



## Clonación no reproductiva y protección jurídica del embrión: respuestas desde el ordenamiento punitivo

Patricia Laurenzo Copello

*Catedrática de Derecho Penal  
Universidad de Málaga*

*SUMARIO: I. La clonación reproductiva frente al Derecho. II. Tres razones para justificar la injerencia del Derecho en el campo de la investigación con células madre embrionarias. III. Límites de legitimidad de la investigación con células madre embrionarias en el actual Derecho español. IV. Un cambio necesario: bases para la discusión. V. A modo de conclusión.*

### I. La clonación no reproductiva frente al Derecho

Pese al recelo con el que no pocos científicos observan la irrupción del Derecho en el campo de la ingeniería genética, hoy casi nadie duda de la necesidad de regular de algún modo el vasto espectro de actividades vinculadas con la más reciente investigación biomédica. Cierto es que el derecho a la producción y creación científica forma parte del catálogo de libertades básicas de cualquier Estado democrático<sup>1</sup> y que ello concede al investigador amplias prerrogativas en el desarrollo de su función —por lo demás, muy beneficiosa para el conjunto de la sociedad—, pero no es menos cierto que, como bien ha declarado de forma reiterada nuestro Tribunal Constitucional, ningún derecho fundamental posee carácter absoluto y todos ellos están sujetos a posibles limitaciones cuando esto sea ne-

cesario para compatibilizarlos con otros intereses igualmente dignos de atención<sup>2</sup>.

Por eso, no puede sorprender que anuncios tan espectaculares como el de la clonación exitosa de un mamífero —la oveja Dolly— o la reciente noticia de las experimentaciones tendentes a clonar embriones humanos con fines terapéuticos pongan en guardia al mundo del Derecho. Porque más allá de los indudables beneficios que tales avances puedan suponer en el campo de la medicina, resultan casi obvias sus repercusiones sobre el sistema de valores que sustentan la organización de la sociedad de nuestros días. Ideas tan esenciales para la construcción del Estado moderno como la dignidad personal o la intangibilidad de la vida humana aparecen de inmediato en el centro de la discusión, poniendo de manifiesto que, además de la indiscutible perspectiva ética aquí implicada, nos encontramos también ante un auténtico problema jurídico, es decir, ante una situación que

1. La Constitución española no sólo reconoce expresamente dentro del catálogo de "Derechos fundamentales y libertades públicas" el derecho a la producción y creación... científica y técnica" —art. 20.1 b)—, sino que además incluye entre los "principios rectores de la política social y económica" que han de informar la legislación positiva, el deber de los poderes públicos de promover "la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general" —art. 44.2 CE—.

2. En su conocida Sentencia 53/1985, de 11 de abril, relativa a los límites de legitimidad de las indicaciones del aborto, el Tribunal Constitucional dejó claro que al no tener ningún derecho fundamental un carácter absoluto, de producirse un conflicto entre ellos "el intérprete constitucional se ve obligado a ponderar los bienes y derechos en función del supuesto planteado, tratando de armonizarlos si ello es posible o, en caso contrario, precisando las condiciones y requisitos en que podría admitirse la prevalencia de uno de ellos". Detenidamente sobre los motivos de este carácter relativo de todos los derechos fundamentales y los criterios para decidir sus recortes en caso de conflicto, véase LAURENZO COPELLO, *El aborto no punible*, 1990, pp. 109-115.

entra de lleno en el ámbito de las relaciones sociales reguladas por el Derecho.

Así lo han percibido, de hecho, muchos Estados y no pocas instancias jurídicas internacionales que, a la vista de tan importantes avances biomédicos, se han apresurado a perfilar los cauces de legitimidad de la experimentación y desarrollo en el campo de la ingeniería genética. Dentro de este contexto normativo destaca sin duda, por su amplio consenso en el ámbito del Derecho comparado e internacional, la prohibición de la llamada clonación reproductiva<sup>3</sup>, prohibición que se funda en la idea de que la creación deliberada de seres humanos genéticamente idénticos constituye “un abuso de la biología y la medicina” en tanto supone una instrumentalización del ser humano contraria al principio de dignidad personal<sup>4</sup>. El legislador español elevó esta prohibición a la categoría de delito en el Código Penal de 1995, cuyo art. 161.2 sanciona con pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a diez años, “la creación de seres humanos idénticos por clonación”<sup>5</sup>. En el campo internacional, se expresa en esta misma línea la Declaración Universal de la UNESCO sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, de 11 de noviembre de 1997, cuyo art. 11 declara que “no deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos”<sup>6</sup>.

Este amplio consenso se rompe, sin embargo, en cuanto volvemos la vista a otra clase de prácticas experimentales o de investigación vinculadas con la biomedicina, en particular, todas aquellas cuyo desarrollo requiere la destrucción de embriones humanos, sea que éstos provengan de prácticas de reproducción asistida o que sean creados específicamente con aquellos fines. Seguramente es el Reino Unido el país de nuestro entorno cultural que detenta una legislación más permisiva en este campo, admitiendo no sólo la utilización de embriones sobrantes sino incluso la creación de embriones humanos —sea por transferencia nuclear o por otros métodos— para investigaciones que tengan por objeto aumentar los conocimientos sobre enfermedades graves o desarrollar tratamientos para esta clase de padecimientos<sup>7</sup>. En el extremo opuesto se sitúa la República Federal de Alemania, cuya ley de Protección de embriones de 1990, al restringir de forma drástica el número de óvulos que pueden generarse en un proceso de fecundación *in vitro*, prácticamente elimina la posibilidad de que existan embriones sobrantes derivados de estas técnicas, al tiempo que prohíbe la creación de embriones con fines de investigación<sup>8</sup>. Con todo, la importancia que en la actualidad están adquiriendo las líneas de experimentación con células madre embrionarias y el serio obstáculo que para los científicos representan tan severas restricciones, parecen alentar una cierta flexibilización normativa que por el mo-

3. Sobre el desarrollo del Derecho comparado e internacional en este ámbito y su evolución en España, véase HIGUERA GUI-MERÁ, “Consideraciones jurídico-penales sobre las conductas de clonación en los embriones humanos” (II), en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 11, 1995, pp. 108-112.

4. Así lo expresa la Exposición de Motivos del Protocolo Adicional al Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad Humana en relación con la aplicación de la biología y la medicina, de 6 de noviembre de 1997 (el Convenio al que se añade este Protocolo es conocido también —y así se citará en adelante en este texto— como “Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina”, firmado en Oviedo el 4 de abril de 1997), cuyo art. 1 dispone que “se prohíbe cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente idéntico a otro, ya sea vivo o muerto”.

5. Antes de la aprobación del Código Penal de 1995, la clonación reproductiva estaba contemplada como infracción muy grave —de carácter administrativo— por la Ley 35/1988, de 28 de noviembre, sobre reproducción humana asistida (art. 20.2.B.k). Este precepto quedó derogado por la Disposición Final 3ª de la LO 10/1995, del Código Penal. Sobre previsiones penales o administrativas semejantes en otros Estados europeos, véase ROMEO CASABONA, *La investigación y la terapia con células madre embrionarias: hacia un marco jurídico europeo*, en *La Ley*, 2002, pp. 2-3.

6. Desde diversas instancias se intenta promover la firma de un Tratado internacional que imponga a los Estados firmantes el deber de reprimir y perseguir las experimentaciones tendentes a alcanzar la clonación reproductiva, con el fin de evitar que el silencio legal de ciertos ordenamientos jurídicos pueda favorecer la impunidad de los investigadores en prácticas tan peligrosas como inquietantes. En esta línea se ha pronunciado, por ejemplo, el informe del Comité de Expertos creado por la Cámara de los Lores británica sobre clonación humana e investigación con células madre —*Stem Cell Research Report*, de 13 de febrero de 2002 (capítulo 7)—. Este informe puede consultarse en <http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk>. También en esta línea, ESER/FRÜHWALD/HONNEFELDER/MARKL/REITER/TANNER/WINNACKER, “La clonación humana. Fundamentos biológicos y valoración ético-jurídica”, en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 9, 1998, p. 108.

7. Si bien en todos estos casos la investigación sólo se permite sobre embriones que no superen el decimocuarto día de desarrollo. Estas previsiones vienen recogidas en la *Human Fertilisation and Embryology (Research Purposes) Regulation* de 2001, que junto a la *Human Fertilisation and Embryology Act* de 1990, constituyen el marco regulador de la investigación con embriones humanos en el Reino Unido.

