

EL RESURGIR DEL GOLEM: LA CLONACION DE PREEMBRIONES HUMANOS CON FINES TERAPEUTICOS Y EL CONCEPTO DE PERSONA. ASPECTOS ÉTICOS, CONSTITUCIONALES Y JURIDICO-PRIVADOS

IGNACIO GARROTE FERNÁNDEZ-DÍEZ
Doctor en Derecho
Profesor Ayudante de Derecho Civil
Universidad Autónoma de Madrid

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN. II. LA CLONACIÓN: NOCIONES BÁSICAS. POSIBLES APLICACIONES. III LA ADMISIBILIDAD DE LA CLONACION DE PREEMBRIONES CON FINES TERAPÉUTICOS DESDE EL PUNTO DE VISTA ÉTICO. IV. LA ADMISIBILIDAD DE LA CLONACION CON FINES TERAPÉUTICOS DESDE EL PUNTO DE VISTA JURIDICO. LA SITUACION EN EL AMBITO SUPRANACIONAL Y EN EL DERECHO COMPARADO. V. LA ADMISIBILIDAD DE LA CLONACION DE PREEMBRIONES CON FINES TERAPÉUTICOS EN EL DERECHO ESPAÑOL. VI. CONCLUSIÓN.

Para mi madre, por supuesto.

I. INTRODUCCION (*)

El Derecho Civil es el derecho de la persona, y se ocupa de cuándo y de qué manera se adquiere y se pierde la personalidad jurídica, qué atributos jurídicos son intrínsecos a ella (derechos de la personalidad)

(*) Agradezco a la Profesora Dra. M^a Pilar Cámara Águila su desinteresada colaboración en este trabajo y a la doctora Ana Alarcón Allen, del Hospital "La Paz" de Madrid su supervisión de los aspectos médicos y científicos a los que se hacen referencia.

y en qué condiciones existen y se pueden ejercer los derechos que llamamos, por la conexión esencial con la persona, subjetivos. La persona goza además, por ser tal persona, de una serie de derechos que llamamos “fundamentales”, o “humanos” que han sido reconocidos en la totalidad de las constituciones democráticas. Esta materia ha sido, como muchas otras, sacudida por el ímpetu de los avances científicos, que han replanteado el debate sobre lo que debe ser jurídicamente una persona, cuándo debe comenzarse a hablar de “persona” y cuáles son las soluciones correctas a problemas como la fecundación *in vitro* o la clonación, tanto desde un punto de vista civil como constitucional.

En febrero de 1997 la clonación de la oveja *Dolly* por parte de un equipo de científicos escoceses a partir de células de otra oveja adulta sirvió como catalizador de un debate que había permanecido en un estado de cierto letargo, como es el de la clonación de preembriones humanos. En los países desarrollados se aceleraron las propuestas legislativas que tenían como objeto prohibir de forma tajante la clonación de un ser humano (así, el legislador francés tiene previsto insertar en el art. 16.4 del Código Civil una disposición que prohíbe la clonación con fines reproductivos) (1), quizá con el íntimo convencimiento de que en algún lugar del planeta dicho hecho ya se había producido o se iba a producir en breve (2), dando lugar a una moderna versión del mito judaico del *Golem* (3). Sin embargo, y en aparente contradicción,

(1) En los Estados Unidos el Presidente Clinton adoptó dos medidas inmediatas. Por un lado, prohibió que se utilizaran fondos públicos en proyectos de investigación que tuvieran entre sus objetivos la clonación de células humanas, y, por otro, pidió al sector privado que voluntariamente renunciara a la experimentación destinada a crear un clon humano. Vid. RIAZ, F., «Genetic Transplantantion Cloning and Federal Legislation: Some Constitutional Issues», *Boston University Journal of Science and Technology Law*, Summer 2001, pp. 421-422.

(2) Científicos de Corea del Sur afirman haber clonado un embrión humano mediante la técnica de la transferencia nuclear, aunque no dejaron que su desarrollo fuera más allá de la división en cuatro células. Existen dudas, sin embargo, acerca de la credibilidad de dicho experimento. Vid. DONALD SHAPIRO, D.; LONG, J., GIDEON., R., «To Clone or not to Clone», *NYU Journal of Legislation and Public Policy*, 2000-2001, p. 30. En el mismo sentido, el doctor Severino Antinotri ha anunciado planes para clonar un ser humano completo en los próximos dos años, y son conocidas las afirmaciones de los raelianos en este sentido. Vid. WILLGOOS, C., «FDA Regulation: An Answer to the Questions of Human Cloning and Germaline Gene Therapy», *American Journal of Law and Medicine*, 2001, p. 119.

(3) El *Golem* es una criatura mítica de la tradición judaica, creada por los mortales y con poderes sobrenaturales. La versión más famosa es la del *Golem* de Praga, en el cual su creador, el rabino Loeb, a partir de arcilla da vida al *Golem* con el propósito de salvar vidas. Sin embargo, el *Golem* acaba volviéndose contra el creador, pues la vida es únicamente un don de Dios. A partir del mito judío el austríaco Gustav MEYRINK escri-

el Reino Unido aprobó en enero de 2001 una reforma legal que permite la creación de preembriones *in vitro* mediante clonación con fines terapéuticos. Recientemente, en noviembre de 2001, la empresa norteamericana *Advanced Cell Technology* daba a conocer unos experimentos de clonación de embriones con el objetivo de obtener líneas celulares con los cuales poder "cultivar" tejidos (4). Ante este panorama, ¿Qué debería hacer el legislador español? ¿Estamos ante el primer paso para la eugenesia, o, peor, para la clonación con fines reproductivos? (5). ¿Sería una ley similar a la del Reino Unido constitucional en nuestro Derecho? ¿Está dicha posibilidad permitida ya implícitamente en nuestra legislación?

Los motivos que tienen las sociedades avanzadas para plantear dudas desde un punto de vista ético y jurídico sobre la clonación de preembriones y embriones humanos son claros. Sin embargo, como en todo debate, hay zonas grises que merecen nuestra atención. Utilizando técnicas que actualmente ya están a disposición de la comunidad científica es posible clonar preembriones humanos para obtener algunas de sus células (las llamadas "células troncales embrionarias") (6) y avanzar en la prevención y el tratamiento de diversas enfermedades, como la diabetes o el cáncer. Las preguntas que nos planteamos son básicamente dos: ¿Deben los legisladores limitar o incluso prohibir

bió su novela *El Golem* en 1915, que posiblemente sirvió de inspiración a Jorge Luis Borges para la creación de uno sus poemas más célebres. Para más información puede verse la página web <<http://www.galeon.com/meyrink/presentacion.htm>>.

(4) Al parecer, el experimento no fue un éxito completo, puesto que ninguno de los preembriones llegó al estado de blastocisto, pero supone la primera vez que la técnica de *Dolly* se aplica a humanos con resultados positivos.

(5) No han faltado voces, sobre todo en los Estados Unidos, a favor de la clonación de seres humanos con fines reproductivos. En ese sentido, RICHARD y ERIC POSNER ha demostrado que existe un modelo para analizar la demanda de clones humanos, fundamentalmente por parte de mujeres, porque reduce la barrera que supone para la reproducción el hecho de necesitar a otra persona que desee reproducirse con uno. Vid. POSNER, ERIC A. y RICHARD A., «The demand for Human Cloning», en *Clones and Clones*, (NUSSBAUM y SUNSTEIN, Cood), W.W.Norton & Company, Nueva York, 1999, pp. 233-258.

(6) Parece ser preferible el término "célula troncal" al de "célula madre". La polémica se ha centrado fundamentalmente en torno a las llamadas células troncales embrionarias, derivadas de la masa celular interna del blastocisto. Sin embargo, existen otros tipos de células relacionadas con éstas, como las llamadas células germinales embrionarias y las células troncales procedentes de organismos adultos. Vid esta diferenciación en LACADENA, J.R., «Clonación humana terapéutica», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, núm. 12, 2000, pp. 191-212, versión web disponible en <<http://www.cnice.mecd.es/tematicas/genetica/>>.

dicha experimentación? ¿Es posible acometer dichos proyectos de investigación de acuerdo con nuestra actual legislación?

Para responder a dichos interrogantes, el presente artículo parte de unas nociones básicas acerca de las distintas técnicas asociadas con la clonación. A continuación se describen de forma somera cuáles son los métodos que siguen los científicos para clonar preembriones humanos, y cuales son las posibles utilidades que se asocian a dichas técnicas. En tercer lugar se analiza desde un punto de vista ético la cuestión de si *debe* permitirse la creación de preembriones mediante clonación para destinarlos a fines no reproductivos. En la cuarta parte del trabajo se analiza si nuestro Derecho admite de *lege data* la clonación de preembriones humanos con fines de experimentación terapéutica y se hace referencia a la doctrina del TC en la materia. Por último, se ensayan unas breves conclusiones.

Adelanto ya al lector mi postura (que luego explicaré más ampliamente) para no dejar lugar a dudas. La creación *ad hoc* mediante clonación de preembriones humanos para la experimentación y la investigación con fines terapéuticos (7) *debe ser* admitida desde un punto de vista ético, siempre que se realice con una serie de límites y garantías rigurosas que impidan excesos. Como consecuencia, también debería ser admitida de *lege ferenda* en nuestro Derecho. De *lege data*, resulta complicado entender que ya se encuentra autorizada en la ley 35/1988 de Técnicas de Reproducción Asistida si entendemos que los preembriones clonados son viables, pero creo que sí lo está si consideramos dichos preembriones (como se hace en este trabajo) no viables.

En cuanto al embrión postimplantatorio, únicamente se van a hacer algunas referencias colaterales, teniendo en cuenta que nuestra ley claramente prohíbe la creación *ad hoc* de embriones con fines no reproductivos, que los objetivos de la clonación con fines terapéuticos pueden alcanzarse trabajando únicamente con preembriones y que además parece haber un amplio consenso que se opone a dicha práctica desde un punto de vista ético, opinión a la que me adhiero sin reservas (8).

(7) Distingo, con ROMEO CASABONA, la experimentación *pura* de la *terapéutica*, siendo esta segunda una actividad dirigida y ordenada a un tratamiento curativo, lo cual implica hacer una cuidadosa ponderación de los beneficios y los riesgos. Vid. ROMEO CASABONA, C. M., «Aspectos jurídicos de la experimentación humana», *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense*, núm. 11, Madrid, 1996, pp. 573 y ss.

(8) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., «La utilización de embriones y fetos humanos con fines de investigación genética u otros fines no terapéuticos», *Cuaderno del Instituto Vasco de Criminología*, núm. 5, dic. 1992, p. 153.

II. LA CLONACIÓN. NOCIONES BÁSICAS. POSIBLES APLICACIONES

1. *Nociones básicas. Las técnicas de la clonación. Acotación del ámbito de estudio.*

Las técnicas de clonación son diversas, y cada una de ellas plantea interrogantes distintos desde un punto de vista jurídico, por lo que es conveniente definir precisamente el objeto de nuestro estudio. Una de las características básicas de la clonación es que estamos ante una reproducción asexual. De esta manera, no hay una combinación del material genético (ADN) de dos personas de sexo distinto, sino que únicamente se adquiere un material genético idéntico al del progenitor del cual se ha obtenido la célula que ha servido como "modelo" para la clonación (9). Hay distintas técnicas de clonación, y cada una de ellas plantea problemas específicos. Vamos a tratar de explicarlas someramente, para a continuación aclarar algunos conceptos claves para acotar el ámbito de nuestro trabajo.

A grandes rasgos, existen cuatro técnicas relacionadas con la clonación (10). La primera de ellas se denomina clonación genética o molecular, y consiste básicamente en la replicación exacta de fragmentos del ADN de algunos genes. No existe clonación, por tanto, de células enteras, únicamente de determinados genes o fragmentos de genes (11). Una segunda técnica, la clonación celular, permite crear copias exactas de células somáticas (es decir, no reproductoras) para permitir, por ejemplo, examinar el impacto de determinados fármacos en células humanas sin necesidad de suministrárselos a sujetos experimentales. Por tanto, con ninguna de estas dos técnicas es posible "replicar" un individuo concreto, únicamente partes de su ADN o células.

La creación de un ser vivo completo sí es posible, en cambio, con otras dos técnicas. La primera de ellas es la llamada "separación de blastómeros", "división embrionaria", "gemelación" o "división gemelar", que ocurre de manera natural en el caso de gemelos idénticos. En esta técnica se utiliza un dato biológico previo: el óvulo fecundado (cigoto), comienza a dividirse en 2, 4, 6, y 8 células. Se llaman blastómeros, a cada una de estas divisiones primordiales. En un primer momento (desde la

(9) Vid. ANNAS, G., «Turning Point for the Human Species», *Trial*, Julio 2001, p. 26.

(10) Tomado de RIAZ, F., «Genetic Transplantantion Cloning and Federal Legislation: Some Constitutional Issues», cit., pp. 422-423.

(11) Ésta técnica puede usarse para aplicaciones tales como la producción de insulina de modo artificial.

primera división hasta aproximadamente los cuatro días), dichas células son "totipotentes" (12), lo que implica que si separamos uno de estos blastómeros es posible a partir de él desarrollar un organismo genéticamente idéntico al original (13), haciendo crecer el blastómero e implantándolo en un útero receptor (así se ha hecho ya para el caso de animales). Además, la separación de un blastómero no afecta a la viabilidad del cigoto de procedencia. Esta técnica sólo puede entenderse como "clonación" en términos limitados (el preembrión clonado es idéntico a otro preexistente, pero comparte el material genético de *ambos* progenitores) y tiene fundamentalmente fines reproductivos, por lo que no se ha utilizado aún en humanos, al menos hasta completar el proceso de gestación (14). También puede usarse como medio de diagnóstico preimplantatorio (15) en caso de enfermedades de herencia recesiva (16), pero en relación con un proceso reproductor paralelo, y por eso no puede considerarse como una "clonación con fines terapéuticos" en el sentido en el que dicha expresión se entiende en este trabajo.

