

BIENES JURÍDICOS IMPLICADOS EN LA CLONACIÓN

CARLOS MARÍA ROMEO CASABONA*

1. DERECHOS HUMANOS Y CLONACIÓN¹

Es casi ya un lugar común resaltar la vinculación cada vez más frecuente y estrecha entre los avances y aplicaciones de las ciencias biomédicas y los derechos de los individuos, de forma que en ocasiones tal vinculación se presenta como una intensa tensión dialéctica, en particular cuando colisionan entre sí valores individuales o éstos con otros supraindividuales o colectivos. Los juristas, pero no sólo ellos, se han esforzado, también en este ámbito, en el desarrollo de los derechos humanos o en la identificación de nuevos derechos o de nuevos titulares de los mismos, estableciendo al mismo tiempo las relaciones y jerarquías entre ellos. 'Área de inacabada reconstrucción de la teoría de los derechos humanos que, por cierto, no es nueva, y que en sus sucesivas secuencias en el tiempo ha dado lugar a la identificación de grupos o "generaciones de derechos humanos"². En las ciencias biomédicas se verían afectadas varias de estas generaciones de derechos humanos. Esto ha ocurrido, desde luego, con la clonación en sus diversas vertientes³.

2. LOS BIENES JURÍDICOS MERECEDORES DE PROTECCIÓN EN RELACIÓN CON LA CLONACIÓN

El filósofo alemán Hans Jonas se planteó hace ya unos años algunos dilemas éticos implicados en la clonación de seres humanos: "Ningún deseo es tan perverso (como el de la

*Dr. iur., Dr. med. Catedrático de Derecho Penal, Universidad del País Vasco/EHU. Director, Cátedra Interuniversitaria Fundación BBV - Diputación Foral de Bizkaia, de Derecho y Genoma Humano, Universidades de Deusto y del País Vasco/EHU (Bilbao-Lejona, España).

¹El presente trabajo se basa en otros previos míos, en especial en el más reciente, publicado en la obra colectiva *Informe sobre la clonación*, Fundación Ciencias de la Salud, Madrid, 1999, donde pueden verse las partes que no han sido tratadas en este trabajo, así como los demás importantes Capítulos dedicados a otros aspectos relevantes relacionados con la clonación (históricos, científicos, sociológicos y éticos), así como sus conclusiones y recomendaciones y sus útiles anexos documentales.

²V. al respecto José MARTÍNEZ DE PISÓN, *Derechos Humanos: historia, fundamento y realidad*, Egido Ed., Zaragoza, 1997, pp. 171 y ss.

³También en este sentido, Héctor GROS ESPIELL, "Clonación: Derechos Humanos y Derecho Internacional", en *En las Fronteras de la Vida: Ciencia y Ética de la Clonación*, Fundación Ciencias de la Salud, Madrid, 1998, pp. 133 y sus.

autorreplica), o tan cínicamente utilitario (como el de los equipos de trabajo homogéneos), o tan científico-fanático (como el de los sujetos de investigación iguales), como para no encontrar, al ser ofrecido, peticionarios entre los hijos de Adán y Eva⁴. No obstante, Jonas entendía entonces que lo que debía centrar la reflexión ética era la búsqueda de una excelencia merecedora de perpetuación y reproducción, al tener implícito un objetivo más noble que los anteriores.

En la actualidad, y a la vista de los más recientes acontecimientos científicos, la sola perspectiva de clonar embriones humanos, sea con propósitos reproductivos o no, ha desatado una reacción contraria muy extendida⁵. Pero lo que resulta realmente llamativo es la parquedad de los argumentos sobre los que se han venido sustentando estas posiciones, por lo general terminantes, pero asimismo poco matizadas. No obstante, en trabajos más recientes se aprecian valiosos esfuerzos por introducir criterios más razonados y profundos.

Es cierto que es frecuente el recurso a la vulneración de la dignidad humana que suponen las diversas técnicas de clonación, en la medida en que se cosificarían o instrumentalizarían los embriones o incluso los seres humanos resultantes de aquéllas. Y aun reconociendo el peso de esta importante referencia, no es menos cierto que no se ha solido profundizar suficientemente en la afectación concreta a la dignidad humana ni, en este caso, en la especificidad del ataque que comportaría la clonación para la dignidad humana⁶: ¿de los seres así nacidos, de los propios embriones o, incluso, de la comunidad misma? Por otro lado, desde un punto de vista jurídico ya se señaló más arriba cómo el concepto de dignidad humana, por su propia naturaleza, no deja de plantear dificultades.

Por consiguiente, procede identificar cuál es o son los bienes jurídicos dignos de protección que se podrían oponer a la clonación en sus diversas variantes, comprobando en qué medida esta técnica y sus resultados podrían afectar a tales bienes. Bienes deseables y conductas rechazables que ya ha podido detectar el discurso ético, pero no debe olvidarse que las prohibiciones sobre la clonación existentes en el derecho comparado han recurrido, casi de forma exclusiva, a la incriminación de la clonación humana reproductiva; pero tampoco debe olvidarse que al Derecho Penal le corresponde, según se suele aceptar, la función de exclusiva protección de los bienes jurídicos *más importantes* para el individuo y para la colectividad, pero sólo frente a las *agresiones más graves* para los mismos, dados los instrumentos también tan graves de que dispone para cumplir su función (las penas y las medidas de seguridad). Es decir, que no todo lo que éticamente es objetable ha de reflejarse de forma consecuente y necesaria en una prohibición jurídica, y todavía menos que ésta tenga que ser penal. Así que incluso jurídicamente existen vías alternativas o, más probablemente, complementarias, para limitar o prohibir la clonación reproductiva (la administrativa, mediante la introducción de las infracciones correspondientes, y la civil, con el fin de reparar el daño producido, en todo caso).

⁴Hans JONAS, *Técnica, Medicina y Ética. La práctica del principio de responsabilidad*, Ed. Paidós, Barcelona 1997, p. 124.

⁵V. más abajo, en el epígrafe siguiente. Así lo constató ya en 1994, John A. ROBERTSON, *The Question of Human Cloning*, "Hastings Center Report", vol. 24, n° 2, 1994, pp. 6 y ss., quien, por otra parte, en esa fecha no consideraba éticamente censurable la clonación en la mayor parte de los casos.

⁶V., sobre estas críticas, p. ej., ROMEO CASABONA, *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, Ed. Cera, Madrid, 1994, pp. 44 y ss. y 67 y ss.; el mismo, *Del Gen al Derecho*, Serv. de Publicaciones Universidad Externado de Colombia, Santafé de Bogotá, 1996, p. 435.

De nuevo es aquí relevante la metodología ética de separar la clonación reproductiva humana de las demás, por las diferentes cargas valorativas que se hallan implicadas. Dentro de ésta abordaremos asimismo la gemelación artificial, sin perjuicio de las radicales diferencias que presenta con la clonación por transferencia de núcleos de células embrionarias, fetales o adultas. Asimismo, a pesar de que no se trata de clonación, sino de la utilización parcial de la técnica de la clonación, mencionaremos en alguna ocasión la transferencia del núcleo o de las mitocondrias de un ovocito a otro enucleado o al que se le han extraído las mitocondrias para ser fecundado después por un espermatozoide, que persigue evitar la transmisión de una enfermedad proveniente del núcleo original o de las mitocondrias, con el fin de poner de relieve las diferencias también valorativas que acompañan a este procedimiento, dado que en ocasiones se ha puesto innecesariamente en tela de juicio.

2.1. *En la clonación humana reproductiva*

1. En primer lugar, procede una *valoración previa más general, indirecta y probablemente circunstancial*: es general la opinión de que la aplicación de esta técnica en el ser humano en la actualidad o a más o menos corto plazo presentaría un inconveniente añadido a los que han venido centrando la discusión, pues la todavía rudimentaria técnica podría dar lugar a numerosos fracasos (con la consiguiente necesidad de recurrir a un número mayor de embriones, óvulos, etc.) y tal vez al nacimiento subsiguiente de seres con graves taras o anomalías, en un porcentaje relativamente alto, o a decidir la interrupción del embarazo, inconvenientes todos ellos que no pueden ser desconocidos. Y, también como elemento común de ponderación con otras formas de intervención en el genoma humano, se advierte de que estas técnicas estarán lejos de poder ser controladas y de prevenir efectos secundarios no previstos, cuyas manifestaciones podrían no ser detectables in vitro ni durante el curso del embarazo (por lo que la interrupción provocada del mismo no sería siempre una opción disponible), sino después del nacimiento o en la edad adulta del individuo clónico. Por ejemplo, se especula con el posible incremento de incidencias de cáncer en la descendencia, con un mayor porcentaje de anomalías genéticas, o sobre cuál sería la edad biológica del ser humano originado por el procedimiento de clonación verdadera, aspecto éste actualmente todavía no bien conocido.

Estos y otros riesgos e inconvenientes adicionales comunes a todas las formas de clonación (aunque probablemente más intensos en unas que en otras) apelan en primer lugar a la responsabilidad de los propios investigadores, por el salto que supone en este caso atravesar la barrera experimental animal hacia el ser humano. Pero, además, el Derecho no puede ser indiferente a tales riesgos, cuando ya ha intervenido para proteger la integridad física y psíquica del concebido, incluso por medio del Derecho Penal⁷, con el fin de garantizar al máximo el nacimiento de niños libre de anomalías que podrían haber sido causadas durante el curso de la gestación.

⁷V., p. ej., el Código español de 1995, que ha incluido el delito —doloso e imprudente— de lesiones al feto (arts. 157 y s.).

Por consiguiente, en esta primera fase aparece como bien jurídico potencialmente afectado (y de forma grave, según se vio) la integridad física de los niños nacidos por medio de esta técnica. Objeción grave, pero también circunstancial, una vez que se lograsen superar estos riesgos con procedimientos absolutamente fiables y seguros. En cualquier caso, mientras tal objeción mantenga su validez, también debería persistir por este solo motivo la prohibición (o moratoria) con una intensidad adecuada. Reservas de esta naturaleza suscita la transferencia nuclear –o de mitocondrias– con fecundación posterior por medio de un espermatozoide, sin que por su objetivo –terapéutico-preventivo– ni por el resultado –no es clonación asexuada–, requiera una prohibición especial, a salvo de las medidas de prudencia (principio de precaución) que deben emplearse en todo caso, cuya vulneración podría dar lugar en todo caso a responsabilidad administrativa⁸, civil o a las dos a la vez en el Derecho español.

Desde otro punto de vista debe recordarse que la diversidad genética puede contribuir decisivamente a preservar la especie humana frente a enfermedades infecciosas o agentes externos de otro tipo a las que podría ser vulnerable una determinada configuración genética, bien es cierto que se trata más bien de una advertencia, dado que los riesgos de empobrecimiento del patrimonio genético humano serían muy remotos. Por consiguiente, esta sola apreciación no sería motivo suficiente para prohibir legalmente en el momento actual la clonación humana reproductiva.