8. Al respecto, STARCK, “El estatuto moral del embrión”, en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 15, 2001, pp. 140-141; 149. También ROMEO CASABONA, *La investigación y la terapia...*, cit., p. 2.

mento se ha concretado en un acuerdo del Parlamento alemán para autorizar la importación de aquella clase de células de terceros países<sup>9</sup>.

En todo caso, sean cuales fueren las peculiaridades de las legislaciones reseñadas, todas ellas optan por la técnica de circunscribir normativamente el campo de licitud de la investigación con células madre embrionarias, es decir, la ley determina lo que está prohibido y lo que está permitido en este contexto científico, de modo tal que quien emprende un experimento o investigación con métodos o materiales prohibidos por la ley se sitúa en el terreno de lo ilícito, quedando expuesto a la correspondiente sanción penal o administrativa. Otro camino se ha seguido, en cambio —al menos hasta el momento— en los Estados Unidos de América, donde el control de las investigaciones con células embrionarias se efectúa por la vía indirecta de restringir su financiación con fondos públicos. Las pautas actuales al respecto vienen marcadas por una decisión del Presidente Bush de agosto de 2001, en virtud de la cual se autoriza el destino de fondos federales para apoyar la investigación con células madre provenientes de embriones sobrantes de prácticas de reproducción asistida, pero se censura, en cambio, la llamada clonación terapéutica, así como cualquier línea de investigación futura que requiera para su desarrollo la destrucción de embriones humanos. Téngase en cuenta que la decisión presidencial tan sólo afecta a los proyectos dependientes del presupuesto público, de modo tal que, hasta el momento y mientras no se apruebe una ley federal al respecto<sup>10</sup>, permanece abierta la posibilidad de desarrollar esta actividad investigadora —incluida la creación de embriones clónicos con fines terapéuticos— con cargo a fondos privados, sin que pueda considerarse una actividad ilícita.

Queda claro, pues, que, en la práctica, el Derecho no ha permanecido ajeno a los más recientes avances de la Biomedicina y la Genética, optando por marcar no pocas restricciones a la tarea de los científicos. Así las cosas, cabe preguntarse por las

razones que justifican esta injerencia del mundo jurídico en un campo tan específico de la Ciencia.

## II. Tres razones para justificar la injerencia del Derecho en el campo de la investigación con células madre embrionarias

Desde que se anunciara hace muy pocos años la posibilidad de obtener células diferenciadas —neuronas, hepatocitos, células pancreáticas, etc.— a partir del aislamiento y cultivo de las llamadas células madre —embrionarias o adultas— no ha dejado de crecer el interés social por estas líneas de investigación y experimentación que, de llegar a buen fin, podrían desembocar en terapias regenerativas capaces de mejorar sustancialmente las condiciones y expectativas de vida de quienes padecen enfermedades tan graves como el Parkinson, el Alzheimer o la diabetes, entre otras. Sin embargo, estos prometedores resultados no han conseguido ocultar serias fricciones con el Derecho derivadas del material particularmente sensible con el que ha de contarse tanto en la actual fase de experimentación como —previsiblemente— en la puesta en marcha de las futuras terapias regenerativas: las células madre embrionarias<sup>11</sup>. El problema reside en que el mecanismo de aislamiento de estas células necesariamente requiere la destrucción del embrión humano que le sirve de fuente, circunstancia que no puede pasar desapercibida al Derecho si se tiene en cuenta que la inmensa mayoría de las legislaciones prevén alguna clase de tutela de esta fase temprana del desarrollo de la vida humana.

En efecto, más allá de las discrepancias que pueda suscitar el concepto de ser humano —que sobrepasa con mucho el objetivo de estas pocas páginas— es una realidad innegable que desde que la Ciencia hizo posible la fecundación de embriones fuera del claustro materno, prácticamente todas las legislaciones de nuestro entorno

9. Véase al respecto el *Stem Cell Research-Report* (capítulo 7) citado en la nota nº 6; también QUINTANA, "Stem cells. La opinión del Grupo Europeo de Ética", en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 15, 2001, p. 220.

10. Al cierre de este trabajo se encontraba en trámite —si bien en estado muy avanzado— una Ley Federal destinada a regular la llamada clonación terapéutica, práctica que el Partido Republicano propone prohibir de modo severo. Véase el diario *El País* de 5 de mayo de 2002.

11. No debe olvidarse que existe una línea de investigación con células madre adultas que, de llegar a buen fin, quizás podría evitar el recurso a las células madre embrionarias para el desarrollo de las terapias de medicina regenerativa, al tiempo que haría igualmente innecesaria la técnica de la clonación de embriones con fines terapéuticos, pues si las células madre pudieran obtenerse del organismo del propio paciente, ya no surgirían los problemas de rechazo que pretenden evitarse con la técnica de la transferencia nuclear. Sin embargo, incluso los científicos que están trabajando en esta línea reconocen la conveniencia de perseverar en la experimentación con células embrionarias, sobre todo por su mayor abundancia y optitud reproductiva. Véase al respecto la entrevista a Catherine Verfaillie, Directora del Instituto de Células Madre de la Universidad de Minnesota, en el diario *El País* de 28 de mayo de 2002.

han venido a reconocer un cierto *status* jurídico al embrión humano<sup>12</sup> que lo sitúa por encima de un simple grupo de células o de cualquier otra realidad biológica semejante<sup>13</sup>. El motivo de esta especial valoración del embrión —incluso en sus etapas más tempranas— reside en la idea de que se trata de un organismo portador de vida humana que, de seguir su desarrollo natural, desembocará previsiblemente en un nuevo individuo o, si se prefiere, en el nacimiento de una persona<sup>14</sup>. Precisamente de esta consideración se deriva, como luego veremos con mayor detenimiento, la posición del Tribunal Constitucional español partidaria de extender la tutela del art. 15 de la Constitución<sup>15</sup> también al embrión preimplantatorio<sup>16</sup>, si bien con una intensidad menor a la que se dispensa al embrión ya implantado<sup>17</sup> —y, con mayor razón— a la persona nacida.

En consecuencia, desde el punto de vista normativo, la investigación, experimentación o —en un futuro— utilización terapéutica de células madre embrionarias ha de observarse como un tipo de actividad científica en cuyo transcurso se produce el sacrificio de una realidad valorada positivamente por el ordenamiento jurídico, circunstancia que automáticamente la convierte en un “problema” jurídico necesitado de su correspondiente respuesta normativa, sea para reafirmar la

supremacía del valor de la vida embrionaria o, al contrario, para autorizar la pérdida de este bien en beneficio de otros intereses de mayor relevancia social. En otros términos: dado que se trata de prácticas que afectan a un bien jurídico, el Derecho ha de pronunciarse sobre ellas aunque sea para autorizarlas sobre la base de cierta clase de ponderación. He aquí la primera razón para explicar por qué la manipulación de células madre embrionarias es *también* un asunto de trascendencia jurídica.

A este problema general, implícito en todas las técnicas que requieren el cultivo de células embrionarias, se suma un segundo obstáculo en el caso de obtención de células madre mediante la técnica de transferencia nuclear, esto es, por el recurso a la llamada clonación no reproductiva hoy en fase de investigación. La dificultad añadida proviene aquí de que se estaría creando un embrión humano para fines distintos a su propio beneficio, en concreto, para utilizarlo al servicio de terceras personas: los receptores de las células o tejidos cultivados *in vitro* a partir de las células madre del embrión clonado. Esta instrumentalización del embrión humano puede originar serios reparos desde el punto de vista del Derecho si se admite, como proponen muchos autores, la extensión de la vigencia del principio de dignidad personal también a la vida humana en desarrollo, aun

12. Pese a todo, ha de tenerse en cuenta que la mayoría de las legislaciones —y también los pronunciamientos internacionales— van tomando decisiones sobre el alcance del valor del embrión humano y sus límites de tutela sólo en la medida en que así lo requieren los problemas concretos que van surgiendo al calor de los avances científicos —como ocurrió en su momento con las técnicas de reproducción asistida y sucede en la actualidad con las investigaciones con células madre embrionarias—, sin depender para ello de un “estatuto del embrión humano” que, pese a ser demandado desde algunos foros, se considera difícil de alcanzar a la vista de la gran trascendencia de los asuntos implicados en un acuerdo global de esas características. Valgan como ejemplo problemas tan trascendentes como el origen de la vida humana o el valor de ésta en cada una de sus etapas de desarrollo. Véase al respecto el Segundo Informe de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida (en adelante CNRHA) sobre “La investigación con embriones humanos sobrantes”, de mayo de 2000.

