art. 120-2.º CC) se comprueba que el hijo se halla en la posesión continua del estado de hijo matrimonial del padre, justificada por actos directos del mismo padre o de su familia (...) siempre que, además, no haya oposición del Ministerio Fiscal o de parte interesada notificada personal y obligatoriamente (...) No debe haber duda, a la vista de las circunstancias del caso, de que concurren todas las condiciones precisas para el éxito de dicho expediente. Los elementos tradicionalmente constitutivos de la posesión de estado de filiación, es decir, el “nomen”, el “tractatus” y la “fama” o “reputación”, se deducen aquí del conjunto de las pruebas documentales y testificales unidas a las actuaciones (...) Además se ha notificado personalmente la incoación del expediente a la viuda, hijos y hermanos del padre, así como al Ministerio Fiscal, y ninguno de ellos ha opuesto objeción alguna a la pretensión deducida».

⁷⁰ A juicio de Rivero Hernández «en la realidad práctica sólo serán ilícitas aquellas pruebas en que para la obtención de muestras o datos se violen estos derechos: a la integridad corporal (más cuando se produzca lesión corporal, aunque sea leve, que cuando se trate sólo del conocido inocuo pinchazo para sacar sangre), a la libertad personal (si se emplea coacción o violencia frente a la oposición clara del interesado: y ello se produce, ahora sí, con ese sencillo pinchazo efectuado contra la voluntad del afectado), a la libertad religiosa —en el supuesto (hipotético, quizá, más que real) en que el credo religioso de una persona impida la manipulación de sangre—, y a la intimidad personal (sólo cuando no se halle justificada la prueba biológica por mandato de autoridad competente (...); y habrá intromisión ilegítima contra la intimidad si los datos o muestras para la prueba biológica son revelados a través de la actividad profesional u oficial de quien los revela». Vid. «Las pruebas biológicas en los procesos de filiación y su relación con ciertos derechos fundamentales. (Con ocasión de dos autos del Tribunal Constitucional)». *Poder Judicial*, n.º 25, marzo 1992, p. 70.

⁷¹ «La negativa de una persona a someterse a la extracción sanguínea, bien para la realización de una determinación biológica de la paternidad o bien para una investigación criminalística, amparándose para ello en el derecho a la integridad corporal que constitucionalmente da lugar a grandes dificultades legales que cuestionan la propia aplicación médico-jurídica de estas pruebas. Puede afirmarse con rotundidad que el “proteccionismo jurídico” existente en la legislación española da lugar a una restricción de la aplicación de esta tecnología. Este y no otro es el auténtico conflicto que queda planteado a nivel ético». Vid. Germán Tamayo Salaberría y María Angeles Martínez de Pancorbo: «Aspectos éticos de la investigación biológica de la paternidad», *Cuadernos de Política Criminal*. Instituto Universitario de Criminología. Universidad Complutense de Madrid. N.º 47. 1992, p. 464.

⁷² Así, por ejemplo, Rivero Hernández tras recordar «que casi todas las pruebas biológicas que hoy se practican son las hematológicas (con diferentes técnicas y manejo de varios tipos de marcadores polimórficos)» —señala— «Pero ya no es ese el único material empleado en esta clase de investigación, y en el futuro lo será quizá menos, habida cuenta de que una de las pruebas más eficaces y con más porvenir es la de la investigación del DNA del núcleo de las células y estudio del genoma humano, para lo que son aptas otras muestras, como los cabellos, ciertos tejidos orgánicos, el semen, restos de sangre, etc.». Vid. «Las pruebas biológicas en los procesos

de filiación y su relación con ciertos derechos fundamentales. (Con ocasión de dos autos del Tribunal Constitucional)», cit., pp. 70-71.

En similar sentido, M.ª Corona Quesada González, refiriéndose al «análisis del DNA», afirma «Porque esta prueba, que promete ser en un futuro próximo la más sencilla y segura de todas las biológicas, podría verificarse incluso aunque el afectado no prestase su consentimiento, sin que ello supusiera, en mi opinión, violar el derecho a la intimidad y su conversión en prueba ilícita (...) porque, insisto, el derecho a la determinación de la filiación es de orden público y afecta de lleno al libre desarrollo de la personalidad del hijo (art. 10 CE), por lo que no se puede ver en su ejercicio, dentro de los límites expuestos, un atentado a ese derecho fundamental, ni a otros». Vid. «Las pruebas biológicas a propósito del Auto del Tribunal Constitucional 103/1990, de 9 de marzo», cit., p. 122.

⁷³ La cuestión no es baladí, y preocupa a la doctrina. Por ejemplo Álvarez-Linera afirma en relación con esta cuestión, «me parece más prudente no admitir la práctica forzosa, sin perjuicio de que la negativa pueda valorarse, en relación con las demás pruebas practicadas». Vid. «El derecho a la vida y a la integridad. Prohibición de la tortura», en *La Ley*, 3/1987, p. 866.

⁷⁴ «Pese a la importancia de la prueba biológica, —advirtió Ocaña Rodríguez— ésta no goza de una preferencia absoluta sobre las demás: ni es preciso pedir su práctica en todo caso, antes de acudir a las restantes que funcionarían pues de modo subsidiario, ni menos aún tienen carácter exclusivo. Sólo su valor es intrínsecamente superior, en la medida que así lo indiquen las reglas de la sana crítica». Vid. *La filiación en España. Jurisprudencia y doctrina*, cit., p. 196.

⁷⁵ Vid. S.T.S. de 11 marzo 1988. (RJ. 1959).

⁷⁶ Así puede deducirse de la lectura de distintas sentencias. Concretamente, por ejemplo, se dice «ha supuesto un giro copernicano al destacar como primario el derecho del hijo a que se le declare su filiación biológica (S.T.S. de 15 marzo 1989. RJ. 2054), derecho que igualmente se le adjetiva de «primigenio» (Ibídem). En otra Sentencia explícitamente se califica la legislación implantada, como «extraordinaria innovación que el artículo 39.3 de la Constitución (...) y 135 del Código Civil, representaban en nuestro sistema procesal y en el Derecho familiar, tomando en consideración el preponderante interés concedido a la filiación y, con él, a los legítimos y superiores que toda sociedad de estado cultural avanzado en que se potencian los intereses familiares y sociales frente a los estrictamente individuales». (S.T.S. de 30 noviembre 1989. RJ. 7925).

⁷⁷ Vid. S.T.S. 11 marzo 1988. (RJ. 1959).

⁷⁸ Ibídem.

⁷⁹ Vid. S.T.S. de 20 de julio de 1990. (RJ. 6121). Si bien, recientemente nuestro Tribunal Supremo, tras reiterar que «Como estima tanto la doctrina científica como jurisprudencial, en el art. 135 pueden distinguirse perfectamente dos tipos o clases de pruebas: las directas (biológicas y reconocimiento principalmente), y las indirectas o presuntivas (...) entre otras», considera «perfectamente estimable la admisión de un tercer género de pruebas», es decir, «las representadas por aquel conjunto de circunstancias fácticas y objetivas que tal y como se producen y por las consecuencias que originan bien pudieran ser calificadas de “cuasi directas” o “maxi-presuntivas”» (S.T.S. de 2 de abril 1992. RJ. 2771).

⁸⁰ Al afirmar: «no supone deducir una “ficta confessio”» (S.T.S. 11 marzo 1988. RJ. 1959), no significa una «“ficta confessio”» (S.T.S. de 20 julio 1990. RJ. 6121; 6 de junio 1991. RJ. 4423; 2 de febrero 1992. RJ. 814; y 30 de abril 1992. RJ. 4473).

⁸¹ Vid. S.T.S. de 20 de julio de 1990. (RJ. 6121).

⁸² Así proclama: «representa un indicio, valioso, que conjugado con otros elementos probatorios...» (S.T.S. 11 marzo 1988. RJ. 1959), «comporta (...) un indicio de inestimable valor»

(S.T.S. 24.1.1989. RJ. 116), «suministra un indicio de inestimable valor» (Ibídem), «solamente tiene un valor indiciario, todo lo valioso que se quiera, para darle valor definitivo a efectos de reconocimiento de filiación, necesita estar unido a otras pruebas para poder producir el convencimiento de la paternidad que se reclama» (S.T.S. 20 de julio 1990. RJ. 6121). «Supone, un valioso indicio, puesto en relación con los demás medios probatorios aportados» (S.T.S. de 6 junio 1991. RJ. 4423). «Unido a los demás elementos probatorios aportados al proceso, es significativo de un serio indicio conducente al reconocimiento de la filiación reclamada» (S.T.S. de 25 de enero 1992. RJ. 263). «Dentro del campo indiciario, y apreciada conjuntamente con las restantes pruebas practicadas, indudablemente que puede servir, y de hecho sirve en muchos casos, para llevar al Juzgador a la convicción de la existencia del acto generativo discutido» (S.T.S. de 5 de octubre 1992. RJ. 7525).

⁸³ Vid. S.T.S. de 5 de octubre 1992. (RJ. 7525).

⁸⁴ Vid. S.T.S. 14 julio 1988. (RJ. 5690). En esta línea pueden verse: SS. de 23 septiembre 1988. (RJ. 6855), y 15 marzo 1989. (RJ. 2054).

⁸⁵ Vid. S.T.S. de 6 junio 1991. (RJ. 4423).

⁸⁶ Vid. S.T.S. de 6 junio 1991. (RJ. 4423).

⁸⁷ Vid. S.T.S. de 30 enero 1992. (RJ. 531).

⁸⁸ Vid. S.T.S. 14 julio 1988. (RJ. 5690). En similar forma se pronuncia en otras, al calificarla como «un ejercicio antisocial del derecho (artículo 7.2 del Código Civil)» (S.T.S. 5 diciembre 1988. RJ. 9299), «un evidente ejercicio antisocial del derecho». (S.T.S. de 6 junio 1991. RJ. 4423) y «denota hasta un fraude de ley a que hace referencia el artículo 4 del Código Civil» (S.T.S. 14 julio 1988. RJ. 5690), «denota un fraude de ley (artículo 4 del Código Civil)» (S.T.S. 5 diciembre 1988. RJ. 9299), «un fraude de ley (artículo 4 del Código Civil) y un ejercicio antisocial del derecho (artículo 7.2 del mismo)» (S.T.S. 24 enero 1989. RJ. 116), en igual sentido (S.T.S. 15 marzo 1989. RJ. 2054).

⁸⁹ Vid. S.T.S. de 6 junio 1991. (RJ. 4423).

⁹⁰ Vid. en SS. de 11 marzo 1988 (RJ. 1959), 18 marzo 1988 (RJ. 2213), 3 junio 1988 (RJ. 4736), 14 julio 1988 (RJ. 5690), «si bien en esta se formula un voto particular en favor de la destimación por entender no existe «en los autos ninguna clase de prueba que venga a justificar, aunque sea de modo indiciario, las relaciones íntimas existentes entre el demandado y la recurrente» (Ibídem)– 23 septiembre 1988 (RJ. 6855), 18 octubre 1988 (RJ. 7585), 5 diciembre 1988 (RJ. 9299), 7 diciembre 1988 (RJ. 9326), 24 enero 1989 (RJ. 116), 15 marzo 1989 (RJ. 2054), 10 noviembre 1989 (RJ. 7870), S. 30 noviembre 1989 (RJ. 7925), 23 octubre 1990 (RJ. 8039), 6 junio 1991 (RJ. 4423), S. 11 julio 1991 (RJ. 5377).

⁹¹ Por su interés y por el eco que ha tenido dicha Sentencia, transcribo literalmente el tercero de los fundamentos de derecho: «La negativa del demandado don Manuel B. P. a someterse a las pruebas biológicas acordadas por el órgano judicial de primera instancia, a fines de determinación de la paternidad objeto de controversia, no puede entenderse justificada, a efectos de apreciar el alcance de tal negativa en el ámbito jurídico, de que ya fue expresamente advertido por dicho órgano judicial que acordó su práctica, por la causa alegada por el referido demandado de considerar subjetivamente que es un atentado a su propia personalidad y a la dignidad de su familia; de una parte porque, como ya ha tenido ocasión de declarar esta Sala en Sentencia de 27 de junio de 1987 (R. 4825), si ciertamente la investigación de la paternidad por medios biológicos, que propicia el artículo 39.2 de la Constitución Española y establece por su consecuencia el artículo 127 del Código Civil, no puede ser impuesta obligatoriamente y contra su voluntad a ningún ciudadano, quien cuando se trate de análisis de sangre puede amparar su negativa a someterse a ella en los derechos a la protección de la intimidad y a la integridad física, que le conceden los artículos 15 y 18 de la Constitución Española, y que el derecho a investigar

la paternidad no puede llevar a la consecuencia de que quien se niegue sin causa justificada a someterse a prueba hematológica incurra en «ficta confessio», sino que tal resistencia no pasa de constituir un indicio que lógicamente ha de ser apreciado por la Sala sentenciadora de instancia, sin embargo esa negativa, unida a la oportunidad de acceso carnal con la demandante doña Alina Elizabeth V. C. en las fechas críticas en que se cifra la concepción del niño M. B. V., para lo que no se necesita de una situación de convivencia continuada, y a las manifestaciones públicas atributivas de la paternidad en cuestión, reflejada en publicaciones y reportajes, no contradichos al tiempo de llevarse a cabo, revela, como ponen de manifiesto las Sentencias de esta Sala de 14 de noviembre de 1987 y 11 y 18 de marzo de 1988 (R. 1959 y 2213), un indicio valioso conducente al reconocimiento de una presunción «seu iudicis» que lleva a la apreciación de la certeza de la paternidad pretendida; y más que en cuanto una persona que se desenvuelve en medios sociales inherentes a la personalidad del tantas veces mencionado don Manuel B. P. y las actividades profesionales que vino y viene desarrollando, y el consiguiente asesoramiento técnico que ha tenido en el curso del juicio en cuestión, resulta ilógico y difícil aceptar desconociese que según las técnicas actualmente en uso la certeza de las pruebas hematológicas, a efectos de reconocimiento de filiación, es absoluta en el aspecto negativo; y de otra parte porque al ser de interés público que los Tribunales tengan el poder de recurrir a métodos inofensivos científicamente y confirmados notoriamente que permitan obtener pruebas a fin del logro de la verdad real que siempre debe perseguir todo debate judicial, y concretamente las relaciones de paternidad con proyección en los derechos y deberes que le están ligados, ese interés público debe prevalecer sobre el interés particular del expresado demandado don Manuel B. P., de protegerse contra las ingerencias en su vida privada que entiende el verse sometido a las expresadas pruebas biológicas, pues que esa ingerencia de que se queja no es adecuadamente proporcional al fin buscado, en cuanto va en contra de éste a medio de una medida, en el aspecto probatorio, que constitucionalmente se estima conveniente, e incluso necesaria, para proporcionar la protección del derecho de los demás, ya que según, se deduce de las Sentencias de 7 de octubre de 1985 dictadas por el Tribunal Constitucional (R. T. Const. 107) —refiérese a pruebas de alcoholemia y por tanto de aplicación analógica a las biológicas—, las pruebas de medios técnicos no atentan contra los derechos de las personas, puesto que realizándolas no se hace más que tolerar una modalidad especial de pericia, que, como se indica en una de dichas sentencias del Tribunal Constitucional, la Comisión Europea de Derechos Humanos entiende no constituye una ingerencia prohibida por el artículo 15 de la Constitución Española, en cuanto tanto puede dar un resultado favorable como desfavorable, constituye una intromisión en el derecho al respeto de la vida privada plenamente justificada como necesaria en la protección de los derechos y libertades del prójimo; y el entender lo contrario supondría, bajo un aspecto, posibilitar que el interés particular —evitación de ingerencia en la vida privada— prime sobre el interés público —decisión de controversia entre intereses particulares contrapuestos—; y bajo otro aspecto sancionar, inadecuadamente, que dicho interés particular pudiese hacer prácticamente inefectiva la finalidad de una norma tendente al logro de la verdad y el reconocimiento de los derechos de un tercero, que al provenir de una norma legal objetivamente proclamada, cual es la posibilidad de investigar la paternidad mediante las pruebas biológicas, requiere facilitar su efectividad, y que obstaculizada, unido a las demás pruebas practicadas expresadas, según ya queda expuesto en el precedente fundamento de derecho, lleva a una seria presunción de verdad de la paternidad solicitada, como lógica consecuencia jurídica de lo que en su momento fue advertido a dicho demandado don Manuel B. P. por el órgano judicial que acordó la práctica de las referidas pruebas biológicas».