2. Las diversas técnicas de clonación reproductiva consideradas o próximas a ella (clonación verdadera y paraclonación; gemelación artificial)⁹ afectan a varios *intereses del futuro hijo* (probables bienes jurídicos): a la identidad genética nuclear del ser nacido, en cuanto que, desde esta perspectiva, se le priva de la condición de ser único, irrepetible y distinto a otros individuos existentes (vivos o muertos). Asimismo, el hijo así nacido puede ser fruto de una voluntad ajena de predeterminedar sus características genéticas –algo desconocido para la naturaleza–, pero, al menos en algún caso (p. ej., cuando no se utiliza como medio de actuar contra la infertilidad), también su personalidad. Finalmente, al menos con la clonación verdadera, el hijo es privado de la doble progenie biológica, padre y madre. Convendrá abundar a continuación en estas consideraciones con el fin de poder extraer consecuencias desde el punto de vista jurídico.

2.1. En primer lugar, como revelan nuestros actuales conocimientos científicos, parece seguro que no es factible crear seres completamente idénticos a otros ya existentes. Primero, desde el punto de vista genético, pues el ADN mitocondrial no es siempre idéntico, en razón de la técnica utilizada, sin olvidar la posibilidad de mutaciones genéticas espontáneas. En segundo lugar, existen influencias entre citoplasma y núcleo que podrían dar lugar a diferencias en el fenotipo respectivo (aunque no genéticas), así como

⁸De acuerdo con la Ley 35/1988, art. 20.2, B, ("transferir al útero gametos o proembriones sin las exigibles garantías biológicas o de viabilidad").

⁹Recordemos que "clonación verdadera" alude a la transferencia nuclear a partir de células provenientes de individuos ya nacidos; que con "paraclonación" indicamos la técnica de transferencia nuclear a partir de células embrionarias o fetales de individuos no-natos; y, finalmente, con la expresión "gemelación artificial" nos estamos refiriendo a la partición de embriones (por tanto, idénticos entre sí, pero distintos a sus progenitores). V. sobre estos términos más ampliamente, en *Informe sobre la clonación*, cit.

otras del medio uterino (hormonales en los primeros días de la gestación). En tercer lugar, es cierto que el ser humano, su personalidad, es fruto también de factores ambientales de espacio (familiares, culturales, sociales) y de tiempo (la sucesión temporal-generacional de los seres vivos en general y del ser humano en particular que, además, decimos, presenta variaciones culturales)¹⁰. Es decir, que si la individualización del ser humano sería el resultado de su singularidad genética (su propio genoma) y su individualidad lo sería de su singularidad personal (fruto de factores físicos y fisiológicos, del desarrollo, de la educación, del aprendizaje, de factores afectivos y emocionales y de los demás ya mencionados), sólo la primera podría verse afectada por la clonación, esto es, por el origen clónico de ese individuo: la identidad genética no es equivalente a la identidad personal¹¹. A este respecto, representan una prueba tranquilizadora los gemelos monocigóticos, quienes poseyendo una dotación genética idéntica y un ambiente temporal y, por lo general, espacial semejantes, no desarrollan una personalidad idéntica. Ya hemos visto también más arriba que para el reconocimiento de la personalidad jurídica y la igualdad ante la ley es indiferente el origen de los individuos, esto es, en nuestro caso, la técnica reproductiva utilizada, de haberse recurrido a alguna. No entramos aquí en especulaciones relativas a cuando, además, la estructura genética de ese ser no fuera esencialmente de origen humano (p. ej., en el caso de fecundaciones interespecies).

Por consiguiente, puede estarse de acuerdo en que la creación de seres humanos idénticos por clonación puede comportar un atentado a la identidad e irrepetibilidad del ser humano, como parte del derecho a la individualidad y a la condición de ser uno mismo distinto de los demás¹², cuando ello ha sido predeterminado deliberadamente por otro ser humano¹³, aceptando la complejidad y variabilidad de la naturaleza humana, y el derecho consecuente a no ser programado genéticamente y a ser producto de un azar genético¹⁴; bien que, como veremos a continuación, no siempre se ha de entender vulnerado tal interés. Como se adelantaba más arriba, es indudable que la identidad del ser humano y su condición de irrepetible es el resultado de un cúmulo de factores biológicos y ambientales de lo más variado, pero no es menos cierto también que su conformación genética es una de las bases de esa irrepetibilidad, sin que esta consideración suponga ningún principio estigmatizante para los gemelos monocigóticos nacidos así de forma natural. Sin embargo, estos bienes jurídicos no encuentran, en sentido estricto, un soporte en algún derecho subjetivo humano o fundamental, recogido en las constituciones nacionales, como tampoco hasta hace poco tiempo en declaraciones o convenciones internacionales, sin que para ello sea un obstáculo la comprobación de que esa podría ser

¹⁰V. aportaciones más desarrolladas en Daniel SOUTULLO, *La eugenesia. Desde Galton hasta hoy*, Talasa Ediciones, Madrid, 1997, pp. 98 y ss.

¹¹V. Juan Ramón LACADENA, La clonación humana, en "II Congreso de Bioética de Latinoamérica y el Caribe", Sancafé de Bogotá, 3-6 de junio de 1998.

¹²V. sobre bienes jurídicos implicados en las manipulaciones genéticas y los que se citan en el texto en particular, Carlos María ROMEO CASABONA, "La persona ante la Biotecnología, la Bioética y el Derecho", en *Folia Humanística*, nº 276, 1986, p. 6; el mismo, *Límites penales de las manipulaciones genéticas*, en Fundación BBV (ed.), "El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano", t. III, Bilbao, 1994, pp. 187 y ss. En términos parecidos, la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, *Primer Informe*, Madrid, 3 de Marzo de 1999, alude a que el ser humano tiene derecho a "ser genéticamente único e irrepetible (propiedad de unicidad)".

¹³En este sentido, el Comité Director de Bioética del Consejo de Europa, en su Informe Explicativo al *Avis sur le clonage humain*.

¹⁴Así, la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, *Primer Informe*, cit.

muy bien una de las *rationes legis* en los ordenamientos jurídicos que han prohibido la clonación reproductiva.

De todos modos, los Estados parte –entre ellos el Estado español– en el Convenio sobre “Derechos Humanos y Biomedicina” del Consejo de Europa, encontrarán en él, desde el momento en que entre en vigor en los derechos internos por el procedimiento que corresponda, un precioso instrumento para la identificación y protección de estos nuevos derechos subjetivos, en cuanto proclama no sólo la protección de la dignidad del ser humano, sino también su *identidad*, así como su integridad, que debe extenderse a la integridad genética, objeto ésta de regulación específica por el propio Convenio, en su artículo 13¹⁵.

2.2. Por consiguiente, una vez perfilada la identidad del ser humano como un derecho subjetivo, de cuya valoración objetiva podría deducirse un bien digno de protección por el Derecho, estamos en condiciones de extraer una derivación de la propia naturaleza de la condición humana, basada en la dignidad y en la afirmación del ser humano como ente con autonomía moral. Pero, ¿dónde radica entonces materialmente lo pernicioso del atentado a la identidad e irrepetibilidad a la que tendría derecho cada individuo?

De nuevo debemos acudir a la aguda perspicacia de Jonas para profundizar en esta idea, para quien la cuestión ética consiste en saber qué significa *ser* un clon para el propio sujeto afectado: “El hecho sencillo y sin precedentes es que el –hipotético– clon sabe (o cree saber) *demasiado* de sí mismo, y otros saben (o creen saber) demasiado de él. Ambos hechos, el propio y supuesto ya-saber y el de los otros, son paralizantes para la espontaneidad de su *llegar a ser ‘él mismo’*, y el segundo hecho también para la autenticidad del trato de otros con él”.¹⁶ “Da igual que el supuesto saber sea verdadero o falso (y hay buenas razones para suponer que es esencialmente falso *per se*): es pernicioso para la obtención de la propia identidad. Porque lo existencialmente significativo es que la persona clonada *piensa* –tiene que pensar– que no es lo que ‘es’ objetivamente, en el sentido sustancial del ser. En resumen: al producto de la clonación se le ha robado de antemano *la libertad*, que sólo puede prosperar bajo la protección de la ignorancia. Robar premeditadamente esta libertad a un futuro ser humano es un crimen inexpiable, que no puede ser cometido ni una sola vez”¹⁷. El propio Jonas reconoce que esto no ocurre con los gemelos monocigóticos, puesto que viven simultáneamente una situación (“es en cada

¹⁵Recuérdese que, según el Convenio: “Las Partes en este Convenio protegerán la dignidad e identidad de todo ser humano y garantizarán a toda persona, sin discriminación, el respeto de su integridad y demás derechos y libertades fundamentales con respecto a las aplicaciones de la biología y de la medicina” (art. 1º). A este respecto, el *Explanatory Report* del Convenio indica que “se ha comprobado que hay un principio generalmente aceptado según el cual la dignidad humana y la identidad de la especie humana deben ser respetados desde el comienzo de la vida”. Bien que la identidad a que alude este artículo 1º en primer término es más bien individual, y sólo en un segundo término podría deducirse la de la especie.

¹⁶JONAS, *Técnica, Medicina y Ética*, cit., p. 127.

¹⁷JONAS, *Técnica, Medicina y Ética*, cit., p. 128. En otro trabajo se expresaba con menor nitidez y acierto: “un hombre clonado de un individuo ya existente ha visto vulnerados sus derechos existenciales fundamentales, concretamente el derecho a no saber de sí mismo, sino encontrarse, abrirse su propio camino, probar sus posibilidades y sorprenderse a sí mismo, etc., en vez de saberse una copia de un ser que ya ha vivido, en el que ya han sido demostradas todas las posibilidades [...] en el caso concreto es un crimen injustificable contra un derecho existencial básico del individuo [...] es un privilegio especial del hombre que cada uno sea su propia personalidad y no una repetida”, JONAS, *Técnica, Medicina y Ética*, cit., p. 197. Apunta en el mismo sentido Daniel SOUTULLO, *De Darwin al ADN*, Talasa Ediciones, Madrid, 1998, pp. 133 y s.

caso un 'novum' del que nadie sabe")¹⁸, y podría ser igualmente predicable de los gemelos fruto de una partición artificial que nacen de un embarazo simultáneo. En resumen, la idea central de Jonas se asienta en la concatenación de conocimiento-ignorancia-libertad, donde el derecho a la ignorancia se presenta como un bien, que identifica como una nueva teoría ética. Este derecho ya hizo su aparición hace años, precisamente en el contexto de las investigaciones genéticas (p. ej., en relación con los análisis predictivos), como la expresión de un derecho a no saber, ha encontrado ya reconocimiento jurídico formal¹⁹ y es reconducible a la esfera de la protección de la intimidad²⁰.