13. Es difícil encontrar definiciones más precisas del “embrión” que la contenida en el art. 8 de la Ley alemana de Protección de Embriones, según el cual ha de entenderse por tal “al óvulo humano fecundado, susceptible de desarrollo a partir de la fusión de los núcleos, además de cualquier célula totipotente extraída de un embrión que en caso de concurrencia de las condiciones necesarias sea susceptible de desarrollarse hasta convertirse en un individuo”. Véase al respecto, STARCK, *El estatuto moral del embrión*, cit., p. 141. En todo caso, tratándose de Derecho interno, nada obliga a tomar esta definición como base de interpretación del Derecho positivo de otro Estado.

14. A estar a las disposiciones del Código Civil, la “persona” comienza con el nacimiento y se extingue con la muerte (véase art. 29 CC), de modo tal que, técnicamente, no es adecuado atribuir esta condición al embrión o feto, si bien ello no prejuzga sobre la posibilidad de admitir que se trata de fases previas del desarrollo vital donde ya está presente el valor característico de la vida humana.

15. Según reza el art. 15 de la Constitución, “todos tienen derecho a la vida”. La falta de especificación del alcance de ese “todos” genérico al que se refiere nuestra Carta Magna provocó un arduo debate en los años ochenta con motivo de la despenalización del aborto, debate que finalmente fue zanjado por el Tribunal Constitucional en el sentido de admitir que también la vida anterior al nacimiento queda alcanzada por el precepto constitucional: “la vida es un devenir —dice el TC—, un proceso que comienza con la gestación, en el curso de la cual una realidad biológica va tomando corpórea y sensitivamente configuración humana, y que termina con la muerte” —STC 53/1985, de 11 de abril—.

16. En este sentido la STC 116/1999, de 17 de junio, FJ 5.

17. Dice expresamente el Tribunal Constitucional en la citada Sentencia 116/1999 que “los preembriones *in vitro* no gozan de una protección equiparable a la de los ya transferidos al útero materno”.

en sus estadios más tempranos<sup>18</sup>. Y ello porque en el contexto de los ordenamientos constitucionales democráticos, la dignidad se erige en uno de los grandes pilares del orden político y de la paz social (art. 10 de la Constitución Española), motivo por el cual resulta casi inevitable la desaprobación de cuantas conductas impliquen la cosificación de cualquier portador de este valor esencial del ser humano. En otras palabras: de aceptarse la premisa según la cual el embrión preimplantatorio sería ya portador del valor dignidad humana, el ordenamiento jurídico difícilmente podría tolerar su instrumentalización con fines ajenos a su propio desarrollo, por muy beneficiosos que éstos fueran para terceros o para la comunidad en su conjunto.

Con todo, como se adelantó, este casi infranqueable obstáculo constitucional para la posible aceptación de la clonación terapéutica depende de la admisión de la premisa principal arriba enunciada, cuestión que, sin duda, reviste por sí misma la suficiente trascendencia jurídica como para requerir una respuesta clara desde el punto de vista del Derecho. Aquí reside la segunda gran razón para observar el problema que nos ocupa como un asunto de indudable interés jurídico.

Pero el panorama de las razones que justifican la intervención del Derecho en estos campos concretos de la investigación biomédica —y, en este caso, particularmente del Derecho *penal*— no estaría completo si se prescindiera del riesgo que para el propio equilibrio biológico de la especie humana encierran los avances de la ingeniería genética en caso de ser mal utilizados. Así, a nadie se le escapa, por ejemplo, que una vez perfeccionado el mecanismo de la clonación de embriones humanos para fines terapéuticos, se abre la posibilidad de que esa misma técnica pueda ser manipulada abusivamente con otros fines, en particular, para la creación de seres humanos idénticos genéticamente (clonación reproductiva). Esta cla-

se de riesgos, implícitos en muchos supuestos de manipulación genética, ha ido dando forma a un emergente y novedoso interés social que muchos autores sintetizan en la idea de la intangibilidad del patrimonio genético de la humanidad<sup>19</sup>, interés que se perfila como un valor de gran importancia de cara a asegurar las condiciones de vida de las generaciones futuras.

La aparición de esta nueva clase de valores sociales pone de manifiesto el elevado daño social que pueden encerrar las técnicas de manipulación genética si se hace un mal uso de ellas, circunstancia que bien podría justificar la intervención del Derecho penal para prevenir y, en su caso, sancionar esa clase de abusos con un fuerte potencial nocivo. Esta previsible situación se erige así en la tercera razón capaz de explicar por qué la clonación no reproductiva constituye un ámbito de la biomedicina necesitado de algún tipo de regulación jurídica.

### III. Límites de legitimidad de la investigación con células madre embrionarias en el actual Derecho español

Para ofrecer un panorama claro del marco normativo aplicable en España a la experimentación e investigación con células madre embrionarias, es conveniente distinguir, por una parte, la normativa relacionada con el posible uso con tales fines de los embriones sobrantes de prácticas de reproducción asistida y, por otra, los preceptos que de un modo u otro podrían influir sobre las técnicas de clonación de embriones destinados a la medicina regenerativa.

En lo atinente a los embriones supernumerarios, los límites de licitud de su utilización vienen fijados por dos leyes de naturaleza administrativa, en concreto, la Ley 35/1988, de 22 de noviembre —sobre técnicas de reproducción asistida— y, de manera residual, la Ley 42/1988<sup>20</sup>, de 28 de di-

18. No son pocos los autores que atribuyen al embrión —incluso al preimplantatorio— el valor de la dignidad humana, por considerarlo consustancial a toda forma de vida humana sea cual fuere su etapa de desarrollo. Véanse en este sentido, BELLVER CAPELLA, "El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre técnicas de reproducción asistida: una valoración crítica", en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 11, 1999, pp. 134-135; GARCÍA GONZÁLEZ, *Límites penales a los últimos avances de la ingeniería genética aplicada al ser humano*, Madrid, 2001, p. 73.

19. Cada vez más autores hacen referencia a la intangibilidad del patrimonio genético de la humanidad u otros criterios similares como base del Título V —Libro II— del Código Penal, relativo a las manipulaciones genéticas. Véanse, entre otros, VALLE MUÑIZ, en QUINTERO OLIVARES (dir.), *Comentarios a la Parte Especial del Derecho Penal*, 2ª ed., Pamplona, 1999, p. 129; PERIS RIERA, *La regulación penal de la manipulación genética en España*, Madrid, 1995, p. 108; ROMEO CASABONA, *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, Madrid, 1994, pp. 369-373; GRACIA MARTÍN, en DÍEZ RIPOLLÉS/GRACIA MARTÍN/LAURENZO COPELLO, *Comentarios al Código Penal, Parte Especial*, Valencia, 1997, p. 662; HERNÁNDEZ PLASENCIA, *La protección penal del embrión preimplantatorio*, en *Genética y Derecho Penal*, Bilbao-Granada, 2001, p. 122.

20. En todo caso, esta última Ley sólo tangencialmente puede influir sobre el tema que ahora nos ocupa, pues en su exposición de motivos se aclara que para evitar superposiciones con la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida, su objeto de regulación se limita a los embriones y fetos humanos "desde el momento en que se implantan establemente en el útero y establecen una relación directa, dependiente y vital con la mujer gestante". En consecuencia, el marco normativo aplicable al embrión preimplantatorio —objeto de las técnicas de obtención de células madre— quedará fijado esencialmente por la primera de las Leyes citadas.

ciembre —sobre donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos—.

La primera limitación es de naturaleza temporal: no se permite el desarrollo *in vitro* de un embrión más allá del *decimocuarto día* posterior a su fecundación —art. 15 1 b) Ley 35/1988—, lo que significa cerrar las puertas a cualquier investigación que requiera un embrión más maduro. Esta barrera responde a un criterio ampliamente compartido en el Derecho comparado que, sin dejar de ser convencional<sup>21</sup>, encuentra apoyo en ciertos datos biológicos de especial trascendencia, como es el hecho de que sólo a partir de ese momento quedan descartados algunos procesos espontáneos de fusión o separación de embriones que restan individualidad a la nueva vida, llegándose así —en palabras de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida— “al inicio de la individualidad, definida por las propiedades de ‘unicidad’ (ser único e irrepetible) y de ‘unidad’ (ser uno solo)”<sup>22</sup>.