Contra dicha Sentencia se formularon dos votos particulares.

⁹² «No hay que olvidar que una reiterada doctrina jurisprudencial viene otorgando un alto valor indiciario el no sometimiento a las pruebas biológicas. —Y prosigue— En el supuesto ahora enjuiciado, estas connotaciones adquieren destacado valor si se tiene en cuenta la postura del demandado en la primera instancia, pues adoptando una actitud negativa en el sentido de postular que no era el padre solicitó la práctica de las pruebas biológicas para demostrar tal aseveración, y sin embargo después adoptó una actitud obstruccionista para acabar haciendo tabla rasa de aquellas encendidas promesas».

⁹³ Así se dice que «el cualificado indicio de la negativa a someterse a las pruebas heredo-biológicas para ser apreciado con efecto perjudicial, en sentido procesal, al demandado (...) ha de ir unido a la acreditación de oportunidad de acceso carnal con la actora en las fechas críticas en que se cifra la concepción y a otros elementos probatorios que permitan la convicción de la realidad sobre la paternidad pretendida».

⁹⁴ «La indudable negativa del demandado a someterse a las pruebas biológicas (...) apreciada conjuntamente con las restantes pruebas practicadas, indudablemente que puede servir, y de hecho sirve en muchos casos, para llevar al Juzgador a la convicción de la existencia del acto generativo discutido; y uno de estos supuestos puede darse, como ocurre en el caso que estudiamos, cuando las pruebas practicadas, y correctamente valoradas, producen una conjetura razonable sobre la posible existencia de las relaciones paternofiliales postuladas en la litis, estando fácilmente a la disposición del demandado demostrar su alegada negativa; concreta y definitiva demostración que no se consigue por la oposición de aquella parte, que, en todo caso, sería la beneficiada, si realmente sus alegaciones fueran ciertas, ya que las pruebas biológicas son fiables en un 100 por 100 cuando el resultado es negativo».

⁹⁵ Vid. S. 24 mayo 1989 (RJ. 3886).

⁹⁶ Vid. S. 20 julio 1989 (RJ. 5764). En igual sentido se expresa cuando manifiesta que se considera presupuesto inexcusable «la posibilidad de la fecundación de la mujer». S. 10 noviembre 1989 (RJ. 7870).

⁹⁷ Vid. S. 18 mayo 1990. (RJ. 3740). En similar línea se pronuncia cuando razona: «la negativa a dejarse practicar la prueba biológica» por entrar «en el grupo de las meramente presuntivas», ha de conjugarse con «otros medios probatorios claramente reveladores, sin duda alguna, de relación sexual entre la madre y el pretendido padre al tiempo de la concepción del menor afectado por la filiación reclamada, sin posibilidad de concurrencia también de relaciones sexuales, en tal tiempo de la concepción con otras personas». Vid. S. de 20 julio 1990. (RJ. 6121). «Por sí sola la negativa a someterse a la práctica de las pruebas biológicas, con ser un dato importante, revelador de una conducta procesal renuente a la colaboración para el esclarecimiento del hecho trascendente de la paternidad, no es plenamente suficiente a los fines de vincular al Juzgador con la necesaria declaración judicial de la concreta relación paternofilial, si no va acompañada de otros indicios serios que apunten en dirección unívoca hacia la persona del señalado como padre (...) La valoración de los indicios con soporte documental y testifical (...) no ha permitido establecer, con el grado de certeza moral requerida, "la existencia de relaciones y trato estrecho y frecuente entre actora y demandado en la época de la concepción..."». Vid. S. de 26 noviembre 1990 (RJ. 9048).

⁹⁸ Vid. *Jurisprudencia Constitucional*. Tomo vigésimo sexto. Tribunal Constitucional. Secretaría General. Boletín Oficial del Estado.

⁹⁹ Vid. *Jurisprudencia Constitucional*. Tomo vigésimo séptimo. Tribunal Constitucional. Secretaría General. Boletín Oficial del Estado. Primera edición: septiembre 1991.

¹⁰⁰ Vid. *Repertorio Aranzadi del Tribunal Constitucional*. 1994, tomo I, pp. 88-108.

¹⁰¹ El Presidente del Consejo General del Poder Judicial y del Tribunal Supremo, Pascual Sala, en entrevista reciente y contestando a una pregunta sobre «las relaciones entre el Tribunal Supremo y el Tribunal Constitucional», responde: «Este es un problema de delimitación de campos en lo que se refiere a los recursos de amparo entre la jurisdicción ordinaria y la constitucional. El Tribunal Supremo y el Tribunal Constitucional tienen sus propias funciones perfectamente establecidas. Al Supremo le corresponde unificar los criterios en la aplicación de las leyes, mientras que la misión del Constitucional es depurar el ordenamiento jurídico en relación con su fidelidad a los principios constitucionales. Los criterios del Tribunal Supremo no deben ser modificados por los juicios de amparo, sino únicamente cuando éste haya aplicado leyes o normas con rango de ley que contengan aspectos contrarios a la Constitución». Vid. *Revista del Consejo General de la Abogacía Española*. Número 2, septiembre 1994, p. 29.

¹⁰² «Así —prosigue— lo ha declarado este Tribunal en los Autos 103/1990, f.j. 4, y 221/1990, f.j. 3, en donde hemos resaltado que en esta clase de juicios se produce una colisión entre los derechos fundamentales de las distintas partes implicadas; y que no hay duda de que, en los supuestos de filiación, prevalece el interés social y el orden público que subyace en las declaraciones de paternidad, en las que están en juego los derechos de alimentos y sucesorios de los hijos, objeto de especial protección por el art. 39.2 CE, lo que trasciende a los derechos alegados por el individuo afectado, cuando está en juego además la certeza de un pronunciamiento judicial. Sin que los derechos constitucionales a la intimidad, y a la integridad física, puedan convertirse en una suerte de consagración de la impunidad, con desconocimiento de las cargas y deberes resultantes de una conducta que tiene una íntima relación con el respeto de posibles vínculos familiares». (Fundamento jurídico 2).

¹⁰³ Concretamente, hubo un voto particular y fue formulado por el Magistrado don Pedro Cruz Villalón, y en él textualmente se dice «Coincido con la mayoría de la Sala en el otorgamiento del presente recurso de amparo, tal como se expresa en el punto 1 de su fallo, así como en los fundamentos jurídicos de los que trae causa (fundamentos jurídicos 1.º a 7.º). Discrepo, sin embargo, del alcance de dicho otorgamiento, en los términos contenidos en el punto 2 del fallo, explicitados a su vez en el fundamento jurídico octavo y último». Extendiéndose seguidamente en la exposición de una serie de razonamientos en favor de la tesis que mantiene, llegando a la conclusión que el fallo «no podía haber llevado sino a la anulación de las tres resoluciones judiciales (...), a fin de que se proceda a la práctica de la prueba biológica en su día acordada por el Juzgado de Primera Instancia».

¹⁰⁴ Vid. E. Villanueva y A. Lorente: «Aplicaciones del ácido desoxirribonucleico (DNA) en Medicina legal», cit., p. 1.048.

BIBLIOGRAFÍA

(Sólo se hace referencia a la citada en el texto, no a la consultada para este trabajo que lógicamente ha sido más amplia)

AA.VV., «Problemas civiles que plantea la inseminación artificial y la fecundación artificial y la fecundación in vitro». (Resumen de las sesiones celebradas por el Grupo de Trabajo constituido en la Dirección General de los Registros y del Notariado). Suplemento núm. 3/1986, al *Boletín de Información del Ministerio de Justicia*.

ABEL, Francesc., «Aspectos éticos de la tecnología de la reproducción asistida», en la obra colectiva: *Ingeniería genética y reproducción asistida*. Edic. de Marino Barbero Santos. Madrid, 1989, pp. 175-217.

—«Bioética: origen y desarrollo», en *La vida humana: origen y desarrollo. Reflexiones bioéticas de científicos y moralistas*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1989, pp. 13-31.

—«Diagnóstico prenatal. Realidad y esperanza», en *Labor Hospitalaria*. Octubre-Noviembre-Diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, pp. 266-267.

—«Aspectos éticos de las tecnologías de la reproducción asistida», en *Reproducción Asistida*. Coordinador del Seminario Dr. D. Marcelo Palacios. Actas. C. 12.º Curso de Verano. San Roque. Universidad de Cádiz. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Cádiz. 1992, pp. 35-48.

—«Comités de Bioética: Necesidad, estructura y funcionamiento», en *Labor Hospitalaria*, n.º 229. Julio-Agosto-Septiembre, 1993, pp. 136-146.

ABRISQUETA, José A., «El embrión humano: estatuto antropológico y ético», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*. Marciano Vidal. Editorial Trotta. Madrid. 1992, pp. 439-455.

—y ALLER, Vitalino., «Directrices éticas de la manipulación genética», en *Fundamentación de la bioética y manipulación genética*. Javier Gafo (editor). Universidad Pontificia Comillas. Madrid. 1988, pp. 177-194.

- ACADEMIA PONTIFICIA PARA LA VIDA., Declaración de la misma al final de su primera reunión «La vida humana es sagrada», *L'Osservatore Romano* (edición semanal en lengua española), n.º 25, 24 de junio de 1994, p. 4 (348).
- AGIUS, E., «Terapia embrionaria. Nuestras responsabilidades para con las generaciones futuras», en *Concilium*, 223, mayo 1989, pp. 481-494.
- ALBACAR LOPEZ, José Luis., «Aspectos jurídicos de la manipulación genética: inseminación artificial», en *La Ley*, 4/1985, pp. 1051-1055.
- ALBADALEJO, Manuel., *Compendio de Derecho Civil*. Octava edición revisada y puesta al día. José María Bosch Editor, S.A. Barcelona. 1991.
- ALONSO BEDATE, Carlos., «Biotecnología: países en desarrollo y Tercer Mundo», en *Ética y Biotecnología*. Javier Gafo (ed.) Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas. Madrid. 1993, pp. 143-166.
- «Reflexiones sobre cuestiones de vida y muerte: hacia un nuevo paradigma de comprensión del valor ético de la entidad biológica humana en desarrollo», en *La vida humana: origen y desarrollo*. (Editores: Francesc Abel, Edouard Bone, John C. Harvey). Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1989, pp. 57-81.
- ALPERT, Sheri., «Smart Cards, Smarter Policy. Medical Records, Privacy, and Health Care Reform», en *Hasting Center Report*, Volume 23. Number 6. November-December 1993, pp. 13-23.
- ALVARADO, Rafael., «Vida y seres vivos: pasado y presente de las ideas biológicas», en *Ventiuono*. Revista de pensamiento y cultura. Otoño, 1991 n.º 11, pp. 13-24.
- ALVAREZ-LINERA, Cesar., «El derecho a la vida y a la integridad. Prohibición de la tortura», en *La Ley* 3/1987, pp. 862-868.
- ANDERSON, W. French., «Human Gene Therapy», in *Contemporary Issues in Bioethics*. Fourth Edition. Edited by Tom L. Beauchamp & LeRoy Walters. Wadsworth Publishing Company. Belmont, California. A Division of Wadsworth, Inc. 1994, pp. 659-667.
- ANDORNO, Roberto., «El derecho europeo ante las nuevas técnicas de procreación humana: ¿Primacía de la técnica o primacía de la persona?», en *Persona y Derecho*. Suplemento Humana Iura de Derechos Humanos. 3/1993, pp. 31-45.
- ANNAS, George J. y ELIAS, Sherman., «The Major Social Policy Issues Raised by the Human Genome Project», *Gene Mapping. Using Law and Ethics as Guides*. Edited by George J. Annas. Sherman Elias. Oxford University Press. New York. Oxford. 1992, pp. 3-17.
- ARCHER, Luis., «Terapia génica humana», en *Ética y Biotecnología*. Javier Gafo (ed.). Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, pp. 123-142.
- ARSAC, J., y otros., «Towards a better control over science», en *Nature*, vol. 333, 2 June 1988, p. 390.
- AUTIERO, Antonio., *Temi di bioetica. Nascere, vivere, morire*. Edizione Dehoniane, Roma, 1990.
- AVIV, Haim., «Actitudes éticas de un científico judío en relación con la intervención genética», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 147-153.
- AYALA, Francisco J., «La sombra de Frankenstein», en *El País*, 15 agosto 1991. Temas de nuestra época. Ética y genética/8.
- BAINS, William., *Ingeniería genética para todos*. Título original: *Genetic Engineering for Almost Everybody. What does it do? What will it do?*. Traductor: Enrique Soto Rodríguez. Alianza Editorial, S.A. Madrid. 1991.
- BALLESTEROS, Jesús., *Postmodernidad: decadencia o resistencia*. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1989.
- Derechos Humanos* (Editor), Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1992.
- BARBERO SANTOS, Marino., «Fecundación asistida e ingeniería genética. Consideraciones jurídico-penales», en la obra colectiva *Ingeniería genética y reproducción asistida*, edición de Marino Barbero Santos. Artes Gráficas Benzal, S.A. Madrid. 1989, pp. 307-320.
- BARCO COLLAZOS, José Luis del., «Bioética General», en *Bioética y Ciencias de la Salud*, Vol. 1, n.º 1, Diciembre 1994, pp. 33-40.
- BARTHOLOME, William G., «Más allá de las declaraciones: ¿es posible acoplar la ética en el Proyecto Genoma?», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 373-380.
- BASSO, Domingo M., *Nacer y morir con dignidad. Bioética*. Ediciones Depalma. Buenos Aires, Argentina, 1991.
- BAUDOUIN, Jean-Louis., y BLONDEAU, Danielle., *Ethique de la mort et droit à la mort*. Presses Universitaires de France. Paris. 1993.
- BEAUCHAMP, Tom L., «Ethical Theory and Bioethics», in *Contemporary Issues in Bioethics*. Fourth Edition. Edited by Tom L. Beauchamp & LeRoy Walters. Wadsworth Publishing Company. Belmont, California. A Division of Wadsworth, Inc. 1994, pp. 1-38.
- BECK-GERNSEIM, Elisabeth., «Un nuevo dilema para los padres: educación o biotecnología?», en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*. 126/diciembre 1990, pp. 475-488.
- BENITO BUTRON, Juan Carlos., «Comentarios a la Ley 35/88, sobre Técnicas de Reproducción Asistida». *Jornadas técnicas de las asesorías jurídicas provinciales*. Instituto Nacional de la Salud. Madrid. 1991, pp. 47-57.
- BERCOVITZ RODRIGUEZ-CANO, Alberto., «La patentabilidad de los descubrimientos genéticos», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Volumen II, Fundación BBV. Bilbao. 1994, pp. 173-176.
- BERCOVITZ, Rodrigo., «Prólogo» al libro de Francisco Lledó Yagüe: *Fecundación artificial y Derecho*. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1988.
- BERNARD, Jean., *La bioética*. Título original: *La bioéthique*. Traducción: Carri Baena. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1994.

BLASCO GASCO, Francisco de P., «La Ley sobre técnicas de reproducción asistida: constitucionalidad y aplicación», en *Anuario de Derecho Civil*, Tomo XLIV. Fascículo II. Abril-Junio. 1991, pp. 697-718.

—«Determinación de la filiación derivada de inseminación artificial», en la obra colectiva: *Derecho de familia*. Edita Tirant lo Blanc. Valencia, 1991, pp. 398-408.

BLAZQUEZ, Niceto., *Bioética y procreación humana*. Cuadernos BAC, 124. La Editorial Católica, S.A. Madrid. 1988.

BOBBIO, Norberto., *El tiempo de los derechos*. Traducción de Rafael de Asís Roig. Editorial Sistema. Fundación Sistema. Madrid. 1991.

—«Presente y porvenir de los derechos humanos», en *Anuario de Derechos Humanos*. 1981, pp. 7-28.

BOMPIANI, Adriano., *Bioetica in Italia. Lineamenti e tendenze*. Centro Editoriale Dehoniano. Bologna. 1992.