En la cuarta de las técnicas antes señaladas, (la que se usó en el caso de *Dolly*), llamada "transferencia nuclear somática" o "clonación terapéutica" (17), el objetivo son otro tipo de células. Aproximadamente a partir del cuarto día el cigoto se divide entre 16 y 64 células (hablamos entonces de mórula, y a partir de 64 de blastocisto). Llegado al estadio de blastocisto, existe una división de funciones. Unas células, las de la

(12) Sobre el término puede verse el *I Informe de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida*, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999, p. 64.

(13) Vid. ESER, A. Y OTROS «La Clonación Humana. Fundamentos biológicos y valoración ético-jurídica», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 9/1998, p. 95.

(14) En 1993 un grupo de científicos (dirigidos por Hall y Stillman) creó en la Universidad George Washington cuatro clones humanos obtenidos mediante la técnica de separación de blastómeros de un único embrión en estado de cuatro células, pero mutaron el código genético de los embriones para hacerlos inviables en caso de una hipotética implantación. Vid. HAWKINS, A., «Protecting Human Dignity and Individuality: The Need for Uniformity in International Cloning Legislation», *Transnational Lawyer*, Spring 2001, pp. 250-251.

(15) En el diagnóstico preimplantacional se separan los blastómeros para aplicarles técnicas como la hibridación *in situ* con fluorescencias y decidir sobre su transferencia o no al útero materno, incluso teniendo en cuenta que el diagnóstico genera un número importante de errores. Sobre la cuestión puede verse ECOZCUE, J., «Diagnóstico preconcepcional y preimplantatorio», en VV.AA., *Genética Humana*, (ROMEO CASABONA, C., M.Ed.), Fundación BBV-Diputación Foral de Vizcaya, 1995, pp. 105-113.

(16) Vid. MAHOWALD, M., «Genes, Clones, and Gender Equality», *De Paul Journal of Health Care Law*, Spring-Summer 2000, p. 505.

(17) BELLVER señala que algunos autores no están de acuerdo en que esta técnica sea clonación en sentido propio. Vid. BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, Comares, Granada, 2000, p. 6.

capa externa, se van a ocupar del desarrollo de la placenta y otros tejidos necesarios para el desarrollo fetal. Otro grupo de células, residentes en la capa interna del blastocisto, reciben el nombre de células "pluripotentes", "troncales" o "células madre", puesto que contienen toda la información genética necesaria para dar lugar a cualquiera de los 210 tipos de tejidos del organismo (18), pero no para llegar a convertirse en un ser humano en caso de ser implantadas en un útero. Mediante la transferencia nuclear somática se transfiere el material genético del núcleo de una célula (que puede provenir de un embrión o también de una célula diferenciada o somática extraída de un adulto) (19) al citoplasma de un ovocito (gameto femenino) que previamente ha sido "vaciado" de su núcleo original. A este cigoto artificialmente creado se le llama "embrión somático", para diferenciarlo del embrión resultante de una fecundación normal entre gametos ("embrión gamético") y puede luego teóricamente ser implantado en un útero, iniciando un nuevo proceso de "gestación" o bien ser objeto de experimentación (manteniendo el *status* de *in vitro*) para aprovechar sus células pluripotentes (técnicamente denominadas "células troncales embrionarias") en la investigación y terapia de diversas enfermedades.

Como antes se ha mencionado, es de vital importancia la distinción entre la clonación de preembriones humanos con fines reproductivos y la clonación con fines terapéuticos. En la clonación con fines reproductivos el objetivo es crear un individuo nuevo con el mismo material genético de otro preexistente. Sin embargo, en la clonación con fines terapéuticos (en la que se utiliza la transferencia nuclear somática) no se quiere clonar individuos (además de los aspectos legales la propia técnica aún no lo permitiría) (20) sino únicamente crear un preembrión

(18) Vid. VELAZQUEZ, J.L., «Células pluripotentes y ética», en *Estudios de Bioética y Derecho*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2000, p. 268.

(19) Cuando la célula proviene de un embrión o de un feto, el *Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación* del Instituto de Bioética de la Fundación de Ciencias de la salud prefiere hablar de "paraclonación", pues no se clona a un individuo vivo. Cuando la transferencia del núcleo venga de una célula somática se hablará, ya sí, de clonación verdadera. Vid. las Recomendaciones del Informe *En las fronteras de la vida. Ciencia y ética de la clonación*, Madrid: Fundación de Ciencias de la Salud; Doce Calles, D.L.1998, disponible en versión web en <http://www.fcs.es/fcs/esp/inst_bio/act_bio_com_recom_1.htm>.

(20) Para llegar a *Dolly* los científicos escoceses tuvieron que implantar más de 270 embriones. El noventa y cinco por ciento de ellos no superó el proceso de gestación, y de los que sobrevivieron muchos murieron al poco de nacer o sobrevivieron con severas discapacidades. Por estos motivos su aplicación a humanos es descartable de momento. Vid. BELLVER CAPELLA, V., «Consideraciones filosófico jurídicas en torno a la clonación para la reproducción humana», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 10/1999, p. 52.

clónico para poder utilizar las células troncales o pluripotentes del blastocito en investigación y cultivos de tejidos (u órganos) lo cual, lógicamente, implica la destrucción del preembrión. Abundando en esta línea, la clonación terapéutica de preembriones puede servir para dos objetivos distintos. Uno es la investigación básica (o experimentación, puesto que en las ciencias empíricas ambos términos están esencialmente ligados) con objeto de avanzar en la terapia celular (21) y en el conocimiento de enfermedades ligadas a factores genéticos. Otro es el estrictamente terapéutico, con la finalidad de obtener células pluripotentes y dedicarlas a crear cultivos de tejidos para reparar órganos dañados (22) sin temor a que el organismo receptor los rechace por motivos inmunológicos.

Cuando me refiera en general a la “clonación con fines terapéuticos” o “clonación terapéutica” se entiende que los preembriones se destinan a actividades de experimentación para obtener cultivos de tejidos histocompatibles (23). En ocasiones, se hablará, simplemente, de “clonación no reproductiva”, y entonces habrá que entender que me refiero a ambas actividades (24).

También es absolutamente imprescindible distinguir ya desde el primer momento el preembrión (también llamado embrión preimplan-

(21) Se habla también de terapia genética en la línea germinal. Esta técnica terapéutica pretende modificar el genoma en los estados iniciales de la vida con fines terapéuticos (por ejemplo, para reemplazar el gen recesivo causante de la fibrosis quística por otro “sano”). Vid. WILLGOOS, C., «FDA Regulation: An Answer to the Questions of Human Cloning and Germaline Gente Therapy», cit., p.105.

(22) Esta terminología es aceptada por la CNRHA. Vid. *I Informe de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida*, cit., p. 68

(23) En ocasiones cuando se habla de experimentación o investigación con “fines terapéuticos” se sobreentiende que el objeto de la terapia es el propio preembrión, pero también puede hablarse de “clonación con fines terapéuticos” en un sentido amplio, como se hace en el presente trabajo, entendiendo que la clonación hace posible la investigación con el objetivo de hallar remedios terapéuticos que beneficien a sujetos distintos del propio preembrión.

(24) La técnica de la transferencia nuclear puede servir además para prevenir las llamadas enfermedades mitocondriales, que al estar ligadas al ADN mitocondrial (y no al nuclear) se heredan exclusivamente de la madre. Si transferimos el núcleo “sano” de un ovocito a otro ovocito receptor que tenga el ADN mitocondrial “sano”, y se fertiliza dicho ovocito con el esperma paterno, el cigoto quedaría libre del ADN mitocondrial al que está ligado la enfermedad. No estaríamos, sin embargo, en sentido estricto ante una clonación reproductiva, pues el embrión resultante no tiene el mismo material genético de ninguno de los gametos empleados en la técnica. Vid. HAWKINS, A., «Protecting Human Dignity and Individuality: The Need for Uniformity in International Cloning Legislation», cit., p. 266. Sin embargo, en el *I Informe de la CNRHA* se enmarca dentro del apartado dedicado a la clonación reproductiva.

tatorio, es decir, desde el momento de la fertilización hasta el 14º día de desarrollo) del embrión propiamente dicho, que surge a partir de dicho momento. Sin entrar ahora en el debate acerca de la corrección de dicha distinción (25), la vamos a aceptar como premisa (26), puesto

(25) Relatan FEMENIA y BUSTOS PUECHE que el concepto de preembrión fue acuñado por McLAREN durante las labores preparatorias de la comisión que preparó el *Informe Warnock*, señalando también la crítica de LEJEUNE. El término fue adoptado por todos los miembros de la comisión menos tres, y fue introducido con el objetivo de hacer posibles las actividades de investigación y experimentación. Vid. FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, Mc Graw Hill, Madrid, 1999, pp. 20-21 p. 13, nota al pie 36 y BUSTOS PUECHE, J.E., *El derecho civil ante el reto de la nueva genética*, Dykinson, Madrid, 1996, pp. 194-195.

(26) Aunque la terminología sea discutida, vid. SERRA, A., y COLOMBO, R., «Identidad y Estatuto del embrión humano: La contribución de la biología», cit, p. 143. En algunas ocasiones se ha dicho que el término preembrión en realidad es una "coartada" para permitir de un modo más o menos oculto la experimentación con embriones (vid. LEE, R., y MORGAN, D., *Human Fertilisation and Embriology*, Ed. Blackstone Press Ltd, Londres, 2001, p. 65 y VILA-CORO, M., D. «Los derechos del menor en la nueva genética», *Revista General del Derecho*, abril 1992, p. 2490). Por eso muchos científicos prefieren hablar de "embrión preimplantatorio". La distinción entre embrión y feto tampoco es demasiado exacta, aunque desde un punto de vista biológico parece que tiene lugar a partir de la octava semana, en donde el embrión desarrollado los procesos de organogénesis y morfogénesis e histogénesis (desarrollo de tejidos y órganos). Vid. LACADENA, J.R. «Experimentación con embriones humanos: ¿Sí o No?», disponible en <http://www.cnice.mecd.es/tematicas/genetica/>. Para otras críticas de la distinción preembrión-embrión puede verse HOOFT, P.F., «Procreación artificial y manipulación genética», en *Bioética y Derechos Humanos (Temas y Casos)*, ed. Depalma, Buenos Aires, 1999, p. 43, entendiendo que la vida empieza desde el mismo momento de la fecundación, y que desde entonces podemos hablar de ser humano. Vid. también FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 13, nota al pie 38 y las opiniones de GONZALEZ MORAN, L., «Aspectos jurídicos de la procreación asistida», en GAFO, J. (Ed), *Procreación humana asistida*, Comillas, 1998, p. 182; VIDAL MARTINEZ, J., «La regulación de la reproducción humana asistida en el Derecho español», en *Derechos reproductivos y técnicas de reproducción asistida*, Comares, Granada, 1998, p. 65; BUSTOS PUECHE, J.E., *El derecho civil ante el reto de la nueva genética*, cit, p. 195 y los que cita, como VEGA GUTIERREZ e IGLESIAS PRADA. Señala BUSTOS PUECHE que la Exposición de Motivos de la ley 35/1988 dice que el término preembrión está "generalmente" admitido, cuando en realidad sólo estaba contemplado en el *Informe Warnock*, en el que sin duda se basó el *Informe Palacios*. Además, legislaciones posteriores como la alemana (1990) y la francesa (1994) no hacen esta distinción. Para VILADRICH, es sólo un instrumento ideológico para legalizar el aborto y manipular preembriones. Vid. VILADRICH, P.-J., «Las motivaciones de la Ley de reproducción asistida y el espíritu de los Derechos Humanos», en AA.VV., *Actas del VI Congreso Internacional de Derecho Eclesiástico*, Valencia, 1992, Ed. Generalitat Valenciana, 1998, p. 142, idea que se repite en LACADENA, que lo califica de "eufemismo" y medio para justificar un cambio de actitudes. Vid. LACADENA, J.R., «Una lectura genética de la sentencia del Tribunal Constitucional sobre el recurso de inconstitucionalidad contra la ley 35/1988 sobre Técnicas de Reproducción Asistida», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 11/1999, p.150.

que se recoge en nuestra legislación, ha sido aceptada de modo implícito por el TC (27) y defendida por un gran número de autores (28), a cuyas opiniones me adhiero en lo fundamental.

La clonación de embriones humanos con fines reproductivos ha sido objeto de discusión desde hace ya algunos años, y parece haber un consenso general para rechazarla ética y jurídicamente (aunque no faltan las voces que pretenden admitirla en determinados casos) (29).

(27) Afirmando la constitucionalidad de la Disposición Final Primera de la Ley 42/1998 en el FJ. 15 de la Sentencia 212/1996 y reconociendo que si bien el criterio de ésta (los catorce días) no siempre coincide con el momento de la implantación estable en el útero, que es a lo que se refiere la Exposición de Motivos de la Ley 35/1988, dicha contradicción no afecta a la seguridad jurídica por no tener la Exposición de Motivos contenido normativo. Dicho criterio ha sido respaldado en la STC 116/1999, que no desautoriza la anterior.

(28) Vid. en este sentido, citando la influyente sentencia del TC de la RFA de 25 de febrero de 1975 (luego confirmada por la de 28 de mayo de 1993) que defiende que la vida humana única existe desde el día 14 que sigue a la fecundación, HIGUERA GUIMERA, J-F., *El derecho penal y la genética*, Ed. Trivium, Madrid, 1995, p. 81. También en ese sentido, ROMEO CASABONA, C., M., *El derecho y la bioética ante los límites de la vida humana*, CEURA, Madrid, 1994, pp. 147 y ss.