En todo caso, ni la obtención de células madre provenientes de embriones sobrantes de técnicas de reproducción asistida ni la clonación terapéutica quedan comprometidas por este límite temporal, pues en ambos casos es suficiente con un embrión de cinco o seis días de desarrollo.

Bien distintas se presentan las cosas en cuanto se vuelve la vista a la otra gran particularidad de la legislación vigente en esta materia: la distinción entre *embriones viables* y *no viables*. La Ley 35/1988 establece drásticas restricciones en la investigación con embriones viables, limitándola a la de carácter diagnóstico con fines terapéuticos o

preventivos (art. 15.2), es decir, a los casos en los que el estudio revierte en el propio interés del embrión —detección de defectos genéticos susceptibles de ser corregidos— o en el de la futura receptora —diagnóstico de graves enfermedades que desaconsejen su transferencia al útero de la mujer—<sup>23</sup>. Queda así descartada la posibilidad de acudir a este tipo de embriones para realizar investigaciones vinculadas a las células madre, de donde se sigue —y así se infiere del art. 15 de la Ley— que esta clase de estudios y experimentación sólo es posible, conforme al actual contexto legislativo español, con los llamados embriones no viables<sup>24</sup>.

Como no podía ser de otro modo, tan trascendental decisión de política legislativa ha provocado una viva polémica sobre el criterio llamado a trazar el límite entre embriones viables y no viables, pues de él depende en última instancia el ámbito de permisividad de la investigación con embriones supernumerarios en el actual marco legal. En este sentido, no han faltado voces que abogan por una concepción funcional<sup>25</sup> que permita calificar como “no viable” a todo embrión sobrante de un proceso de reproducción asistida una vez agotadas las posibilidades de implantarlo en el útero de una mujer<sup>26</sup>. Se trata, sin duda, de una propuesta sumamente atractiva de cara a facilitar las modernas investigaciones con células madre embrionarias, ya que de admitirse tal criterio, se abriría la posibilidad de acudir, sin necesidad de reforma legal alguna, a buena parte de los más de 35.000 embriones congelados que hoy existen en nuestro país sin otro destino previsible que su destrucción. Sin embargo, no es éste el punto de vis-

21. Este criterio tomó cuerpo en el ámbito jurídico con motivo de la discusión sobre el aborto, en cuyo contexto la mayoría de las legislaciones —o, en su caso, la doctrina especializada— optaron por fijar el punto de inicio de la protección penal de la vida en gestación en el momento de la anidación del óvulo fecundado en el útero materno, proceso que tiene lugar en torno al decimocuarto día de gestación. Ciertamente, esta decisión no fue ajena al objetivo político-criminal de dejar fuera de la prohibición ciertos métodos de control de la natalidad que no impiden la fecundación sino precisamente esa implantación del embrión en el útero materno —como es el caso del DIU—, pero no por ello se prescindió de un fundamento biológico que, casi en su totalidad, viene a coincidir con los criterios hoy utilizados para relativizar el valor de esta fase temprana del desarrollo del embrión preimplantatorio. Respecto a la discusión relacionada con el aborto véase ampliamente, LAURENZO COPELLO, *El aborto no punible*, cit., pp. 80-83.

22. Véase el *Segundo Informe* de la CNRHA antes citado. Igualmente se alude a la inevitable pérdida espontánea de más del 50% de los embriones en la fase previa a ese decimocuarto día.

23. Dice en este sentido el art. 12.1 de la Ley 35/1988: “Toda intervención sobre el preembrión, vivo, *in vitro*, con fines diagnósticos, no podrá tener otra finalidad que la valoración de su viabilidad o no, o la detección de enfermedades hereditarias, a fin de tratarlas, si ello es posible, o de desaconsejar su transferencia para procrear”.

24. Tanto en uno como en otro supuesto la Ley exige, además, el consentimiento escrito de las personas de las que proceden los embriones —art. 15—, junto a otras condiciones tendentes a asegurar que el recurso a los embriones humanos vivos sea siempre la *ultima ratio*. De ahí, por ejemplo, la exigencia de que se demuestre la imposibilidad científica de realizar la misma investigación en el modelo animal.

25. Sobre la diferencia entre el criterio funcional y el biológico, véase ROMEO CASABONA, *La investigación y la terapia...*, cit., p. 3.

26. Este criterio fue aceptado por un sector minoritario de la CNRHA con motivo de la elaboración de su *Segundo Informe*. Véase también, STARCK, *El estatuto moral del embrión*, cit., p. 148.

ta más aceptado. Al contrario, tanto el sector doctrinal mayoritario como el propio Tribunal Constitucional se han inclinado por un criterio biológico, en virtud del cual sólo cabe considerar “no viable” al embrión que carece de capacidad “para desarrollarse hasta dar lugar a un ser humano, a una ‘persona’, en el fundamental sentido del art. 10.1 CE”<sup>27</sup>.

Como es fácil de comprender, este criterio implica una limitación drástica para la investigación con células madre embrionarias, pues, salvo excepciones, podrán considerarse “viables” —y, por tanto, quedará prohibida su utilización con tales fines— la gran mayoría de los embriones criocosevados<sup>28</sup>. Pero aún más inquietante que la propia barrera legal —siempre susceptible de modificación<sup>29</sup>— son los argumentos del Tribunal Constitucional para optar por esta fórmula biológica. Y ello porque la razón esgrimida tiene que ver con el alcance de la tutela constitucional de la vida embrionaria. Dice el Tribunal de Garantías, en efecto, que si por algo es intachable la Ley 35/1988 desde el punto de vista constitucional es precisamente porque sólo permite convertir en objeto de experimentación a aquellos embriones que, por carecer de potencialidad para desarrollarse y dar lugar a un nuevo ser humano, no están alcanzados por la cobertura del art. 15 de la Constitución. Los embriones no viables —dice el TC— ni siquiera merecen la consideración de *nascituri*, pues son “por definición, embriones o fetos humanos abortados en el sentido más profundo de la expresión, es decir, frustrados ya en lo que concierne a aquella dimensión que hace de los mismos un bien jurídico cuya protección encuentra en dicho precepto constitucional (art. 15) fundamento consti-

tucional”<sup>30</sup>. Así las cosas, el Tribunal viene a justificar el posible destino de los embriones preimplantatorios para fines de investigación y experimentación en su falta de aptitud para seguir un proceso normal de desarrollo que desemboque en el nacimiento de una nueva persona, argumento que podría crear dificultades de cara a apoyar una reforma legislativa tendente a permitir el uso de los embriones supernumerarios “viables” —en sentido biológico— para la obtención de células madre<sup>31</sup>.

Con todo, como luego veremos, no se trata de un inconveniente insalvable, pues el Tribunal sólo dice que la protección constitucional de los embriones biológicamente viables impide su consideración como meros objetos de laboratorio, pero no descarta su posible preterición en favor de otros intereses de valor preferente, preterición que de hecho admite al considerar “inevitable” la existencia de embriones sobrantes de las técnicas de reproducción asistida<sup>32</sup>. Nada obsta, pues, a que puedan alegarse otros intereses de importancia semejante para dar paso a una mayor flexibilización de los rígidos límites que hoy contiene nuestra legislación en lo atinente a la investigación con embriones viables<sup>33</sup>. Sobre ello volveremos más adelante.

De todos modos, queda claro que el contexto legal actual no es precisamente favorable a las investigaciones que requieran el uso de células madre embrionarias, pues, mientras no se produzca una reforma legal, los investigadores sólo podrán acudir a los embriones sobrantes “no viables”, entendiendo por tales a los carentes de aptitud para seguir un curso normal de desarrollo que, de implantarse en un útero materno, pudiera dar lugar a una nueva persona.

27. STC 116/1999, FJ 9.

28. Así también, LEMA ANÓN, “Los problemas pendientes de la regulación jurídica española sobre reproducción humana asistida: la Sentencia del Tribunal Constitucional y el primer informe de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida” (II), en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 13, 2000, p. 113.