BONDOLFI, A., «"Derechos" de los animales y experimentos con animales», traducción R. Godoy, en *Concilium* 223, mayo 1989, pp. 495-507.

BONE, Edouard., «Una sociedad cada vez más intolerante a la minusvalía», en *La vida humana: origen y desarrollo. Reflexiones bioéticas de científicos y moralistas*. Universidad Pontificia Comillas. Madrid. 1989, pp. 199-210.

BOYLE, Joseph., «The Roman Catholic Tradition and Bioethics», en *Theological Developments in Bioethics: 1988-1990*. The Center for Ethics, Medicine and Public Issues Houston, Texas. Kluwer Academic Publishers Dordrecht. The Netherlands. 1991, pp. 5-21.

BRAHAMS, Diana., «Human genetic information: the legal implications», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*, (Ciba Foundation Symposium 149). Published by John Wiley & Sons Ltd, Chichester, UK. 1990, reprinted March 1992, pp. 111-132.

BRAIBANT, Guy., «New Biologies, Population Policy and Human Rights», en *Population and Human Rights*. Proceedings of the Expert Group Meeting on Population and Human Rights, Geneva, 3-6 April 1989. Department of International Economic and Social Affairs. ST/ESA/SER.R/107. United Nations. New York, 1990, pp. 148-156.

BRANDT, Jason., «Ethical considerations in genetic testing: an empirical study of presymptomatic diagnosis of Huntington's disease», *Medicine and moral reasoning*. Edited by K. W. M. Fulford, Grant R. Gillet and Janet Martin Soskice. Cambridge University Press. New York. USA. 1994, pp. 41-59.

BROCK, Dan W., *Life and Death. Philosophical Essays in Biomedical Ethics*. Cambridge University Press. 1993.

BRUFAU PRATS, Jaime., *Introducción al Derecho. El hombre, el entorno social y el Derecho*. I. Título de la obra original en lengua catalana: *Introducció filosòfica al dret*. Gráf. Europa. Salamanca, 1980.

BUCKLE, Stephen., «Biological processes and moral events», *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*. Edited, by Peter Singer, Helga

Kuhse, Stephen Buckle, Karen Dawson, Pascal Kasimba. Centre for Human Bioethics Monash University. Cambridge University Press. 1990.

BUSTOS PUECHE, José Enrique., «El derecho español ante las nuevas técnicas genéticas», en *La Ley*, 3/1992, pp. 918-931.

—«Reflexión jurídica ante el "Mundo feliz" de Huxley», *Tapia*, enero-febrero de 1994, pp. 53-56.

BYK, Christian., «La bioéthique en Europe: un paysage éclate?» *La Semaine Juridique*, Éd. G, n.º 40, 2 oct. 1991, pp. 293-298.

—«Lecciones del pasado: proyectos para el futuro. El Proyecto Genoma Humano y el contrato social: Un enfoque de política jurídica», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 405-415.

—«Bioéthique (loi, jurisprudence et avis des instances d'éthique)». *La Semaine Juridique* (JCP), Éd. G, n.º 27, 1er juillet 1992, pp. 305-308.

—«Les aspects juridiques des xénotransplantations». *La Semaine Juridique* (JCP), Éd. G, n.º 50, 9 décembre 1992, pp. 543-549.

—«La patente de genes humanos», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Volumen II, Fundación BBV. Bilbao. 1994, pp. 135-154.

CADIET, Loïc., «La notion d'information genetique en droit français». *La Genetique Humaine: de l'information à la informatisation*. Sous la direction de Bartha, Maria Knoppers, Loïc Cadiet, Claude M. Laberge. Préface de Fritz W. Hondius. Editions Litec. 1992.

CALLAHAN, Daniel., «Bioethics: Private Choice and Common Good», *Hastings Center Report*, volume 24, Number 3, May-June 1994, pp. 28-31.

—«Bioethics», in *Encyclopedia of Bioethics*. Revised Edition. Warren Thomas Reich. Editor in Chief. Volume 1. Simon & Schuster Macmillan. New York. USA. 1995, pp. 247-256.

CAMACHO, Ildefonso., «Los cristianos y la "Ética mínima" en la vida política», en *Sal Terrae*, julio-agosto, 1992, pp. 517-529.

CAMACHO ZANCADA, Blas., «Técnicas de reproducción asistida», en *Veintiuno. Revista de pensamiento y cultura*. Otoño, 1991, n.º 11, pp. 25-37.

CARCABA FERNANDEZ, María., «Protección jurídica del preembrión», en *Reproducción Asistida*. Coordinador del Seminario Dr. D. Marcelo Palacios. Actas. 12.º Curso de Verano. San Roque. Universidad de Cádiz. 1992.

CARCATERRA, Gaetano., «Sui fondamenti teorici della bioetica», *Nuovi Diritti dell'età tecnologica. Atti del Convegno tenuto a Roma presso la Libera Università Internazionale degli Studi Sociali. 5 e 6 maggio 1989*. A cura di Francesco Riccobono. Giuffrè Editore. 1991, pp. 13-27.

CARDENAS TORRES, Jacobo., «Manipulación genética y bioética», en *Memoria del Curso Académico 1990-91. Aula de Religión de la Universidad de Córdoba*, pp. 17-34.

—«Antropología y Biología Molecular: hacia una ética de la renuncia», en *El siglo que viene*, n.º 20. 1994, pp. 20-24.

CARRACEDO, Angel., «Avances moleculares en Medicina Legal». *I Reunión científica en biología celular y molecular. Análisis y metodologías en diag-*

- nóstico y terapia génica. Coordinadoras: Josefina Mendez Felpeto. Esperanza Cerdan Villanueva. La Coruña, noviembre 1992, pp. 73-85.
- «Aplicaciones criminalísticas y problemática forense de los avances en identificación genética». Ponencia expuesta en el Curso «Aportaciones y límites jurídico-criminológicos de las investigaciones en genética humana», organizado por el Instituto de Criminología de la Universidad de Valencia, con la colaboración del Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política, de dicha Universidad, y celebrado en Valencia del 23 al 25 de marzo de 1994.
- CARRERA, J. M., «Diagnóstico prenatal: un concepto en evolución», en *Labor Hospitalaria*, octubre-noviembre-diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, pp. 268-272.
- CASPAR, Philippe., «Individuación genética y gemelación: la objeción de los gemelos monocigóticos», en *Medicina y Ética*. 1994/4, pp. 427-441.
- CASSESE, A., CLAPHAM, A., y WEILER., *Los derechos humanos y la Comunidad Europea: Hacia 1992 y después*. Proyecto de investigación del Instituto Universitario Europeo, Florencia, bajo la dirección del Prof. Antonio Cassese. «1992: ¿Cuáles son nuestros derechos?». Programa para un plan de acción en materia de derechos humanos. Informe elaborado en el marco de una investigación efectuada a petición de la Comunidad Europea. Instituto Universitario Europeo, Florencia.
- CASSIRER, Ernst., *Antropología filosófica. Introducción a una filosofía de la cultura*. Traducción de Eugenio Imaz. Fondo de Cultura Económica. Ediciones F.C.E. España, S.A. Madrid. 1983.
- CASTAN TOBEÑAS, José., *Derecho civil español, común y foral*, con la colaboración de José M.^a Castán Vázquez. Tomo Quinto: Derecho de Familia. Volumen Segundo: Relaciones paterno-filiales y tutelares. Séptima edición. Instituto Editorial Reus. Madrid. 1958.
- Los derechos del hombre*, 4.^a edición, revisada y actualizada por M.^a Luisa Marín Castan. Editorial Reus, S.A. Madrid. 1992.
- CASTRO CID, Benito de., *El reconocimiento de los derechos humanos*. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1982.
- CASTRO GARCIA, Jaime de., *La investigación de la paternidad*. Editorial Colex. Madrid. 1992.
- CATECISMO DE LA IGLESIA CATOLICA., Asociación de Editores del Catecismo. Impresos y Revistas, S.A. Getafe (Madrid). 1992.
- CELA CONDE, Camilo J., *De genes, dioses y tiranos. La determinación biológica de la moral*. Alianza Universidad. Alianza Editorial S.A. Madrid, 1985.
- CERDA OLMEDO, Enrique., «Un hijo guapo y valeroso», en *El País*, 15 agosto 1991. Temas de nuestra época. Ética y genética/6.
- CERVANTES, Miguel de., *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha*. 3 Tomos. Cuarta edición. F. Seix, Editor. Tipografía de Santiago Vives. Barcelona.

- COHEN, Daniel., *Los genes de la esperanza. En busca del genoma humano*. Título original: *Les gènes de l'espoir. A la découverte du génome humain*. Traducción del francés por Ana M.^a de la Fuente. Editorial Seix Barral, S.A. Barcelona. 1994.
- COING, Helmut., *Las Tareas del Historiador del Derecho (Reflexiones metodológicas)*. Título de la versión original: *Aufgaben des Rechtshistorikers*. Traducción de Antonio Merchán. Publicaciones Universidad de Sevilla. Sevilla. 1977.
- COLLADO GARCIA-LAJARA, Enrique., «El genoma humano y el Derecho Comunitario Europeo», *Actualidad Administrativa*. N.º 26. 28 junio-4 julio 1993, pp. 319-330.
- COMPAGNONI, Francesco., «Quale statuto per l'embrione umano?», en *Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto*. Aprile-Giugno. IV Serie. LX-VII, 1990, pp. 302-304.
- COPERIAS, Enrique., «Huella génica», en *Muy Especial*, n.º 12, invierno 1993, pp. 66-68.
- CORRAL TALCIANI, Hernán., «La nueva legislación española sobre técnicas de reproducción artificial y procedimientos afines», en *Revista de Derecho Privado*. Marzo 1992, pp. 195-207.
- CORTINA, Adela., *Ética aplicada y democracia radical*. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1993.
- COUNCIL FOR RESPONSIBLE GENETICS., «Sobre la discriminación genética». Traducción: Javier Gómez Ferri, en *Arbor*, abril 1991, pp. 37-46.
- CRICHTON, Michael., *Parque Jurásico*. Título original: *Jurassic Park*. Traducción de Daniel Yagolkowski. Plaza&Janés Editores, S.A. Barcelona. Quinta edición, mayo, 1992.
- CUERDA RIEZU, Antonio., «Límites jurídicopenales de las nuevas técnicas genéticas», en *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*, Tomo XLI, Fascículo II, mayo-agosto 1988, pp. 413-429.
- CUYAS, Manuel; «Dignidad de la persona y estatuto del embrión humano», en *Labor Hospitalaria*, n.º 218. Octubre-Noviembre-Diciembre. 1990, pp. 334-338.
- CHIAVACCI, Enrico., «Problemas éticos del diagnóstico y terapéutica prenatal», en *Labor Hospitalaria*, octubre-noviembre-diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, pp. 315-316.
- CHOZA, Jacinto; *Manual de Antropología Filosófica*. Ediciones Rialp, S. A. Madrid. 1988.
- D'AGOSTINO, Francesco., *Linee di una filosofia della famiglia. Nella prospettiva della filosofia del diritto*. Giuffrè Editore, S.p.A. Milano. 1991
- «Gli interventi sulla genetica umana nella prospettiva della Filosofia del Diritto», en *Rivista di Diritto Civile*. Anno XXXIII. N. 1. Gennaio-Febraio, 1987, pp. 21-35.
- La famiglia come principio bioetico*. Dott. A. Giuffrè Editore, S.p.A Milano, 1991.

DAUSSET, Jean., «La revolución genética», en ¿Adonde va la ingeniería genética?. Vid. Los Análisis de ABC, 23 de agosto de 1992, III.

—«Draft for Declaration of Valencia», en *El Proyecto del Genoma Humano*. Generalitat Valenciana. Consell Valencià de Cultura. Valencia. 1990, pp. 153-154.

—«Prólogo», a *Los genes de la esperanza. En busca del genoma humano*, de Daniel Cohen. Título original: *Les gènes de l'espoir. A la découverte du génome humain*. Traducción del francés por Ana M.^a de la Fuente. Editorial Seix Barral, S.A. Barcelona 1994, pp. 5-10.

D'AVACK, Lorenzo., «I figli del 2000 tra regole di comportamento e norme giuridiche», *Nuovi diritti dell'età tecnologica*. A cura di Francesco Riccobono. Libera Università Internazionale degli Studi Sociali. Roma. Giuffrè Editore. Milano. 1991, pp. 29-56.

DAWKINS, Richard., *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*. Título original: *The selfish gene*. Traducción de Juana Robles Suárez y José Tola Alonso. Salvat Editores, S.A. Barcelona. 1993.

DAWSON, Karen., «Glosary» (compiled by), *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*. Edited by Peter Singer, Helga Kuhse, Stephen Buckle, Karen Dawson, Pascal Kasimba. Centre for Human Bioethics Monash University. Cambridge University Press. 1990.

DEBENHAM, Paul., «The use of genetic markers for personal identification and the analysis of family relationships», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*. (Ciba Foundation Symposium 149). Published by John Wiley & Sons Ltd, Chichester, UK. 1990, reprinted March 1992, pp. 37-47.

DELGADO DE MOLINA HERNANDEZ, Luis., «La prueba hereditaria del artículo 127 del Código Civil. Antecedentes y evolución», en *Revista General de Derecho*, julio-agosto 1991, pp. 5821-5825.

DEMING, Angust y FOOTE, Jennifer., «Britain's Virgin Births», *Newsweek*, march 25, 1991, p. 44.

DESAI, Prakash N., «Hinduism and Bioethics in India: A Tradition in Transition», en *Theological Developments in Bioethics: 1988-1990*. The Center for Ethics, Medicine and Public Issues Houston, Texas. Kluwer Academic Publishers Dordrecht. The Netherlands. 1991, pp. 41-60.

DIAZ, Elías., *Sociología y Filosofía del Derecho*, Taurus Ediciones, S.A. Madrid, 1974.

DIEZ-PICAZO, Luis, y GULLON Antonio., *Sistema de Derecho Civil*. Volumen IV. Derecho de Familia. Derecho de Sucesiones. 2.^a edición y 6.^a edición. Editorial Técnos, S.A. Madrid, 1982 y 1992 respectivamente.

DICKENS, Bernard M., «Introduction», *Medicine and the Law*. (Edited by Bernard M. Dickens). Dartmouth Publishing Company Limited. Aldershot. England. 1993, pp. XI-XXVIII.

DONUM VITAE. El respeto de la vida humana naciente y la dignidad de la procreación. Instrucción de la Sda. Congregación para la Doctrina de la Fe. Colección Documentos y Estudios. 123. PPC. Madrid. 1987.

DOUGLAS, Gillian., *Law, Fertility and Reproduction*. Sweet and Maxwell. London. 1991.

DWORKIN, Ronald., *Taking Rights Seriously*, Gerald Duckworth and Co. Ltd. London (1977) 4.^a impresión 1984. Hay traducción al castellano *Los derechos en serio*, realizada por Marta Guastavino. Con un «Ensayo sobre Dworkin», de Albert Calsamiglia. Editorial Ariel, S.A. Barcelona. 1.^a edición, septiembre 1984.

ELIAS DE TEJADA, Francisco., *Introducción al estudio de la ontología jurídica*. Gráficas Ibarra, Madrid, 1942.

—*Tratado de Filosofía del Derecho*. Tomos I y II. Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla, 1974 y 1977 respectivamente.

—*Historia de la Filosofía del Derecho y del Estado*. Cuaderno I. Escélicer, S.L. Madrid. Buenos Aires. Cadiz. 1946.

ELIZALDE, José., «La confidencialidad», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 311-319.

ELIZARI BASTERRA, Francisco Javier., *Bioética*. Ediciones Paulinas. Madrid. 1991.

ELMER-DEWITT, Philip., «Cloning: Where Do We Draw the Line?», *Time International*, november 8, 1993, pp. 33-38.

ENGELHARDT, Jr., H. Tristram., «La naturaleza humana tecnológicamente reconsiderada». Tit. orig.: «Human Nature Technologically Revisited». Trad. de Juan Ilerbaig. *Arbor*, abril 1991, pp. 75-95.

ESER, Albin., «Genética humana desde la perspectiva del Derecho alemán». Traducción al español de Carlos María Romeo Casabona, en *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. 1985, pp. 347-364.