(29) Vid. DONALD SHAPIRO, D.; LONG, J., GIDEON., R., «To Clone or not to Clone», cit, pp. 26, 31-32. Aunque la tecnología no lo permite aún, estos autores se muestran favorables a dicha posibilidad, con el argumento de que existe un interés en las parejas de lesbianas y mujeres solas en tener descendencia "libre" de la traza genética de un varón (sobre el impacto que han tenido en el principio de autonomía los criterios feministas puede verse CHARLESWORTH, M., *La Bioética en una sociedad liberal*, Cambridge University Press, 1996, pp. 107 y ss). Aunque dicho interés sin duda debe tenerse en cuenta, también sin duda decae ante al atentado que supone para la dignidad del clon. Se discute también acerca del *status* de clon, ya que, de forma algo paradójica, también parece claro que si en algún caso concreto se llegase a crear un clon humano, debería otorgársele el carácter de persona, incluso si no ha sido producto de una concepción por la unión natural de dos gametos sino por una reproducción asexual. Además, no se ha dejado de señalar que la clonación reproductiva empobrece de forma importante el patrimonio genético, cuya diversidad es clave en el proceso evolutivo (vid. en este último sentido GLOVER, J., *El hombre prefabricado*, Ariel, Barcelona, 1986, p. 42). Desde otro punto de vista, debemos tener en cuenta que existe una industria de la fertilización, y que en determinados casos hay intereses relevantes que pueden hacernos pensar en justificar la clonación de seres humanos, especialmente mediante la técnica de transferencia nuclear. Uno de estos argumentos se vincula a los tratamientos de infertilidad. Si el hombre es estéril, la clonación de una célula adulta suya le permite tener un vínculo genético con el niño. La madre tendría el vínculo biológico y psicológico de la gestación. Además, puede permitir aumentar la eficacia y reducir los costes de los tratamientos de FIV. Una segunda aplicación permite eliminar en las FIV el riesgo de que el feto padezca enfermedades ligadas a un gen recesivo en ambos progenitores, evitando, además, un buen número de abortos terapéuticos (Vid. HAWKINS, A., «Protecting Human Dignity and Individuality: The Need for Uniformity in International Cloning Legislation», cit., p. 258). En mi opinión, es claro que clonar un ser humano en estos términos es inaceptable y supone un atentado contra la dignidad del propio clon, que

Debido a la novedad, no existe, sin embargo, una opinión definida sobre la clonación de preembriones con fines terapéuticos, que ha sido objeto de un intenso debate a partir del *status* moral y jurídico que se reconoce al preembrión (30). Las precisiones técnicas antes mencionadas nos permiten comprender algo mejor el objeto de mi estudio. Éste se ciñe únicamente a examinar la licitud ética y jurídica de la clonación (por tanto, no de la manipulación genética) (31) de preembriones humanos (no de animales) (32) con fines de investigación y/o experimentación terapéutica (y no por tanto con otros fines, como los reproductivos), mediante la técnica de transferencia nuclear somática (33).

vería violado su sensación de unicidad y su "derecho" a recibir el material genético de sus dos progenitores, por no hablar del riesgo de eugenesia o de los "niños a la carta" (en contra, puede verse VAZQUEZ, R., «Una justificación liberal de la clonación», en VV.AA. *Bioética y derecho. Fundamentos y problemas actuales*, ITAM, México, 1999, pp. 201-213). Otros autores señalan la existencia de un hipotético derecho a la identidad personal, que se vería violado si parte de esa identidad (la herencia genética) viniese predeterminada por una actuación externa. Vid. FIGUEROA YAÑEZ, G., «Información Genética y Derecho a la identidad personal», en *Bioética y Genética. II encuentro latinoamericano de bioética y genética*, ed. Ciudad Argentina, Buenos Aires, 2000, p. 130.

(30) En realidad, el punto de partida de todo el debate es el juicio que nos merezcan las distintas etapas del desarrollo embrionario, pues ese juicio va a condicionar nuestra valoración ulterior. Vid. ESER, A. Y OTROS «La Clonación Humana. Fundamentos biológicos y valoración ético-jurídica», cit., p. 102.

(31) Muchos de los problemas que a primera vista podemos asociar con la clonación en realidad derivan de otras técnicas de manipulación genética, que, basándose en las posibilidades que ha ofrecido el Proyecto Genoma Humano, permiten manipular genéticamente el embrión con el objetivo de suprimir o modificar genes ligados a las enfermedades de transmisión hereditaria. Obviamente, existe el peligro de que la manipulación genética cree dos clases de ciudadanos, con las consecuencias que esto puede tener en todos los ámbitos. Dichos problemas, sin embargo, son objeto de nuestro estudio. Para una respuesta a estos interrogantes en campos como el laboral o el de los seguros puede verse APARISI MIRALLES, A., «Igualdad y discriminación genética», *Anuario de Filosofía del Derecho*, Tomo 13, 1996, pp. 309-326.

(32) La clonación (también las mutaciones genéticas) de plantas y animales llevan años llevándose a cabo. En el caso específico de la clonación, puede servir para mejorar de un modo importante las razas y especies, y para crear grandes reservas de alimento, aumentando la producción. Sin embargo, ya se han alzado las voces en contra de dichas prácticas, pues se ignora qué efectos a largo plazo pueden tener en los humanos.

(33) Como se dijo, se hace una somera referencia a la prohibición legal de crear embriones *ad hoc* para la experimentación.

2. Las aplicaciones de la clonación de preembriones mediante transferencia nuclear somática

A la hora de discutir si la clonación de preembriones con fines terapéuticos mediante transferencia nuclear somática debe de ser admisible desde un punto de vista ético y jurídico tenemos que tener en cuenta los posibles pros y contras de cada una de las posturas. Entre las aplicaciones conocidas o que es previsible que lleguen a realizarse gracias a la clonación de preembriones humanos sobresalen dos. La primera es la posibilidad de hacer cultivos de células y tejidos *in vitro* o incluso “cultivar” órganos completos (34) (gracias a la obtención de células pluripotentes) para trasplantes sin que exista el riesgo de rechazo en el organismo del receptor, ya que compartirían su mismo código genético (35). Esto permitiría también tratar enfermedades como el Alzheimer, Parkinson, leucemia, diabetes *mellitus*, ictus o lesiones espinales y de cartílago (36). La clonación mediante transferencia nuclear somática permite, en segundo lugar, profundizar en la investigación de las causas de enfermedades ligada a factores genéticos (como la fibrosis quística o el cáncer) (37) y avanzar en una posible terapia germinal o somática de estas enfermedades (38). Entre los problemas éticos que dichas técnicas implican, podemos citar que se crea un preembrión con el único fin de utilizarlo para hacer cultivos de teji-

(34) En el futuro es posible que esta actividad pueda realizarse sin necesidad de clonar preembriones, sino partir de células somáticas adultas, evitando por tanto el problema que supone la destrucción posterior del preembrión. Sin embargo, en la actualidad sólo se han logrado obtener células “multipotentes”, que pueden dar lugar a unos 15 tipos de tejidos distintos. Vid. el Informe de la *European Federation on Pharmaceutical Industries and Associations*, disponible, junto con el resto de las Comunicaciones recibidas en cuestiones de Genética en <http://www.europarl.eu.int/comparl/temp-com/genetics/contributions/contri_stemcell.pdf>.

(35) Por ejemplo, sería posible producir células de tejido pancreático que produzcan insulina, solucionando así el problema de la diabetes.

(36) Vid. el Considerando AF del Informe sobre las repercusiones éticas, jurídicas, económicas y sociales de la genética humana, Documento A5-0391/2001, elaborado por F. FIORI en el seno de la Comisión Temporal del Parlamento Europeo sobre Genética Humana. El Informe está disponible a partir de la dirección <<http://www2.europarl.eu.int/omk/>>.

(37) Las células de los preembriones y las cancerosas se desarrollan aproximadamente a la misma velocidad, de ahí la importancia de las primeras en investigación. Vid. HAWKINS, A., «Protecting Human Dignity and Individuality: The Need for Uniformity in International Cloning Legislation», cit., nota al pie 176.

(38) En la terapia germinal existe una intervención o manipulación en el ADN de las células del preembrión. En la terapia somática, los genes son transferidos a células somáticas (no reproductivas). Vid. BLAZQUEZ RUIZ, *Derechos Humanos y Proyecto Genoma*, Ed. Comares, 1999, p. 122-123.

dos, que además dicho preembrión es un clon genéticamente idéntico de un ser humano que ya existe, y que se destruye en el proceso de obtención de las células pluripotentes.

III. LA ADMISIBILIDAD DE LA CLONACION DE PREEMBRIONES CON FINES TERAPÉUTICOS DESDE EL PUNTO DE VISTA ÉTICO

Aunque este es un artículo que pretende centrarse en el Derecho positivo, parece necesario abordar la cuestión de la clonación con fines terapéuticos (siquiera someramente) desde un punto de vista ético, puesto que en definitiva las normas en esta materia han estado fuertemente influenciadas por las posiciones morales o éticas de los respectivos legisladores y del concepto que tenga acerca de la persona y del embrión humano. De igual modo, para adoptar una posición coherente de *lege ferenda*, es necesario contar con unos asideros éticos sólidos (39).

El problema de la utilización de preembriones con fines de investigación y terapia no es nuevo ni para la ética ni para el Derecho. En concreto, ya se había plantado cuando aparecieron las técnicas de inseminación artificial (IA) y fecundación *in vitro* (FIV) que dieron lugar a un amplísimo debate en torno al estatuto jurídico del embrión humano del cual pueden obtenerse lecciones interesantes sin necesidad de reproducirlo aquí. Sin embargo, existen aspectos peculiares en el problema que nos ocupa que hacen imposible reconducir la cuestión directamente a cuál es el significado ético de un preembrión en un tratamiento de FIV. Dichas peculiaridades son dos. En primer lugar, que el preembrión se crea *ad hoc* para someterlo a fines de investigación y experimentación, y no con fines reproductivos. En segundo lugar, y más importante, que el preembrión creado *ad hoc* es clonado.

Desde un punto de vista ético debemos construir un razonamiento que consta de una premisa previa y un proceso de tres pasos sucesivos o "en cascada". La premisa previa implica decidir si el preembrión creado mediante transferencia nuclear somática merece la misma consi-

(39) Con razón ha dicho DIEGO GRACIA (en contra de ciertos furores kelsenianos) que en cuestiones que atañen directamente a conflictos de valores y derechos fundamentales debemos tener un referente ético claro, pues en estos casos "el derecho sin la bioética es ciego". Vid. GRACIA, D., *Fundamentos de Bioética*, Eudema, 1989, p. 454.

deración desde un punto de vista ético que un preembrión creado mediante el intercambio genético de dos gametos (40). Si respondemos en sentido negativo, es obvio que podemos experimentar libremente con una realidad que, no siendo un preembrión, no tienen más dignidad que la que corresponde a un mero conglomerado celular. Por el contrario, si respondemos afirmativamente a esta primera cuestión (creemos que ambos preembriones son realidades ontológicamente iguales) se nos abre el razonamiento en cascada.

El primer paso implica preguntarnos si es lícito éticamente experimentar y/o investigar con preembriones humanos. Si respondemos afirmativamente a esta pregunta, debemos plantearnos entonces si también es éticamente aceptable crear preembriones *ad hoc* para investigar con ellos y extraer células pluripotenciales, lo que implica la posterior destrucción del preembrión. En tercer lugar, y si también hemos respondido positivamente a la cuestión anterior, debemos establecer por último si es éticamente lícito que estos preembriones creados *ad hoc* sean clónicos. Obviamente, en el momento que respondamos desde un punto de vista ético que "no" antes de llegar al último paso, estamos alineándonos entre aquellos que rechazan la clonación de preembriones con fines terapéuticos. Por el contrario, responder que "sí" a la creación *ad hoc* mediante clonación de preembriones con fines terapéuticos supone responder afirmativamente a las tres preguntas.

Una última precisión metodológica. En este trabajo se van a presentar *posturas* y *argumentos* que se han manejado en el debate ético sobre esta cuestión. Dichos argumentos y posiciones éticas van a ser presentadas de forma resumida y sin detenernos en opciones personales o de grupos concretos (con alguna excepción en casos muy relevantes) para no superar el ámbito y la extensión recomendable en un trabajo como éste. No se pretende, por tanto, ni siquiera presentar un "estado de la cuestión" desde el punto de vista de la Bioética, sino tener elementos en los que encajar un debate jurídico mínimamente coherente. Entienda el lector, por tanto, mi empeño en sus justos términos. Al final de cada apartado se presenta de forma resumida mi postura personal ante la cuestión (que someto a razones mejor fundadas) dando por supuesto que hago míos los argumentos expuestos con anterioridad en uno u otro sentido.

(40) La pregunta sería ¿Debe un embrión somático tener el mismo *status* ontológico, y por tanto ético, que un embrión gamético?

1. Premisa previa: el status del preembrión somático

Siguiendo el proceso antes expuesto, debemos plantearnos, en primer lugar, si un preembrión obtenido mediante técnicas de transferencia nuclear (que hemos llamado somático) es exactamente igual desde un punto de vista ontológico que un preembrión "natural" o creado mediante la fusión de gametos. Lo cierto es que desde un punto de vista estrictamente biológico, parece ser que no lo son en cuanto a su origen (puesto que no hay fecundación sino transferencia nuclear somática). Sin embargo, algunos autores argumentan que la experimentación en animales (*Dolly*, y otras especies como ratones, vacas y cerdos) sugiere que en el caso de humanos ambos tipos de preembriones pueden llegar a culminar con éxito un proceso de gestación, lo que impide ver en el preembrión somático un mero agregado o cultivo celular (41).

Desde otro punto de vista, podría argumentarse que la postura anterior define el *status* del preembrión no como lo que es, sino como lo que finalmente *puede* llegar a ser si es implantado. Para estos autores lo que debe contar es lo que el preembrión somático *es* en sí mismo como resultado de un proceso genético distinto de la fecundación (42). Sin embargo, creo que también bajo esta segunda óptica ambos preembriones son sustancialmente iguales, puesto que los dos contienen las bases genéticas de un ser humano, incluso prescindiendo de una hipotética implantación posterior.