29. De hecho, la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, en su *Segundo Informe* de 2000 propone precisamente una reforma legal destinada a permitir que los embriones congelados puedan ser destinados a la investigación una vez cumplidos los cinco años de conservación previstos por la ley y siempre que estén agotadas las posibilidades de transferencia al útero de una mujer. Se considera una alternativa razonable a su destrucción que podría considerarse éticamente positiva en tanto permite el progreso técnico y favorece la libertad de investigación. En el mismo sentido se ha pronunciado el Grupo Europeo de Ética, véase al respecto, QUINTANA, *Stem cells*, cit., pp. 218-219.

30. STC 116/1999, FJ 9. Muy crítico con la distinción legal entre embriones viables y no viables y con la correspondiente interpretación del Tribunal Constitucional, BELLVER CAPELLA, *El Tribunal Constitucional*, cit., pp. 132-133, quien entiende que el hecho de encontrarse expuesto a una pérdida segura o casi segura no es argumento suficiente para retirar al embrión la tutela constitucional. De opinión similar, apelando al principio de dignidad humana, GARCÍA GONZÁLEZ, *Los límites penales...*, cit., pp. 70-71.

31. Así opina LEMA ANÓN, *Los problemas pendientes...*, cit., p. 113.

32. Véase STC 116/1999, FJ 11.

33. Desde el punto de vista de nuestros compromisos europeos, tampoco el Convenio europeo sobre Derechos Humanos y Bio-medicina constituye un obstáculo para una reforma legal en el sentido propuesto en el texto —y sugerido, como ya se ha señalado, por la CNRHA y el Grupo Europeo de Ética—, pues su art. 18.1 parte de la posibilidad de que los Estados autoricen por Ley la investigación con embriones *in vitro* (sin distinguir sobre sus condiciones de viabilidad) y precisamente por ello les impone, en tales casos, el deber de establecer medidas tendentes a asegurar la protección adecuada de esa vida preimplantatoria.

Pero si las limitaciones son muchas por lo que se refiere a los embriones sobrantes de técnicas de reproducción asistida, aún mayores son las trabas si volvemos la vista a la posibilidad de crear embriones clónicos con fines terapéuticos.

De entrada, el art. 18.2 del Convenio Europeo sobre Derechos Humanos y Biomedicina establece de forma tajante la prohibición de crear “embriones humanos con el fin de investigar sobre los mismos”, prohibición que sin duda alcanza a la fase actual de las investigaciones relacionadas con la clonación terapéutica. Ciertamente que si esta técnica fuese hoy una realidad incontestable, tal vez la clonación terapéutica pudiera eludir la prohibición del mencionado art. 18.2, pues en tal caso los embriones no se estarían creando “para investigar con ellos” —que es la conducta prohibida por el precepto—, sino con “el fin directo e inmediato de mejorar la salud o salvar la vida de una persona”<sup>34</sup>. Pero el estado actual de la Biomedicina dista mucho de haber alcanzado esa fase de perfeccionamiento y los resultados parecen muy poco probables sin un previo —y quizás dilatado— proceso intermedio de experimentación, que es precisamente lo que el Convenio obstaculiza. Por eso cabe concluir que en su estado actual de desarrollo —todavía en fase de la experimentación— la clonación terapéutica está prohibida en los países europeos firmantes del Convenio de Oviedo, incluida España<sup>35</sup>.

Pero además de esta norma supranacional, existe un precepto penal que, de ser aplicable al supuesto que nos ocupa, vendría a agravar notablemente los efectos jurídicos de la clonación terapéutica (en territorio español) al elevarla a la categoría de delito amenazado con penas nada menos que de uno a cinco años de prisión e

inhabilitación especial de seis a diez años, sanción esta última no poco importante si tenemos en cuenta que puede privar al científico del ejercicio de su profesión durante un período de tiempo demasiado dilatado si se tiene en cuenta la rapidez de los avances en el campo biomédico. El precepto aludido es el art. 161.1 del Código Penal que castiga con las penas antedichas a “quienes fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana”.

Aunque a primera vista pudiera dar la impresión de que nos encontramos, en efecto, ante un delito capaz de captar la clonación terapéutica, en tanto esta técnica implica sin duda la creación de un embrión humano con fines distintos a la procreación —en concreto, con el fin de destruirlo a los pocos días de desarrollo para obtener células madre—, lo cierto es que tal conclusión exige forzar el sentido del verbo “fecundar” hasta el punto de entenderlo como “toda agregación de carga genética nuclear a un óvulo a partir de la cual pueda multiplicarse y desarrollarse en un embrión”<sup>36</sup>. Y si bien es verdad que en Derecho penal no está prohibida una interpretación extensiva de esas características<sup>37</sup>, no lo es menos que el recurso a este mecanismo, sobre todo cuando roza prácticamente la analogía, ha de reservarse en todo caso para situaciones donde una interpretación estricta pueda conducir a una manifiesta injusticia o a una grave laguna punitiva, circunstancias que no parecen ajustarse a una técnica con objetivos tan prometedores como la clonación terapéutica<sup>38</sup>.

De ahí que me incline por mantener el uso habitual del lenguaje, en este caso coincidente con los criterios biológicos más aceptados, según el cual por fecundación ha de entenderse únicamente la reproducción sexual, esto es, la unión de un óvulo y un espermatozoide que da lugar a un nue-

34. Ésta es la propuesta interpretativa de ROMEO CASABONA, *La investigación y la terapia...*, cit., p. 4, quien sugiere así la posibilidad de dejar fuera de la prohibición del convenio europeo los supuestos de clonación terapéutica.

35. Por su parte, el Grupo Europeo de Ética ha considerado “prematureo” cualquier intento de flexibilizar la prohibición de clonar embriones humanos aunque sea con fines terapéuticos, en atención a que aún no existe ni siquiera un dominio pleno de las técnicas de creación de líneas celulares o tejidos a partir de las células madre. Véase al respecto, QUINTANA, *Stem cells*, cit., p. 219.

36. Así ROMEO CASABONA, “Los llamados delitos relativos a la manipulación genética”, en *Genética y Derecho*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2001, p. 380, quien expresamente acude a esta interpretación para incluir el supuesto de clonación con fines distintos a la reproducción humana (véase pág. 375). También parece admitir la subsunción de la clonación no reproductiva en el art. 161.1 CP, LEMA AÑÓN, *Los problemas pendientes...*, cit., p. 115.

37. Sobre el fluido límite entre interpretación extensiva y analogía, véase BACIGALUPO, *Principios de Derecho Penal, Parte General*, Madrid, 1997, pp. 77-80.

38. De hecho, un sector de la doctrina especializada se ha manifestado en contra de la calificación como delito, en general, de las conductas de fecundación de óvulos con fines distintos a la procreación, considerando que era suficiente con la primitiva prohibición de tipo administrativo contenida en el art. 3 de la Ley 35/1988. En este sentido, VALLE MUÑIZ, *Comentarios*, cit., pp. 136-137; 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, pp. 67-68. La Disposición Final 3ª de la LO 10/1995, del Código Penal derogó la correspondiente infracción administrativa que contenía el art. 20 de la citada Ley.



vo embrión<sup>39</sup>. Este criterio, perfectamente compatible con el tenor literal del texto de la Ley y nada sospechoso de un reduccionismo extremo, permite dejar al margen de la prohibición penal del art. 161.1 CP el supuesto de clonación terapéutica, pues en este caso se “crea” un embrión por un mecanismo distinto al de la fecundación.

Aún más lejana queda la posibilidad de aplicar a estos casos el delito del art. 161.2 del Código penal, según el cual queda prohibida “la creación de seres humanos idénticos por clonación”. La opinión casi unánime se inclina por reservar esta figura para los supuestos de clonación reproductiva, es decir, para aquellas conductas encaminadas a crear un ser humano completo o, si se prefiere, una nueva “persona” genéticamente idéntica a otra<sup>40</sup>. El resultado del delito se concreta así en el nacimiento del ser clónico, circunstancia que desde el principio deja al margen del tipo cualquier conducta ajena a ese fin, como es el caso de la clonación de embriones humanos específicamente destinados a ser destruidos a los pocos días de su desarrollo para obtener de ellos las correspondientes células madre.

En definitiva, la clonación terapéutica es ilícita en el actual contexto legislativo español debido a la vigencia del Convenio europeo sobre Derechos Humanos y Biomedicina, pero no se trata de una conducta constitutiva de delito. Ello significa que si en un futuro se produjera un cambio de rumbo en las valoraciones europeas, España estaría en condiciones de aceptar estas prácticas sin necesidad de modificación alguna del Código Penal<sup>41</sup>.