—«¿Genética, "Gen-Ética", Derecho Genético? Reflexiones político-jurídicas sobre la actuación en la herencia humana». Traducción del alemán por Carlos María Romeo Casabona. *La Ley*, 1/1986, pp. 1.140-1.147.

FERNANDEZ, Eusebio., *Teoría de la justicia y derechos humanos*. 1.^a edición. Colección Universitaria. Editorial Debate. Madrid. 1984.

FERNANDEZ DE LA CIGONA CANTERO, M.^a del Carmen., «Bioética y tecnocracia», en *Verbo*, n.º 315-316, junio-julio-agosto 1993, pp. 505-526.

—«La dignidad de la persona en la legislación genética española», en *Verbo*, n.º 323-324, marzo-abril 1994, pp. 345-360.

FERNANDEZ-ESCALANTE, Manuel., «Justicia, Derecho, Derecho Natural. Opción revolucionaria». *Anuario de Estudios Sociales y Jurídicos*. Vol. VII, 1978, pp. 195-225.

FERNANDEZ GALIANO, Antonio., y CASTRO CID, Benito de., *Lecciones de Teoría del Derecho y Derecho Natural*. Editorial Universitas, S.A. Madrid. 1993.

FORMENT, Eudaldo., *Principios básicos de la bioética*. Ediciones Palabra, Madrid, diciembre, 1990.

FRANKL, Viktor E., *El hombre en busca de sentido*. Versión castellana de DIORKI. Octava edición 1987. Editorial Herder, S.A. Barcelona. 1979.

GAFO, Javier., «Regulación jurídica de la procreación asistida», en *Razón y Fe*, marzo 1986, pp. 239-252.

—¿Hacia un mundo feliz?. *Problemas éticos de las nuevas técnicas reproductoras humanas*. Sociedad de Educación Atenas, Madrid, 1987.

—«El nuevo "homo habilis"», en *Fundamentación de la bioética y manipulación genética*. Javier Gafo (ed.). Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas. Madrid, 1988, pp. 217-232.

—«Dos nuevas leyes sobre biotecnología», en *Razón y Fe*, marzo 1989, pp. 295-302.

—«Elección de sexo», en *Razón y Fe*, noviembre, 1990, pp.347-352.

—«Reproducción humana asistida», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*. Marciano Vidal. Editorial Trotta. Madrid. 1992, pp. 493-515.

—*Problemas éticos de la manipulación genética*. Ediciones Paulinas. Madrid. 1992.

—*10 palabras clave en Bioética*, Editorial Verbo Divino, Estella (Navarra). 1993.

—«Los niños clónicos», en *Ecclesia*, 13 de noviembre 1993, p. 6.

—«Problemas éticos del Proyecto Genoma Humano», en *Ética y Biotecnología*. Javier Gafo (ed.) Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, pp. 203-226.

—«Demandas de un moralista a la ética filosófica», en Francesc Abel - Camino Cañón (Eds.) *La mediación de la filosofía en la construcción de la bioética*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, pp. 181-195.

—*Ética y Legislación en Enfermería*. Editorial Universitas, S.A. Madrid. 1994.

GALLEGO DOMINGUEZ, Ignacio., «La reproducción asistida en Derecho Español: Elementos subjetivos "activos"», en *Derecho y Opinión*, núm. 1, diciembre 1993, pp. 223-235.

GALLOUX, Jean-Christophe., «"Fabrique-moi un mouton..." Ver la brevetabilité des animaux-chimères en droit français». *La Semaine Juridique*, Éd. G, n.º 7, 3430.

—«L'empreinte génétique: la preuve parfaite?». *La Semaine Juridique*, Éd. G, n.º 12, pp. 104-110.

GARCIA CANTERO, Gabriel., «Las nuevas formas de reproducción humana ante el Derecho Natural», en *Verbo*, n.º 241-242, enero-febrero 1986, pp. 81-101.

GARCIA LOPEZ, José Luis., «Problemas éticos de las biopatentes», en *Ética y Biotecnología*. Javier Gafo (Ed.). Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, pp. 75-93.

GARCIA PEREGRIN, Eduardo., «La clonación a distintos niveles: un problema científico y ético», en *Proyección* 42 (1994), pp. 123-134.

GARRIDO DE PALMA, Victor Manuel., «El Derecho Civil, protector del ser humano», en *Anuario de Derecho Civil*. Tomo XXXVI, fasc. IV, octubre-diciembre 1988, pp. 1359-1375.

GAZE, Beth., «Public policy and law: Possibilities and limitations». *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*. Edited by Peter Singer, Helga Kuhse, Stephen Buckle, Karen Dawson, Pascal Kasimba. Centre for Human Bioethics Monash University. Cambridge University Press. 1990, pp. 143-146.

GERIN, Guido., «Le legislazione europea in materia di ingegneria genetica e biotecnologia», en *Modificazioni genetechi e diritti dell'uomo*. Atti del Convegno tenutosi il 14.10.1985 e contributi successivi. (A cura de Guido Gerin). Padova. Cedam. Casa Editrice Dott. Antonio Milani. 1987, pp. 151-164.

GIANNINI, Gennaro., *Il danno alla persona come danno biologico. Confronto tra il metodo tradizionale di resarcimento e il nuovo metodo alternativo*. Dottore. A. Giuffrè Editore. Milano, 1986.

GIUCHENDI, F., «Consideraciones morales sobre la fecundación artificial», en *Sillar*, número 18. Abril-Junio 1985. Año V, pp. 145-163.

GOETHE, Johann Wolfgang von., *Fausto*. Título original de la obra: *Faust*. Edición de Manuel José González y Miguel Angel Vega. Traducción de José Roviralta. Ediciones Cátedra, S.A. Madrid. 1987.

GOMEZ CAFFARENA, José., «Persona y ética teológica», en Francesc Abel - Camino Cañón (Eds.) *La mediación de la filosofía en la construcción de la bioética*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, pp. 197-214.

GOMEZ SANCHEZ, Yolanda., *El derecho a la reproducción humana*. Prólogo de Antonio Torres del Moral. Universidad Complutense de Madrid. Servicio Publicaciones de la Facultad de Derecho. Marcial Pons Ediciones Jurídicas, S.A. Madrid. 1994.

GONZALEZ, Marisé., «Las lesiones fetales», en *Cuadernos Jurídicos*, julio/agosto 1993, pp. 9-13.

GONZALEZ-GOMEZ, Francisco., «Técnicas invasivas de diagnóstico prenatal guiadas mediante ecografía», en *Diagnóstico prenatal y reproducción asistida*. Actas. Coordinador del Seminario Marcelo Palacios. 13.º Curso de Verano. San Roque 13-31 julio 1992. Universidad de Cádiz. Servicio Publicaciones de la Universidad de Cádiz. 1993, pp. 25-39.

GONZALEZ PEREZ, Jesús., *La dignidad de la persona*. Editorial Cívitas, S.A. Primera edición. Madrid. 1986.

GONZALEZ PORRAS, José Manuel., *La familia, el Derecho y la libertad*. Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba, 1987.

GRACIA, Diego., *Fundamentos de bioética*. Eudema, S.A. Madrid, 1989.

- «Planteamiento general de la bioética», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*. Marciano Vidal. Editorial Trotta. Madrid. 1992, pp. 421-438.
- «Libertad de investigación y biotecnología», en *Ética y Biotecnología*, Javier Gafo (ed.) Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, pp. 13-29.
- «Principios y metodología de la Bioética», en *Labor Hospitalaria*, n.º 229, Julio-Agosto-Septiembre. 1993, pp. 175-183.
- GRAY, Russell., «Death of the Gene: Developmental Systems Strike Back», *Trees of Life. Essays in Philosophy of Biology*. Edited by Paul Griffiths. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht/Boston/London. 1992, pp. 165-209.
- GREELY, Henry T., «Health Insurance, Employment Discrimination, and the Genetics Revolution», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1992, pp. 264-280.
- GRISOLIA, Santiago., «La humanidad en busca de significado», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 199-218.
- «Palabras de clausura», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 439-442.
- «Proyecto Genoma Humano: concepto y estrategias», en *Revista de Occidente*, marzo 1993, n.º 142, pp. 19-33.
- GROMB, Sophie., *Le Droit de l' experimentation sur l' homme. Droit français. Règles supranationales*. Préface Jean Michaud. Editions Litec. Paris. 1992.
- GROS, François., *La ingeniería de la vida*. Título original: *L' ingénierie du vivant*. Traducción del francés: Ketty Zapata y Manuel Toharia. Acento Editorial. Madrid. 1993.
- GUESSOUS, Azzedine., «La procreación artificial: un punto de vista islámico», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 139-146.
- GUTIERREZ LOPEZ, Gilberto., «Bioética y tecnología genética», en *Cuadernos de Realidades Sociales*, núm. 27-28. 1986, pp. 23-37.
- HATHOUT, Hassan., «Islamic Concepts and Bioethics», en *Theological Developments in Bioethics: 1988-1990*. The Center for Ethics, Medicine and Public Issues Houston, Texas. Kluwer Academic Publishers Dordrecht. The Netherlands. 1991, pp. 103-117.
- HEGEL, G.W.F., *Fenomenología del Espíritu*. Título original: *Phänomenologie des Geistes*. Traducción de: Wenceslao Roces con la colaboración de: Ricardo Guerra. Fondo de Cultura Económica. Madrid. 1981.
- HERNANDEZ GIL, Antonio., «Contestación al discurso de recepción como Académico de número en la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación, de González Pérez «La dignidad humana»». Madrid. 1986.
- HERNANDEZ IBÁÑEZ, Carmen., «La filiación en la fecundación asistida: consecuencias jurídicas en torno a la misma», en la obra colectiva *Ingenie-*

- ría genética y reproducción asistida*, edic. de Marino Barbero Santos. Madrid, 1989, pp. 247-266.
- HERNANDEZ YAGO, José., «El Proyecto Genoma Humano», en *Cuadernos de Bioética*, n.º 7, 1991, pp. 28-34.
- HERRERA CAMPOS, Ramón., *La inseminación artificial. Aspectos doctrinales y regulación legal española*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada. Granada. 1991.
- HERSCH, Jeanne., «Los fundamentos filosóficos de los derechos humanos en el contexto europeo», en el libro colectivo *Los fundamentos filosóficos de los derechos humanos*. A. Diemer y otros. Serbal-Unesco, 1985, pp. 147-166.
- HIGUERA, Gonzalo., «Biogenética y Derecho», *Revista Española de Derecho Canónico*. Vol. 44, num. 122, enero-junio 1987, pp. 7-35.
- HONDIUS, Frits W., «La libertad humana y el genoma humano», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Volúmen I. Fundación BBV. Bilbao. 1994, pp. 181-199.
- HOTTOIS, Gilbert., *El paradigma bioético. Una ética para la tecnociencia*. Título original: *Le paradigme bioéthique. (Une éthique pour la technoscience)*. Traducción del francés: M. Carmen Monge. Editorial Anthropos. Barcelona, 1991.
- «La ingeniería genética: Tecnociencias y símbolos. Responsabilidades y convicciones», en *Arbor*, abril, 1991, pp. 97-123.
- HUME, David., *Tratado de la naturaleza humana*. Título original: *A Treatise of Human Nature* (1739-1740). Estudio preliminar, traducción y notas: Félix Duque. Editorial Técnos, S.A. Madrid. 1988.
- HUXLEY, Aldous., *Un mundo feliz*. Título original: *Brave New World*. Traducción de Ramón Hernández. Plaza & Janés, S.A., Editores. Barcelona. Novena edición: abril 1980.
- IRVING, Dianne N., «"New Age" Embriology Text Books: Implications for Fetal Research», *The Linacre Quarterly*, vol. 61, n.º 2, May 1994, pp. 42-62.
- IZQUIERDO TOLSADA, Marciano., «Las nuevas formas de reproducción humana: aspectos jurídicos», en *Jano* 18-23 abril 1986. Vol. XXX, num. 723 (Serie Monográfica H.M. num. 4), pp. 60-72.
- JAROF, Leon., «Giant Step for Gene Therapy», en *Time International*, september, 24, 1990.
- «The Gene Hunt», *Time International*, march 20, 1989, pp. 58-65.
- JENOFONTE., *Recuerdos de Sócrates*. Traducción: Marcelo Díaz Soto. Edicomunicación, S.A. Barcelona. 1986.
- JONSEN, Albert R., «El impacto del cartografiado del genoma humano en la relación paciente-médico», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 229-239.
- JOUE DE LA BARREDA, Nicolás., «Clonación y manipulación de embriones humanos», en *Tapia*, enero-febrero de 1994, pp. 47-52.

JUAN PABLO II., «Discurso a la Asamblea Plenaria de la Academia Pontificia de las Ciencias, sabado 31 de octubre», en *L'Osservatore Romano* (edición semanal en lengua española), n.º 46, 13 de noviembre de 1992, p. 8 (636).

—«Discurso a los científicos, en el centro "Ettore Majorana", 8 de mayo», en *L'Osservatore Romano* (edición semanal en lengua española), n.º 21, 21 de mayo de 1993, pp. 7 y 10 (259 y 262).

—Carta apostólica, motu proprio, "Vitae mysterium" con la que el Papa Juan Pablo II instituye la Academia pontificia para la vida», fechada en el Vaticano, 11 de febrero de 1994. en *L'Osservatore Romano* (edición semanal en lengua española), n.º 9, 4 de marzo de 1994, p. 5 (121).

—«Discurso a los miembros de la Academia pontificia de ciencias, viernes 28 de octubre», en *L'Osservatore Romano* (edición semanal en lengua española), n.º 44, 4 de noviembre de 1994, p. 20 y 22 (620 y 622).

—«Discurso a los miembros de la Academia pontificia para la vida, reunidos en asamblea general, 20 de noviembre», en *L'Osservatore Romano*, Edición semanal en lengua española, N. 48, 1 de diciembre de 1995, p. 10 (662).

JUNG, Dominique., «Naissance d'une convention». *Forum du Conseil del'Europe*. Février 1993, pp. 25-26.

KANT, *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Traducción del alemán por Manuel García Morente. Espasa-Calpe, S.A. Madrid. Séptima edición. 1981.

KANTROWITZ, Barbara, COHEN, Alden y DISSLY, Meggan., «Whose Baby Will It Be?», en *Newsweek*, August 27, 1990, p. 48.

KASS, Nancy E., «Insurance for the Insurers. The Use of Genetic Tests», en *Hasting Center Report*. Volume 22. Number 6. November-December 1992, pp. 6-11.

KATO, Ichiro., «Why is Bioethics Sought in Our Contemporary Society?», en *Archiv Für Rechts und-Sozialphilosophie*. Beheft nr. 39, 1991, pp. 1-13.

KAUFMANN, Arthur., «Teoría de la justicia. Un ensayo histórico-problemático». *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, n.º 25, 1985, pp. 37-62.

—«Panorámica histórica de los problemas de la Filosofía del Derecho». Trad. de María Virginia Martínez Bretones y Gregorio Robles Morchón, en *El pensamiento jurídico contemporáneo*. Título original: *Einführung in die Rechtslehre und Rechtsphilosophie der Gegenwart*. Edición a cargo de Arthur Kaufmann. Winfried Hassemer. Edición española a cargo de Gregorio Robles. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1992, pp. 47-141.

KELLER, Evelin Fox., «Nature, Nurture, and the Human Genome Project», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1992, pp. 281-299.

KENNEDY, Ian., *Treat me Right. Essays Medical Law and Ethics*. Oxford University Press. New York. 1988.

KEVLES, Daniel J. y HOOD, Leroy., «Preface». *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London. England. 1992, pp. VII-X.

—«Reflections», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1992, pp. 300-328.

KHACHATOURIANS, George G. and HAFFIE, Thomas L., «Biotechnology: Applications to Genetics», *Biotechnology. Applications and Research*. Edited by Paul N. Cheremisinoff and Robert P. Ouellette. In collaboration with R. M. Bartholomew and others. Technomic Publishing Co., Inc. Lancaster-BaseL. 1985, pp. 243-250.

KLEINIG, John., *Valuing Life*. Princenton University Press. 1991.

KNOPPERS, Bartha M., «Reproductive Technology and International Mechanisms of Protection of the Human Person», en *McGill Law Journal*, vol. 32, 1986-1987, pp. 336-358.