Recuérdese una vez más que el componente biológico –genético– no es el único factor o el más decisivo para la conformación de la personalidad, cada individuo tiene su propia historia que va forjando irrepitiblemente desde el nacimiento –incluso, desde la gestación, apuntan los psicólogos– y en su propio e irrepitible entorno²¹. Pero ha de reconocerse el acierto de Jonas al expresar la compulsión de un cierto determinismo subjetivo sobre el ser repetido, ya no único²², promovida por la voluntad de terceros (el profesional, el progenitor), lo que no es menos perturbador, y por ello también debe ser evitado mediante el reconocimiento de un derecho a no ser predeterminado por otros, con independencia de lo vana que sea tal pretensión. La Constitución española, cuando proclama el libre desarrollo de la personalidad como uno de los fundamentos del orden político y de la paz social (art. 10.1), sitúa en este marco la cuestión.

Yendo más lejos en la especulación hipotética, algo semejante sucedería con la utilización de otros procedimientos genéticos con cualquier finalidad de selección de la raza, creación de seres humanos "especializados" u homúnculos: al dar origen teóricamente a una pluralidad de seres idénticos, se atentaría tanto contra la identidad e irrepitibilidad como contra la integridad genética de los individuos así nacidos, en cuanto que ésta también habría sido manipulada y –o al menos– seleccionada. Como se ve, algunas de estas posibilidades ponen en cuestión el resurgimiento del pensamiento eugenésico en manifestaciones no directamente vinculadas con la búsqueda de la mejora de la salud de los futuros individuos, sino con propósitos racistas absolutamente censurados por la conciencia universal²³.

2.3. Por otro lado, la clonación verdadera atenta al mismo tiempo al derecho del futuro hijo a tener un padre y una madre genéticos, de los cuales puede llegar a ser privado el nacido de forma deliberada. Esto es así al menos cuando quien solicita la clonación es una persona sola, esto es, cuando no se trata de una pareja, lo que supone una amenaza

¹⁸JONAS, *Técnica, Medicina y Ética*, cit., p. 126.

¹⁹Así, en el Convenio sobre "Derechos Humanos y Biomedicina", art. 10.2.

²⁰V., p. ej., ROMEO CASABONA, *Questions de droits de l'homme dans la recherche en génétique médicale*, cit., p. 186; el mismo, *Del Gen al Derecho*, cit., pp. 91 y s.

²¹ROBERTSON, *The Question of Human Cloning*, cit., p. 11.

²²A este respecto, apunta también Jonas: "Así que no importa si la réplica del genotipo significa realmente repetición del esquema vital: el donante fue elegido con tal idea, y esa idea actúa tiránicamente sobre el sujeto. Tampoco se trata de cuál es la verdadera relación entre naturaleza innata y educación en la formación de una persona y de sus posibilidades: su interrelación está falsificada de antemano porque el sujeto y el entorno han recibido 'instrucciones' para la representación". JONAS, *Técnica, Medicina y Ética*, cit., p. 128.

²³V. al respecto, Carlos M. ROMEO CASABONA, "Health and Eugenics practices: Looking Towards the Future", en *European Journal of Health Legislation*, vol. 5, nº 3, 1998, pp. 241 y ss.; el mismo, "El Derecho Penal ante el racismo y la eugenesia", en *Euzkizilore, Cuaderno del Instituto Vasco de Criminología*, nº 11 Extraord., 1997, pp. 105 y ss.

al entorno familiar idóneo. El ser humano siempre ha mostrado una intensa inquietud por conocer su origen biológico (su padre y su madre), y es de suponer que podría convertirse en ansiedad la frustración absoluta de tal conocimiento por carecer biológicamente de alguno de sus progenitores, sin perjuicio de que pueda llegar a conocer su origen genético, situado entonces en una generación anterior (el padre y la madre de la persona que solicita la clonación verdadera). En cualquier caso, lo que vimos más arriba que le interesa al Derecho es garantizar la protección integral de los hijos y es indudable que a ésta contribuye de modo relevante el que la ley asegure, en la medida de lo posible, que el hijo tenga también un padre y una madre biológicos, pero no que permita precisamente lo contrario, sin perjuicio del efecto paliativo de que esa carencia y otras que lleguen a ocurrir (fallecimiento o abandono de los padres, privación de la patria potestad) puedan ser suplidas por el aseguramiento de una maternidad y de una paternidad legales²⁴. Sin embargo, a pesar de estas apreciaciones, no parece que por sí mismas justificaran en todos los casos su prohibición, y todavía menos su incriminación.

Por supuesto, esta objeción no es aplicable a la llamada gemelación artificial, puesto que los embriones resultantes a través de ella son portadores de la dotación genética de un ovocito y de un espermatozoide; ni tampoco a la transferencia de un núcleo procedente de un ovocito a otro previamente enucleado que posteriormente será fecundado por un espermatozoide. Es decir, que en ambos casos se asegura un padre y una madre genéticos.

3. Hasta aquí se han deducido los bienes jurídicos de carácter individual (prescindimos ahora de la consideración de su posible proyección supraindividual) que por su indiscutible importancia y por la gravedad de la agresión que genera la clonación (al menos en los dos primeros supuestos analizados), podrían merecer incluso una protección específica por parte del Derecho Penal, tipificando para ello como delito, si fuera necesario, la clonación humana reproductiva. Sin embargo, si parece indudable que el ordenamiento jurídico debe proteger estos bienes jurídicos (sea o no a través del Derecho Penal) no lo es menos que es también legítimo e inevitable traer a la *discusión otros intereses distintos a los del futuro hijo* que podrían estar en juego y entrar en colisión con aquéllos, aplicando para su solución el criterio de la ponderación de todos los intereses implicados, e identificando para ello la diferente valoración que a unos y otros otorga el ordenamiento jurídico. Prescindimos ahora de la objeción general ya apuntada de la falta de seguridad de estas técnicas si se aplicasen al ser humano y de los graves riesgos que podrían comportar en la actualidad y en un futuro próximo para los seres nacidos a través de ellas.

El único interés que surge ahora y parece atendible en relación con la clonación humana con fines reproductivos sería el posible derecho de una pareja de recurrir a ella como remedio a su infertilidad o esterilidad patológicas. Ya se señaló más arriba cómo los poderes públicos deben proteger la salud de los ciudadanos, facilitando el acceso a los recursos que puedan prevenir o tratar enfermedades, y cómo, especialmente en el ámbito internacional, se proclama el derecho a participar de los avances científicos y tecnológicos; pero, asimismo, se apuntó que incluso aquí son concebibles limitaciones, puesto

²⁴V. BELLVER CAPELLA, "Consideraciones filosófico-jurídicas en torno a la clonación para la reproducción humana", en *Revista de Derecho y Genoma Humano / Law and the Human Genome Review*, nº 10, 1999, p. 43 y ss.

que ya no se trataría aquí –dijimos– de atender al contenido esencial de un derecho fundamental. Y puesto que en este caso surgen primariamente como intereses oponibles los ya mencionados de los hijos, en relación con los cuales se implica directamente a sus propios procesos vitales, sólo sería aceptable el recurso a la clonación cuando éstos no se vieran gravemente comprometidos.

Partiendo ya de que presenta unas características especiales que la apartan de las formas de clonación consideradas en sentido estricto (la paraclonación y la clonación verdadera), la gemelación artificial no parece en sí misma rechazable bajo ciertas condiciones y procedimientos, puesto que, en sentido estricto, no supone –o siempre que no suponga– replicar a un ser preexistente –vivo o muerto–, afectando a su identidad, ni se busca o pretende una predeterminación del hijo en los términos expuestos, como tampoco privarle de un padre y madre genéticos, pues éstos serán conocidos, sino emular a la naturaleza respecto a los gemelos monocigóticos, y hasta es posible que no se produzca este resultado. Por consiguiente, jurídicamente no debería haber ningún reproche a este procedimiento, siempre que asegure el nacimiento de un solo niño o de varios de un mismo embarazo (identidad espacial-temporal del nacimiento). No obstante, continuaría pendiente una objeción, que desde un punto de vista técnico podría ser resuelto: el destino de los embriones sobrantes no dispuestos para el primer alumbramiento. En efecto, éstos no podrían ser utilizados para embarazos posteriores de la misma madre o de una tercera, dado que, de proceder así, se enfrentaría con varios problemas: primero, que los hijos nacidos con posterioridad ya no serían únicos y de este modo se infringiría la prohibición que pesa sobre la clonación reproductiva; en segundo lugar, de no ser destinados a la procreación, se plantearía la cuestión del posible destino alternativo de estos embriones, es decir, la investigación o su destrucción²⁵. Desde el punto de vista jurídico el hecho podría ser sancionable en aquellos ordenamientos que prohíben la creación de embriones con fines distintos a la procreación humana, puesto que desde el momento en que se procediera a la gemelación artificial se tendría conciencia –dolo, de concurrir un tipo penal– de que alguno o algunos de los embriones no podrían ser destinados a la procreación. Por consiguiente, habría que salvar esta objeción, o bien gemelando sólo los que fueran transferidos en el primer intento o utilizando el procedimiento que consiste en obtener varios embriones, que serían crioconservados, e ir transfiriendo todos los embriones procedentes de la gemelación de uno solo de ellos, de forma que no quedara ninguno sobrante, e ir repitiendo la técnica hasta lograr el embarazo a término.

Admitida esta posibilidad, más como recurso especulativo sobre los mecanismos del discurso jurídico, deberían ponderarse los riesgos de desviaciones graves a que puede dar lugar²⁶ hacia otras formas de clonación o, sobre todo, con otros propósitos, salvo que fuera posible discriminar de forma efectiva las técnicas admisibles de las prohibidas, lo que legalmente ni es fácil ni se ha llegado a admitir, por lo demás, en los instrumentos jurídicos que han prohibido la clonación. Estos aspectos, en todo caso superables, así

²⁵Plantea esta objeción, BELLVER CAPELLA, *Consideraciones filosófico-jurídicas en torno a la clonación para la reproducción humana*, cit.

²⁶V. Juan Felipe HIGUERA GUIMERA, "Consideraciones jurídico-penales sobre las conductas de clonación en los embriones humanos (I)", en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 1, 1994, pp. 70 y s.

como la disponibilidad en la actualidad de otras alternativas reproductivas médicamente asistidas (incluida la donación de gametos y de embriones), habrían de ser asimismo atendidas en la ponderación final del coste-beneficio de permitir este procedimiento por el hipotético legislador.

Por otros motivos más de fondo, también suele rechazarse en algunos sectores la gemelación artificial como procedimiento de ayuda en la reproducción humana, por estimar que implica en todo caso una instrumentalización del ser o seres así nacidos²⁷, bien que tal afectación –instrumentalización– real es cuando menos muy dudosa o al menos no se llega a comprender en qué podría consistir.