#### IV. Un cambio necesario: bases para la discusión

El panorama trazado en las páginas anteriores pone de manifiesto que el Derecho español actual deja un escaso límite de licitud para el desarrollo de investigaciones que requieran células madre embrionarias, límite que se convierte en pura y simple prohibición cuando de clonación terapéutica se trata.

Ciertamente, cuando se gestó el grueso de la legislación hoy vigente en la materia, pocos sospechaban los notables beneficios que podía deparar un grupo de células presentes en un embrión humano de muy temprano desarrollo y, menos aún, la creación de embriones clónicos. El vertiginoso avance de las Ciencias biomédicas permite exculpar hasta cierto punto al legislador de aquellos días, ya que, pese al escaso tiempo transcurrido, su preocupación se centraba por entonces en asuntos bien distintos, como, por ejemplo, en evitar el abuso de la Genética con propósitos inconfesables de selección y programación de ciertos caracteres biológicos en los seres humanos o la instrumentalización de los embriones sobrantes de técnicas de reproducción asistida para fines industriales, cosméticos o cualquier otro que pudiera degradar al nuevo ser a una mera categoría de mercancía. Pero sin bajar la guardia sobre estos abusos —suficientes para fundamentar un control estricto de la manipulación de embriones—, hoy resulta inevitable enriquecer aquella visión algo catastrofista con la perspectiva altamente favorable para el conjunto de la sociedad que promete la Ciencia a partir del uso —y, en su caso, la destrucción— de ciertos embriones de escasos días de desarrollo. Las expectativas de conseguir una mejora sustancial en las condiciones de vida de muchas personas aquejadas de enfermedades degenerativas imposibles de tratar con los medios actuales resulta suficiente por sí misma para justificar el replanteamiento de los límites legales vigentes en materia de investigación y experimentación con embriones humanos. Ello no significa, desde luego, que deba admitirse sin más la supremacía de aquellos intereses sobre la vida embrionaria, pues, como hemos visto, desde el punto de vista jurídico es prácticamente unánime la opinión partidaria de conceder un valor intrínseco al embrión que impide considerarlo un simple objeto de laboratorio. Nos encontramos, pues, ante una clásica situación de conflicto de intereses necesitada de criterios razonables de ponderación en virtud de los cuales todos los intereses cedan en

39. Véase GARCÍA GONZÁLEZ, *Límites penales...*, cit., p. 354. Reconoce las dificultades para incluir la clonación en el art. 161.1 CP, BELVER CAPELLA, *El Tribunal Constitucional...*, cit., p. 131, quien expresamente sostiene: “podría dudarse que (la clonación) fuera propiamente una fecundación de óvulo humano porque el óvulo... más que ser fecundado por el espermatozoide sería ocupado por el núcleo de la célula adulta”.

40. Así, entre otros, DE LA CUESTA ARZAMENDI, “Los llamados delitos de ‘manipulación genética’...”, cit., pp. 69-70; GARCÍA MARTÍN, *Comentarios*, cit., p. 691; GONZÁLEZ CUSSAC, en VIVES ANTÓN y otros, *Derecho Penal, Parte Especial*, 3ª ed., Valencia, 1999, p. 161; ROMEO CASABONA, “Los llamados delitos...”, cit., pp. 364-365.

41. Con todo, es conveniente no perder de vista la Ley 42/1988, sobre donación y utilización de embriones y fetos humanos, cuyo art. 9 incluye entre las infracciones muy graves “la creación o mantenimiento de embriones o fetos vivos, en el útero o fuera de él con cualquier fin distinto a la procreación”. Si bien la Exposición de Motivos reduce el ámbito de aplicación de esta Ley a los embriones y fetos ya implantados en el útero materno, el precepto que se acaba de transcribir parece desmentir esa observación inicial.

alguna medida sin que ninguno de ellos resulte totalmente avasallado.

Así las cosas, la respuesta jurídica al problema de la investigación con células madre embrionarias —y, en términos más estrictos, a la clonación terapéutica— ha de centrarse en una adecuada valoración del conflicto entre el interés de la sociedad por abrir el paso a nuevas técnicas de medicina regenerativa capaces de mejorar sustancialmente la salud de un sector importante de la población y el interés —también comunitario— por mantener el respeto de la vida humana embrionaria incluso en su fase preimplantatoria.

Los argumentos esgrimidos desde importantes sectores de la doctrina para apoyar la inclinación de la balanza —muy clara en la legislación española actual— a favor del último de los intereses citados pueden reducirse básicamente a dos: el alto valor de la vida del ser humano en cualquiera de sus fases de desarrollo; y la idea de dignidad que sería consustancial —siempre en opinión de este sector— a cualquier forma de vida humana, sea cual fuere su estadio de evolución.

Veamos si realmente estos dos valores constituyen un obstáculo insalvable para flexibilizar los límites de licitud de la investigación con embriones.

Para situar adecuadamente los parámetros a partir de los cuales ha de ponderarse el valor de la vida embrionaria frente a los otros intereses sociales implicados, conviene no perder de vista que estamos hablando de su fase inicial, concretamente, la anterior al decisivo decimocuarto día de desarrollo en el que adquiere ya las condiciones básicas de unicidad e individualidad<sup>42</sup>. Este dato, junto al hecho de encontrarnos ante una vida aún no implantada en el útero de una mujer, permite tomar cierta distancia respecto a la discusión que en su momento se planteó sobre el valor del ser no

nacido en relación a la interrupción del embarazo. Bien es cierto que el propio Tribunal Constitucional ha acudido en alguna medida a este precedente para apoyar sus argumentos favorables a extender la condición de bien jurídico constitucional también al embrión preimplantatorio<sup>43</sup>; pero no lo es menos que una vez sentado ese presupuesto inicial, el Tribunal se apresuró a marcar importantes diferencias valorativas, afirmando sin tapujos que “los preembriones *in vitro* no gozan de una protección equiparable a la de los ya transferidos al útero materno”<sup>44</sup>.

Precisamente esa importante —y razonable— relativización del valor de la vida embrionaria en su fase más temprana sirvió de base a nuestro Tribunal de Garantías para admitir la legitimidad de las prácticas de reproducción asistida pese a la inevitable consecuencia de dar lugar a embriones “sobrantes”, cuyo destino, al menos parcialmente, no puede ser otro que su destrucción. En la base de esta decisión —que asume y da por buena la pérdida de ciertos embriones preimplantatorios<sup>45</sup>— late una clara ponderación de intereses resuelta en favor del legítimo interés de las parejas o mujeres con problemas de fertilidad para aprovechar los avances científicos con el fin de alcanzar la procreación.

Se pone así de manifiesto que el valor intrínseco del embrión preimplantatorio —en tanto germen de un potencial ser humano— bien puede ceder ante otros intereses sociales legítimos que bajo determinadas circunstancias adquieren prioridad<sup>46</sup>. Y si tal es el caso del interés de muchas personas por eludir la infertilidad, no lo pueden ser menos las legítimas expectativas de quienes padecen ciertas enfermedades graves hasta hoy incurables de superar sus padecimientos por el recurso a la medicina regenerativa. Por eso parece razonable concluir que el sacrificio de un cierto número de embriones en sus primeros días de

42. Véase al respecto lo dicho *supra*, en torno a lo nota nº 21. En la legislación británica, una de las más abiertas en materia de investigación con embriones, se acude precisamente a ese límite del decimocuarto día para circunscribir el ámbito de licitud, impidiéndose así la experimentación con embriones que hayan superado esa fase temprana. Además del amplio consenso internacional sobre este criterio temporal, se alega la razón objetiva de que a partir de ese día aparecen los precursores del desarrollo del sistema nervioso. Véase al respecto *Stem Cell Research Report*, de 13 de febrero de 2002 (capítulo 4) —cit. en nota nº 6—.

43. Véase lo ya citado STC 116/1999 (FFJJ 4 y 5) —también la STC 212/1996—, donde se deja claro que si bien el embrión no es titular del derecho a la vida reconocido en el art. 15 de la Constitución, no por ello deja de estar amparado por este precepto en su vertiente objetiva de reconocimiento de ciertos valores esenciales de la sociedad a los que el Estado está obligado a conceder protección. Recuérdese que la conocida STC 53/1985, sobre las indicaciones del aborto, expresamente reconoció tutela constitucional al ser en gestación por tratarse de una fase del desarrollo de la vida humana que de seguir su curso natural desemboca en el nacimiento de una nueva persona.