KRAJICK, Kevin., «Genetics in the Courtroom», *Newsweek*, january 11, 1993, p. 41.

KUHSE, Helga y SINGER, Peter., «Individuals, humans and persons: The issue of moral status», *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*. Edited by Peter Singer, Helga Kuhse, Stephen Buckle, Karen Dawson, Pascal Kasimba. Centre for Human Bioethics Monash University. Cambridge University Press. 1990, pp. 65-75.

KÜNG, Hans., *Proyecto de una ética mundial*. Título original: *Projekt Weltethos*. Traducción de Gilberto Canal Marcos. Editorial Trotta, S.A. Madrid. 1991.

—«A la búsqueda de un "ethos" básico universal de las grandes religiones». Traducción: R. Godoy, en *Concilium*, 228, marzo 1990, pp. 289-309.

LACADENA, Juan Ramón., «Aspectos genéticos de la reproducción humana» en *Jano* 18-23 abril 1986, pp. 11-20.

—«El proyecto "Genoma Humano"», en *Razón y Fe*, enero 1989, pp. 43-55.

—«Manipulación genética», en la obra colectiva *Fundamentación de la bioética y manipulación genética*. Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas. Madrid, 1988, pp. 133-176.

—«Terapia génica: consideraciones éticas», en *Razón y Fe*. Mayo, 1992, pp. 510-520.

—«Manipulación genética», en *Conceptos fundamentales de ética teológica*. Marciano Vidal. Editorial Trotta. Madrid. 1992, pp. 457-492.

—«Una lectura genética de la Ley española sobre 'Técnicas de Reproducción Asistida'», en *Reproducción Asistida*. Coordinador del Seminario Dr. D. Marcelo Palacios. Actas. C. 12.º Curso de Verano. San Roque. Universidad de Cádiz. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. 1992, pp. 3-13.

- «El Proyecto Genoma Humano y sus derivaciones», en *Ética y Biotecnología*. Javier Gafo (ed.). Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, pp. 95-121.
- «Sobre la Naturaleza Genética Humana», *La Mediación de la Filosofía en la Construcción de la Bioética*. Francesc Abel-Camino Cañón (Eds.) Universidad Pontificia Comillas. Madrid. 1993, pp. 15-25.
- LACCHINI, Luigi., *Biotechnologie, etica e diritto*. Cedam. Casa Editrice Dott. Antoni Milani. Padova. 1994.
- LACRUZ BERDEJO, José Luis., *Manual de Derecho Civil*, precedido de una Introducción al Derecho. Segunda edición. Reimpresión 1990. José María Bosch Editor S.A. Barcelona.
- LAIN ENTRALGO, Pedro., «Prólogo» al libro *Mañana siempre es tarde*, de Federico Mayor Zaragoza. Espasa-Calpe, S.A. Madrid. 1987, pp. 11-16.
- LANDER, Eric., «DNA Fingerprinting: Science, Law, and the Ultimate Identifier», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1992, pp. 191-210.
- LARMER, Brook., «Lost Generation», en *Newsweek*, 8 febrero 1994, pp. 28-33.
- LEE, Thomas F., *The Human Genome Project. Cracking the Genetic Code of Life*. Plenum Press. New York and London. 1991.
- LEGAZ LACAMBRA, Luis., «Prologo» a la obra de Felice Battaglia: *Estudios de Teoría del Estado*. Título original: *Nuovi scritti di Teoria dello Stato*. Traducción de Elías Díaz y Pedro de Vega. Studia Albornotiana VI. Publicaciones del Real Colegio de España en Bolonia. Ed. Giuffrè, Milano, 1966.
- Filosofía del Derecho*. Bosch, Casa Editorial. Barcelona, 1972.
- LEJEUNE, Jérôme., «Genética, ética y manipulaciones», en *Sillar*, núm. 21, 1986, pp. 29-38.
- «Una reflexión ética sobre la medicina prenatal», en *Manual de Bioética general*. Dirección editorial Dr. Aquilino Polaino-Lorente. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1993, pp. 262-267.
- LEMENNICIER, Bertrand., «Le corps humain: propriété de l'état ou propriété de soi», en *Droits. Revue française de théorie juridique*. 13. Biologie, personne et droit, 1991, pp. 111-122.
- LENOIR, Noëlle., «Normativa francesa, europea e internacional en materia de Bioética», en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Núm. 1, Julio-Diciembre 1994, pp. 73-92.
- «La Bioética en la Comunidad Europea», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Volúmen I. Fundación BBV. Bilbao. 1994, pp. 85-96.
- LEON CORREA, Francisco Javier., «Dignidad humana, libertad y bioética», en *Cuadernos de Bioética*, n.º 12, 1992/4, pp. 5-22.

- LEVIN, Ira., *Los niños del Brasil*. Título original: *The Boys of Brazil*. Traducción: Marta I. Guastavino. Ediciones B, S.A. Barcelona. 1993.
- LEWONTIN, R. C. and HARTL, Daniel L., «Population Genetics in Forensic DNA Typing». *Science*. Vol. 254. 20 December 1991, pp. 1.745-1.750.
- LOMBARDI, Luigi., «Las biomanipulaciones: cuestiones éticas y jurídicas», en *Persona y Derecho*, n.º 15, 1986, pp. 85-98.
- LOPEZ, Angeles., «Presupuestos bioéticos y biojurídicos para una crítica a la ley española sobre "Técnicas de reproducción asistida"», en *Persona y Derecho*, 23-1990, pp. 131-140.
- «Bioética para juristas», en *Anuario de Filosofía del Derecho*. XI (1994), pp. 297-311.
- LOPEZ AZPITARTE, Eduardo., *Ética y vida. Desafíos actuales*. Ediciones Paulinas, Madrid, 1990.
- LOPEZ QUINTAS, Alfonso., *La cultura y el sentido de la vida*. PPC, S.A. Madrid. 1993.
- LORCA NAVARRETE, José F., *Temas de Teoría y Filosofía del Derecho*. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid. 1993.
- LORENTE ACOSTA, Miguel, LORENTE ACOSTA, José Antonio y VILLANUEVA CAÑADAS, Enrique., «Problemas éticos y jurídicos en el estudio del ADN para la identificación médico-legal», en *Bioética y Ciencias de la Salud*, vol. 1, n.º 1, Diciembre 1994, pp. 65-69.
- LUCAS, Javier de., *El desafío de las fronteras. Derechos humanos y xenofobia frente a una sociedad plural*. Ediciones Temas de Hoy, S.A. Madrid. 1994.
- LUJAN, José L., «Ingeniería genética humana, ideología y eugenesia», en *Arbor*, abril 1991, pp. 125-156.
- LUSTIG, B. Andrew, BRODY, Baruch A., ENGELHARDT Jr., H. Tristram, McCULLOUGH, Laurence B., (Edited by) *Bioethics Yearbook*. Volume 2. *Regional Developments in Bioethics: 1989-1991*. The Center for Ethics, Medicine and Public Issues. Houston, Texas, U.S.A. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht. Boston. London. 1992.
- LLEDO YAGÜE, Francisco., *Fecundación artificial y Derecho*, con prólogo de Rodrigo Bercovitz Rodríguez-Cano. Editorial Técnos, S.A., Madrid, 1988.
- «Reflexión jurídica sobre las nuevas formas de concepción humana», en *La Ley*, 2/1985, pp. 1.011-1.019.
- «La ley sobre las técnicas de reproducción humana asistida», en *Anuario de Derecho Civil*. Tomo XLI, fasc. IV, octubre-diciembre 1988, pp. 1.241-1.263.
- MAHONEY, Joan., «An Essay on Surrogacy and Feminist Thought». *Medicine and the Law*. (Edited by Bernard M. Dickens). Dartmouth Publishing Company Limited. Aldershot. England. 1993, pp. 221-228.
- MANTOVANI, Ferrando., «Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela», en *Revista de Derecho y Genoma Humano*. Núm. 1. Julio-Diciembre 1994, pp. 93-1.199.

MARCOS DEL CANO, Ana María., «La biojurídica en España», en *Rivista di filosofia del diritto*. Gennaio/Marzo. IV Serie. LXXI. 1994, pp. 124-158.

—«¿Es necesaria la Biojurídica?», en *Bioética y Ciencias de la Salud*, Vol. 1, n.º 1, Diciembre 1994, pp. 70-73.

MARINA, José Antonio., *Teoría de la inteligencia creadora*. Editorial Anagrama, S.A. Barcelona. 1993.

MARTIN MATEO, Ramón., *Bioética y Derecho*. Ed. Ariel S.A., Barcelona, 1987.

—*El hombre: una especie en peligro*. Campomanes Libros, S.L. Madrid. 1993.

MARTINEZ-CALCERRADA, Luis., *Derecho tecnológico. La nueva inseminación artificial*. (Estudio Ley 22 de noviembre 1988). Apéndice: Los Ordenadores en el Area Jurídico-Sanitaria. Imprime: Central de Artes Gráficas, S.A. Torrejón de Ardoz (Madrid). 1989.

MARTINEZ VAL, José María., «Biojurídica: realidad y horizontes», en *Boletín del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid*, núm. 4/1986, julio-agosto, pp. 9-16.

MAURO, Ernesto Di., *Il dio genetico*. «Prefazione» di Giorgio Tecce. Kepos Edizioni. Roma. 1991.

MAYOR ZARAGOZA, Federico., *Mañana siempre es tarde*. Prólogo de Pedro Laín Entralgo. Espasa-Calpe, S.A. Madrid. 1987.

—«Gen-Ética», en *Ética y Medicina*, coordinado por Francisco Vilardell. Espasa-Calpe, S.A. Madrid. 1988, pp. 177-199.

—«Genetic Manipulation and Human Rights», en *Modificazioni genetiche e diritti dell'uomo*. A cura di Guido Gerin. Padova. Cedam. Casa Editrice Dott. Antonio Milani. 1987, pp. 128-150.

MAZZINI, Giuseppe., *I doveri dell'uomo*. A cura di Armando Carlini. Editrice «La Scuola». IV Edizione. Brescia. 1974.

MCKUSICK, Victor A., «The human Genome Project: Plans, Status, and Applications in Biology and Medicine», in *Contemporary Issues in Bioethics*. Fourth Edition. Edited by Tom L. Beauchamp & LeRoy Walters. Wadsworth Publishing Company. Belmont, California. A Division of Wadsworth, Inc. 1994, pp. 622-629.

MCNEILL, Paul M., *The Ethics and Politics of Human Experimentation*. Cambridge University Press. 1993.

MELENDO GRANADOS, Tomás., «La dignidad de la persona», en *Manual de Bioética general*. Dirección editorial Dr. Aquilino Polaino-Lorente. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1993, pp. 59-69.

MILLAN PUELLES, Antonio., *Persona humana y justicia social*. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1978.

—*Léxico filosófico*. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1984.

MOLTMANN, J., «Hombre, humanidad y naturaleza». Traducción R. Godoy, en *Concilium*, 228, marzo 1990, pp. 311-329.

MONTOYA, Eladio., «Biotechnología», en la obra colectiva: *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. 1991, pp. 357-363.

MORENO BOTELLA, Gloria., «Algunos aspectos en torno a las nuevas técnicas de reproducción asistida», en *Anuario de Derecho Eclesiástico del Estado*. Vol. VII. 1991, pp. 79-131.

MORGAN, Richard A., y ANDERSON, W. French., «Human Gene Therapy», *Annu. Rev. Biochem.* 1993.62: pp. 191-217.

MORI, Maurizio., *La fecondazione artificiale: questioni morali nell'esperienza giuridica*. Dott. A. Giuffrè Editore. Milano. 1988.

MORO ALMARAZ, M.ª Jesús., *Aspectos civiles de la inseminación artificial y la fecundación «in vitro»*. Prólogo de Pablo Beltrán de Heredia y Onis. Librería Bosch. Barcelona. 1988.

MOTULSKY, A. G., «Discussion», «Human genetic information: the legal implications», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*. (Ciba Foundation Symposium 149). Published by John Wiley & Sons Ltd, Chichester, UK. 1990, reprinted March 1992, pp. 143-147.

MÜLLER-HILL, Benno., «La desigualdad genética y la injusticia social: Una lección de la Historia», *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 381-389.

MURRAY, Thomas H., «Ethical issues in human genome research», *The Ethical Dimensions of the Biological Sciences*. Edited by Ruth Ellen Bulger, Elizabeth Heitman, and Stanley Joel Reiser. Cambridge University Press. U.S.A. 1993, pp. 283-294.

—«Genetics and the Moral Mission of Health Insurance», en *Hasting Center Report*. Volume 22, Number 6. November-December 1992, pp. 12-17.

MURRAY, Warren., «The Nature and the rights of the foetus», en *The American Journal of Jurisprudence* (1990), pp. 149-170.

NASH, Madeleine J., «A Bumper Crop of Biotech», en *Time International*, octubre 1, 1990.

NELKIN, Dorothy., «Sondeo génico en la empresa». Traducción de José Sanmartín, en *Arbor*, abril 1991, pp. 17-35.

—«The Social Power Genetic Information», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1992, pp. 177-190.

NEUFELD, Peter J., y COLMAN, Neville., «La ciencia al servicio de la justicia», en *Investigación y Ciencia*, Julio de 1990, n.º 166, pp. 6-14.

NEWELL, John., *Manipuladores de genes*. Título de la obra original: *The Gene Shifters*. Traducción: Jacobo Cárdenas. Ediciones Pirámide, S.A., Madrid, 1990.

NEWELL, Nanette., «Biotechnology» in *Encyclopedia of Bioethics*. Revised Edition. Warren Thomas Reich. Editor in Chief. Volume 1. Simon & Schuster Macmillan. New York. USA. 1995, pp. 283-289.

- NINO, Carlos Santiago., *Ética y Derechos Humanos*. Editorial Paidós, S.A.I.C.F. Buenos Aires. 1984.
- NOSSAL, G. J. V., *Los límites de la manipulación genética*. Título orig. en inglés: *Reshaping Life. Key Issues in Genetic Engineering*. Trad.: Beatriz López. Editorial Gedisa, S.A., Barcelona, 1988.
- «Introduction», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics*. (Ciba Foundation Symposium 149). Published by John Wiley & Sons Ltd. Chichester, UK. 1990, reprinted March 1992, pp. 1-5.
- NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio., «Respeto a la vida humana y a su integridad personal», en *V Congreso Nacional de Reales Academias de Medicina*. Murcia. 1989, pp. 85-93.
- «El lenguaje de la bioquímica: ¿discurso de lo humano?», en *El universo del cuerpo humano*. M.^a del Mar Morales Hevia. Miguel Guirao Piñeyro (Editores). Granada. 1991, pp. 43-59.
- NÚÑEZ-CUBERO, M.^a Pilar, «Comités Nacionales de Bioética», en *Labor Hospitalaria*, n.º 229, Julio-Agosto-Septiembre. 1993, pp. 147-160.
- OBERDORFF, Henri., «Le droit, la démocratie et la maîtrise sociale des technologies», en *Revue du Droit Public*. 4-1992, pp. 983-1003.
- OCAÑA RODRIGUEZ, Antonio., *La filiación en España. Jurisprudencia y doctrina*. Editorial Comares. Granada. 1993.
- OLIVEIRA ASCENSAO, José de., «Direito e Bioética», en *Direito da Saúde e Bioética*. Lex Edições Jurídicas. Lisboa. 1991.
- ORTEGA, Félix., «¿Habrá que poner coto a los científicos?», en *Muy Especial*, n.º 12, Invierno 1993, pp. 92-96.
- ORTEGA Y GASSET, José., *¿Qué es filosofía?* en obras completas. Tomo VII. Alianza Editorial, S.A. Revista de Occidente, S.A. Madrid. 1983.
- Meditación de la técnica*, en obras completas. Tomo V. Alianza Editorial, S.A. Revista de Occidente, S.A. Madrid. 1983.
- PALACIOS, Marcelo., «Ley sobre Técnicas de reproducción asistida (35/88)», en *Reproducción Asistida*. Coordinador del Seminario Dr.D. Marcelo Palacios. Actas. C. 12.º Curso de Verano. San Roque. Universidad de Cádiz. 1992, pp. 49-83.
- «Biotecnología. Reflexiones éticas y legales», en *Biotecnología y futuro del hombre: la respuesta bioética*. Eudema, S.A. Madrid. 1992, pp. 27-33.
- «Tecnologías reproductivas. Derechos Humanos y Legislación». Actas. 13.º Curso de Verano. San Roque. 13-31 julio 1992. *Diagnóstico prenatal y reproducción asistida*. Seminario. Coordinador Marcelo Palacios. Universidad de Cádiz. Ayuntamiento de San Roque. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. 1993, pp. 57-80.
- Declaraciones, en Dossier bioéthique, *Forum du Conseil de l'Europe*, février 1993, p. 29.
- PANISSET, Isabelle., «Les obligations du medecin face au porteur en droit quebecois». *La genetique humaine: de l'information à l'informatisation*. Sous