4. La clonación reproductiva podría querer justificarse también con el fin de *prevenir la transmisión de enfermedades hereditarias al futuro hijo*, es decir, procurando su propio bienestar. Esta posibilidad en cuanto tal, no ofrece insalvables objeciones desde el punto de vista jurídico, puesto que se trataría de poner esta técnica al servicio de la salud del futuro hijo, por lo que no comportaría una merma en la función de protección de bienes jurídicos por parte del Derecho. Sin perjuicio de los dilemas éticos que subyacen (como que el hijo carecería genéticamente de uno de los progenitores, aunque legalmente sí existirían ambos, salvo que se aplicase la técnica a una mujer sola, lo que recuerda las objeciones jurídico-constitucionales que se apuntan a esta última posibilidad), y desde el principio de mínima intervención del Derecho sancionador (penal o administrativo), los reparos a esta técnica son muy similares a los que suscita la llamada terapia en la línea germinal, y en gran medida coinciden con los reparos generales –y con sus posibles consecuencias jurídicas– que se han mencionado al comienzo de este epígrafe (los riesgos de la técnica en sí para el propio hijo). Por lo demás, ha sido casi unánime el rechazo de la intervención genética en la línea germinal o que altere el genoma de la descendencia (v. en este sentido el Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina, art. 13). Por consiguiente, a pesar de los potenciales beneficios que comportaría para la futura descendencia, también aquí parece recomendable una moratoria por el momento, lo cual no impide pensar en su admisibilidad en el futuro, ponderando los diversos aspectos implicados, y asumiendo las reformas legislativas oportunas de los derechos internos e, incluso, de los instrumentos jurídicos internacionales que hoy condenan la clonación sin ningún tipo de diferenciación.

²⁷De este criterio, el Group of Advisers on the Ethical Implications of Biotechnology, en su *Opinion* (“... plantea serios dilemas éticos, relacionados con la responsabilidad humana y la instrumentalización de seres humanos”, punto 1,18; en el punto 2,7, insiste en su objeción ética). Así parece ser también el criterio del Comité Director de Bioética del Consejo de Europa, en su Proyecto de Informe Explicativo, cit., pues entiende que incluso si en el futuro se pudiese en teoría concebir una situación que pareciera excluir la instrumentalización de seres humanos clonados artificialmente, ello no podría ser considerado un argumento suficiente para justificar éticamente la clonación de seres humanos, y, dado que una recombinación genética natural puede ofrecer al ser humano una libertad mayor que una composición genética predeterminada, es interés de cada uno conservar el carácter esencialmente aleatorio de la composición de sus propios genes. V. también de este parecer, BELLVER CAPELLA, *Consideraciones filosófico jurídicas en torno a la clonación para la reproducción humana*, cit.

De las anteriores objeciones se sustraería la técnica consistente en transferir el núcleo del óvulo de una mujer (madre genética y biológica) al óvulo de una tercera mujer (donante) para fecundarlo con semen, del marido o pareja de la primera o donante, a la que finalmente se transferirá el embrión resultante con el fin de que lleve a cabo la gestación. No se trata de una técnica de clonación, sino de una técnica que también recurre a la transferencia de núcleos. Con esta técnica se pretende evitar que la madre transmita a su hijo alguna enfermedad de la que es responsable el ADN mitocondrial de aquella, pues al estar situado en el citoplasma el hijo heredará este ADN mitocondrial de la mujer donante del óvulo enucleado y receptor del núcleo. En realidad el hijo no será idéntico a ningún otro individuo anterior o coetáneo, y tendrá la dotación genética que se corresponde con la reproducción sexual, esto es, del padre y de la madre, con la particularidad de que las mitocondrias de sus células serán de una tercera persona (la mujer donante), sin que el genotipo resultante que dará lugar al fenotipo tenga una influencia significativa de aquella, de acuerdo con el conocimiento científico actual. Se apuntan como alternativas la transferencia al óvulo de la madre de mitocondrias ajenas sanas o de todo el citoplasma, pero la valoración no parece que debiera variar significativamente. En ambos casos se trata de técnicas más bien próximas al trasplante de tejidos o de órganos, aunque podría tratarse de manipulaciones genéticas, que podrían constituir ya delito si no persiguen fines terapéuticos como los descritos.

No carece de relevancia para la valoración global de la clonación y de cada uno de sus dilemas éticos en particular el hecho de que los problemas reales que pretenderían ser superados con la clonación reproductiva, esto es, combatir la infertilidad o prevenir la transmisión de enfermedades hereditarias, no constituyen situaciones vitales para los individuos afectados (sin perjuicio de que ellos puedan sentirlos como tales), sino que están vinculadas con la posibilidad de tener descendencia, en su caso sana. A este respecto las técnicas de reproducción asistida ofrecen alternativas por lo general aceptables, por lo que son más recomendables las actitudes prudentes, que bien podrían reflejarse en el establecimiento de moratorias mientras se encuentran otras soluciones técnicas alternativas menos comprometidas y se resuelven los dilemas éticos implicados.

Como reflexión final sobre esta cuestión, digamos que únicamente cuando estuviera en serio peligro la supervivencia de la especie humana —hipótesis excepcional sólo imaginable ante una catástrofe de magnitud universal— los intereses individuales podrían verse subordinados a la protección de aquella.

2.2. *La clonación no reproductiva con material humano*

Se ha intentado demostrar de forma sucinta pero clara que la creación de seres humanos clónicos atenta, en la mayor parte de los casos expuestos, a destacados valores socialmente reconocidos. Sin embargo, queda todavía pendiente la cuestión de si la clonación como técnica utilizando material biológico humano (o, más específicamente, gametos y embriones) es igualmente objetable desde el punto de vista jurídico cuando se recurre a ella con otros objetivos en sí mismos no reproductivos.

Como podrá comprobarse a continuación, algunos de estos objetivos podrían colisionar con la protección jurídica al embrión *in vitro*, respecto de la cual no existe, sin embargo, un criterio unánime, salvo en lo que se refiere a la creación de embriones con

finés distintos a los reproductivos. Así, fruto de esta controversia es el precepto del Convenio del Consejo de Europa sobre Derechos Humanos y Biomedicina, que refleja una solución más o menos abierta y de compromiso, al no haberse logrado consenso al respecto, salvo en lo que afecta a la creación de embriones con fines de experimentación, que es expresamente prohibida: “1. Cuando la ley permita la investigación sobre embriones *in vitro*, aquélla debe asegurar una adecuada protección del embrión. 2. Se prohíbe la creación de embriones con fines de experimentación” (art. 18). Por consiguiente, en aquellos Estados que hayan sido parte en el Convenio, y una vez que éste haya entrado en vigor, sólo podrá investigarse sobre embriones cuando se trate de los que no se han podido utilizar en prácticas de reproducción asistida –embriones sobrantes– y siempre, por supuesto, que la normativa estatal correspondiente admita ambas hipótesis (es decir, que puedan resultar embriones sobrantes de técnicas de reproducción asistida y que se autorice experimentar con ellos).

1. La separación de una o varias células totipotentes o pluripotentes (blastómeros) del embrión preimplantatorio con el fin de efectuar un *análisis genético para el diagnóstico de enfermedades* de las que podría ser portador aquél, antes de decidir su posible transferencia para la procreación (diagnóstico preimplantatorio), es una técnica próxima a la clonación. No debería suscitar especiales objeciones, siempre que con el desgajamiento no se perjudique la integridad del blastocito, pues, como ya se ha indicado más arriba, en todos estos casos las garantías técnicas han de elevarse al máximo nivel de exigencia, dado que ese embrión sí está inicialmente destinado a la procreación. No obstante, también esta finalidad ha sido puesta en tela de juicio por algunos. En cualquier caso, excluida la posible objeción que se opone a la clonación reproductiva, pues no es éste el propósito aquí perseguido con la célula extraída, quedaría pendiente si la separación de una célula indiferenciada y totipotente puede asimilarse a la creación de un embrión con fines no reproductivos, lo que podría enfrentarse a las prohibiciones legales semejantes a la que incorpora el art. 18 del Convenio últimamente citado.

2. La clonación como *procedimiento de investigación y experimentación científicas* comporta en ocasiones el recurso a gametos y embriones humanos. Cualquier procedimiento que dé lugar a embriones con fines experimentales implica, por definición, que no van a ser utilizados para la reproducción, con lo cual queda –o debería quedar– excluida la hipótesis de la transferencia en el útero de una mujer de un embrión clónico que ha sido objeto de experimentación; es decir, esta posibilidad debe ser absolutamente prohibida por la ley, como así ocurre. Sin embargo, la mayor parte de los ordenamientos jurídicos prohíbe además la misma creación de embriones con fines distintos a la reproducción o, incluso, se prohíbe expresamente al menos su creación con fines experimentales o de investigación, industriales o comerciales.

En cualquier caso, esta cuestión se encuentra directamente vinculada con las diversas y enfrentadas posiciones morales sobre la posibilidad general de utilizar embriones con fines de investigación o experimentación, sobre lo que no hay criterios²⁸ ni respuestas

²⁸Un ejemplo de máxima ambigüedad en este ámbito nos lo ofrece la *Opinion on Human Embryo Research*, adoptada por el European Group on Ethics in Science and New Technologies, ya cit.

normativas unánimes. En efecto, una vez más surge la cuestión de establecer un estatuto jurídico del embrión preimplantatorio, respecto al cual se alcance obtener un marco mínimo de acuerdo en el ámbito supranacional.

3. Totalmente distinta es la replicación o manipulación de *genes* en el laboratorio y no suscita –o no debería suscitar– especiales recelos, al no recaer la conducta en un objeto material sustrato de bien jurídico alguno, siempre que no comporte ya la formación de un cigoto viable o la fecundación de un óvulo humano. Por consiguiente, la aplicación de estas técnicas sobre moléculas, genes, células o tejidos humanos para investigación debe ser permitida y apoyada, en su caso, dentro del marco general que debe regir la experimentación, puesto que puede facilitar lograr información muy importante desde el punto de vista biológico y clínico, como conocer mejor la estructura y desarrollo celular, el proceso de algunas enfermedades, como el cáncer, entre otras. Asimismo, otras técnicas que consistan en la utilización de genes humanos sobre animales, con el fin de obtener productos terapéuticos de consumo humano²⁹.

4. Finalmente, la posibilidad de originar embriones clónicos como *fuentes de tejidos* (o, incluso, de órganos) para su trasplante en caso de enfermedad de la persona de quien proviene el genoma replicado³⁰, se enfrenta con la protección jurídica que se reconoce al embrión in vitro, que se traduce en la prohibición de fecundación de óvulos con fines distintos a la procreación; en estos términos no parece, pues, aceptable.