POSTURA PERSONAL: creo que el preembrión somático, con independencia de estar destinado a fines no reproductivos, es un preembrión desde un punto de vista ontológico y ético.

2. La licitud ética de la experimentación e investigación con preembriones

La respuesta a la pregunta de si es lícito experimentar con preembriones tiene una relación directa con la consideración ética y ontológica del preembrión durante los primeros catorce días de su desarrollo,

(41) Vid. esta discusión en LACADENA, J.R., «Clonación humana terapéutica», versión web, cit, p. 6.

(42) Vid. LEE, R., Y MORGAN, D., *Human Fertilisation and Embriology*, cit., p. 68 y HARRIS, J., *Clones, Genes, and Immortality*, Oxford University Press, Nueva York, 1998, p. 64.

momento en que aproximadamente se produce la anidación (43). Entre los opositores a la creación *ad hoc* mediante clonación se encuentran los que niegan “la mayor”, es decir, que sea éticamente correcto experimentar con preembriones, pues se está instrumentalizando y posteriormente destruyendo una realidad que tiene la potencialidad genética (44) para llegar a ser un ser humano (45). Se acude al principio ético de que el fin no justifica los medios (46) y se defiende que el preembrión debe ser respetado como ser humano desde el mismo momento de la fecundación (47). Como consecuencia lógica, se niega de un modo absoluto que sea éticamente lícito manipular o experimentar con preembriones humanos (48) y por supuesto se rechaza la creación *ad hoc* mediante clonación para obtener células pluripotentes, que además implica la destrucción del preembrión. Los argumentos para llegar a dicha conclusión son muy variados, y vamos a examinar algunos.

(43) Como es obvio, la implantación estable en el útero o anidación es un proceso incierto, y que no siempre se verifica en un mismo momento. El plazo de los catorce días, relata DAVID, fue utilizado por primera vez por el *Ethics Advisory Board* de los Estados Unidos en 1979, y fue posteriormente asumido en el *Informe Warkock*. DAVID, V., *La tutela giuridica dell'embrione umano. Legislazione italiana ed europea*, Ed. Instituto Siciliano de Bioética, Sicilia, 1999.

(44) Como ejemplo de esta postura, entre otras muchas, MORO ALMARAZ, M^a J., *Aspectos civiles de la inseminación artificial y la fecundación in vitro*, Bosch, Barcelona, 1988, p. 124.

(45) Se ha discutido mucho en torno al origen de la vida humana, y, en concreto, cuándo es posible entender que el embrión debe ser respetado como portador de tal vida humana. En primer lugar se puede usar el criterio del “derecho de la gestante” que entiende que sólo hay vida humana cuando han pasado tres meses de la fecundación. También es posible acudir al criterio relacional, según el cual sólo hay vida humana si está alterizada, es decir, aceptada por otros. Otros utilizan un criterio individual biológico, en el cual la vida hay que mirarla atendiendo al estado del embrión, y no a factores externos. Dentro de estas, hay muchas posturas, que ponen el acento en distintos aspectos, como el nacimiento, la viabilidad, la configuración de órganos, la aparición de la corteza cerebral o cresta neural la anidación y la fecundación. Para una revisión de estos criterios, incluyendo las polémicas opiniones de H.T. Engelhardt, DAVID, V., *La tutela giuridica dell'embrione umano. Legislazione italiana ed europea*, cit. pp. 17-20. Para una visión del hombre como fruto de la interacción de características individuales y factores sociales puede verse KOHLER, J., *Recht und Persönlichkeit in der Kultur der Gegenwart*, Stuttgart, 1914, reimpresión 1984 Scientia Verlag Aalen, pp. 6-8.

(46) Vid. WILLGOOS, C., «FDA Regulation: An Answer to the Questions of Human Cloning and Germaline Gente Therapy», cit. p. 106,

(47) Citando un buen número de autores que defienden la llamada “teoría de la fecundación”, FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 7 nota 13.

(48) Vid. por ejemplo la postura de la *Academia Pontificia para la Vida* en “Reflexiones sobre la clonación” disponible en <<http://www.aciprensa.com/Docum/clonacion2.htm>>.

A) Posturas de las principales religiones

Muchos de los que rechazan la experimentación sobre preembriones no realizan una división clara entre ética y moral religiosa, y tienen su punto de encuentro en lo que podemos denominar, en sentido amplio, tradición de la Iglesia Católica Romana, que considera que una vez producida la fecundación el preembrión goza del mismo estatus moral que la persona (49). Como consecuencia lógica, la creación de un preembrión *ad hoc* y su posterior destrucción atentan gravemente contra la ética y la moral católica.

Sin embargo, podemos observar matices distintos entre la postura del Magisterio Oficial o doctrina y la de los teólogos y estudiosos cristianos. Así, el Magisterio Oficial mantiene una postura que podemos calificar de maximalista, según la cual la vida humana existe desde el mismo momento de la fecundación (50), y, por tanto, desde ese momento merece el máximo respeto. Esta es la doctrina del Concilio Vaticano II, mediante la Constitución pastoral *Gaudium et Spes* (n. 51) (51) y ha sido confirmada por numerosos Papas (desde Pío XII hasta

(49) Un argumento adicional en muchos casos es que el don de la vida corresponde a Dios, que lo ejerce mediante la función vicaria amorosa de los padres. En este sentido, la clonación sería un intento de "jugar a ser dioses".

(50) O incluso antes, debido el potencial para crear vida de los gametos, a partir de los textos bíblicos como el de Onán (Génesis 38: 9-10), en el que el hijo de Judá se vierte en tierra para evitar la concepción de la mujer de su hermano, con la que había mantenido relaciones. Dicho texto ha sido interpretado en algunas ocasiones por los exégetas cristianos como la condena divina a prácticas como el vicio solitario y las relaciones sexuales no reproductivas. Vid. HARRISON, B., «The Sin of Onan Revisited», *Living Tradition*, núm. 67, 1996, <<http://www.rtforum.org/lt/lt67.html>>.

(51) La discusión en torno al origen de la vida en seno de la Iglesia Católica ha venido marcada por los progresos científicos. En una etapa "precientífica", los Padres de la Iglesia estaban divididos en dos corrientes, los partidarios de la llamada "animación" inmediata (esto es, los que pensaban que la vida humana existe desde el mismo momento de la concepción) y los que pensaban que existía una "animación" mediata o retardada, es decir, que la vida comenzaba después de un cierto tiempo. Dicha discusión, lógicamente, se conectaba con la cuestión cuándo comenzaba la existencia del alma. La tesis de que el alma es creada por Dios (creacionismo) y no por los padres, apoyaba la idea de la animación retardada. La tesis de la animación retardada triunfa y se generaliza durante la Edad Media, en autores como Pedro Lombardo y Santo Tomás de Aquino y se llega a plasmar de forma jurídica por medio del llamado Decreto de Graciano. Se tiene en cuenta el pensamiento hilemórfico de Aristóteles, que defiende que el Hombre está formado de alma y cuerpo. De este modo, se entiende de un modo general que el alma nace en el varón a los cuarenta días de la concepción y en la mujer a los ochenta, y el aborto es considerado como delito de homicidio (*Summa Caietana*). Sin embargo, en la práctica se tendía a utilizar la teoría de la animación inmediata. La Iglesia no se pronuncia históricamente de forma oficial, únicamente niega las dos tesis

Juan Pablo II). En relación con el estatuto del preembrión en el caso concreto de las técnicas de reproducción humana, la Instrucción *Donum Vitae* (52) sistematiza la doctrina oficial en la materia, reiterando la inmoralidad que supone utilizar preembriones (naturalmente también embriones, pues se niega la licitud de tal distinción) para fines distintos de la procreación (53) (para destinarlos a experimentación sin carácter terapéutico para el propio preembrión o la producción *ad hoc* para la investigación) (54) desde el mismo momento de la constitución del cigoto (55).

Frente a la postura inflexible del magisterio eclesiástico existe sin embargo una mayor diversidad teórica entre los teólogos católicos acerca del estatuto ético y jurídico del embrión, según el criterio que se utilice. La tesis más utilizada es la de la fecundación (56), pero hay teólogos destacados que defienden que la vida humana comienza después de la implantación en el útero (anidación), y por tanto se muestran más flexibles sobre las actividades que pueden llevarse a cabo con los embriones preimplantatorios (57).

extremas, es decir, que el alma se infunde desde el mismo momento de nacer (Inocencio XI, en 1679) y que el alma se infunde en el primer acto de inteligencia del niño (León XIII, 1887). Vid. VIDAL, M., *Bioética: Estudios de Bioética racional*, Madrid, Tecnos, 1989, pp. 38 y ss.

(52) Congregación para la Doctrina de la Fe, *Instrucción sobre el respeto a la vida humana naciente y la dignidad de la procreación*, de 22 de febrero de 1987. Vid un resumen de los principios de la misma en JUNQUERA DE ESTÉFANI, R., *Reproducción asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*, ed. Tecnos, Madrid, 1998, p. 83-84 y sobre el texto, p. 131-132. También en GAFO, J., «Valoración ética de la procreación humana asistida. Examen crítico de la *Donum Vitae*», en GAFO, J (Ed), *Procreación humana asistida*, cit., p. 200-209 y LEMA AÑON C., *Reproducción, Poder y Derecho*, cit., p. 252-253.

(53) *Donum Vitae*, 1,3 y 1,5. Se admite, sin embargo, una labor de investigación sobre el embrión que tenga como fin directo la aplicación terapéutica en el propio embrión, pero no cuando el fin son otros embriones o la ciencia en general. Vid. COZZOLI, M «El embrión humano: Aspectos éticos normativos», en *La identidad y estatuto del embrión humano*, VV.AA, Ediciones Internacionales Universitarias, 2000, p. 247.

(54) Vid. ABEL, F., «Aspectos éticos de la tecnología de la reproducción asistida», en *Ingeniería genética y reproducción asistida*, (BARBERO SANTOS, Ed), Madrid, 1989, p. 181.

(55) Vid esta afirmación y un resumen de la Doctrina Oficial en CARRASCO DE PAULA, I., «El Respeto debido al embrión humano: Perspectiva Histórico-Doctrinal», en *La identidad y estatuto del embrión humano*, p.37.

(56) Partiendo de la *Donum Vitae*. Vid, a título de ejemplo, SERRA, A., y COLOMBO, R., «Identidad y Estatuto del embrión humano: La contribución de la biología», en *La identidad y estatuto del embrión humano*, cit, p. 142, y, en la misma obra, LUCAS, R., «el estatuto antropológico del embrión humano», p. 166.

(57) Los teólogos cristianos rechazan de forma radical el criterio del derecho de la gestante. Algunos aceptan la teoría de la vida humanizada o alterizada, en el que la vida se alcanza por la relación con los demás. En el criterio individual biológico nin-

Desde otras opciones religiosas, como el protestantismo, el judaísmo y la religión islámica, algunos teólogos admiten la clonación, aunque estrictamente regulada (58). En cuanto a las doctrinas oficiales, hay diversidad de pareceres. En el Islam y el judaísmo se suele admitir la investigación con preembriones, pero para los musulmanes está prohibida la clonación, que sin embargo no está totalmente excluida para el judaísmo (59). Las iglesias protestantes suelen tener una actitud favorable a la investigación y experimentación sobre el preembrión e incluso sobre el embrión, siempre que esté estrictamente regulada (60).

B) Otras posturas contrarias a la experimentación con preembriones

La consideración del preembrión como una entidad que tiene una dignidad en sí misma (y que por tanto no puede instrumentalizarse con fines de experimentación) también ha sido defendida desde fuera de la Iglesia Católica por autores con planteamientos más o menos ajenos a cuestiones religiosas (61). El argumento fundamental es que no estamos ante una "cosa" (62), sino ante un ser de la especie humana en

guno acepta como relevantes los momentos del nacimiento, la viabilidad, y la configuración de órganos vitales. Algunos teólogos protestantes defienden que la vida comienza cuando se forma la corteza cerebral. Vid. VIDAL, M., *Bioética: Estudios de Bioética racional*, cit. 38 y ss.

(58) Vid. DONALD SHAPIRO, D.; LONG, J., GIDEON., R., «To Clone or not to Clone», cit, p. 26.

(59) Vid el resumen citado en JUNQUERA DE ESTÉFANI, R., *Reproducción asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*, ed. Tecnos, Madrid, 1998, p. 83-84 y la Nota Informativa del Parlamento Europeo 14/2001, de mayo de 2001, Doc. PE N° 303.112, titulada «Embriones, investigación científica y legislaciones europeas», p. 7. Vid, por el contrario, FABREGA RUIZ, C. F., *Biología y Filiación*, Comares, Granada, 1999, p. 84, señalando que el Islam ha sido tradicionalmente contrario a las intromisiones artificiales en el proceso natural de concepción, llegando incluso a rechazar la adopción.

(60) Vid. el documento del Parlamento Europeo citado en la nota precedente, p. 7.

(61) Dichas posturas pueden agruparse en torno a la etiqueta de "humanismo metafísico" de origen kantiano. Tomo esta terminología de FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 39. Sobre la influencia de Kant y su concepción del imperativo categórico, afirmando al hombre como fin y no como medio, GRACIA, D., «El estatuto del embrión», en GAFO, J (Ed), *Procreación humana asistida*, cit, p. 104.

(62) Los autores aluden a dos criterios, el de "unicidad" y el de "unidad". El criterio de unicidad permitiría entender que hay vida humana en el embrión cuando estamos ante una entidad única, mientras que el criterio de la unidad hace referencia a que

estado potencial (63) que contiene todo el ADN necesario para desarrollar un nuevo código genético (64). En consecuencia, el preembrión tiene una dignidad intrínseca que debe ser respetada (65) y se asume (de manera abierta o implícita) que el fin esencial de un preembrión es su implantación y posterior nacimiento (66), y que por tanto darle un destino distinto al de la reproducción supone violar la dignidad que le es propia (67).