- la direction de Bartha-María Knoppers. Loïc Cadiet. Claude M. Laberge. Préface de Fritz W. Hondius. Editions Litec. 1992, pp. 229-248.
- PANTALEON, Fernando., «Contra la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida», en *Jueces para la Democracia*. 5 diciembre 1988, pp. 19-36.
- PAZ, Octavio., *La llama doble. Amor y erotismo*. Editorial Seix Barral, S.A. Barcelona. 1993.
- PECES-BARBA, Gregorio., *Curso de derechos fundamentales (I) Teoría general*. Eudema, S.A. Madrid. 1991.
- y otros, *Derecho positivo de los derechos humanos*. Editorial Debate. Madrid. 1987.
- «La libertad del hombre y el genoma», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Volúmen I. Fundación BBV. Bilbao. 1994, pp. 201-219.
- PELLEGRINO, Edmund D., SIEGLER, Mark, y SINGER, Peter A., «Future Directions in Clinical Ethics», *The Journal of Clinical Ethics*, Volume 2, Number 1, Spring 1991, pp. 5-9.
- PEREZ LUÑO, Antonio-Enrique., *Derechos Humanos. Estado de Derecho y Constitución*. 3.ª edición. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1990.
- Nuevas tecnologías, sociedad y derecho, el impacto socio-jurídico de las N.T. de la información*. Fundesco. Madrid. 1987.
- La seguridad jurídica*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona, 1991.
- «Vittorio Frosini y los nuevos derechos de la sociedad tecnológica», *Informatica e Diritto*. 1992, fascículos 1-2, pp. 101-112.
- «Intimidad y protección de datos personales: del *habeas corpus* al *habeas data*», en *Estudios sobre el derecho a la intimidad*. Luis García San Miguel (Editor). Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1992, pp. 36-45.
- «La defensa del ciudadano y la protección de datos», en *Revista Vasca de Administración Pública*. 14. Enero-Abril 1986, pp. 43-55.
- PERIS RIERA, Jaime M., «Identificación personal: avances genéticos e interrogantes jurídicos», en *Revista General de Derecho*. Septiembre 1991, núm. 564, pp. 7111-7117.
- «La Criminología y el Derecho Penal, ante los avances en la genética», en *¿Adonde va la ingeniería genética?*, en Los Análisis de ABC, 23 agosto 1992, pp. IV-V.
- «La identificación genética y los derechos fundamentales» (Euforia criminalística y restricciones derivadas del principio de proporcionalidad de los sacrificios). *Arbor* CXLIII, 564 (Diciembre 1992), pp. 45-79.
- PFÜRTNER, S., «Responsabilidad de las ciencias. Una ética especializada», en *Concilium* 223, mayo 1989, pp. 439-452.
- PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni., *Discurso sobre la dignidad del hombre*. Traducción, Introducción, Edición y notas de Pedro J. Quetglas. Promociones y Publicaciones Universitarias, S.A. Barcelona. 1988.
- PIEPER, Annemarie., *Ética y Moral. Una introducción a la filosofía práctica*. Título original: *Ethik und Moral. Eine Einführung in die praktische Philo-*

- sophie. Traducción de Gustau Muñoz. Editorial Crítica, S.A. Barcelona, 1990.
- PLATON., *Apología de Sócrates. Critón. Carta VII*. Edición y traducción: Enrique López Castellón. Colección Austral. Espasa-Calpe, S.A. Madrid. 1990.
- PORRAS DEL CORRAL., Manuel., *Derecho, igualdad y dignidad. En torno al pensamiento de R. Dworkin*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Córdoba. Córdoba. 1989.
- «Sobre la dignidad humana y los derechos humanos», en *Estudios Jurídicos. En conmemoración del X aniversario de la Facultad de Derecho*. Tomo II. Servicio de Publicaciones Universidad de Córdoba. 1991, pp. 351-384.
- «Prioridad del hombre sobre las cosas», en *Diálogo*, n.º 142, curso 1986-1987, pp. 26-32.
- «La revolución biotecnológica: un reto para el Derecho», en *Memoria del Curso Académico 1990-1991*. Aula de Religión de la Universidad de Córdoba, pp. 50-53.
- «La dignidad, alfa y omega de la libertad. A propósito del genoma humano», en *Derecho y Opinión*. Núm. 1. Diciembre 1993, pp. 377-380.
- «La impronta de la biotecnología en el Derecho: una reflexión en torno a los derechos humanos», en *Bioética y Ciencias de la Salud*, Vol. 1, n.º 1, Diciembre, 1994, pp. 5-13.
- POSSENTI, Vittorio., «La bioética alla ricerca dei principi: la persona», en *Persona y Derecho*. Suplemento Humana Iura de derechos humanos. 3/1993, pp. 143-167.
- POSNER, Richard A., «The Ethics and Economics of Enforcing Contracts of Surrogate Motherhood», *Medicine and the Law*. (Edited by Bernard M. Dickens). Dartmouth Publishing Company Limited. Aldershot. England. 1993, pp. 209-219.
- PRENTIS, Steve., *Biotecnología: Una nueva revolución industrial*. Versión española de la obra original en inglés: *Biotechnology: A New Industrial Revolution*. Traducción: Josep Cuello. Edición actualizada por Pere Puigdomènech Rosell y Luis Ruiz Avila. Salvat Editores, S.A., Barcelona. 1993.
- PRICHARD, J. Robert S., «A Market for Babies?», *Medicine and the Law*. (Edited by Bernard M. Dickens). Dartmouth Publishing Company Limited. Aldershot. England. 1993, pp. 191-207.
- PRIETO SANCHIS, Luis., *Estudios sobre derechos fundamentales*. 1.ª edición. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1990.
- PRINI, Pietro., *Il corpo che siamo*. Società Editrice Internazionale. Torino. 1991.
- PUY, Francisco., *Derechos humanos*. 3 volúmenes. Imprenta Paredes. Santiago de Compostela. 1983.
- QUESADA GONZALEZ, M.ª Corona., «Las pruebas biológicas a propósito del Auto del Tribunal Constitucional 103/1990, de 9 de marzo», en *Revista Jurídica de Cataluña*, 1-1993, pp. 107-122.

- RABASEDA, Joan., *Führer ADN*. Edicions La campana. Barcelona. 1993.
- REALE, Miguel., *Introducción al Derecho*. Título de la obra original: *Lições preliminares de Direito*. Traducción y adaptación de: Jaime Brufau Prats. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid, 1979.
- Teoría tridimensional del Derecho*. Título de la obra en el original portugués: *Teoria tridimensional do Direito. Preliminares históricas e sistemáticas*. Traducción de Juan Antonio Sardina-Páramo. Edeval. Valparaíso (Chile), 1978.
- RECASENS SICHES, Luis., *Tratado General de Filosofía del Derecho*. Editorial Porrúa, S.A., México, 1975.
- RIVERO HERNANDEZ, Francisco., «Aspectos jurídicoprivados más relevantes de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida», en *Boletín de Información Ministerio de Justicia*. Año XLIII 5 febrero 1989, n.º 1.517, pp. 59-87.
- «Las pruebas biológicas en los procesos de filiación y su relación con ciertos derechos fundamentales. (Con ocasión de dos autos del Tribunal Constitucional)», *Poder Judicial*, n.º 25, marzo 1992, pp. 49-82.
- ROBERT, Jacques., «La révolution biologique et génétique face aux exigences du droit», *Revue du Droit Public et de la Science Politique en France et a l'étranger*, 5-1984, pp. 1.255-1.300.
- ROBERTSON, John A., «The Question of Human Cloning», en *Hasting Center Report*. Volume 24. Number 2. March-April 1994, pp. 6-14.
- ROBLES, Gregorio., *Los derechos fundamentales y la ética en la sociedad actual*. Editorial Civitas, S.A. Madrid. 1992.
- RODRIGUEZ MERINO, José María., «Del biomecanicismo al biotecnologismo en la biomedicina ilustrada española», en *Asclepio* I-1990, pp. 149-182.
- «Biotecnologismo ilustrado y Revolución Francesa», en *Arbor*, octubre 1990, pp. 73-97.
- RODRIGUEZ MOLINERO, Marcelino., *Introducción a la ciencia del Derecho*. Gráficas Cervantes, S.A. Salamanca, 1991.
- ROMEO CASABONA, Carlos María., «El diagnóstico prenatal y sus implicaciones jurídico-penales», en *Labor Hospitalaria*. Octubre-Noviembre-Diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, pp. 339-351.
- «Aspectos jurídicos de la experimentación humana», en *Revista de la Facultad de Derecho Universidad Complutense*, Facultad de Derecho. Madrid, junio 1986, pp. 569-584.
- «El Proyecto Genoma Humano: Implicaciones jurídicas», en *Ética y Biotecnología*. Javier Gafo (ed.). Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. 1993, pp. 167-201.
- «La Cátedra de Derecho y Genoma Humano», en *Ecclesia*, 25 de diciembre 1993, pp. 6-7.
- «Human Rights Issues in Research on Medical Genetics», en *Noticias Universidad de Deusto*. Año 11/n.º 42. Primavera 94/2, pp. 24-25.

—«Aspectos jurídicos del consejo genético», en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Núm. 1, Julio-Diciembre 1994, pp. 153-177.

—*El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. Madrid. 1994.

ROSTAND, Jean., *El hombre*. Título original: *L'Homme*. Traductor: Agustín Maravall. Alianza Editorial, S.A. Madrid. 1988.

RUBIO, Julian., «La ingeniería genética molecular llega al hombre: terapia en los genes», en *Razón y Fe*, septiembre-octubre 1990, pp. 187-203.

—«El esquema antropológico subyacente en la Instrucción "Donum vitae"», en *El don de la vida. Ética de la procreación humana*. Marciano Vidal, Javier Elizari y Miguel Rubio. PS Editorial. Madrid. 1987, pp. 83-96.

RUIZ VADILLO, Enrique., «Investigación genética y Derecho Penal», en *Revista General de Derecho*. Septiembre 1988, pp. 5791-5793.

—«La investigación científica y el Derecho. Especial consideración de la ingeniería genética», *Revista General de Derecho*, septiembre 1986, pp. 3.645-3.666.

SACHS, Andrea., «And Baby Makes Four», en *Time International*, August 27, 1990, p. 44.

SALA, Tomás., «El proyecto genoma y las relaciones laborales», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 339-344.

SALGADO, Antonio., «Huellas dactilares genéticas», *Vox Clínica Farmacología Cultura*, enero-abril 1990, pp. 22-24.

SAMBASIVAN SWAMINATHAN, Monkombu., «¿Qué son las biotecnologías?», en *El Correo de la Unesco*, junio 1994, pp. 8-10.

SANCHEZ AGESTA, Luis., *Sistema político de la Constitución Española de 1978*. 3.^a edición. Editora Nacional. Madrid. 1984.

SANCHEZ RON, José Manuel., «La ética del científico: ¿conveniencia o convicción?», en *Sistema. Revista de Ciencias Sociales*. n.º 85, julio de 1988, pp. 45-61.

—«La Gran Ciencia», en *Revista de Occidente*, marzo 1993. N.º 142, pp. 5-18.

SANMARTIN, José., «Evaluación social de riesgos e impactos del diagnóstico genético», en *Arbor*, abril 1991, pp. 47-70.

—«Introducción: Gen-Ética» en *Arbor*, abril 1991, pp. 9-11.

SANTOS, Modesto., «Technological possibilities and the dignity of human life», en *Archiv für Rechts und-Sozialphilosophie*, Beiheft nr. 39, 1991, pp. 44-48.

SANTOS RUIZ, Angel., «Manipulación genética e intervención en embriones», *Manual de Bioética general*. Dirección editorial Dr. Aquilino Polaino-Lorente. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1993, pp. 179-192.

SASSON, Albert., y DASILVA, Edgar., «Balance, perspectivas y desafíos», en *El Correo de la Unesco*, junio 1994, pp. 11-13.

SCHNEIDER, Carl E., «Bioethics in the Language of the Law», *Hasting Center Report*. Volume 24, Number 4. July-August 1994, pp. 16-22.

SCHOTSMANS, P., «¿Un mundo nuevo al alcance de la mano? El reto de la genética a la ética», en *Concilium* 223, mayo 1989, pp. 463-480.

SERRA, Angelo., «El punto de vista católico en sus implicaciones éticas», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 131-138.

SERRANO RUIZ-CALDERON, José Miguel., *Cuestiones de bioética*. Editorial Speiro, S.A., Madrid, 1991.

—«Bioética y poder», *Rivista internazionale di filosofia del diritto*. Gennaio/marzo. IV Serie. LXX. 1993, 1, pp. 79-107.

SGARAMELLA, Vittorio., «Genoma Superstar», *La Rivista dei Libri*. Luglio/Agosto 92, pp. 39-41.

SGRECCIA, Elio., «Centros y comités de Bioética: orígenes culturales y situación actual», *Dolentium Hominum*, n. 26. Año IX. 1994, n. 2, pp. 50-60.

SHAPIRO, Robert., *The Human Blueprint. The Race to Unlock the Secrets of our Genetic Code*. Bantam Book. New York. 1991.

SILVA-RUIZ, Pedro F., «El contrato de maternidad sustituta o suplente o subrogada, la maternidad de alquiler», en *Tapia*, octubre 1987, pp. 78-81.

SMITH, John E., *Biotechnology*. Edward Arnold. A division of Hodder & Stoughton. London New York Melbourne Auckland. Great Britain. Second Edition. 1988.

SOTO LAMADRID, Miguel Angel., *Biogenética, filiación y delito. La fecundación artificial y la experimentación genética ante el Derecho*. Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma S.R.L. Buenos Aires. Argentina. 1990.

STEFANELLI, Alberto., «Origine ed evoluzione dell'uomo. Congetture introduttive», en *XII Seminario sulla Evoluzione biologica e i grandi problemi della biologia. Origine ed evoluzione dell'uomo*. Accademia Nazionale dei Lincei. Roma, 1991, pp. 5-18.

STEINBERG, Avraham., «Jewish Medical Ethics», en *Theological Developments in Bioethics: 1988-1990*. The Center for Ethics, Medicine and Public Issues Houston, Texas. Kluwer. Academic Publishers Dordrecht. The Netherlands. 1991, pp. 179-199.

STEVENSON, Leslie., *Siete teorías de la naturaleza humana*. Título original: *Seven Theories of Human Nature*. Traducción de Elena Ibáñez. Ediciones Cátedra, S.A. Madrid. 1978.

STOTTS, Jack L., «El protestantismo y el proyecto genoma humano», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 155-165.

SUTTON, Agneta., «Ten years after the Warnock Report: is the human neo-conceptus a person?», *Medicina e Morale*. 1994/3, pp. 474-490.

SUZUKI, David., y KNUDTSON, Peter., *Genética. Conflictos entre la ingeniería genética y los valores humanos*. Tit. orig. *Genethics. The Ethics of Engineering Life*. Traducción de José Sanmartín y Marga Vicedo. Editorial Tecnos, S.A. Madrid. 1991.

SVERNE, Tor., «Los progresos de la biotecnología y el Derecho», en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 126/1990, pp. 489-498.

TAMAYO SALABERRIA, Germán y MARTINEZ DE PANCORBO, María Angeles., «Aspectos éticos de la investigación biológica de la paternidad», en *Cuadernos de Política Criminal*. N.º 47. 1992, pp. 463-471.