Sin embargo, queda la difícil cuestión de si la clonación a partir de células diferenciadas de adultos para desarrollar células pluripotenciales y tejidos humanos (incluso, tal vez, órganos) con el fin de su trasplante posterior al propio adulto donante, comporta o no ya la creación de embriones, y con ello el procedimiento quedaría también bajo la prohibición acabada de señalar. A este respecto es significativo, aunque no se sabe si suficientemente relevante, el hecho de que son células que estarían dirigidas desde el principio al desarrollo de determinadas líneas celulares, pero al mismo tiempo serían células indiferenciadas (blastómeros) que caracterizan al embrión en sus primeras fases de desarrollo³¹. La primera conclusión ha de ser la de constatar la necesidad de proseguir profundizando en estas posibilidades técnicas (p., ej., que pueda indiferenciarse una célula somática y no sea preciso recurrir a la formación de un embrión) y en sus consecuencias morales y jurídicas, con el fin de delimitar la realidad ontológica que se identifica con el embrión y cuál no.

Por consiguiente, mientras tanto y por el momento es preferible apoyar la investigación hacia el xenotrasplante o hacia las células madre presentes en algunos órganos humanos, puesto que aunque el primero implica la utilización de genes humanos aislados con animales, este procedimiento suscita menos reservas éticas, y algunas de ellas –las

²⁹V. al respecto, el Group of Advisers on the Ethical Implications of Biotechnology, en su *Opinion on the Ethical aspects of cloning techniques*, by request of the European Commission on 28 February 1997, de 28 de mayo de 1997 (ponente: Anne McLaren), puntos 2.2 y 2.3.

³⁰V. James A. THOMSON et al., "Embryonic Stem Cells Lines Derived from Human Blastocysts", en *Science*, vol. 282, nº 5391, 1998, pp. 1145 y ss.

³¹Pues el procedimiento consiste en la transferencia de núcleos, es decir el núcleo de un adulto sería transferido a un óvulo enucleado. V. Ian WILMUT, "Clonación", en *Investigación y Ciencia*, Febrero 1999, pp. 28 y s.

más importantes, por el momento— giran más en torno a los riesgos (p. ej., la transmisión de patógenos del ambiente animal al ser humano, como virus) de todo tratamiento innovador o experimental para el paciente-receptor que el mero recurso a genes humanos³². Por semejantes consideraciones, el desarrollo de células madre del cordón umbilical de recién nacidos, para tratar posibles enfermedades que éstos podrían desarrollar en el futuro, no debería suscitar ninguna objeción jurídica, al no interferir, aparentemente, en ningún bien jurídico.

2.3. La clonación de mamíferos

Se ha señalado que estas técnicas, aplicadas a otros seres vivos, en concreto a mamíferos, podrían poner en peligro la variabilidad genética de esas especies si se efectúa de forma masiva (p. ej., con fines agropecuarios), variabilidad que debe preservarse, y no sólo por razones estéticas, sino para salvaguardar su propia supervivencia como parte de la materia viva y de su equilibrio³³. Por tanto, el desarrollo de esta línea de investigación y de su aplicación en la mejora de la ganadería debería verse compensada por medidas que garantizaran la preservación de la variedad biológica de las especies, dada la general y cada vez más intensa protección que procura el Derecho al medio ambiente. En todo caso, deberán ser adoptadas las cautelas y condiciones generales de orden administrativo que suelen establecerse para proteger a los animales.

3. LA PROHIBICIÓN O INCRIMINACIÓN DE LA CLONACIÓN EN LOS SISTEMAS JURÍDICOS³⁴

El experimento de Hall y Stillman sobre gemelación artificial en embriones humanos no viables produjo una convulsión en la opinión mundial, lo que ya dio lugar entonces a diversas propuestas dirigidas a la prohibición de la clonación humana, sin que, no obstante, llegara a concretarse entonces en ninguna prohibición normativa. Fue más bien la divulgación del experimento de la primera oveja clónica (clonación verdadera) la que provocó mayores controversias, hasta el punto de que diversas instituciones y mandatarios plantearon a partir de entonces, con rápida reacción, sus reservas o incluso su rechazo de plano a la clonación. De todos modos, puede adelantarse ya que hasta el momento los países que cuentan con preceptos legales que de un modo u otro prohíben la clonación tomaron tales iniciativas con independencia de la polémica desatada mundialmente; es

³²V. Nuffield Council on Bioethics, *Animal-to-Human Transplant. The ethics of xenotransplantation*, London, 1996.

³³En este sentido apunta también el Group of Advisers on the Ethical Implications of Biotechnology, en su *Opinion* mencionada (puntos 1.3 y 2.4). Sin embargo, LACADENA, *La clonación: Aspectos científicos y éticos*, cit., p. 287, advierte de que este riesgo es impensable, "teniendo en cuenta que la obtención de animales clónicos en mamíferos es una técnica suficientemente complicada para no poder ser aplicada a gran escala sino para casos y circunstancias muy concretas", y que "cuando se produzcan pequeños rebaños clónicos habrá diferencias genéticas de unos a otros porque sus objetivos serán distintos".

³⁴La mayor parte de los documentos que se citan en este epígrafe correspondientes al año 1997 o anteriores aparecen recopilados en Carlos M. ROMEO CASABONA (ed.), *Código de Leyes sobre Genética*, Cátedra de Derecho y Genoma Humano, Fundación BBV - Diputación Foral de Bizkaia, Universidad de Deusto, Bilbao, 1997.

más, los legisladores respectivos intervinieron antes de que aquélla se produjera. Por el contrario, algunos organismos internacionales (en concreto, la UNESCO y el Consejo de Europa) sí que han adoptado prohibiciones expresas como consecuencia inmediata de tal alarma mundial.

Por otro lado, como también tendremos ocasión de comprobar, las normativas que han regulado la clonación, prohibiéndola, se remiten en bloque –pero sin poder precisar si de forma consciente– a toda clonación con fines de reproducción humana, sin distinguir los diversos procedimientos establecidos (gemelación artificial, paraclonación y clonación verdadera); por consiguiente, las prohibiciones se extienden a todas las variantes de la clonación reproductiva en el ser humano, salvo indicación contraria, obtenida en todo caso por vía interpretativa. Finalmente, las modalidades de la clonación no vinculadas a la reproducción humana no han sido objeto de la atención de los legisladores, a salvo del legislador español.

En resumen, como veremos a continuación, el conjunto de pronunciamientos, tanto normativos como institucionales, adolecen de una general pobreza argumentativa –cuando ésta existe– respecto a la justificación de la prohibición o rechazo de la clonación humana reproductiva, sin señalar qué derechos humanos se verían afectados con ella ni por qué motivos³⁵.

3.1. Pronunciamientos de autoridades u organismos supra e internacionales

Apuntado lo anterior, mencionemos ahora algunas de las actitudes de rechazo de la clonación, comenzando por las manifestaciones de autoridades u organismos supranacionales³⁶.

El Vaticano propugnó que la ley prohibiera la aplicación de la clonación en el ser humano, y *L'Osservatore Romano* reclamaba que los Estados no hicieran concesiones frente a la presión de las corrientes posibilistas dispuestas a apoyar esta técnica en la experimentación humana. En concreto, la Academia Pontificia para la Vida ha ofrecido un conjunto de argumentos mediante los que expresa los diversos atentados contra el individuo a que podría dar lugar³⁷.

Por su parte, el Presidente de los EE.UU.³⁸ propuso al sector privado una moratoria voluntaria sobre este tipo de investigaciones y prohibió la utilización de fondos federales en proyectos de clonación humana, así como que la Comisión Nacional Asesora de Bioética elaborase un informe al respecto, lo que hizo el 9 de Junio de 1997, con reco-

³⁵En semejante sentido crítico también, John HARRIS, "Clones, Genes and Human Rights", en *The Genetic Revolution and Human Rights*, Oxford University Press, Oxford, 1998, p. 65.

³⁶V. información al respecto, Sabrina COLOMBO / Georges KUTUKDJIAN, "En las fronteras de la vida: ciencia y ética de la clonación", en *En las Fronteras de la Vida: Ciencia y Ética de la Clonación*, Fundación de Ciencias de la Salud, Madrid, 1998, pp. 151 y ss.; Joan C. CORIDÓN BOFILL, "Previsiones del Derecho Internacional sobre la clonación", en *Derecho y Salud*, vol. 6, nº 1, 1998, pp. 43 y ss.

³⁷V. "Reflexiones sobre la clonación", *L'Osservatore Romano*, 11 de Julio de 1997: "A nivel de los derechos humanos, la posibilidad de la clonación humana representa una violación de los dos principios básicos sobre los que se fundamentan los derechos humanos: el principio de igualdad entre seres humanos y el principio de no discriminación". Sobre pronunciamientos de otras confesiones religiosas, v. COLOMBO / KUTUKDJIAN, *lug cit.*

³⁸A través de la Secretaría de Prensa de la Casa Blanca, el 6 de marzo de 1997.

mendaciones restrictivas, incluida la regulación legal³⁹. Como consecuencia del dictamen, el presidente estadounidense anunció la remisión al Congreso de un proyecto de ley por el que se prohibiría que cualquier persona del sector público o privado pudiera emplear estas técnicas para crear niños, sin que dicha prohibición afectase a la clonación de ADN en células o a la clonación de animales, y en el que se prevería la revisión de esta cuestión en un plazo de cinco años⁴⁰, de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Asesora. Varios han sido los proyectos de ley, de distinto signo, presentados desde entonces al Congreso norteamericano⁴¹.

La Asociación Internacional de Derecho Penal, en su *XIV Congreso Internacional de Derecho Penal*, celebrado en Viena en 1988, propuso ya entonces la tipificación penal de la clonación de seres humanos en su Resolución 6.9.

En términos semejantes se han pronunciado con posterioridad la Organización Mundial de la Salud, incluida su Asamblea General⁴², el Comité Director de Bioética⁴³ y la Asamblea Parlamentaria⁴⁴ del Consejo de Europa, el Grupo de Asesores sobre las Implicaciones Éticas de la Biotecnología de la Comisión Europea⁴⁵, el Parlamento Europeo⁴⁶, la Asociación Médica Mundial,⁴⁷ el Comité Nacional de Bioética de Italia⁴⁸, el Comité Consultivo Nacional de Ética sobre las Ciencias de la Vida y de la Salud, de Francia⁴⁹, el Consejo Danés de Ética⁵⁰ y, más recientemente, el Comité de Ética de la Salud Australiano⁵¹, el Consejo de la Academia Australiana de la Ciencia⁵², y la Comi-

³⁹V. Harold T. SHAPIRO, *Sistemas éticos y políticas públicas: la clonación de seres humanos. Un ejercicio de noventa días sobre la ética práctica y profesional*, cit., pp. 115 y ss.