En la medida en que el preembrión (también el embrión, pues se niega tal distinción) es un ser humano que no puede consentir, sólo puede autorizarse la investigación o experimentación terapéutica que redunde en beneficio del propio preembrión (68) pero no para el “bien general” o el progreso de la ciencia médica (69). Ello lleva a afirmar que la experimentación para beneficiar a sujetos ajenos al preembrión es reprobable, pues con dicha actividad se está instrumentalizando una realidad que merece la consideración de un fin en sí mismo (70).

es necesario una realidad positiva que se distingue de otra. Vid. esta explicación en LACADENA, J.R., «Selección de embriones humanos con fines terapéuticos», disponible en <http://www.cnice.mecd.es/tematicas/genetica/2001_02/2001_02_01.html>.

(63) Vid. PALAZZANI, L., «Significados del concepto filosófico de persona y sus implicaciones en el debate bioético y biojurídico actual sobre el estatuto del embrión humano», en *La identidad y estatuto del embrión humano*, cit, p. 77.

(64) Vid. STORCH DE GRACIA Y ASENSIO, J.G., «Acerca de la naturaleza jurídica del concebido y no nacido», *La Ley*, 1987, p. 1102. Dice STORCH (de forma claramente excesiva) que lo contrario es “razonar contra natura”.

(65) Vid. JUNQUERA DE ESTÉFANI, R., *Reproducción asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*, cit., pp. 94 y 100. Por el contrario, entendiendo que el fruto de la concepción es una “cosa excepcional”, ZARRALUQUI, L., *Procreación Asistida y Derechos Fundamentales*, ed. Tecnos, Madrid, 1988, p. 118.

(66) Vid. MORO ALMARAZ, M^a J., *Aspectos civiles de la inseminación artificial y la fecundación in vitro*, cit, p. 128.

(67) Vid. ZARRALUQUI, L., *Procreación Asistida y Derechos Fundamentales*, cit. p. 120; ROMEO CASABONA, C. M., *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, cit, pp. 388-389; en el mismo sentido, siguiendo a los anteriores y citando, JUNQUERA DE ESTÉFANI, R., *Reproducción asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*, cit., p. 95. Respecto del caso específico de la clonación (sin distinguir entre fines reproductivos y no reproductivos), p. 144.

(68) Para algún autor, como ZARRALUQUI, el preembrión puede ser objeto de investigación, pero no de experimentación. Vid. ZARRALUQUI, L., *Procreación Asistida y Derechos Fundamentales*, cit., p. 132.

(69) Vid. TRABUCCHI, A., «Procreazione artificiale e genetica umana nella prospettiva del giurista», *Rivista de Diritto Civile*, 1986, p. I, p. 507.

(70) Se suele señalar que en caso de conflicto entre el interés del preembrión y el interés de la ciencia o de la sociedad debe prevalecer el interés del embrión, como por otra parte ha sido reflejado en la llamada Declaración de Helsinki de 1964 (revisada posteriormente en 1975, 1983, y 1989), publicada por la Asociación Médica Mundial. Sin embargo, hay que recordar que la Declaración de Helsinki versa sobre investigacio-

Con más motivo, es reprobable la clonación con fines terapéuticos (71).

C) Argumentos favorables a la experimentación con preembriones

La gran mayoría de posturas que defienden la licitud de la experimentación con preembriones (bajo ciertas condiciones) parten del concepto de preembrión (comenzando por el *Informe Palacios*, que en esto se limitó a copiar al famoso *Informe Warnock*) (72), y consideran lícito investigar y/o experimentar con embriones menores de catorce días, pues hasta ese momento el embrión no está individualizado, no ha sufrido el proceso de diferenciación celular, no tiene cresta neural, es inviable si no se implanta, y, en definitiva, no ha adquirido las características que definen biológicamente a un ser humano (73).

Se defiende que antes de los catorce días no existe en puridad individuo, y no tiene sentido ni siquiera hablar de vida humana en estado *potencial* (74), resaltando (75) la diferencia esencial o intrínseca entre un preembrión y una persona (76) (viabilidad sujeta a la estadís-

nes biomédicas en "seres humanos", y no hay ningún consenso en la comunidad médica acerca de si el preembrión es un ser humano. Sobre las normas éticas en esta materia de la OMS puede verse FRANCAPANI, M., GIANNACCARI, L., BOCHATEY, A., Y BORDIN, C., *Bioética. Sus instituciones*, Ed. Lumen, Buenos Aires, 1999, pp. 89-102.

(71) Otro tipo de argumentos inciden en que el avance de la ciencia médica puede conseguirse válidamente también sin recurrir a la experimentación con preembriones, y deben dedicarse más esfuerzos en ese sentido y no autorizar la investigación sobre preembriones. Vid. LEE, R., Y MORGAN, D., *Human Fertilisation and Embriology*, cit., p. 76.

(72) Vid. el *Informe de la Comisión Especial de Estudio de la Fecundación In Vitro y la Inseminación Artificial Humana* (Aprobado en el Pleno del Congreso de los Diputados en su sesión de 10 de abril de 1996), pp. 197-216.

(73) Vid. HIGUERA GUIMERA, J-F., *El derecho penal y la genética*, cit., pp. 208-209. Por citar solo un ejemplo de opinión contraria, NOVOA ALDUNATE, E., *El comienzo de la existencia humana y su protección jurídica*, Editorial Jurídica de Chile, Santiago de Chile, 1968, p. 63.

(74) Vid. en ese sentido la autorizada voz del propio M. Palacios, en PALACIOS, M., en <http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/reportajes/doc/.../entrevista_m_palacios>, quien se pronuncia a título personal a favor de la clonación de células de preembriones humanos con fines terapéuticos.

(75) Vid. VELAZQUEZ, J.L., «Células pluripotentes y ética», cit., p. 270,

(76) Para otros, en cambio, el cigoto ya es plenamente humano, pues el *continuum* biológico supone que todos los pasos son "humanos" y excluye hablar de plazos. Si el embrión es humano lo es desde el principio, porque de otra manera no será humano nunca. Vid. ARROYO URIETA, G., CORTÉS CASTAN, J., y DIAZ GONZALEZ, J.A., «Instrument-

tica (77), ausencia de raciocinio y sensibilidad al dolor, escasa complejidad, falta de unidad por la posible aparición de gemelos monocigóticos (78), unicidad (79), individualidad, falta de diferenciación celular (80), autonomía (81), etc.).

Muchos de estos autores argumentan que sin duda estamos ante una realidad peculiar, pero que no puede considerarse como poseedora de una dignidad comparable a la del ser humano hasta el momento de la implantación definitiva en el útero. El recurso dialéctico a la dignidad humana no exime de un debate racional de la cuestión (82), y no puede utilizarse como arma para defender la existencia de un consenso contrario a la creación *ad hoc* de preembriones con fines de investigación (83).

tación genética y manipulación de embriones. Situación jurídica y aspectos bioéticos», *La Ley*, 1996-4, p. 1.213.

(77) Incluso los más fervientes defensores de que existe vida humana desde la concepción no dejan de reconocer que, en el mejor de los casos, sólo un 70% de los preembriones va a lograr la implantación, como se recoge en GRIEZ. G., *El aborto. Mitos, realidades, argumentos*, Ed. Nueva Alianza, 1972, p. 422.

(78) Vid. FORD, N.M., *When did I begin? Conception of the Human Individual in History, Philosophy and Science*, Cambridge University Press, Cambridge, 1998, p. 137, que defiende que al menos hasta el estado de ocho células hay 8 individuos distintos, más que un único individuo multicelular. Rechazando esta argumentación, SERRA, A., Y COLOMBO, R., «Identidad y Estatuto del embrión humano: La contribución de la biología», p. 145.

(79) Para otros autores, el preembrión tiene estas características de unicidad y unidad, e incluso si se produce un desdoblamiento en gemelos monocigóticos, lo que ocurre es que donde antes había una vida humana, ahora habrá dos. Vid. STORCH DE GRACIA Y ASENSIO, J.G., «Acerca de la naturaleza jurídica del concebido y no nacido», cit., p. 1105.

(80) Puesto que sólo en a partir de dicho plazo se forma la línea primitiva, que es el primer signo de especialización de las células embrionarias. Vid. LEMA AÑON C., *Reproducción, Poder y Derecho*, Ed. Trotta, Madrid, 1999, p. 147.

(81) Sobre el particular, ZARRALUQUI, L., *Procreación Asistida y Derechos Fundamentales*, cit., p. 178.

(82) En ese sentido, incluso alguien tan poco "sospechoso" de querer favorecer la investigación y experimentación de preembriones como Albin ESER ha prevenido del uso a veces abusivo que se hace del necesario respeto a la dignidad humana, por ejemplo para condenar la FIV. Vid. ESER, A., «¿Genética, "gen-ética, Derecho genético?», *La Ley*, 1986-1, p. 1142.

(83) Vid. KAUFFMANN, A., «Rechtsphilosophische Reflexionen über Biotechnologie und Bioethik an der Schwelle zum dritten Jahrtausend», *Juristen Zeitung*, 1987, p. 841, citado en FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit, p. 114, nota al pie 216. Es claro que la dignidad humana tiene una proyección en todos los elementos del cuerpo humano y más aún en las células reproductoras, pero dicha proyección no equivale a negar posibles aplicaciones terapéuticas de las mismas. Vid. GARCÍA PAREDES, A., «Ley de reproducción humana asistida», en VV.AA, *Bioética y Derecho*, cit, p. 431.

POSTURA PERSONAL: en mi opinión es éticamente correcto experimentar y/o investigar con preembriones humanos, siempre que se den unos ciertos límites y garantías y se persiga como objetivo la diagnosis y el tratamiento de enfermedades humanas. El preembrión obviamente no es una "cosa" más, pero a mi entender tampoco puede ser considerado ontológicamente como un ser humano.

3. *La licitud de crear preembriones humanos ad hoc con fines de investigación terapéutica*

A) Posturas contrarias a la creación *ad hoc* de preembriones con fines de investigación terapéutica

Para los que defienden que es inaceptable desde un punto de vista ético experimentar con preembriones no hay duda que también lo es constituirlos *ad hoc* para estos mismos fines, pues en este caso el grado de instrumentalización es máximo (84). Doy por reproducidos aquí, por tanto, los argumentos expuestos en los puntos precedentes (85).

Además, e incluso sin estar estrictamente alineados dentro del grupo anterior, algunos entienden que una cosa es admitir que en ciertos casos se pueda experimentar con preembriones con fines terapéuticos y otra muy distinta es admitir la creación *ad hoc* (86). El argumento principal es que es posible utilizar los preembriones "supernumerarios" de las técnicas FIV (87). En la medida en que es posible obtener las células troncales de una fuente alternativa, se evita el problema ético de la creación *ad hoc*, y, de paso, se soluciona la espinosa cuestión de qué hacer con los preembriones sobre los que ha expirado el plazo de congelación legalmente previsto (88). Además se incluyen otras con-

(84) Sólo como ejemplo, RABAGO, D., *La Bioética para el Derecho*, Universidad de Guanajuato, México, 1998, p. 170.

(85) Vid. a título de ejemplo, ESER, A., «La moderna medicina de la reproducción e ingeniería genética», en *Ingeniería genética y reproducción asistida*, cit., p. 288.

(86) En este sentido puede verse SOTO-LAMADRID, M., *Biogenética, Filiación y Delito*. Editorial Astrea, Buenos Aires, 1990, p. 217.

(87) Vid. las Recomendaciones del Grupo Europeo de Ética de las Ciencias y las Nuevas Tecnologías de noviembre de 1998, reseñados en la *Nota Informativa del Parlamento Europeo* 14/2001, de mayo de 2001, Doc. PE N° 303.112, titulada «Embriones, investigación científica y legislaciones europeas», p. 2.

(88) La destrucción es la otra alternativa realista, pero tiene muchos opositores incluso entre los que piensan que el preembrión no es un ser humano, pues no tiene sentido crear algo conscientemente para luego destruirlo deliberadamente. Vid. CASELL,

sideraciones de orden práctico puesto que, como ha señalado un reciente Informe del Parlamento Europeo “la clonación terapéutica tiene como condición previa la puesta a disposición de un gran número de óvulos humanos, lo que puede conducir a una explotación del cuerpo humano por razón de sexo, está ligada a grandes riesgos para las mujeres e implica la producción de embriones humanos únicamente para fines de investigación” (89). Otros autores alegan que las presiones a favor de las técnicas de clonación terapéutica tienen móviles crematísticos (90) y se suele argumentar que de la clonación terapéutica a la reproductiva media un paso muy pequeño (91).

B) Posturas favorables a la creación *ad hoc* de preembriones con fines de investigación terapéutica

Otros, incluso reconociendo el estatuto especial del preembrión, admiten también su constitución *ad hoc* con fines de investigación terapéutica. Los principales argumentos son los siguientes:

En primer lugar, se niega asunción que hacen algunos de que el fin esencial del preembrión es la reproducción (que es considerado como un valor superior), y que destinarlo a otros fines es convertirlo de modo perverso en un medio o instrumento. El motivo es que la vinculación tradicional a la reproducción se ha visto alterada por los progresos de la ciencia (92), y no puede asumirse, al menos sin una

J., «Lengthening the Stem: Allowing Federally Funded Researchers to Derive Human Pluripotent Stem Cells from Embryos», *University of Michigan Journal of Law Reform*, Spring 2001, p. 571.

(89) Vid. el documento *Informe sobre las repercusiones éticas, jurídicas, económicas y sociales de la genética humana*, Documento A5-0391/2001, Punto 59 de la Propuesta de Resolución.

(90) Vid. BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 150.