TECCE, Giorgio., «Prefazione». *Il dio genetico*, di Ernesto Di Mauro. Kepos Edizioni. Roma 1991, p. 5.

TERRE, François., «Génétique et sujet de droit», *Archives du Philosophie du Droit*. Tome 34. 1989, pp. 159-163.

TESTART, Jacques., *El embrión transparente*. Título original: *L'oeuf transparent*. Traducción: Oscar Caballero. Ediciones Juan Garnica, S.A., 1988.

— *Le désir du gène*. Editions François Bourin. Paris. 1992.

TETTAMANZI, Dionigi., *Bioetica. Nuove frontiere per l'uomo*. Edizione Piemme S.p.A. Casale Monferrato. 1990.

THE PRIVACY COMMISSIONER OF CANADA., *Genetic Testing and Privacy*. Minister of Supply and Services Canada 1992.

THEVENOT, Xavier., *La bioética*. Ediciones Mensajero. Bilbao. 1990.

THOMPSON, Dick., «A Trial of High-Tech Detectives», *Time International*, June 5, 1989, p. 56.

TORRE, Giuseppe Dalla., *Bioetica e Diritto. Saggi*. G. Giappichelli Editore. Torino. 1993.

TRECHERA HERREROS, José Luis., «Niños a la carta», en *Diálogo*, n.º 171 (1991-1992), pp. 11-18.

TROUNSON, Alan., «Why do research on human pre-embryos?». *Embryo Experimentation. Ethical, Legal and Social Issues*. Edited by Peter Singer, Helga Kuhse, Stephen Buckle, Karen Dawson, Pascal Kasimba. Centre for Human Bioethics Monash University. Cambridge University Press. 1990, pp. 14-25.

UNAMUNO, Miguel de., *La dignidad humana*. Editorial Espasa-Calpe, S.A. (7.ª edición) Madrid. 1976.

U.S. OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT., «Patenting life: Summary, police issues, and options for congressional action», *The Ethical Dimensions of the Biological Sciences*. Edited by Ruth Ellen Bulger, Elizabeth Heitman, and Stanley Joel Reiser. Cambridge University Press. U.S.A. 1993, pp. 242-250.

VALLE MUÑIZ, José Manuel y GONZALEZ GONZALEZ, Marisé., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho penal», en *Poder Judicial*, n.º 26, junio 1992, pp. 109-144.

VENTER, J. Craig., «La patentabilidad de los descubrimientos genéticos», en *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*. Volumen II, Fundación BBV. Bilbao. 1994, pp. 131-133.

VERSPIEREN, Patrick., *Biología, medicina ed etica*. Titolo originale: *Biologie, médecine et éthique*. Traduzione dal francese di Pietro Quattrocchi. Editrice Queriniana, Brescia, 1990.

— «Diagnóstico prenatal y aborto selectivo. Reflexión ética», en *Labor Hospitalaria*, octubre-noviembre-diciembre 1990. Número 218. Volumen XXII, pp. 319-325.

VICEDO, Marga., «Hablando sobre el Proyecto del Genoma Humano». Entrevista con D. Santiago Grisolia. *Arbor*, abril 1991, pp. 161-173.

— «Proyecto del Genoma Humano: Medicina: Medicina predictiva y ética preventiva», en *Arbor*, abril 1991, pp. 181-207.

VIDAL GARCIA, Marciano., *Bioética. Estudios de bioética racional*. Editorial Tecnos S.A., Madrid, 1989.

— «El "status humano" del embrión», en *Jano* 18-23 abril 1986, pp. 22-30.

VIDAL MARTINEZ, Jaime., *Las nuevas formas de reproducción humana: Estudio desde la perspectiva del Derecho Civil español*. Editorial Civitas, S.A. Madrid. 1988.

VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores., «Nuevas tendencias del Derecho de familia», en *Revista General de Derecho*. Año XLVI. Núm. 543. Diciembre 1989, pp. 7.817-7.831.

— «El comienzo de la vida humana», en *Revista General de Derecho*. Septiembre 1988, pp. 5.795-5.806.

VILLANUEVA CAÑADAS, E., y LORENTE ACOSTA, J.A., «Aplicaciones del ácido desoxirribonucleico (DNA) en Medicina legal», en *Medicina legal y toxicología*, de Juan Antonio Gisbert Calabuig. Salvat Editores, S.A. 4.ª edición. Barcelona. 1991, pp. 1.044-1.050.

VISSER 'T HOOFT, H. Ph., «Développement technologique et responsabilité envers les générations futures», en *Archives de Philosophie du Droit*. Tome 36. Droit et Science. 1991, pp. 31-47.

WAGNER, William Joseph., «The ethical and legal implications of hired maternity», en *The American Journal of Jurisprudence*, 1990, pp. 187-216.

WALTERS, Leroy., «Ethical Issues in Human Gene Therapy», in *Contemporary Issues in Bioethics*. Fourth Edition. Edited by Tom L. Beauchamp & LeRoy Walters. Wadsworth Publishing Company. Belmont, California. A Division of Wadsworth, Inc. 1994, pp. 651-659.

WATSON, James D., «Introductory Lecture at The Symposium on Medicine and Genetic Engineering», en *Modificazioni geneteche e diritti dell'uomo*. A cura di Guido Gerin. Padova. Cedam. Casa Editrice Dott. Antonio Milani. 1987, pp. 120-127.

— «Polimorfismo genético y entorno medioambiental», en *Proyecto Genoma Humano: Etica*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 35-38.

— «A Personal View of the Project». *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge. Massachusetts. London, England. 1992, pp. 164-173.

— *La doble Hélice. Un relato autobiográfico sobre el descubrimiento del ADN*. Versión española de la obra original inglesa: *The Double Helix*. Tra-

- ducción: Adolfo Martín. Revisión: Eduardo Cruells. Salvat Editores, S.A. Barcelona. 1993.
- WEBER, Max., *El político y el científico*. Introducción de Raymond Aron. Título original: *Politik als Beruf, Wissenschaft als Beruf*. Traductor: Francisco Rubio Llorente. Alianza Editorial, S.A. 8.ª edición. Madrid. 1984.
- WEXLER, Nancy., «Clairvoyance and Caution: Repercussion from the Human Genome Project», en *The Code of Codes. Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Edited by Daniel J. Kevles and Leroy Hood. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1992, pp. 211-243.
- WIDMER, Charles., *Droits de l'Homme et Sciences de l'Homme. Pour une Ethique anthropologique*. Librairie Droz S.A. Genève. 1992.
- WILKIE, Tom., *El conocimiento peligroso. El Proyecto Genoma Humano y sus implicaciones*. Título original: *Perilous Knowledge*. Versión castellana de Juan Manuel Ibeas. Editorial Debate, S.A. Madrid. 1994.
- WILLS, Christopher., *La Sfida della Genetica. Verso un nuovo corso evolutivo*. Tit. orig. *The wisdom of the genes*. Traduzione di Andrea D'Anna. Gruppo Editoriale Fabbri, Bompiani, Sonzogno, Etas S.p.A. Milano 1 edizione Bompiani marzo 1992.
- *Exons, Introns, and Talking Genes. The Science Behind the Human Genome Project*. BasicBooks. A Division of Harper Collins Publishers. 1991.
- WILS, J.P., «¿Fin de la «dignidad del hombre» en la ética?», Traducción: R. Godoy, *Concilium*, 223, mayo 1989, pp. 411-427.
- WILSON, Edward O., *Sobre la naturaleza humana*. Título original, *On Human Nature*. Traducción de Mayo Antonio Sánchez. Fondo de Cultura Económica. México. Segunda reimpresión en España, 1991.
- WIT, G. W. de., «Tecnología genética, los seguros y el futuro», en *Proyecto Genoma Humano: Ética*. Fundación BBV. Bilbao. 1991, pp. 321-338.
- WROBLEWSKI, Jerzy., «Dilemmi dell'età tecnologica: Il diritto e l'omeostasi dell'esistenza umana», traduzione dall'inglese di Tommaso Edoardo Frosini, en *Nuovi diritti dell'età tecnologica*. A cura de Francesco Riccobono. Dott. A. Giuffrè Editore. Milano, 1991, pp. 195-216.
- ZANNONI, Eduardo A., «Prólogo» al libro de Miguel Angel Soto Lamadrid: *Biogenética, filiación y delito. La fecundación artificial y la experimentación genética ante el Derecho*. Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma S.R.L. Buenos Aires. Argentina. 1990, pp. IX-XIV.
- ZARRALUQUI, Luis., *Procreación asistida y derechos fundamentales*. Editorial Tecnos, S.A., Madrid. 1988.
- ZIMMERLI, Walther Ch., «Who has the right to know the genetic constitution of a particular person?», *Human Genetic Information: Science, Law and Ethics* (Ciba Foundation Symposium 149). Published by John Wiley & Sons Ltd, Chichester, UK. 1990, reprinted March 1992, pp. 93-110.
- ZUBIRI, Xavier., *Naturaleza, Historia, y Dios*. Editora Nacional. Séptima edición. Madrid. 1978.
- *Sobre el Hombre*. Alianza Editorial, S.A. Madrid. 1986.

INDICE DE REVISTAS

(Incluye por orden alfabético, la relación de Revistas que se han mencionado en el texto).

- *ACTUALIDAD ADMINISTRATIVA.*
- *ACTUALIDAD PENAL LEGISLACION.*
- *ANALES DE LA CATEDRA FRANCISCO SUAREZ.*
- *ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY.*
- *ANUARIO DE DERECHO CIVIL.*
- *ANUARIO DE DERECHO ECLESIASTICO DEL ESTADO.*
- *ANUARIO DE DERECHOS HUMANOS.*
- *ANUARIO DE DERECHO PENAL Y CIENCIAS PENALES.*
- *ANUARIO DE ESTUDIOS SOCIALES Y JURIDICOS.*
- *ANUARIO DE FILOSOFIA DEL DERECHO.*
- *ARBOR.*
- *ARCHIV FÜR RECHTS-UND SOZIALPHILOSOPHIE.*
- *ARCHIVES DE PHILOSOPHIE DU DROIT.*
- *ASCLEPIO.*
- *BIOETICA Y CIENCIAS DE LA SALUD.*
- *BOLETIN DE INFORMACION DE LA FUNDACION BBV.*
- *BOLETIN DE INFORMACION DEL MINISTERIO DE JUSTICIA*
- *BOLETIN DEL ILUSTRE COLEGIO DE ABOGADOS DE MADRID.*
- *CONCILIUM.*
- *CUADERNOS DE BIOETICA.*
- *CUADERNOS DE POLITICA CRIMINAL.*
- *CUADERNOS DE REALIDADES SOCIALES.*
- *CUADERNOS JURIDICOS.*
- *DERECHO Y OPINION.*
- *DIALOGO.*
- *DOLENTIUM HOMINUM.*
- *DROITS. REVUE FRANCAISE DE THEORIE JURIDIQUE.*
- *ECCLESIA.*
- *EL CORREO DE LA UNESCO.*
- *EL SIGLO QUE VIENE.*
- *FORUM DU CONSEIL DEL'EUROPE.*

- HASTING CENTER REPORT.
- INFORMATICA E DIRITTO.
- INVESTIGACION Y CIENCIA.
- JANO.
- JUECES PARA LA DEMOCRACIA.
- LABOR HOSPITALARIA.
- LA LEY.
- LA SEMAINE JURIDIQUE.
- LA RIVISTA DEI LIBRI.
- L'OSSERVATORE ROMANO.
- MCGILL LAW JOURNAL.
- MEDICINA Y ETICA.
- MEDICINA E MORALE.
- MUY ESPECIAL.
- NATURE.
- NEWSWEEK.
- NOTICIAS.
- PERSONA Y DERECHO.
- PODER JUDICIAL.
- PROYECCION.
- RAZON Y FE.
- REVISTA DE DERECHO PRIVADO.
- REVISTA DE DERECHO Y GENOMA HUMANO.
- REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO UNIVERSIDAD COMPLUTENSE.
- REVISTA DEL CONSEJO GENERAL DE LA ABOGACIA ESPAÑOLA
- REVISTA DE OCCIDENTE.
- REVISTA ESPAÑOLA DE DERECHO CANONICO.
- REVISTA GENERAL DE DERECHO.
- REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES.
- REVISTA JURIDICA DE CATALUÑA.
- REVISTA VASCA DE ADMINISTRACION PUBLICA.
- REVUE DU DROIT PUBLIC ET DE LA SCIENCE POLITIQUE EN FRANCE ET A L'ETRANGER.
- RIVISTA DI DIRITTO CIVILE.
- RIVISTA INTERNAZIONALE DI FILOSOFIA DEL DIRITTO.
- SAL TERRAE.
- SCIENCE.
- SILLAR.
- SISTEMA.
- TAPIA.
- THE AMERICAN JOURNAL OF JURISPRUDENCE.
- THE JOURNAL OF CLINICAL ETHICS.
- THE LINACRE QUARTERLY.
- TIME INTERNATIONAL.
- VEINTIUNO. REVISTA DE PENSAMIENTO Y CULTURA.
- VERBO.
- VOX. CLINICA FARMACOLOGIA CULTURA.

INDICE GENERAL

PRÓLOGO	7
---------------	---

Capítulo I.

<i>HOMO IURIDICUS</i> , REVOLUCIÓN BIOTECNOLÓGICA, DERECHO, DIGNIDAD HUMANA Y DERECHOS HUMANOS ...	15
---	----

1. <i>Homo iuridicus</i>	19
--------------------------------	----

2. La revolución biotecnológica: ¿la última revolución?.....	20
--	----

2.1. Sobre el significado de la revolución.	20
--	----

2.2. ¿Revolución es sinónimo de progreso?	21
---	----

2.3. La revolución y algunas de sus manifestaciones a lo largo de la Historia.	22
--	----

2.4. La revolución biotecnológica, entre el temor y la esperanza. ...	23
---	----

3. El Derecho.	28
---------------------	----

3.1. Legalidad y legitimidad.	30
------------------------------------	----

3.2. Marco normativo.	31
----------------------------	----

4. La dignidad humana: como <i>a priori</i> y límite de los derechos humanos.	34
---	----

5. Los derechos humanos.	35
-------------------------------	----

Notas.....	37
------------	----

Capítulo II.

BIOTECNOLOGÍA, LEGISLACIÓN Y DERECHOS HUMANOS. ...	53
--	----

1. La Ley 35/1988, de 22 de noviembre. Las técnicas de reproducción asistida humana: ¿una nueva manifestación del «derecho a procrear»?.....	57
--	----

1.1. «El status jurídico del desarrollo embrionario».	66
--	----

2. La Ley 42/1988, de 26 de diciembre. Los nuevos problemas que la «donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos» plantean, y la necesidad de contar con un marco jurídico.	70
3. Una cuestión de principios: la necesidad de garantizar los derechos de todo ser humano.	73
4. Breve <i>excursus</i> en torno al Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal (1992).	74
5. El Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal (1994).	77
6. La Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre. El nuevo Código Penal.	79
Notas.	87

Capítulo III.

ALGUNAS CUESTIONES JURÍDICAS QUE SE SUSCITAN CON MOTIVO DE LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

1. ¿«Existe un derecho a la procreación»?	105
1.1. La polémica sobre «la gestación de sustitución».....	105
1.2. ¿Es más fuerte el derecho a procrear de la mujer sola, que el derecho del hijo a un entorno natural familiar?	110
1.2.1. Una cuestión controvertida.	110
1.2.2. Dos casos especialmente significativos: lesbianas y «mujeres vírgenes».	114
2. ¿El ser humano no nacido tiene derechos?	115
3. «La filiación de los nacidos con las técnicas de reproducción asistida»..	118
4. La fecundación <i>post mortem</i>	120
Notas.	123

Capítulo IV.

PROBLEMÁTICA JURÍDICA QUE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INGENIERÍA GENÉTICA APLICADAS AL SER HUMANO PLANTEAN.