⁴⁰V. William J. Clinton, "Valores humanos y clonación", publicado en español por el diario *El Mundo*, 22 de junio de 1997. Con ocasión del anuncio del norteamericano Richard Seed, de su disponibilidad inmediata de utilizar la técnica de clonación que dio lugar a la oveja Dolly, en parejas estériles, poco creíble por el momento, el Presidente de los EEUU ha insistido en su oposición a la clonación como procedimiento reproductivo de seres humanos, reclamando asimismo la intervención legislativa del Congreso de su país.

⁴¹Por el momento, la proposición de ley debatida el 11 de febrero de 1998 en el Senado de este país para prohibir la clonación humana fue rechazada (por 54 senadores frente a 42 que votaron a favor).

⁴²Sesión nº 50, de 14 de mayo de 1997, en la que adoptó una resolución de rechazo ("es éticamente inaceptable y contraria a la integridad y la moralidad humana"), matizada posteriormente por una reunión específica ("Clonación Humana. La respuesta global"), de 24 de octubre de 1997, en la que se proponía una moratoria antes que el rechazo.

⁴³V. *Avis sur le clonage humain*, de 19 de junio de 1997 (CM(97)111), en el que se pronuncia a favor de la aprobación de un Protocolo al Convenio de Derechos Humanos y Biomedicina (v. más abajo) para prohibir la clonación de seres humanos. También propone una "Declaración sobre la clonación humana", por parte de la Segunda Conferencia de la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno del Consejo de Europa.

⁴⁴*Avis n° 202 (1997)*, relatif au projet de protocole additionnel à la Convention sur les droits de l'homme et la biomedicine, portant interdiction du clonage d'êtres humains, y la *Directive n° 534 (1997)*, relative à la recherche et au clonage d'êtres humains.

⁴⁵V. Group of Advisers on the Ethical Implications of Biotechnology, *Opinion*, ya cit.

⁴⁶*Resolución sobre la clonación*, Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 12 de marzo de 1997; Resolución de 15 de Enero de 1998.

⁴⁷Resolución sobre la clonación, 49ª Asamblea General, Hamburgo, noviembre de 1997, en la que más bien propone que no se participe en ella hasta que no se hayan asumido los problemas científicos, éticos y jurídicos y existan los controles necesarios.

⁴⁸Comitato Nazionale per la Bioetica, *La clonazione come problema bioetico*, de 21 de marzo de 1997.

⁴⁹*Avis n° 54*, de 22 de abril de 1997. Réponse au Président de la République au sujet du clonage reproductif.

⁵⁰V. The Danish Council of Ethics, *1997 Annual Report*, 1998, pp. 16 y s., donde se indica que el Parlamento Danés celebró un debate sobre la clonación en su sesión del 23 de mayo de 1997.

⁵¹Australian Health Ethics Committee, National Health and Medical Research Council, *Scientific, Ethical and Regulatory Considerations Relevant to Cloning of Human Beings*, 16 December 1998, Canberra, ACT.

⁵²Australian Academy of Science, *On Human cloning. A position statement*, 4 February 1999, Canberra, ACT.

sión Nacional de Reproducción Humana Asistida española⁵³. Todas ellas se refieren a la clonación humana, y sólo excepcionalmente a la de mamíferos o a otros fines de investigación.

Si bien con otros propósitos y alcance jurídicos, debe señalarse asimismo que la Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de julio de 1998, relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas, excluye la patentabilidad de los procedimientos de clonación de seres humanos, partiendo de que su explotación comercial sería contraria al orden público o a la moralidad (art. 6.2, a)⁵⁴.

3.2. Derecho comparado

Desde el punto de vista normativo, la legislación española fue la primera en prohibir la clonación como infracción administrativa muy grave en 1988. También lo ha sido de forma directa o indirecta en otros países. En realidad no se suelen prohibir las técnicas de clonación en sí mismas, sino sólo en la medida en que estén de algún modo relacionadas con la reproducción humana, es decir, con la creación de seres idénticos por clonación o, incluso, otros procedimientos dirigidos a la selección de las personas o de la raza; ambos son, precisamente, los únicos supuestos abarcados por el Derecho español. Ahora bien, esta vinculación con la reproducción humana ha llevado a los pocos países que han regulado la materia a prohibir con la misma intensidad la formación de embriones humanos por medio de estas técnicas, incluso aunque no se hubieran obtenido con propósitos procreativos (p. ej., con fines de investigación sobre la reproducción humana).

Sin perjuicio de la existencia de otras vías indirectas, que mencionaremos al final de este epígrafe, veamos en qué términos ha sido prohibida expresamente la clonación de seres humanos por algunas legislaciones estatales, incluso antes de que fuera posible o se previera próxima su realización sobre mamíferos. Por su evidente mayor interés para el entorno cultural español, dedicaremos un estudio algo más detallado al actual régimen legal español.

1. En efecto, en España la clonación humana reproductiva fue declarada ilícita –infracción administrativa– por la Ley 35/1998, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida, art. 20.2.B, letras k y l)⁵⁵, y desde 1995 ha pasado a constituir delito en el Código Penal español (art. 161.2). Dice así el art. 161.2: “Con la misma pena [prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a diez años] se castigarán la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza”.

⁵³V. su *Primer Informe*, de 3 de Marzo de 1999, ya cit.

⁵⁴V. Manuel LOBATO GARCÍA-MIJÁN, “El derecho de patentes y las invenciones biotecnológicas”, en *Revista de Derecho y Genoma Humano* (*Law and the Human Genome Review*, nº 9, 1998).

⁵⁵La misma naturaleza presenta –y se mantiene todavía en vigor– la infracción administrativa consistente en “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 descendencia femenina” (art. 20.2.B, letra m).

No parece muy acertada la redacción de esta figura delictiva⁵⁶, lo que obliga a interpretaciones gramaticales, sistemáticas y teleológicas en atención al bien jurídico protegido. Por lo pronto, el tipo lo está de forma muy confusa, pues no queda claro cuál es el núcleo de la acción: si la creación de seres idénticos mediante los dos procedimientos que señala el precepto, o esta conducta y la utilización de cualquier procedimiento con fines de selección de la raza⁵⁷; es decir, si se trata de un solo tipo con una estructura comisiva alternativa o, por el contrario, de dos tipos diferentes. La cuestión no es intrascendente, pues de la conclusión que se obtenga dependerá en buena medida la extensión del delito, al tener que despejarse si estamos ante una sola conducta típica o ante dos diferentes. La segunda interpretación posible viene inducida por el empleo del verbo "castigar" en plural ("se castigarán"), que alude a dos conductas diferentes, además de la omisión de una segunda preposición "por" inmediatamente antes de "otros procedimientos", que permitiría establecer mejor una unidad descriptiva de la acción. Sin embargo, a favor de la primera interpretación entra en juego la omisión de un verbo o sustantivo que expresen una acción diferenciada para el segundo inciso (p. ej., "utilizar" o "la utilización de"); añadiendo a esto que la preposición "u" sugiere la alternatividad de los procedimientos para la creación de seres idénticos. En fin, son deplorables los graves defectos en que ha incurrido el legislador en la plasmación de éste y de la mayoría de los demás delitos relativos a la manipulación genética, ya en sí mismos tan complejos, con el consiguiente perjuicio para el principio de taxatividad y la seguridad jurídica.

Siendo aparentemente admisibles ambas interpretaciones, parece más viable la segunda—dos tipos diferenciados—⁵⁸, que es más amplia, dada la gravedad de estas conductas, además de que la creación de seres idénticos por clonación no supone necesariamente que se tenga que perseguir siempre como objetivo la selección de la raza, sino, como se vio más arriba, otros meramente reproductivos, aunque desviados a juicio del legislador, sin perjuicio de que una vez "seleccionada" una raza sea la clonación el procedimiento idóneo para la repetición o reproducción en serie de la selección obtenida. Por otro lado, la primera interpretación (una sola acción: la creación de seres idénticos; dos procedimientos: por clonación u otros procedimientos) implicaría necesariamente admitir que los otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza son idóneos para crear seres idénticos, y, por el momento, este resultado sólo es concebible por medio de las técnicas de clonación. La ayuda definitiva para el criterio apuntado podemos obtenerla de la Disposición final tercera del propio Código Penal, que deroga varias infracciones administrativas de la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida, en concreto, en relación con el caso que estamos examinando, las contenidas en las letras "k" y "l" del art. 20.

⁵⁶V. Carlos María ROMEO CASABONA, "Genética y Derecho Penal: los delitos de lesiones al feto y relativos a las manipulaciones genéticas", en *Derecho y Salud*, vol. 4, nº 2, 1996, pp. 156 y ss.; Paulina SILVA SALCEDO, "La protección penal del embrión humano preimplantatorio" (tesis doctoral inédita).

⁵⁷Disyuntiva que también menciona Ignacio F. BENÍTEZ ORTÚZAR, *Aspectos jurídico-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética*, EDESA, Madrid, 1997, p. 475; v. también del mismo autor, *Delitos relativos a la reproducción asistida*, en J. Vidal Martínez (Coord.), "Derechos reproductivos y técnicas de reproducción asistida", Ed. Comares - Ministerio de Sanidad y Consumo, Granada, 1998, pp. 153 y ss. (227 y ss.).

⁵⁸A la misma conclusión, BENÍTEZ ORTÚZAR, *Aspectos jurídico-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética*, p. 476; ROMEO CASABONA, *Genética y Derecho Penal: los delitos de lesiones al feto y relativos a las manipulaciones genéticas*, cit., p. 175; Alfonso SERRANO GÓMEZ, *Derecho Penal. Parte Especial*, 2ª ed., Dykinson, Madrid, 1997, p. 132.

B.2⁵⁹: crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza; y la creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos. No es que el legislador haya utilizado precisamente una técnica preciosista y depurada con la redacción de esta ley de 1988, cuyos términos de confusión encuentran aquí uno de sus mayores y no aislados logros.

En resumen, debe entenderse que, por un lado, se recoge la creación de seres idénticos por clonación con cualquier fin (indudablemente, también la selección de la raza), fin que no está abarcado por el tipo y, por tanto, es indiferente cuál sea el motivo o el propósito perseguido; y, por otro, la utilización de cualquier procedimiento dirigido a la selección de la raza⁶⁰. Téngase en cuenta que el único procedimiento actualmente conocido en hipótesis para crear seres humanos idénticos es la técnica de la clonación, y aunque la selección de la raza presupondría por lo general la configuración de individuos con semejantes características fenotípicas, el fin de selección de la raza no incluye en el tipo que tal resultado llegue a producirse (delito de intención de resultado cortado): una vez conseguido un "ejemplar" con ciertas características diferenciadas de los demás seres humanos (de otra "raza") por cualquier procedimiento, será necesaria la clonación para la repetición de otros individuos genéticamente idénticos.