(91) Se utiliza el llamado “argumento del plano inclinado”, como nos recuerda J. GAFO, que básicamente consiste en que si un agente realiza la acción “x” será capaz de pasar inmediatamente después a “y”, aunque la primera acción no implique necesariamente la segunda, porque el realizar “x” implica también el principio de permisividad para “y”, de modo que una vez lanzados por la “cuesta debajo” de la clonación terapéutica, es más fácil admitir inmediatamente después la reproductiva. Pese a lo falaz del argumento (precisamente es cometido de la ética dar una razón sólida para detenerse) es relativamente usado en cuestiones relacionadas con la genética. Vid. GAFO, J., «Problemas éticos del Proyecto Genoma Humano», en VV.AA, *Ética y biotecnología*, (J. Gafo, Ed), Comillas, Madrid, 1993, pp. 223-224.

(92) Vid. LEE, R., y MORGAN, D., *Human Fertilisation and Embriology*, cit. p. 97.

discusión previa, que todo preembrión deba dedicarse ineludiblemente a fines reproductivos cuando hay otros intereses dignos de protección (93).

En segundo lugar se señala que la utilización de preembriones supernumerarios de FIV no constituye una solución ética al problema, únicamente se niega a afrontarlo y aplaza la solución hasta el momento en que no haya más preembriones sobrantes disponibles, además de que se deberían solucionar otros problemas prácticos, como localizar a los donantes, solicitar su consentimiento, etc.

En tercer lugar se dice que aunque sin duda existe el temor a abusos, éste se transforma en una especie de “efecto Frankenstein” (94), que está más basado en creencias religiosas o en reminiscencias históricas (95) que en realidades demostrables. En ese sentido, la necesaria prudencia y control en el uso de preembriones humanos para investigación terapéutica no debe significar automáticamente su prohibición radical, sino un mero uso controlado (96).

Por último se señala que no es intrínsecamente reprochable la experimentación con preembriones con fines de investigación y terapia, siempre que se compruebe que el modelo animal es insuficiente (97). En este caso un correcto equilibrio entre el respeto al preembrión como realidad “especial” (pero no humana) y la necesidad de hacer posible

(93) Intereses que, a mi juicio, siempre deben ser no patrimoniales.

(94) Como señala ROLLIN, B., E., *The Frankenstein Syndrome*, Cambridge University Press, 1995, p. 2.

(95) Buena parte del rechazo a la clonación con fines reproductivos es su posible uso eugenésico, y no cabe duda que este rechazo se ha “contagiado” a otras posibles aplicaciones de la clonación. Vid. WILLGOOS, C., «FDA Regulation: An Answer to the Questions of Human Cloning and Germaline Gene Therapy», cit, p. 110

(96) Para VELAZQUEZ, los principios que deben guiar la clonación de embriones con fines terapéuticos son los siguientes. En primer lugar, que los resultados de la experimentación deben poder beneficiar al propio preembrión objeto del estudio. En segundo lugar, que cuando la meta de la investigación es beneficiar a otros preembriones o personas, pero no al propio embrión sujeto a investigación (como es el caso de la clonación con fines terapéuticos), la destrucción del embrión está justificada, pero sólo si es inevitable y su uso está justificado por posibles beneficios médicos. En todo caso, la creación de embriones y su mantenimiento con vida debe tener la aprobación de organismos independientes. Vid. VELAZQUEZ, «Células pluripotentes y ética», cit., p. 277.

(97) Vid. a este respecto el Informe del Grupo de Opinión del Observatori de Bioètica i Dret de Barcelona, que admite en sus Conclusiones (II.4) esta posibilidad, siempre que no haya preembriones disponibles de los que “sobraron” de programas de fecundación *in vitro*, y el preembrión no supere los catorce días. El grupo llega a admitir incluso la creación *ad hoc* de preembriones “gaméticos”, es decir, no obtenidos por clonación. El documento completo está disponible en <http://www.pcb.ub.es/mod_es/sec_01/doc001.htm>.

la investigación y tratamiento de enfermedades humanas muy graves debe alcanzarse admitiendo éticamente la experimentación, siempre que haya garantías que eviten la clonación con fines reproductivos, cosméticos, industriales u otros. Además, no corren ningún riesgo valores como la dignidad del ser humano, la identidad genética única u otros similares, puesto que la experimentación en ningún caso implica reproducción.

POSTURA PERSONAL: Creo que no hay razones intrínsecas para negarse *a priori* a admitir la creación *ad hoc* de preembriones con fines terapéuticos, siempre que dicha creación tenga lugar con una finalidad de investigación terapéutica, se realice dentro de un proyecto supervisado por la autoridad administrativa médica, haya consentimiento informado de los donantes de los ovocitos y de las células somáticas, se utilicen criterios de transparencia y publicidad y los preembriones nunca superen el plazo de 14 días de vida antes de ser destruidos. No cabe negar que el plazo de catorce días es esencialmente funcional, pero no es irracional ni arbitrario, tiene una base biológica sólida y cumple la importante finalidad de equilibrar el control sobre la experimentación con la posibilidad de avanzar en materias tan importantes como el transplante de órganos o la investigación de enfermedades graves.

4. *La licitud de crear preembriones humanos ad hoc con fines terapéuticos mediante técnicas de transferencia nuclear somática*

A) Postura de la CNRHA y del Instituto de Bioética de la FCS

Vamos a referirnos en primer lugar a las posturas de dos órganos colegiados de indudable peso, como la CNRAH y el *Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación* de la Fundación de Ciencias de la Salud (98), como ejemplos de cautela y como punto de partida para una argumentación que debe ser mesurada y excluir declaraciones de principios categóricos. La Comisión Nacional de Reproducción Asistida Humana (CNRAH) no se pronunció de forma clara respecto de la cuestión de la

(98) Vid. la Recomendación 17 del Informe *En las fronteras de la vida. Ciencia y ética de la clonación*, cit, en donde se recuerda que las técnicas de clonación son neutras *per se* y reciben un juicio moral dependiendo de a qué fin se destinen.

clonación humana no reproductiva mediante transferencia nuclear somática en su I Informe, de diciembre de 1998 (99). La CNRAH se limita a plantear la cuestión al señalar que su solución depende tanto del concepto que se tenga acerca del preembrión como del hecho de que, independientemente de la clonación, se está creando un preembrión *ad hoc* con fines de experimentación, lo que plantea una seria objeción ética, aunque la discusión no está cerrada y existen posturas encontradas en el seno de la CNRAH. Se señala además la esperanza de que en un futuro la posibilidad de obtener tejidos a partir de células troncales adultas (100) permitiría evitar el problema y sería éticamente preferible (101).

El *Comité de Expertos en Bioética y Clonación* de la FCS sostiene, por su parte, que la técnica de la transferencia nuclear somática para obtener líneas celulares o tejidos debe ser “desaconsejada” a título de mera recomendación, pero hay desacuerdo entre los miembros acerca de si debería ser prohibida, puesto que la decisión última depende del criterio que se tenga sobre el estatuto del preembrión (102). Como en el caso de la CNRAH se prefiere obtener células *stem* de otras fuentes distintas al preembrión, en especial células adultas.

Es cierto que desde un punto de vista pragmático puede soslayarse el debate argumentando que en el futuro será posible obtener células pluripotentes a partir de células adultas. El problema, sin embargo, es que en la actualidad las células adultas no pueden ser conservadas indefinidamente en el estado *in vitro*, pues mueren una vez que se han dividido unas cincuenta veces, cosa que no ocurre con las células *stem*. Por ello es necesario pronunciarse, al menos por el momento, acerca

(99) El Informe está disponible en <http://www.msc.es/salud/epidemiologia/ies/repro_asistida/r_asist.pdf>.

(100) El documento del Parlamento Europeo *Informe sobre las repercusiones éticas, jurídicas, económicas y sociales de la genética humana*, cit, señala que: “Las células madre adultas se aíslan a partir de determinados tejidos como la médula ósea, la piel y la sangre utilizados para el trasplante. Una de las limitaciones ligadas a la utilización de células madre adultas es la dificultad de aislar las células y su escasa predisposición a diferenciarse en tipos de células diversas (estudios recientes han demostrado que las células madre adultas podrían tener la misma potencialidad para diferenciarse)”.

(101) Vid. el *I Informe de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida Humana*, cit., p. 74.

(102) Vid. la Recomendación 32 del Informe *En las fronteras de la vida. Ciencia y ética de la clonación*, cit. La utilización de la transferencia nuclear somática utilizando células de personas ya nacidas con fines reproductivos es éticamente reprobable (Recomendaciones 29 y 31), mientras que la paraclonación para evitar enfermedades ligadas al ADN mitocondrial puede ser admitida sin no hay otros medios accesibles que puedan cumplir ese objetivo, como la “inyección de mitocondrias” (Recomendación 30).

del caso concreto de la clonación mediante transferencia nuclear somática.

B) Argumentos contrarios a la creación *ad hoc* mediante clonación

Además de los argumentos ya señalados en contra de la experimentación con preembriones y la creación *ad hoc* de los mismos, no todos los que están dispuestos a admitir la creación *ad hoc* de preembriones con fines de investigación creen, sin embargo, que la obtención mediante clonación sea la mejor vía para obtener las células pluripotentes: el motivo es que sería preferible crear un preembrión mediante FIV con esos fines, con lo que se evita tener que clonar un preembrión humano, con todas las implicaciones éticas que ello conlleva. Adicionalmente, se argumenta que la técnica de la clonación implica obviar a uno de los progenitores e impide un proceso de recombinación genética que se ha mostrado valioso en términos evolutivos (103).

C) Argumentos favorables a la creación *ad hoc* mediante clonación

Frente a las personas, grupos y comunidades que piensan que la clonación humana terapéutica es intrínsecamente condenable se encuentran aquellos que opinan que es admisible la creación de preembriones mediante transferencia nuclear somática con fines de experimentación, siempre que no haya una fuente alternativa de obtener el preembrión y éste sea destruido antes del plazo de 14 días (algunos limitan más este plazo y entienden que el preembrión clonado con estos fines debería destruirse antes de que se supere el estado de ocho células) (104). Sus argumentos pueden sintetizarse como sigue:

(103) Vid. BERGEL, S.D., «Clonación de seres humanos: Aspectos éticos y jurídicos», disponible en <http://www.arvo.net/Revista/2001_02/Clonaciónci.htm>.

(104) Vid. HIGUERA GUIMERA, J-F., *El derecho penal y la genética*, cit., pp. 275-277, pero únicamente para el caso de la separación de blastómeros y la transferencia nuclear somática que consiste en insertar una célula somática en un ovocito enucleado, y añadiendo garantías adicionales, como el consentimiento informado de los donantes de los gametos, la supervisión de la autoridad administrativa sanitaria, y la sujeción a los principios de publicidad y transparencia.

En primer lugar, que el objetivo de evitar el rechazo inmunológico por parte del receptor de los cultivos de los tejidos sólo puede lograrse si las células que forman los tejidos u órganos son idénticas genéticamente a las del organismo receptor, objetivo que sólo la técnica de transferencia nuclear somática hace posible.

En segundo lugar, que el preembrión es un mero grupo de células (muy especiales) que no deben ser objeto de una protección absoluta, cuando hay otros fines éticamente valiosos (como salvar vidas humanas y evitar sufrimientos atroces). Por tanto, nada de malo hay en clonar un grupo de células con fines de investigación terapéutica, no se ataca ningún principio ético fundamental (beneficencia, no maleficencia, etc.) (105).

En tercer lugar, incluso cuando hablamos de preembriones, la clonación con fines terapéuticos es en la actualidad el único medio eficiente y seguro para obtener células humanas pluripotentes, con los beneficios antes descritos, por lo que tiene que ser admitida con ciertas garantías (106). La ética no debe confundirse con un sistema de prohibiciones al servicio de una postura ideológica, y es el fin de la clonación (la curación de enfermedades) lo que debe ser tenido en cuenta, no la clonación *per se*.

POSTURA PERSONAL: Creo que no existen impedimentos éticos insuperables para admitir la técnica de clonación mediante transferencia nuclear somática para crear preembriones con usos terapéuticos, puesto que se trata únicamente de una técnica especial, que además es la más útil para alcanzar el objetivo terapéutico propuesto. Creo que no se pone en peligro ningún principio ético relevante siempre que el preembrión sea destruido posteriormente.

(105) Es obvio que son principios fundamentales de la Bioética que el hombre no puede ser un medio para un fin ajeno a sí mismo, que cada persona es única e irrepetible y que además tiene que ser libre, pero estos preceptos no pueden predicarse de una realidad que, como el preembrión, no tiene el mismo *status* ético que el del ser humano.

(106) Vid. SOMEKH, N., «The European Total Ban on Human Cloning: An Analysis of the Council of Europe's Actions in Prohibiting Human Cloning», *Boston University International Law Journal*, vol. 17, 1999, p. 414.

IV. LA ADMISIBILIDAD DE LA CLONACION CON FINES TERAPÉUTICOS DESDE EL PUNTO DE JURÍDICO. LA SITUACIÓN EN EL ÁMBITO SUPRANACIONAL Y EN EL DERECHO COMPARADO

1. La situación en el ámbito supranacional

A) Textos no vinculantes

Desde un punto de vista de política legislativa existen dos organizaciones internacionales (la UNESCO y la OMS) que se han pronunciado sobre la cuestión de la clonación en declaraciones que, aunque no tienen contenido normativo, son importantes desde un punto de vista político. La Declaración de la UNESCO sobre Derechos Humanos y Genoma Humano de 11 noviembre de 1997 expresamente prohíbe la clonación con fines reproductivos por ser contraria a la dignidad humana (art. 11), pero no se pronuncia sobre la clonación con fines terapéuticos (107), limitándose su art. 12 b) a proclamar la libertad de investigación en términos muy generales (108).