44. STC 116/1999, FJ 12.

45. Ha de tenerse en cuenta que el TC no se pronunció expresamente sobre la legitimidad de destruir los embriones sobrantes porque no era éste el asunto sometido a su juicio, sino sólo la posible ilegitimidad de la crioconservación. Sin embargo, en los hechos vino a reconocer aquella posibilidad al aceptar la existencia de embriones supernumerarios como una inevitable consecuencia de las técnicas de reproducción asistida. Véase STC 116/1999, FJ 11.

46. Véase en este sentido, ESER, *Derecho Penal, Medicina y Genética*, Lima, 1998, pp. 266-267, quien, en todo caso, sólo en su puestos extremos admite la llamada experimentación “destruccionista” —la que implica la pérdida del embrión—.

desarrollo para obtener las necesarias células madre no puede considerarse una práctica contraria al equilibrio valorativo emanado del modelo de convivencia plasmado en nuestra Constitución. Aunque, claro está, nada de ello debe suponer una preterición incondicionada y absoluta de la vida embrionaria, pues de ser así se estaría perdiendo de vista el valor intrínseco que le concede nuestro ordenamiento jurídico.

¿Cómo conseguir ese necesario equilibrio?

A mi modo de ver, la razonable preferencia que en este conflicto ha de otorgarse al interés social por alcanzar mejoras sustanciales en las condiciones de vida de los ciudadanos habla claramente a favor de una modificación legal en la línea de admitir la investigación y experimentación con embriones sobrantes “viables” —tal como ha propuesto recientemente la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida—, pero sin perder de vista los necesarios mecanismos de control para impedir un recurso indiscriminado a un material tan sensible como valioso en sí mismo. De ahí que considere oportunas algunas de las condiciones propuestas desde la CNRHA para autorizar tales prácticas, como, por ejemplo, la de recurrir sólo a los embriones respecto de los cuales esté descartada la posibilidad de transferencia al útero de una mujer para su ulterior desarrollo<sup>47</sup> 48.

Algo más compleja puede resultar la ponderación en el caso de la llamada clonación terapéutica (incluida la experimentación con esos fines), pues aquí no se trata sólo de la destrucción de un embrión —cuya autorización debería ser posible acudiendo a los mismos argumentos esgrimidos arriba—, sino de “crear” una nueva vida humana con la idea preconcebida de acabar con ella a los pocos días de su desarrollo. Aun así, siempre que pudieran fundamentarse científicamente las bondades de este procedimiento para mejorar de mo-

do significativo la salud de muchas personas hoy condenadas a una vida inhumana o simplemente a una muerte temprana<sup>49</sup>, entiendo que la balanza sigue inclinándose de forma clara hacia estos intereses comunitarios y personales, justificando con creces la creación y posterior sacrificio de la vida embrionaria con un desarrollo no superior a los cinco o seis días<sup>50</sup>. No se me escapa que esta propuesta implica dar un paso adelante respecto a las pautas trazadas hasta ahora por el Tribunal Constitucional, pero, bien mirado, en realidad no se trata de un conflicto distinto al que plantea la destrucción de embriones sobrantes para la obtención de células madre. En el fondo, el conflicto se reduce siempre al respeto debido a la vida embrionaria en tanto germen de un ser humano frente a la necesidad —prioritaria, según se ha visto— de atender a los legítimos intereses de cuantos ciudadanos esperan de la medicina regenerativa la solución para graves padecimientos que pueden conducirlos a la muerte o a condiciones de vida indigna.

Sin embargo, no faltará quien rechace la equiparación valorativa aquí propuesta entre la utilización con fines terapéuticos de embriones sobrantes de técnicas de reproducción asistida y la creación, con esos mismos fines, de embriones clónicos, alegando que en este último caso no se trataría sólo de la destrucción de una vida humana en desarrollo sino, además, de una flagrante infracción del principio de dignidad personal en tanto se estaría instrumentalizando a un ser humano para fines distintos a sí mismo<sup>51</sup> o, si se prefiere, se trataría al embrión como “mero objeto que permanece bajo la entera disposición de los fines de otros”<sup>52</sup>.

Ciertamente, si tal fuese en realidad la composición del conflicto, se plantearían sin duda serias dificultades para inclinar la balanza a favor de la

47. La CNRHA, en su Segundo Informe, se decanta por autorizar la utilización de los embriones viables sobrantes una vez alcanzado el quinto año de crioconservación y siempre bajo estrictas condiciones, entre las que destacan —además de las expresadas en el texto— la exigencia de consentimiento informado de las personas de las que provenga el embrión y una serie de controles de carácter institucional.

48. En cambio, no creo que deba tomarse como condición ineludible el agotamiento del plazo máximo de crioconservación (cinco años), pues si bien en la actualidad esta condición no supondría un obstáculo particularmente relevante para el desarrollo de la investigación dada la gran cantidad de embriones sobrantes que han superado aquel plazo, es de prever que con el perfeccionamiento de las técnicas de reproducción asistida en un futuro no sean tantos los embriones sobrantes que lleguen a desbordar la barrera de los cinco años.

49. Estas advertencias parecen esenciales teniendo en cuenta el todavía escaso desarrollo de la técnica de la clonación terapéutica, así como el vivo debate científico actual sobre las bondades de las células madre embrionarias como material más idóneo para generar tejidos o grupos de células del paciente, alternativa a la que muchos oponen la posible utilización de células madre adultas. Quizás por ello el Grupo Europeo de Ética ha considerado demasiado “prematureo” permitir este tipo de investigaciones. Véase QUINTANA, *Stem cells*, cit., p. 219.

50. En contra, por entender que la creación de un embrión con el fin deliberado de destruirlo, sea cual fuere el fin, supone una cosificación inaceptable de la vida humana, ESER, *Derecho Penal, Medicina y Genética*, cit., p. 267.

51. Cf. ESER y otros, *La clonación humana*, cit., p. 100.

52. Así STARCK, *El estatuto moral del embrión*, cit. p. 146.

clonación terapéutica, pues la dignidad personal constituye, en efecto, uno de los grandes pilares de nuestro ordenamiento constitucional<sup>53</sup>. La cuestión fundamental consiste entonces en decidir si la creación de embriones por el procedimiento de transferencia nuclear con el fin de extraer de ellos células madre a los cuatro o cinco días de desarrollo, interrumpiendo así su evolución, pone realmente en entredicho el principio de dignidad personal.

La respuesta afirmativa se funda en la idea de que la dignidad es un atributo consustancial a todo ser humano por su condición de tal y que no puede negarse, por tanto, a ningún "ser viviente" genéticamente determinado e individualizado, aunque sólo se encuentre en el estadio inicial de su evolución<sup>54</sup>.

Sin pretensión alguna de resolver tan esencial problema ético, entiendo que el temor latente en muchas argumentaciones de provocar un debilitamiento del respeto de la dignidad personal en caso de autorizarse la clonación terapéutica responde en realidad a un cierto desenfoco del problema, cuyo origen se encuentra en el trasplante a este ámbito de los argumentos que han presidido la discusión sobre las consecuencias negativas de la clonación *reproductiva*. En efecto, basta un somero repaso de los fundamentos esgrimidos casi unánimemente desde la doctrina penal para apoyar la prohibición de la creación de seres humanos idénticos por clonación —art. 161.2<sup>a</sup>— para encontrar permanentes alegaciones vinculadas a la necesidad de preservar la idea de dignidad personal, que resultaría profundamente vulnerada de admitirse la programación genética de seres humanos iguales<sup>55</sup>. Pero ¿dónde residiría esa vulneración de la dignidad del ser clónico? Según la opinión mayoritaria, esa instrumentalización del ser humano vendría a concretarse en el hecho de dar lugar a una persona programada y, como tal, no sólo potencialmente manipulable por terceros que pueden llegar a conocer de antemano ciertas claves de su personalidad, sino también carente del contexto de ignorancia sobre su propio futuro

que conforma uno de los presupuestos básicos para el pleno ejercicio de una vida en libertad<sup>56</sup>.