El *bien jurídico* protegido presenta varias proyecciones y requiere un examen autónomo de los dos tipos delictivos establecidos⁶¹. En el primer tipo delictivo se protege de forma directa la identidad e irrepetibilidad del ser humano⁶², de cada individuo nacido clónico de otro, así como, en algunas modalidades de clonación, la doble progenie bio-

⁵⁹Otras relaciones entre estas infracciones suprimidas y el art. 161.2 del CP son abordadas por BENÍTEZ ORTÚZAR, *Aspectos jurídico-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética*, cit., pp. 474 y s.

⁶⁰A la misma conclusión llega la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, *Primer Informe*, cit.

⁶¹Como tendremos ocasión de comprobar más abajo, algunos autores, quizá debido a que consideran que el tipo está constituido por una sola acción -hipótesis que nosotros hemos descartado-, apuntan a un bien jurídico plural, individual y colectivo (identidad e irrepetibilidad del ser humano e intangibilidad del patrimonio genético). Lo que no parece acertado, al menos de *lege lata*, es considerarlos de significado equivalente. Aquel punto de partida ha dado lugar también a discrepancias doctrinales sobre si se trata de un delito de peligro abstracto o de resultado material.

⁶²En este sentido, ya Carlos M. ROMEO CASABONA, *Límites penales de las manipulaciones genéticas*, cit., p. 206. De criterio semejante, BENÍTEZ ORTÚZAR, *Aspectos jurídico-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética*, cit., p. 477 ("se enmarca en el natural desarrollo evolutivo de la especie humana, centrándose específicamente en la propia identidad genética de cada uno de los individuos que forman o van a formar la comunidad constituida por la especie humana"); José Luis DE LA CUESTA ARZAMENDI, "Los llamados delitos de 'manipulación genética' en el nuevo Código Penal español de 1995", en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 5, 1996, p. 68; José L. GONZALEZ CUSSAC y otros, *Comentarios al Código Penal de 1995* (coord. T. Vives), Tirant lo Blanch, Valencia, 1996, p. 831, añadiendo la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético humano, aunque considera la vida prenatal como bien jurídico genérico protegido por el conjunto de delitos agrupados en el Título sobre la manipulación genética; Luis GRACIA MARTÍN, en José Luis DIEZ/RIPOLLES/Luis GRACIA MARTÍN, *Comentarios al Código Penal. Parte Especial*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1996, p. 689; Juan Felipe HIGUERA GUIMERA, *El Derecho Penal y la Genética*, Trivium, Madrid, 1995, pp. 247 y ss, si bien con concreciones de la dignidad humana; Lorenzo MORILLAS CUEVA, *Curso de Derecho Penal Español, Parte Especial, I* (M. Cobo del Rosal, Dir.), Marcial Pons, Madrid, 1996, p. 181; Francisco MUÑOZ CONDE, *Derecho Penal, Parte Especial*, 11ª ed., Tirant lo Blanch, Valencia, 1996, p. 130; Jaime M. PERIS RIERA, *La regulación penal de la manipulación genética en España*, Civitas, Madrid, 1995, p. 179; Carlos SUÁREZ GONZÁLEZ, *Comentarios al Código Penal* (G. Rodríguez Mourullo, Dir., y A. Jorge Barreiro, Coord.), Civitas, Madrid, 1997, p. 457. José Manuel VALLE MUÑOZ y otros, *Comentarios a la Parte Especial del Código Penal* (Dir. G. Quintero), Aranzadi, Pamplona, 1996, p. 132, parece identificar la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético humano con "el derecho a la propia identidad del ser humano". Para SERRANO GOMEZ, *Derecho Penal, Parte Especial*, cit., p. 132, el primer valor que se protege es el de la dignidad humana. Joan Josep QUERALT JIMÉNEZ, *Derecho Penal Español, Parte Especial*, 3ª ed., J.M. Bosch, Editor, Barcelona, 1996, p. 54, apunta a la dignidad de las personas individualmente consideradas como el futuro de la especie humana, tal y como la entendemos hoy.

lógica (padre y madre). Se trata, por consiguiente, de un bien jurídico de carácter individual. Sobre el sentido de identidad e irrepetibilidad véase lo indicado más arriba. En el segundo tipo delictivo la identificación del bien jurídico protegido presenta mayores dificultades. Con los procedimientos de selección de ciertos caracteres biológicos se están predeterminando dichos caracteres de los individuos que nazcan de este modo. Es decir, al menos como un primer paso, supone la finalidad de crear individuos distintos a otros preexistentes, a diferencia de la donación, con algún rasgo nuevo o potenciado (o, tal vez, con la carencia de algún otro); cierto que la selección de la raza implica como paso ulterior la perpetuación del resultado obtenido, mediante replicación –clonación– u otro procedimiento (p. ej., la reproducción natural de estos individuos). Por consiguiente, se está afectando de algún modo a la integridad genética de la especie humana, con un propósito eugenésico⁶³ y racista y, en consecuencia, con una potencialidad discriminatoria. A ello quiere aludir la referencia a la intangibilidad del patrimonio genético⁶⁴, no ya del posible individuo afectado, sino de lo que genéticamente es característico del ser humano en general, incluso aunque la acción no comporte en sentido estricto ninguna manipulación genética. Con este entendimiento el bien jurídico presenta en primer lugar una dimensión colectiva, pues la utilización de cualquier procedimiento con tales propósitos da lugar ya a la existencia del delito, consumado, incluso aunque no llegue a nacer ningún individuo con las características propuestas por el sujeto activo del delito. Si efectivamente llega a producirse algún nacimiento se habrá atentado también contra la identidad o irrepetibilidad, según los casos, de ese individuo. Bien es cierto también que ese plus no aparece abarcado por el tipo, ni se refleja en la pena, sin perjuicio de aplicar un concurso de delitos con el de clonación y/o con el de manipulaciones genéticas, si se realizan las respectivas acciones típicas. Por todo lo anterior, *de lege ferenda*, la pena debería ser mayor en este delito que en el de clonación, en el caso de que debiera mantenerse, cuestión a la que nos referiremos más adelante.

Tampoco debe olvidarse la importancia de la variabilidad genética, como garante, a largo término, de la supervivencia de las especies, en este caso la humana⁶⁵. Además, ambos delitos presentan una ulterior proyección individual, en cuanto tal lesión comporta al mismo tiempo un atentado a la dignidad de las personas afectadas (en cuanto suponga una intención de predeterminar su personalidad, según se expuso más arriba), en el caso de que llegaran a nacer, si bien esta dimensión no aparece directamente protegida.

⁶³En el sentido amplio de la expresión, de fomento no terapéutico de ciertos rasgos biológicos, aunque no contribuyan -ni se persiga- la mejora de la especie. Apunta también a la posible motivación eugenésica, LACADENA, *Delitos relativos a la manipulación genética en el nuevo Código Penal español: un comentario genético*, cit., pp. 213 y s.

⁶⁴V. ROMEO CASABONA, *Genética y Derecho Penal: los delitos de lesiones al feto y relativos a las manipulaciones genéticas*, cit., p. 176. También en este sentido, DE LA CUESTA ARZAMENDI, *Los llamados delitos de "manipulación genética" en el nuevo Código Penal español de 1995*, cit., p. 70, quien, acertadamente, marca las relaciones y diferencias con el delito de manipulaciones genéticas del art. 159; similar, VALLE MÚÑIZ, *Comentarios a la Parte Especial del Código Penal*, cit., p. 132.

⁶⁵GRACIA MARTÍN, *Comentarios al Código Penal, Parte Especial*, cit., pp. 689 y s., entiende igualmente que confluye este interés colectivo, pero que constituye tan sólo la *ratio legis* del mismo, lo que comparto.

2. La Ley del Reino Unido sobre Fertilización Humana y Embriología (*Human Fertilisation and Embryology Act*), de 1 de noviembre de 1990, prohíbe (mejor: ningún permiso podrá autorizar) "sustituir el núcleo de una célula de embrión por el núcleo extraído de una célula de persona alguna, de un embrión o del desarrollo posterior de un embrión" (art. 3º.3.d). De acuerdo con el art. 41.1.b, esta conducta constituye delito y será castigada con pena de prisión no superior a diez años, con multa o con ambas penas.

Como se ve, alude la ley británica a las llamadas paraclonación y clonación verdadera en sus variantes (queda la duda de si con la palabra 'persona' se incluyen los cadáveres, aparentemente parecería que sí), es decir, a la sustitución nuclear de un embrión o de una célula en cuanto forma parte de un embrión. Asimismo, el delito abarca teóricamente la mera transferencia o sustitución nuclear, con independencia de que dé lugar a un nuevo ser humano o no, o se realice con tal intención o sin ella. No está abarcada por la prohibición la gemelación artificial ni la sustitución nuclear de ovocitos, que quedarían fuera de la prohibición, si bien en cuanto implican la creación o la utilización de embriones fuera del cuerpo quedan incluidas en el ámbito de la Ley. Obviamente, tampoco se incluye en la prohibición cuando el receptor es un ovocito no fecundado⁶⁶.

3. Por su parte, la República Federal Alemana, en la ley sobre Protección de Embriones de 13 de diciembre de 1990 (*Gesetz zum Schutz von Embryonen*), ha prescrito: "(1) Quien artificialmente dé lugar a que se genere un embrión humano con información genética idéntica a la de otro embrión, feto, ser humano o persona muerta, será sancionado con pena privativa de libertad de hasta cinco años o con pena de multa. (2) Será sancionado del mismo modo quien transfiera a una mujer un embrión al que se refiere el párrafo 1º. (3) La tentativa es punible" (art. 6º).

Aquí se incrimina ya la mera creación de embriones humanos clónicos y no sólo el nacimiento de niños fruto de las técnicas de clonación, pero también la sola sustitución nuclear (punible como tentativa, si aquél era el propósito del autor). La fórmula adoptada por el legislador alemán acoge las tres variantes de clonación reproductiva⁶⁷ y, como se lee literalmente, incluso cuando el núcleo procede de una persona muerta. Los juristas alemanes se han planteado varias dudas interpretativas sobre su texto legal vigente nada superfluas, como qué debe entenderse por 'información genética idéntica', fenómeno que en sentido estricto sólo ocurre en la gemelación artificial y no en las otras dos formas (paraclonación y clonación verdadera), que son precisamente las más discutidas. La respuesta se ha pronunciado en sentido afirmativo, es decir, que también abarca el tipo delictivo estos dos últimos supuestos⁶⁸. La otra cuestión se refiere al sentido de la palabra 'embrión' en el artículo que prohíbe la clonación (art. 6º), puesto que en otro lugar la propia Ley aporta una definición de embrión a sus efectos ("ya el óvulo fecundado, susceptible de desarrollo a partir de la fusión de los núcleos", art. 8º) que aparentemente

⁶⁶En Diciembre 1998 la Human Genetics Advisory Commission (HIGAC), constituida en diciembre de 1996, presentó junto con la Human Fertilisation and Reproduction Authority (HFEA), creada en agosto de 1991, un Informe donde recomienda ya la posibilidad de modificar esta Ley con el fin de autorizar la utilización de embriones con fines de investigación terapéutica (enfermedades mitocondriales o reparación de tejidos y órganos).