1. El papel estelar del ADN.	135
1.1. Expectativas.	136
1.2. Conocimiento y sabiduría.	138
2. Nuevas tecnologías e ingeniería genética.	139
2.1. Diagnóstico génico.	139
2.1.1. En el ámbito laboral.	141
2.1.2. En el ámbito de las compañías aseguradoras privadas. ..	146

2.2. Terapia génica.	148
2.2.1. Terapia génica somática humana.	150
2.2.2. Terapia génica germinal humana.	151
2.3. Secuenciación y cartografía del genoma humano. (El Proyecto Genoma Humano).	154
2.3.1. Un horizonte de beneficios y riesgos.	155
2.3.2. ¿Biología versus cultura?	157
2.3.3. Utilización de los nuevos conocimientos.	159
2.3.4. Sobre la necesidad de una toma de conciencia a nivel internacional.	161
2.3.5. El problema de la patentabilidad del genoma humano. ...	162
2.3.6. Los derechos humanos: límite y estímulo.	165
Notas.	167

Capítulo V.

OTRAS APLICACIONES DE LAS NUEVAS TÉCNICAS GENÉTICAS Y SU INCIDENCIA EN EL DERECHO.

1. El diagnóstico prenatal y los derechos humanos.	191
2. El impacto del descubrimiento del DNA en el desarrollo de nuevas técnicas al servicio del Derecho.	193
2.1. «La huella dactilar genética».	195
2.2. La investigación de la paternidad.	199
2.2.1. La prueba del DNA, el Derecho y los derechos humanos. .	199
2.2.2. La doctrina del Tribunal Supremo.	202
2.2.2.1. Importancia de la investigación de la paternidad. .	202
2.2.2.2. Especial trascendencia de la práctica de la prueba biológica sobre otras pruebas en orden a facilitar la investigación de la paternidad . . .	203
2.2.2.3. La cuestión de la negativa a someterse a las pruebas biológicas.	203
2.2.2.4. Necesidad de conjugar la negativa a someterse a la prueba biológica con otro elemento de prueba positivo para declarar la paternidad.	204
2.2.3. Postura del Tribunal Constitucional.	205
2.2.3.1. Autos núm. 103/1990 y 221/1990.	206
2.2.3.2. Sentencia de 17 de enero de 1994.	208
2.2.3.2.1. Contenido.	208
2.2.3.2.2. Derechos y deberes en conflicto.	213
2.2.4. Opinión personal.	214
Notas.	217

BIBLIOGRAFÍA.

ÍNDICE DE REVISTAS.

COLECCION MAYOR

	<i>Págs.</i>
Actas del I Congreso de Historia de Andalucía, 11 tomos, 1978-1979-1982-1983.	
Fuentes y Metodología.....	372
Prehistoria y Arqueología.....	226
Medieval I.....	442
Medieval II.....	458
Moderna:	
Siglos XVI-XVII (tomo I).....	418
Siglos XVI-XVII (tomo II).....	418
Siglo XVIII (tomo I).....	356
Siglo XVIII (tomo II).....	366
Contemporánea:	
Siglo XIX (tomo I).....	592
Siglo XIX (tomo II).....	588
Andalucía hoy.....	448
Actas de los I Coloquios de Historia de Andalucía.	
Historia Medieval.....	524
Actas de los II Coloquios de Historia de Andalucía.	
Historia Moderna:	
Tomo I.....	650
Tomo II.....	382
Actas III Coloquios de Historia de Andalucía.	
Historia Contemporánea:	
Tomo I.....	442
Tomo II.....	312
Tomo III.....	396
Actas IV Coloquios de Historia y Reformismo Social en España, 1987, 366 págs.	
Actas del Congreso Internacional de Historia de América. Iberoamérica en el Siglo XX, 1988, 442 págs.	
Actas del Congreso Internacional de Historia de América. Córdoba y América, 1988, 195 págs.	
Actas del I Coloquio de Historia Antigua de Andalucía, 1993	
Tomo I.....	544
Tomo II.....	480

	<u>Págs.</u>
Actas II Congreso Historia de Andalucía, tomos 12	
Prehistoria. Tomo I, 1994.....	254
Las Mujeres en la Historia de Andalucía. Tomo II, 1994.....	504
Historia Antigua. Tomo III, 1994.....	624
Historia Medieval. (Tomos 4 y 5), 1994:	
Tomo I.....	356
Tomo II.....	436
Andalucía y América. (Tomo 6), 1994.....	370
Andalucía Moderna. (Tomos 7, 8 y 9), 1995:	
Tomo I.....	672
Tomo II.....	564
Tomo III.....	642
Andalucía Contemporánea. (Tomos 10, 11 y 12), 1996:	
Tomo I.....	676
Tomo II.....	540
Tomo III.....	482

Nieto Cumplido, Manuel, **La miniatura en la Catedral de Córdoba**, 1973, 156 págs.

Ortega Alba, Francisco, **El Sur de Córdoba**, 2 vols., 1974, 444 págs.

Valverde Madrid, José, **Ensayo socio-histórico de retablistas cordobeses del siglo XVIII**, 1974, 310 págs.

Fernández Pacheco, Javier, **Un sistema educativo para la promoción económico-social de la región andaluza**, 1975, 132 págs.

García y García, A.; Cantelar Rodríguez, F.; Nieto Cumplido, M., **Catálogo de los manuscritos e incunables de la Catedral de Córdoba**, 1976, 744 págs.

Palacios Bañuelos, Luis, **Sociedad y economía andaluza en el siglo XIX: Montes de Piedad y Cajas de Ahorros**, 2 vols., 1977, 2.ª Ed., 1985, 786 págs.

Castejón Montijano, Rafael, **Génesis y desarrollo de una sociedad mercantil e industrial en Andalucía: La Casa Carbonell de Córdoba (1866-1918)**, 1977, 342 págs.

Contreras de la Paz, Rafael, **Marco Claudio Marcelo, fundador de Córdoba**, 1977, 456 págs.

Garzón Garrido, Rafael y otros, **Fundamentos históricos y genéticos del merino español**, 1977, 200 págs.

López Bellido, Luis, **El Prays del olivo: Biología, daños, parasitismo y dinámica de poblaciones**, 1977, 184 págs.

Cabrera Muñoz, Emilio, **El condado de Belalcázar (1444-1518)**, 1947, 490 págs.

Quitaniella Raso, M.ª Concepción, **Nobleza y señoríos en el reino de Córdoba: La Casa de Aguilar (siglos XIV y XV)**, 1979, 360 págs.

Bernier Luque, Juan, **Córdoba Tierra Nuestra**, 2.ª Ed., 1980, 330 págs.

Cuenca Toribio, José Manuel, **Sociedad y clero en la España del XIX**, 1980, 416 págs.

Fortea Pérez, José Ignacio, **Córdoba en el siglo XVI: Las bases demográficas y económicas de una expansión urbana**, 1980, 480 págs.

Ortiz Juárez, Dionisio, **Punzones de platería cordobesa**, 1980, 214 págs.

Sánchez Herrero, José, **Cádiz, la ciudad medieval y cristiana**, 1981, 2.ª Ed., 1986, 310 págs.

Bernier Luque, Juan; Sánchez Romero, César; Jiménez Urbano, José; Sánchez Romero, Alfonso, **Nuevos yacimientos arqueológicos en Córdoba y Jaén**, 1981, 200 págs.

Domínguez Ortiz, A.; García García, L.; Bernier Luque, J.; Castejón Montijano, R.; López Ontiveros, A.; Rodríguez Neila, J. F.; Nieto Cumplido, M.; Aranda Doncel, J.; Cosano Moyano, J.; Palacios Bañuelos, L.; Cuenca Toribio, J. M., **Córdoba, apuntes para su historia**, 1981, 252 págs.

Morales Padrón, Francisco, **Memorias de Sevilla (Noticias sobre el siglo XVII)**, 1982, 242 págs.

Rivas Carmona, Jesús, **Arquitectura barroca cordobesa**, 1982, 356 págs.

Villar García, María Begoña, **Los extranjeros en Málaga en el siglo XVIII**, 1982, 320 págs.

Viñes Millet, Cristina, **La Alhambra de Granada (tres siglos de historia)**, 1982, 244 págs.

Durán López, Federico y otros, **Derecho del trabajo, reorganización del sistema productivo y movilidad**, 1983, 300 págs.

Pérez Mullet, Fernando, **La pintura gaditana**, 1983, 316 págs.

Pino Pérez, F.; Pérez Bendito, D., **Análisis de elementos-traza por Espectrofotometría de Absorción Molecular Ultravioleta-visible**, 1983, 448 págs.

Ramírez de Arellano, R., **Inventario-Catálogo histórico artístico de Córdoba**. Con notas de José Valverde Madrid, 1983, 482 págs.

Aranda Doncel, J., **Los moriscos en tierras de Córdoba**, 1984, 380 págs.

Cárdenas, J.; Casassas, E.; López G.; Mottola, H.; Pérez Bendito, D.; Sánchez Pedreño, C.; Valcárcel, M., **Métodos cinéticos de análisis**, 1984, 282 págs.

Valcárcel Cases, M.; Luque de Castro, M. D., **Análisis por inyección de flujo**, 1984, 450 págs.

Dabrio González, M.ª Teresa, **Los Ribas. Un taller andaluz de escultura del siglo XVII**, 1985, 688 págs.

Ruiz Sánchez, Antonio, **Democracia y Magisterio Pontificio. Fundamentos e implicaciones**, 1985, 304 págs.

Francisco García, A. de; Castillo Dorado, M., **Energía Solar. Diseño y dimensionamiento de instalaciones**, 1985, 422 págs.

Ramírez y las Casas-Deza, Luis María, **Corografía Histórico-Estadística de la Provincia y Obispado de Córdoba**. Estudio introductorio y edición por Antonio López Ontiveros, 2 tomos, 1986, 516 págs.

Cosano Moyano, José, **Filipinas y su Real Hacienda (1750-1800)**, 1986, 520 págs.

Del Río Martín, Juan, **Santidad y Pecado en la Iglesia. Hacia una Eclesiología de San Juan de Avila**, 1986, 268 págs.

Cruz Hernández, Miguel, **Abū-L-Walī Ibn Ruṣd (Averroes)**, 1986, 430 págs.

García Gómez-Heras, José M., **Religión y Modernidad. La crisis del individualismo religioso de Lutero a Nietzsche**, 1986, 304 págs.

Pozas Poveda, Lázaro, **Hacienda Municipal y Administración Local en la Córdoba del siglo XVIII**, 1986, 248 págs.

Jiménez García, Bartolomé, **Demografía rural andaluza: Rute en el Antiguo Régimen**, 1987.

Ruiz Sánchez, Antonio, **Henri Bergson y su Revolución Metodológica**, 1982, 160 págs.

Raya Raya, M.ª Angeles, **Retablo barroco cordobés**, 1987, 608 págs.

Vázquez Lesmes, Rafael, **Córdoba y su Cabildo Catedralicio**, 1987, 490 págs.

Palencia Cerezo, José M.ª, **La Montaña de los Angeles**, 1987, 250 págs.

Amigo, María Luisa, **Poesía y Filosofía en Juan Ramón Jiménez**, 1987, 224 págs.

González Fajardo, Francisco, **Instrumentos de Política Económica para la Protección del Medio Ambiente**, 1988, 165 págs.

Pineda, Manuel; Cárdenas, Jacobo, **Espectroscopia ultravioleta-visible de compuestos biológicos**, 1988, 226 págs.

Ayán Calvo, Juan José, **Antropología de San Justino. Exégesis del mártir Gen. I-III**, 1988, 264 págs.

Sociedad de Estudios Económicos ESECA, **Situación Socio-Económica en Andalucía 1987**, 1988, 218 págs.

Palacio Atard, Vicente, **Las «Nuevas Poblaciones» andaluzas de Carlos III. Los españoles de la Ilustración**, 1989, 178 págs.

Aguilar Gavilán, José J., **El Sida una enfermedad más**, 1989, 238 págs.

Huerga, Alvaro, **Fray Luis de Granada, Epistolario**, 1989, 256 págs.

Melgares Raya, José, **Valores éticos de la Tercera Edad**, 1989, 196 págs.

Guía de la Iglesia de Córdoba, 1989, 182 págs.

Infantes Florido, José Antonio, **Tavira ¿Una alternativa de Iglesia? (Canarias en el siglo XVIII)**, 1989, 432 págs.

Ruiz Sánchez, Antonio, **El Misterio del Hombre. La realidad humana**, 1989, 376 págs.

Cuenca Cabeza, Manuel, **La Leyenda de los Infantes de Lara en el teatro español**, 1989, 176 págs.

Arias de Reina Martínez, Luis y otros, **Principios de Etología**, 1990, 274 págs.

Jornadas sobre Leasing de Inmuebles, 1990, 304 págs.

Cabrera de la Colina, Juan José, **El Guadalquivir por Córdoba: Paisaje del regadío**, 1990, 214 págs.

Jiménez Cisneros, Antonio, **Cirugía preventiva de la deformidad en flexión en la espondilartrosis anquilopoyética**, 1991, 512 págs.

Homenaje a Lourdes Díaz-Trechuelo, 1991, 188 págs.

Fr. Alvaro Díaz, **San Francisco Solano, Gloria de los Misioneros de América**, 1991, 220 págs.

Huerga, Alvaro, **Fray Luis de Granada, Epistolario**, 2.^a Ed., 1991, 292 págs.

Nieto Cumplido, Manuel, **Historia de la Iglesia en Córdoba (Reconquista y Restauración)**, 1991, 428 págs.

Aguilar Gavilán, Enrique, **Vida política y procesos electorales en la Córdoba isabelina**, 1991, 402 págs.

Rus Morales, Benito, **El Cervantes, (Crónica sentimental de sesenta años de Teatro en Jaén)**, 1992, 200 págs.

Infantes Florido, José Antonio, **25 años de Pastoral**, 1992, 736 págs.

García Abásolo, Antonio, **La vida y la muerte en Indias**, 1992, 450 págs.

Sánchez Fernández, Ascensión, **La cultura española desde una provincia**, 1992, 389 págs.

Santos Campaña, Felipe, **Etimología, psicología e historia de tu nombre**, 1993, 702 págs.

López Palomo, Luis Alberto, **Calcolítico y Edad del Bronce al sur de Córdoba**, 1993, 364 págs.

Aranda Doncel, Juan, **La Cofradía de la Expiración y la Semana Santa de Córdoba durante los siglos XVII al XX**, 1993, 303 págs.

Varios, **Fray Luis de Granada. Su obra y su tiempo** (2 tomos, Granada), 1993.

Vázquez Lesmes, Rafael y Santiago Alvarez, Cándido, **Las plagas de langosta en Córdoba**, 1993, 336 págs.

Vargas Sánchez, Alfonso, **Las almazaras cooperativas onubenses. Una propuesta de actuación ante la crisis**, 1993, 492 págs.

Varios, **Eucaristía y Nueva Evangelización**, 1994, 204 págs.

Melchor Gil, Enrique, **Vías romanas de la provincia de Córdoba**, 1995, 198 págs.

Armador González, Hortillo, **El Habla de la Parroquia de Tanes (Principado de Asturias)**, 1995, 208 págs.

Angulo Martín, Francisco, **Derecho Procesal Social**, 1995, 352 págs.

Garrido Ortega, José M., **La Semana Santa en Cabra (Desde la historia y la antropología)**, 1995, 328 págs.

Varios, **Violencia y hecho religioso**, 1995, 176 págs.

Bejarano Nieto, Antonio y Herrera Mesa, Pedro Pablo, **Agrupación de Cofradías: cincuenta años de historia**, 1995, 340 págs.

Aldana García, María Jesús, **La Estructura Narrativa del *Memoriale Sanctorum* de San Eulogio: Libros II-III**, 1995, 238 págs.

Palencia Cerezo, José María, **Setenta años de intervención en el patrimonio histórico-artístico cordobés (1835-1905)**, 1995, 172 págs.

Gahete, Manuel, **El Cristal en la llama (Antología abierta) 1980-1995**, 1995, 384 págs.

Castillejo Gorraiz, Miguel, **Comentarios a las Encíclicas sociales de Juan Pablo II**, 1995, 272 págs.

Delgado León, Feliciano, **Alvaro de Córdoba y la polémica contra el Islam**, 1996, 198 págs.

Llamas Vela, Antonio, **Allí estoy Yo en medio de ellos (Mt. 18,20)**, 1996, 272 págs.

Porrás del Corral, Manuel, **Biotecnología, derecho y derechos humanos**, 1996, 276 págs.