La OMS sí aborda directamente el problema de la clonación con fines terapéuticos en el *Informe Anual del Director General ante la 51 Asamblea Mundial de la Salud* (109), señalando que debe recibir un trato distinto de la clonación con fines reproductivos (que según la OMS es condenable por razones éticas) (110) y por tanto puede ser admitida

(107) Dice literalmente el primer apartado del art. 11 que "No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana como la clonación con fines de reproducción de seres humanos". La Declaración además autoriza al Comité Internacional de Bioética para identificar y denunciar cualquier tipo de práctica contraria a la noción básica de dignidad humana (art. 24) y reclama que todo tipo de investigación relacionada con la clonación debe mostrar el máximo respeto a la integridad de la dignidad del hombre (art. 10).

(108) La Declaración deja la cuestión de la clonación terapéutica abierta de un modo consciente, limitando claramente el art. 11 a la clonación reproductiva, como relata FLECHA. J-R., *La fuente de la vida. Manual de Bioética*, Ed. Sígueme, Salamanca, 1999, p. 145 y 156

(109) La fecha del Informe es de 8 de abril de 1998, y está disponible, como el resto de documentos de la OMS, en <http://www.who.int/gb/EB_WHA/PDF/WHA51/ea6a1.pdf>.

(110) Vid. la Resolución WHA50.37 de la OMS, de 14 de mayo de 1997, disponible en <<http://www.who.int/director-general/pdf/WHA50-37french.pdf>>. La ilicitud ética de la clonación reproductiva se reiteró en la Resolución WH51.10, de 16 de mayo de 1998, disponible en <http://www.who.int/gb/EB_WHA/PDF/WHA51/ear10.pdf>.

dependiendo de la consideración jurídica que se tenga del preembrión humano. La misma idea se repite en otros documentos de la OMS, como el Informe Especial del Director General *Cloning in Human Health* de 1 de abril de 1999 (111), en el que se señala que la clonación terapéutica puede ser admisible si se hace con garantías éticas y jurídicas.

B) Convenios internacionales

La primera norma que debemos tener en cuenta es el *Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano en las Investigaciones de Biología y Medicina* (Convenio de Oviedo), concluido en la capital de Asturias el 4 de abril de 1997, en el seno del Consejo de Europa (112). Dicho Convenio (en vigor en España desde el primero de enero de 2000) (113) pretendía servir de marco a los Estados miembros del Consejo de Europa en esta materia, pero la ausencia de países tan emblemáticos como Alemania, el Reino Unido y Bélgica (114) ha debilitado su eficacia (115). Se incluyen normas acerca del material genético humano y su manipulación (116) y, en lo que más nos interesa, el art. 18 admite la experimentación con embriones sobrantes de los tratamientos *in vitro* siempre que esté sometida a la ley, que debe garantizar una protección adecuada al embrión (117). El art. 18.2, por su parte, prohíbe la constitución (creación *ad hoc*) de embriones humanos con fines de experimentación.

(111) El Informe está disponible en <http://www.who.int/gb/EB_WHA/PDF/WHA52/ew12.pdf>.

(112) El Convenio sigue la tradición de las Recomendaciones 1.046 (1984) y 1.100 (1989) de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa.

(113) Ratificado por España el 23 de julio de 1999, publicado en el BOE el 20 de octubre de 1999.

(114) Además de Irlanda y Austria.

(115) El Tratado, firmado por más de 20 estados, entró en vigor el 1 de diciembre de 1999, y ha sido ratificado por diez estados a fecha 15 de octubre de 2001. La información puede consultarse en <<http://conventions.coe.int/treaty/EN/cadreprincipal.htm>>.

(116) Sentando el principio de no discriminación (art. 11), se permiten las intervenciones para modificar el genoma humano con fines preventivos, de diagnóstico o terapéuticos, pero siempre que la finalidad no sea la introducción de una modificación en el genoma de la descendencia (art. 13). Además, se prohíbe la elección de sexo si no es para evitar una enfermedad hereditaria (art. 14) y se regulan las pruebas genéticas predictivas.

(117) Para algún autor, el art. 17, que se refiere a "personas", también podría ser de aplicación al preembrión si lo consideramos persona, vid. LEMA ANÓN C., *Reproducción, Poder y Derecho*, cit. p. 350.

El alcance del art. 18 del Convenio de Oviedo y su relación sobre la posibilidad de clonar preembriones humanos es incierta (118) (puesto que la definición de “embrión” corresponde al Derecho nacional) y por ello diecinueve estados firmaron en París el 12 de enero de 1998 un Protocolo (en vigor para España desde el primero de marzo de 2001) (119) que prohíbe de un modo general la clonación de seres humanos en su art. 1 (120). En el articulado del Protocolo no se distingue de modo expreso entre la clonación con fines reproductivos y la clonación con fines terapéuticos. Sin embargo, el Considerando 1 aclara que la razón de ser del mismo es la posibilidad de clonar seres humanos mediante las técnicas de división embrionaria y transferencia nuclear, que son expresamente mencionadas en dicho Considerando. Dicha posibilidad está sin duda prohibida en el art. 1, por ser contraria a la dignidad humana.

Sin embargo, y como en el caso del Convenio de Oviedo, se deja la definición de “ser humano” a las legislaciones nacionales, y, además, se reconoce (Considerando 2) que algunas técnicas de clonación pueden ser valiosas para la ciencia y por sus aplicaciones médicas por lo que la cuestión de la clonación de preembriones con fines terapéuticos continúa sujeta a incertidumbres (121). No se puede clonar *personas* (“seres humanos”, dice el Protocolo), pero nada se dice acerca de entidades que no gozan de tal *status* (122). De nuevo países clave como el Reino Unido y Alemania quedaron fuera del Protocolo de 1998 (aun-

(118) A favor de entender que el art. 18 contiene una prohibición implícita de la clonación reproductiva, BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 64.

(119) España depositó su instrumento de ratificación el 24 de enero de 2001. A fecha de 15 de octubre han ratificado el Protocolo ocho estados.

(120) “Se prohíbe cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente idéntico a otro, ya sea vivo o muerto. A los efectos de este artículo, la expresión ser humano “genéticamente idéntico” a otro ser humano significa compartir con otro la misma carga nuclear genética”.

(121) Tampoco en el Informe que acompaña la norma, en el que se trata de aclarar el alcance del artículo uno, se despejan demasiadas dudas. En dicho Informe se distinguen tres situaciones. La primera es la clonación de células individualmente consideradas y de tejidos, sobre la que el Protocolo no se pronuncia, aunque en el Informe se señala que debe ser aceptable por no presentar problema ético alguno. La segunda es utilización de células de embriones en técnicas de clonación, cuestión que se difiere hasta un futuro protocolo en torno a la protección de embriones. La tercera situación, la clonación de seres humanos vía separación de blastómeros o transferencia nuclear está claramente prohibida. El informe está disponible en <http://www.cnice.mecd.es/tematicas/genetica/1999_02_1/document4.htm>.

(122) En el mismo sentido, BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 11/1999, p. 131.

que por motivos bien distintos) (123) y el Consejo de Europa se está planteando añadir al mismo una cláusula que prohíba de modo específico la clonación de embriones humanos (124).

C) Las Recomendaciones de la Unión Europea

La UE no tiene en la actualidad norma alguna que se pronuncie acerca de la admisión o el rechazo de la clonación con fines terapéuticos. Como tal organización no ha firmado ni el Convenio de Oviedo ni de su Protocolo de 1998. La única norma que de forma colateral aborda la cuestión es 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 (125), que prohíbe en su artículo 6 (126) otorgar una patente sobre métodos de clonación reproductiva por ser contraria al orden público (127).

(123) Alemania por su oposición a todo tipo de manipulación o investigación con embriones, el Reino Unido porque estaba elaborando la ley que permite la clonación de preembriones con fines terapéuticos.

(124) El Consejo de Europa es consciente de que el Protocolo de 1998 nació con vocación de provisionalidad (a partir de la alarma que creó *Dolly*) y por ello se están llevando a cabo trabajos en el seno del Consejo de cara a un futuro Protocolo Adicional sobre la investigación biomédica, que sería de aplicación al embrión *in vitro*, sin que hasta el momento los Comités encargados de su redacción hayan llegado a un texto definitivo (se prevé que los trabajos preliminares concluyan en junio de 2002). Vid. el Proyecto del Protocolo, sometido al CDBI para ser objeto de consultas el 18 de julio de 2001, disponible en <<http://www.doh.gov.uk/research/documents/europeconsultprotocol.doc>>.

(125) D.O.C.E. L 213, p. 13.

(126) Dice el Art. 6. "*Quedarán excluidas de la patentabilidad las invenciones cuya explotación comercial sea contraria al orden público o a la moralidad (...). En virtud de lo dispuesto en el apartado 1, se considerarán no patentables, en particular: los procedimientos de clonación de seres humanos*". Obsérvese que, como en el caso de los Tratados Internacionales, se parte de que lo que se prohíbe es la clonación de "seres humanos", correspondiendo obviamente a las legislaciones nacionales la definición de este término. Nos cuenta LACADENA, que, pese a la Directiva, la OEP de patentes de Munich ha concedido (debido a un error de traducción) la patente europea 0695351 a la Universidad de Edimburgo (donde se clonó a *Dolly*) y a la empresa australiana *Stem Cell Ciences*, aunque dicha concesión ha sido objeto de recurso. Vid. LACADENA, J.R., «Clonación humana terapéutica», cit, p. 8.

(127) Sin embargo, es obvio que es muy distinto prohibir una conducta que denegar un derecho de exclusiva a la explotación económica de los resultados de esta conducta, que es a lo que realmente se dedica la Directiva. Para otros autores, en cambio, el hecho de que la Directiva considere las técnicas de clonación reproductiva como contrarias al orden público significa implícitamente una prohibición de estas técnicas en toda la UE. Vid. SOLER MATUTES P.,/ SANCHEZ MOLERO, J., «La patente de genes humanos: examen especial de la propuesta de Directiva comunitaria relativa a la protección

Sin embargo, las Recomendaciones de las instituciones europeas tienen una larga tradición histórica contraria a la clonación con fines reproductivos (128), que recientemente se ha extendido a la clonación de embriones humanos con fines terapéuticos. La Resolución del Parlamento Europeo sobre la clonación de seres humanos de 15 de enero 1998 (129) califica la clonación de seres humanos, incluso con fines terapéuticos (130), como “moralmente repugnante y contraria al respeto de la persona y supone una grave violación de los derechos humanos”. Abundando en dicha línea, en el Quinto Programa Marco de desarrollo e investigación (1998-2002) (131) se vetó el uso de fondos comunitarios para financiar directa o indirectamente las investigaciones relacionadas con cualquier actividad de clonación de seres humanos (132), prohibición que el Parlamento Europeo tiene intención de reiterar en el VI Programa Marco (133).

Cuando el Reino Unido hizo pública su ley autorizando la clonación de preembriones con fines terapéuticos, la Resolución 7 de sep-

jurídica de las invenciones biotecnológicas». *La Ley*, 1998-6 y BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 72. Como es sabido, la Directiva fue objeto de impugnación por parte del Gobierno de los Países Bajos ante el TJCE, que ha fallado a favor de la legalidad de la misma en su sentencia de 9 de octubre de 2001 (Asunto C-377/98).

(128) Por ejemplo, en la Resolución del Parlamento Europeo de 16 de marzo de 1989, en su punto 41, donde se dice que “La prohibición bajo sanción es la única reacción viable a la posibilidad de crear seres humanos mediante clonación, así como con respecto a todos los experimentos que tengan como fin la clonación de seres humanos”. Una breve explicación de la misma está disponible en MIRANDA GALAN, C. M., *Perspectiva ética y jurídica del proyecto genoma humano*, Universidad de la Coruña, 1997, pp. 104-105.

(129) D.O.C.E. C 34, de 2 de febrero de 1998. Anteriormente, otras resoluciones se habían pronunciado en términos generales en contra de la clonación, como la Resolución de 12 de marzo de 1997 (D.O.C.E. C 11, de 14 de abril de 1997), en la cual, a raíz de la clonación de *Dolly*, el Parlamento Europeo “Pide encarecidamente a los Estados miembros que prohíban la clonación de seres humanos en las distintas etapas de su gestación y desarrollo, sin distinción del método empleado, y que prevean acciones penales para castigar el incumplimiento de la prohibición” (el subrayado es mío). En un sentido similar se había manifestado previamente la Resolución sobre la clonación del embrión humano de 28 de octubre de 1993. (D.O.C.E. C 315 de 22 de noviembre de 1993).

(130) Vid. el Considerando C. Sin embargo, el tenor de la Resolución no es claro, por cuanto es obvio que nadie está planteando la clonación de seres humanos completos para obtener transplantes de tejidos.

(131) Decisión del Consejo 1999/167/CE, de 25 de enero de 1999.

(132) Algunos autores no dejan de señalar que dicha postura, aunque sin duda bienintencionada, tiene un efecto colateral perverso, como es el de “privatizar” las investigaciones en esta materia, y, lo que es peor, poner en manos privadas los resultados de estas investigaciones. Vid. KNOWLES, L., «Science Policy and the Law: Reproductive and Therapeutic», *New York University Journal of Legislation and Public Policy*, 2000-2001, p. 18

(133) Punto 79 b) del *Informe sobre las repercusiones éticas, jurídicas, económicas y sociales de la genética humana*, cit.

tiembre de 2000 del Parlamento Europeo la rechazó frontalmente (134), considerando que es “contraria al orden público y a la moralidad” (135). Además, entiende el Parlamento Europeo que “no existe ninguna diferencia entre la clonación con fines terapéuticos y la clonación con fines reproductivos” (136) y que la creación de preembriones humanos con fines exclusivos de investigación “plantea un profundo dilema moral porque supone traspasar de forma irreversible una frontera en las normas de investigación y es contraria a la política pública aprobada por la Unión Europea” (137). Esta misma idea se repite en el Informe del Parlamento Europeo de 8 de noviembre de 2001, que contiene una propuesta de Resolución del Parlamento Europeo en materia de genética humana. Se rechaza la clonación terapéutica (138) de forma tajante, equiparándola a la reproductiva (139) y se pide a los Estados miembros que la prohíban en sus leyes (140).