⁶⁷V. p. ej., Albin ESER et al., "Klonierung beim Menschen. Biologische Grundlagen und ethisch-rechtliche Bewertung", en *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik*, Bd. 2, 1997, pp. 368 y s.

⁶⁸ESER et al., *id.* loc. cit.

excluiría los supuestos de transferencia de un núcleo de célula somática en un óvulo previamente enucleado (clonación verdadera), puesto que ese óvulo —se argumenta— no es un embrión y la Ley prohíbe generar un embrión, mientras que la conducta que se realiza es tan sólo generar un óvulo, por mucho que vaya a dar lugar después a un embrión. En resumen, aunque es dudoso que exista realmente tal problema técnico-legal, puesto que el proceso conduciría indefectiblemente a la producción de un embrión, la propuesta interpretativa es que la definición general de embrión del art. 8º no es aplicable al art. 6º y la palabra ‘embrión’ que éste utiliza incluye al óvulo manipulado⁶⁹.

4. En Francia, la Ley n.º 94-653, de 29 de julio de 1994, relativa al respeto del cuerpo humano (*Loi relative au respect du corps humain*), prescribe que “nadie podrá vulnerar la integridad de la especie humana. Se prohíbe toda práctica eugenésica dirigida a la organización de la selección de las personas” (art. 16-4 del Código Civil); y más adelante establece como delito con pena de veinte años de reclusión “la aplicación de una práctica eugenésica dirigida a la organización de la selección de las personas” (art. 511.1 del Código Penal).

Aunque de forma mucho menos explícita que los ejemplos comparados anteriores y con un ámbito mucho más reducido, puede deducirse de tal regulación que incluye también la creación de seres humanos por clonación⁷⁰, pero únicamente en la medida en que ésta implique la selección de las personas con propósitos eugenésicos; es decir, se sitúa fuera de la prohibición cualquier práctica aislada de clonación que no responda a un programa o planificación definidos.

5. Con rango normativo menos contundente pueden citarse las iniciativas de Italia, cuyo Ministerio de Sanidad ha dictado una Ordenanza que prohíbe toda forma de experimentación sobre la clonación animal y humana⁷¹. Asimismo, la República Argentina, donde mediante un Decreto sobre experimentos de clonación relacionados con seres humanos, prohíbe cualquier forma de clonación relacionada con seres humanos y encomienda al Ministro de Salud la preparación, en el plazo de seis meses, de un proyecto de ley sobre la materia⁷². Respecto a Brasil debe mencionarse también la Instrucción Normativa de la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad, cuyo art. 2º prohíbe tanto la manipulación genética de células germinales o de células totipotentes, como los experimentos de clonación a través de cualquier técnica de clonación⁷³.

⁶⁹V. detalles sobre la argumentación en ESER et al., *loc. cit.*, p. 369.

⁷⁰A semejante conclusión llega Jean-Simon CAYLA, “Interdiction du clonage humain par le Conseil de l’Europe”, en *Revue de Droit Sanitaire et Social*, n.º 34 (2), 1998, p. 284, donde señala que el Consejo de Estado francés ha declarado que podría ser políticamente oportuno que la ley declare una prohibición expresa y solemne (Rapport 1998, *Réflexions sur le droit de la santé*).

⁷¹De 7 de marzo de 1997. De este país debe mencionarse también (aunque parece que ha quedado relegado al olvido) un Borrador para un nuevo Código Penal (*Schema di Delega Legislativa per un nuovo Codice Penale*), que incluía varios delitos contra la identidad genética, dentro de los delitos contra la dignidad del ser humano: “5. Clonación consistente en actos idóneos para la reproducción, por cualquier procedimiento de un ser humano biológicamente idéntico a otro ser humano. 6. Experimentación con fines de clonación consistente en la realización de actividades experimentales con fines de reproducción de un ser humano biológicamente idéntico a otro ser humano” (art. 63).

⁷²Decreto 200, de 12 de marzo de 1997.

⁷³Instrucción Normativa n.º 8, que *Dispõe sobre a manipulação genética e sobre a clonagem em seres humanos* (publicada en el Diário Oficial da União - DOU n.º 131, de 11 de julio de 1997, p. 14774).

En otros países se están tramitando proyectos de ley que prevén que la clonación constituya delito, como es el caso de Nueva Zelanda⁷⁴ y del Perú⁷⁵.

6. Ante este parco panorama podemos añadir que existen otras vías legales indirectas que conducirían a la prohibición de algunas formas o propósitos de la clonación vinculada con la reproducción humana.

Una de ellas podría obtenerse en aquellos sistemas jurídicos que, sin aludir a la clonación, prohíben la selección o predeterminación del sexo del futuro niño o la limitan a motivos relacionados con la evitación o prevención de la transmisión de enfermedades hereditarias graves vinculadas con el cromosoma sexual⁷⁶. En esta limitación podría incluirse la clonación, en cuanto que como tal supone ya la predeterminación del sexo, que sería idéntico al del ser del que proviene la dotación genética completa (en el caso de que se proceda a la enucleación de un ovocito, óvulo o cigoto y a la posterior transferencia de un núcleo diploide) o, incluso, cuando se clonan uno o varios embriones a partir de otro: si bien en éste no ha tenido por qué seleccionarse el sexo sí implica necesariamente tal selección o determinación la obtención de otros clones del mismo, pues todos tendrían el mismo sexo, voluntariamente asumido.

La otra limitación vendría en relación con la investigación sobre las técnicas de clonación a partir de materiales biológicos humanos, cuando dicha investigación diera lugar a embriones humanos que, por definición —y prohibición legal— no serían destinados a la reproducción. En este caso se enfrentaría la investigación con la prohibición de producción de embriones con fines distintos a la reproducción humana o con la más explícita de producción de embriones vinculados con fines exclusivamente de experimentación o investigación, de acuerdo con lo que se indicó más arriba. No obstante, como es sabido queda la cuestión en estos casos de delimitar cuándo los procedimientos de obtención de líneas celulares por clonación suponen la existencia de un embrión.

3.3. Instrumentos jurídicos aprobados por los organismos internacionales

Poco podrá lograrse, sin embargo, si no se adoptan medidas normativas y de otro tipo de carácter supra e internacional, como reclaman los especialistas. Afortunadamente, se está siguiendo esta dirección en relación con las diversas implicaciones derivadas de los conocimientos que se van alcanzando sobre el genoma humano, como lo demuestran los trabajos recientes del Consejo de Europa y de la UNESCO, sin perjuicio de que inicialmente intentaran soslayar la cuestión específica de la clonación humana reproductiva,

⁷⁴*Assisted Human Reproduction Bill*, Number 227-1, cuya cláusula 4ª declara: "Prohibición de la clonación humana y de ciertas actividades relativas a la reproducción humana (1) Comete un delito contra esta subsección toda persona que (a) clone un ser humano; o (b) fusione gametos humanos y animales para producir un embrión híbrido; o (c) implante un embrión humano en un animal; o (d) utilice una célula humana o parte de una célula humana para desarrollar cualquier procedimiento o técnica (cualquier procedimiento o técnica que no implique la utilización de células humanas) para realizar cualquiera de las conductas indicadas en los párrafos (a) a (d). (2) Quien cometa un delito contra la subsección (1) será responsable de una pena de prisión no superior a cinco años o de multa no superior a 50.000 \$".

⁷⁵Proyecto de Ley No. 4304/1998-CR (1.12. 1998), que prevé prisión de siete a diez años para "el profesional de la salud, que abusa de su ciencia o arte practicando la manipulación genética con fines de clonar seres humanos".

⁷⁶Así, el Convenio del Consejo de Europa de 1997, art. 14; Ley española 35/1988, art. 20.2.B.n; Ley alemana de 1990, art. 3º.

pues ni en el Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina⁷⁷ ni en los sucesivos Proyectos de Declaración sobre Derechos Humanos y Genoma Humano de estos organismos, respectivamente, se podía encontrar una prohibición expresa de la clonación.

No obstante, se han subsanado finalmente estas omisiones, pues el Consejo de Europa aprobó en Noviembre de 1997 el primer Protocolo adicional al referido Convenio, relativo precisamente a la prohibición de la clonación de seres humanos, conforme al cual se prohíbe cualquier intervención que tenga como finalidad crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano vivo o muerto, entendiendo a estos propósitos como ser humano "genéticamente idéntico" a otro ser humano aquél que tenga en común con otro el conjunto de los genes nucleares (art. 1º)⁷⁸. Y, por su parte, el texto definitivo de la Declaración de la UNESCO incluye, con deplorable técnica, una mención expresa sobre el rechazo de la clonación con fines de reproducción humana, por considerarse contraria a la dignidad humana⁷⁹.

⁷⁷El propio Comité Directivo de Bioética, en el dictamen mencionado más arriba (*Avis sur le clonage humain*), reconoce esta laguna del Convenio, al proponer, entre otras alternativas, una revisión de aquél, introduciendo un nuevo artículo (art. 13 b), en términos idénticos a los propuestos para el Protocolo (v. más arriba). Como hemos visto, no es ésta la solución por la que se inclina finalmente el Comité Director, por considerar que podría aparecer como un simple remedio a una laguna del texto convencional, mientras que, por el contrario, la adopción de un protocolo sería percibida como la demostración de la capacidad de la Convención de responder muy rápidamente a un desarrollo científico nuevo.

⁷⁸Aprobado el 6 de noviembre de 1997 y sometido en París a la firma de diecinueve Estados miembros el 12 de enero de 1998. El Consejo de Europa ya había propugnado con anterioridad la prohibición de la creación de seres idénticos por clonación, en varias de sus Recomendaciones: Recomendación 1046 (1986), relativa a la utilización de embriones y fetos humanos con fines diagnósticos, terapéuticos, científicos, industriales y comerciales (*Recommendation on the use of human embryos and fetuses for diagnostic, therapeutic, scientific, industrial and commercial purposes*), que prohíbe "la creación de seres humanos idénticos mediante clonación u otros métodos con fines de selección de la raza o de otra índole"; y Recomendación 1100 (1989), sobre la utilización de embriones y fetos humanos en la investigación científica (*Recommendation on the use of human embryos and fetuses in scientific research*), respectivamente.

⁷⁹La Declaración ha sido definitivamente aprobada por la 29ª Conferencia de la UNESCO el 11 de noviembre de 1997. La referencia a la clonación fue introducida en julio de 1997 durante la reunión del Comité de Expertos Gubernamentales. Según el art. 11: "No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos. Se invita a los Estados y a las organizaciones internacionales competentes a que cooperen para identificar estas prácticas y a que adopten en el plano nacional o internacional las medidas que correspondan, para asegurarse de que se respetan los principios enunciados en la presente Declaración".