Llegados a este punto, queda claro que las posibles perturbaciones de la dignidad personal del ser clónico a las que se hace referencia vendrían a concretarse en todo caso en su fase de desarrollo como *persona*, es decir, una vez incorporado a la vida de relación, a la vida social. Precisamente por eso, parece difícil trasladar estos argumentos al supuesto de clonación terapéutica: si se tiene en cuenta que se está hablando de un proceso de transferencia nuclear destinado a desarrollar un grupo de células para interrumpir su desarrollo a los pocos días y extraer de allí las necesarias células madre, mal podrá alegarse que con este procedimiento se esté poniendo en peligro la libertad o el derecho a la irrepitibilidad del ser clónico, pues de antemano queda absolutamente descartada la posibilidad de que el embrión clonado llegue a evolucionar hasta el punto de convertirse en persona y sufrir esas consecuencias adversas propias de la clonación reproductiva<sup>57</sup>.

De ahí que, en mi opinión, las decisiones valorativas implicadas en la clonación terapéutica por lo que al embrión se refieren deban centrarse exclusivamente en el valor concedido por nuestro ordenamiento jurídico a la vida humana anterior al nacimiento —concretamente, a la vida embrionaria preimplantatoria en su fase más temprana de desarrollo—, sin aderezarla con otros criterios relacionados con circunstancias de futuro que nunca concurrirán en esa concreta forma de vida humana.

Descartada así la interferencia de la idea de dignidad personal en la ponderación que ha de presidir las decisiones jurídicas sobre clonación terapéutica y atendiendo a la importante relativización del valor de la vida embrionaria preimplantatoria esbozada por nuestro Tribunal Constitucional, parece posible confirmar que nada se opone en el contexto del sistema de valores del ordenamiento constitucional español para autorizar en un futuro la realización controlada de aquellas prácticas genéticas. Siempre, claro está, que la evolución de la Ciencia permita fundamentar las expectativas —hoy quizás de-

53. No en vano el art. 9 de la Constitución Española la sitúa entre los fundamentos del orden político y de la paz social.

54. Véase STARCK, *El estatuto moral del embrión*, cit. pp. 143 y 146, quien recuerda que el Tribunal Constitucional alemán ha reconocido la vigencia de este principio también para los seres en gestación; BELLVER CAPELLA, *El Tribunal Constitucional...*, cit. pp. 134-135.

55. Cfr. DE LA CUESTA ARZAMENDI, "Los llamados delitos de 'manipulación genética'...", cit. p. 68. En general, sobre los intereses individuales y colectivos implicados en las manipulaciones genéticas y, particularmente en la clonación, HERNÁNDEZ PLASENCIA, *La protección penal...*, cit. pp. 116-126.

56. Cfr. al respecto, con más referencias ROMEO CASABONA, "Los llamados delitos...", cit. pp. 137-138. También ESER y otros, *La clonación humana*, cit. p. 100.

57. A estos argumentos cabría añadir que el art. 9 de la Constitución Española parece orientarse de modo claro a tutelar la dignidad como característica de la "sociabilidad" del ser humano. Y no sólo porque se refiere a la dignidad "de la persona", sino también porque la concibe como fundamento de los caracteres más notables de la vida en relación: el orden político y la paz social.

masiado apresuradas— de conseguir por este medio avances decisivos para la medicina regenerativa.

## V. A modo de conclusión

Si en una palabra pudiera resumirse el espíritu con el que hoy se enfrentan los juristas a los avances de la Biomedicina, sin duda no podría ser otra que la de miedo. Miedo a los avances imparables de una Ciencia que cada vez abre más posibilidades de manipulación de unos seres humanos por otros<sup>58</sup>; miedo, en suma, a los abusos de una Ciencia que se muestra capaz de casi todo. La ingeniería genética se presenta hoy como un clásico ejemplo de la moderna sociedad del riesgo, caracterizada por la abundancia de mecanismos de control y manipulación de la naturaleza que bien utilizados pueden depurar notables beneficios a la sociedad, pero cuyo peligro reside en las consecuencias devastadores a las que puede conducir su abuso.

¿Cómo enfrentarse a tales situaciones?

Ante todo, parece claro que la solución no puede pasar por la paralización de lo Ciencia ni, consecuentemente, por criterios de prohibición absoluta<sup>59</sup>. Y no sólo porque tales medidas privarían a la comunidad de avances científicos muy beneficiosos para sus miembros y para las generaciones futuras, sino también —ya desde una perspectiva práctica— porque el intento de nadar contracorriente casi siempre acaba en el fracaso. Del mismo modo que en su momento los acontecimientos sociales y los cambios valorativos de la mayoría de los ciudadanos acabaron por desbordar, por ejemplo, la férrea prohibición del aborto que existió en España hasta 1985, resulta fácil de augurar que la persistencia en una legislación represiva en materia de investigación con células madre embrionarias difícilmente podrá impedir que en los hechos se busquen mecanismos para eludir la prohibición, mecanismos que serán apoyados por los amplios sectores de la sociedad que vean en estos proyectos una vía cercana pa-

ra mejorar sustancialmente las condiciones de vida de muchos ciudadanos<sup>60</sup>.

Por eso, parece preferible centrarse, como se propone hoy mayoritariamente, en la idea del “control de riesgos”<sup>61</sup>, sobre cuya base cabría mencionar tres grandes líneas para la regulación del tema que nos ocupa.

Como criterio general, en mi opinión, debería admitirse la utilización de embriones —sobrante o clónicos, en su caso— para la obtención de células madre con fines terapéuticos, siempre en el contexto de una serie de condiciones estrictas destinadas a evitar la utilización indiscriminada o innecesaria de este material embrionario.

Una vez fijado por esa vía el ámbito de riesgo permitido<sup>62</sup>, la autorización antedicha debería ir acompañada de la estricta sanción de cuantas conductas sobrepasen esos límites de licitud, sin renunciar al recurso al Derecho penal si la importancia del bien jurídico afectado o la previsible debilidad de otros medios menos severos de control así lo aconsejan. Tal sería el caso, a mi modo de ver, de la desviación de las técnicas de clonación de seres humanos para fines reproductivos, conducta que correctamente nuestra legislación elevó en 1995 a la categoría de delito.

Como complemento de lo anterior, las propias características sensibles del material utilizado y de las técnicas a desarrollar justifican que se acentúe la intensidad de los deberes de cuidado impuestos al científico, haciéndolo responsable de los actos de negligencia o impericia que puedan desembocar en resultados adversos con graves consecuencias negativas para los intereses implicados. Nuestra legislación penal ya ha emprendido este camino con la punición de las alteraciones del genotipo ocasionadas por imprudencia grave (art. 159.2 CP) y nada se opondría a que en un futuro —en caso de optarse por un marco general de licitud— siguiera una línea similar en lo relativo a las conductas gravemente imprudentes vinculadas con la manipulación o creación de embriones con fines terapéuticos.

58. Véase HIGUERA GUIMERA, *Consideraciones jurídico-penales...*, cit., p. 99, quien se refiere al “terror a la ignorancia”.

59. Un buen ejemplo del miedo a los abusos que se esconde detrás de la prohibición de múltiples técnicas médicas con perspectivas muy beneficiosas lo encontramos en las argumentaciones de STARCK —*El estatuto moral del embrión*, cit., p. 148—, quien se opone incluso al diagnóstico preimplantatorio por considerar que entre el fin de evitar el nacimiento de hijos con graves enfermedades y el de buscar descendencia con ciertas cualidades superiores hay sólo un paso.

60. De hecho, el visto bueno de la Unión Europea a la financiación de proyectos con células madre embrionarias supone ya una primera vía para eludir las restricciones locales, como se está demostrando en la práctica.

61. Con razón afirma LACADENA, “Una lectura genética de la sentencia del Tribunal Constitucional sobre el recurso de inconstitucionalidad contra la Ley 35/1988 sobre técnicas de reproducción asistida”, en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 11, 1999, p. 152, que “el riesgo cero no existe” y, por tanto, ha de acudirse siempre a una evaluación del nivel de riesgo frente a los potenciales beneficios para tomar a partir de allí las correspondientes decisiones éticas.

62. Particularmente en el caso de la clonación, los límites de licitud e ilicitud se deciden casi en su totalidad en el contexto del riesgo permitido y, por tanto, de la tipicidad, sin que sean imaginables circunstancias en las que pueda entrar en consideración alguna causa de justificación, como sí ocurre, en cambio, en el supuesto de alteración del genotipo con fines terapéuticos (art. 159 CP). Cfr. al respecto, ROMEO CASABONA, “Los llamados delitos...”, cit., p. 370.