2. Las soluciones en el Derecho Comparado

Parece conveniente echar un vistazo a nuestro entorno (siquiera de forma somera) para ver cómo han resuelto otros países la cuestión que nos ocupa. La mayoría de las legislaciones en el Derecho Comparado se sitúan en un punto intermedio entre dos “polos”, que estarían marcados por la legislación más permisiva (la del Reino Unido) y la más restrictiva (Alemania). España ocuparía una posición más cercana al “polo” británico (141).

(134) DOCE C núm. 135, de 7 de mayo de 2001. El texto está disponible en <<http://www.biodiversidadla.org/documentos78.htm>>.

(135) Considerando F del Informe sobre las repercusiones éticas, jurídicas, económicas y sociales de la genética humana, cit.

(136) Considerando H.

(137) “Considera” 2.

(138) El Parlamento pide que se prohíban las actividades que hagan uso de células madre embrionarias o de embriones humanos cuando el embrión haya sido creado *in vitro* para fines que no sean dar lugar a un embarazo. Vid. los Puntos 55 d), 58, 59, 60, 65 y 80 de la propuesta de Resolución del Informe, aludiendo a la técnica concreta de la transferencia nuclear somática.

(139) Considerando Q de la Propuesta de Resolución del Informe, p. 11.

(140) Puntos 63 y 65 de la propuesta de Resolución del Informe.

(141) Algunos autores tratan de señalar una supuesta “esquizofrenia” de la ley, que inspirada en el modelo británico, resultaría sin embargo contradictoria con el principio de dignidad de la persona, que, como en el caso de Alemania, también inspira la legislación española. Vid. VIDAL MARTINEZ, J., «Comentario a la STC de 17 de Junio de 1999 resolviendo el Recurso de Inconstitucionalidad nº 376/89 contra la Ley 35/1988 de 22 de Noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida», *Revista de Derecho y*

En la gran mayoría de países de la UE (todos excepto el Reino Unido), de acuerdo con el art. 18.2 del Convenio de Oviedo, se prohíbe la constitución *ad hoc* de embriones con fines de investigación (142) (lo que significa que implícitamente está prohibida la creación *ad hoc* de embriones mediante clonación), aunque la definición de embrión difiere en cada Derecho nacional (143). En algunos países (Reino Unido, Australia) hay además legislación específica acerca del destino de los preembriones sobrantes de programas de FIV (144).

En cuanto a las actividades de investigación y/o experimentación con preembriones *in vitro*, hay una mayor diversidad. En algunos países [Austria (145), Irlanda (146), Alemania (147), Japón (148)] se excluye directamente. Otros [Finlandia (149), Suecia (150), Noruega (151), Dinamarca (152) o Francia (153)] admiten en sus leyes la inves-

Genoma Humano, 12/2000, p. 135. Dicha contradicción, sin embargo, es rechazada por el TC en la STC 116/1999 al admitir la constitucionalidad de la LTRA.

(142) Vid, por ejemplo, el artículo 152.18 del Código de Salud Pública y el art. 511.18 del Código Penal francés, o el § 2 (2) de la ley alemana de 1990.

(143) En los países que, como Alemania, Francia o Austria no distinguen entre embrión y preembrión, también se excluye, lógicamente, la creación *ad hoc* de preembriones con fines de investigación. En cambio, la cuestión en otros países, como España, es discutible, como veremos en el apartado V de este trabajo.

(144) Para una discusión del destino de los embriones sobrantes en los tratamientos de FIV puede consultarse STOILER, J.M., «Disputing Frozen Embryos: Using International Perspectives to Formulate Uniform U.S. Policy», *Tulane Journal of International and Comparative Law*, Summer 2001, pp. 459 y ss, en donde se señala que en julio de 1996 se destruyeron en el Reino Unido, como la ley ordenaba, más de 3.300 preembriones que estaban congelados.

(145) Ley de 1992 relativa a la medicina reproductiva. El embrión se define como "células aptas para el desarrollo".

(146) La octava enmienda de la Constitución reconoce el derecho a la vida del "no nacido".

(147) Vid. § 2.1 y § 2.2 de la ley alemana.

(148) La ley japonesa de 30 de noviembre de 2000 entró en vigor en junio de 2001 y prohíbe expresamente la clonación con fines reproductivos y la creación *ad hoc* de embriones con fines de investigación. Sin embargo, podrán utilizarse embriones supernumerarios de tratamientos de FIV. Vid. la noticia en <<http://www1.cnn.com/2001/WORLD/europe/08/10/stemcell.reax/>>.

(149) Ley de investigación médica de 1993, arts. 11, 12 y 13.

(150) Ley de fertilización *in vitro* de 1988 y ley acerca de la investigación o tratamiento con óvulos humanos fecundados de 1991.

(151) Ley sobre fertilización artificial (1987) y Ley sobre las aplicaciones biotecnológicas de la medicina (1994), según relata VEGA GUTIÉRREZ, J., «La ley española de reproducción asistida y el contexto europeo», disponible en <www.bioeticaweb.com/Comentarios_juridicos/la_ley_española_de_reproduccion.htm>.

(152) Art. 5 de la ley danesa de 1992 sobre reproducción asistida, explicada en LEE, R., Y MORGAN, D., *Human Fertilisation and Embryology*, cit. p. 275.

(153) Ley 94-653, de 29 de julio de 1994.

tigación con preembriones si se dan ciertas garantías, que normalmente incluyen la supervisión por un organismo independiente y que el propio preembrión resulte beneficiado de la actividad investigadora.

En torno a la cuestión específica de la clonación, existe legislación expresa en algunos países [como Alemania, Francia o Argentina (154)] que prohíbe de un modo general la clonación, sin distinguir entre fines reproductivos y fines terapéuticos. En otros [como Australia (155)] se prohíbe la clonación reproductiva pero expresamente se excluye de la prohibición la clonación de preembriones con fines terapéuticos, que se deja sin legislar. En la Constitución suiza de 1999 (art. 119) se prohíbe de modo expreso la clonación, tanto con fines terapéuticos como reproductivos (156). En otros casos [Italia (157)] no existe legislación alguna al respecto o se encuentra aún en fase de proyecto [Canadá (158)]. Veamos algunos supuestos con más detalle.

Posiblemente el primer país en el que se plantearon la clonación de preembriones humanos con fines terapéuticos ha sido **Estados Unidos**, en donde se han sucedido los intentos legislativos para regular la clonación de preembriones mediante técnicas de transferencia nuclear somática. A partir de un Informe elaborado en 1997 por exper-

(154) Vid. el Decreto N° 200 del Poder Ejecutivo Nacional (B.O. 12 marzo de 1997) en donde se dice "Prohíbense los experimentos de clonación relacionados con seres humanos". Dicha prohibición general ha sido criticada por algunos autores por irracional, al negarse a diferenciar entre situaciones cualitativamente distintas. Vid. BERGEL, S. D., «Libertad de investigación y responsabilidad de los científicos en el campo de la genética humana», en *Bioética y Genética. II encuentro latinoamericano de bioética y genética*, ed. Ciudad Argentina, Buenos Aires, 2000, p. 54.

(155) La § 192 B de la *Gene Technology Act* de 2000 (en vigor desde el 20 de junio de 2000) impone penas de prisión de hasta 10 años y multas de hasta 200.000 dólares australianos en caso de clonación reproductiva de "un ser humano completo". El texto de la ley está disponible en <<http://law.agps.gov.au/cgi-bin/download.pl?/scale/data/pasteact/3/3428>>.

(156) Vid. BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 60.

(157) Existe un Proyecto de ley de 21 de junio de 2001. Vid. *Nota Informativa del Parlamento Europeo* 14/2001, de mayo de 2001, Doc. PE N° 303.112, p. 5. Para una revisión de los Proyectos que han abordado la reforma de la legislación italiana sobre reproducción asistida, y calificando la situación actual de "estar abandonada a la lógica del Far West" puede verse DAVID, V., *La tutela giuridica dell'embrione umano. Legislazione italiana ed europea*, cit, pp. 120-123.

(158) El Proyecto de la *Assisted Human Reproduction Act* de mayo de 2001 expresamente prohíbe la clonación de embriones con fines reproductivos —§ 3 (1) (a)—. Además se prohíbe la creación *ad hoc* de embriones *in vitro* con fines únicamente de investigación —§ 3 (1) (d)—. El texto del Proyecto está disponible en línea en <<http://www.hc-sc.gc.ca/english/reproduction/legislation.pdf>>.

tos en Bioética y Derecho de todo el país (159) se llevaron a cabo distintas propuestas legislativas con el fin de prohibir la clonación, sin distinguir entre fines reproductivos o terapéuticos. La primera de ellas (la *Cloning Prohibition Act 1997*) pretendía prohibir la utilización de la técnica de transferencia nuclear en seres humanos. Igual ocurría en la *Human Cloning Prohibition Act* de 1998, que, sin embargo, tampoco fue finalmente aprobada, al igual que le ocurrió a la *Prohibition on Cloning Human Beings* de 1998 (160).

Sin embargo, parece que la llegada de la Administración de George W. Bush y los conservadores Republicanos ha reactivado el proceso, y la *Human Cloning Prohibition Act de 2001*, que prohibiría cualquier tipo de utilización de la clonación de preembriones por transferencia nuclear somática —§ 301 (1)— ha sido aprobada en el Congreso norteamericano el 31 de julio de 2001 (161), sin que en la fecha de redactar esta líneas hubiera sido todavía aprobada en el Senado (162). Una propuesta alternativa, la *Cloning Prohibition Act 2001*, que incluía la autorización para clonar preembriones con fines de investigación fue rechazada en el Congreso (163). Otras propuestas, como la *Stem Cell Research Act of 2001*, prevén autorizar la utilización de fondos públicos para la investigación sobre células troncales provenientes de embriones supernumerarios, pero no para embriones creados *ad hoc* mediante clonación (164), mientras que la más conservadora *Human Cloning Research Prohibition Act de 3 de abril de 2001* impediría la aportación de fondos públicos para cualquier actividad

(159) Vid. *National Bioethics Advisory Commission, Cloning Human Beings: Report and Recommendations*, de 7 de junio de 1997, disponible en <<http://www.bioethics.gov/pubs/cloning1/cloning.pdf>>, pronunciándose en contra de la transferencia nuclear somática con fines reproductivos. Posteriormente el Comité ha elaborado un informe en septiembre de 1999 que aborda de forma específica la cuestión de la obtención mediante clonación de embriones de células troncales embrionarias, desaconsejando que tal práctica se financie con fondos públicos y deseando que tampoco se haga con fondos privados.

(160) Vid. RIAZ, F., «Genetic Transplantation Cloning and Federal Legislation: Some Constitutional Issues», cit., pp. 426-427.

(161) La norma admite sin embargo obtener células troncales a partir de células somáticas adultas y utilizar los embriones supernumerarios de programas FIV.

(162) El texto actualmente a debate en el Senado se encuentra disponible en <<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/D?c107:1:./temp/~c107LtfQO5::>>.

(163) La propuesta del Republicano Greenwood está disponible en <<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/D?c107:12:./temp/~c107imsNcF::>>.

(164) El texto de la propuesta está disponible en línea en el servidor web del Gobierno de los Estados Unidos <<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/D?c107:16:./temp/~c107imsNcF::>>.

de investigación relacionada con la transferencia nuclear somática aplicada a embriones humanos (165).

En resumen, y pese a los numerosos intentos, en la actualidad no hay legislación alguna en Estados Unidos acerca de la clonación de preembriones con fines no reproductivos, lo que supone que en la práctica se encuentra permitida en los laboratorios privados (166).

En el **Reino Unido** es donde con mayor virulencia ha arremetido la polémica en torno a la clonación terapéutica. La *Human Embriology and Fertilization Act* de 1990 enumera una serie de finalidades respecto de las cuales pueden llevarse a cabo labores de investigación y experimentación con preembriones (167), siempre que estos sean destruidos concluido el plazo de 14 días legalmente fijado (168). Entre ellas no se incluía en un primer momento la clonación terapéutica (tampoco se excluía, y podría entenderse implícita en la ley) (169), pero hay un mecanismo en la *HEF 1990* para expandir dichas actividades a la luz de los nuevos desarrollos científicos. Utilizando dicho mecanismo, la autoridad nacional en la materia (HEFA) propuso al Gobierno del Reino Unido que la clonación terapéutica fuera uno de estos fines permitidos, propuesta de reforma que fue votada y aprobada (por amplia mayoría) (170) en el Parlamento Británico el 19 de diciembre de 2000, entrando en vigor el 31 de enero de 2001. El cambio legislativo, por tanto, ha hecho posible que el Reino Unido sea el primer país del mundo en autorizar la creación *ad hoc* mediante clonación de preembriones con fines de investigación, siempre que se destruyan pasado un plazo de 14 días (171).

Alemania, en contraste con el Reino Unido, posee una de las legis-

(165) El texto de la propuesta está disponible en <<http://thomas.loc.gov/home/c107query.htm>>.

(166) Ya se señaló al principio de este trabajo los anuncios de empresas como *Advanced Cell Technology*, que no han hecho sino avivar la polémica.

(167) Existe un mecanismo de control previo, pues es necesaria una licencia expedida por la autoridad administrativa, la *Human Fertilisation and Embriology Authority*.

(168) Según la ley es un delito implantar uno de estos embriones en un útero humano para desarrollar un proceso de gestación. (vid la § 3 de la ley).

(169) La doctrina española, sin embargo, interpretaba la ley británica de 1990 en el sentido de que su § 3 (d) prohibía las técnicas de clonación. Vid. ALBERRUCHE DIAZ-FLORES, M., *La clonación y selección de sexo. ¿Derecho genético?*, Dykinson, Madrid, 1998, pp. 102-103.

(170) El resultado de la votación fue relativamente claro, pues en la Cámara de los Lores el resultado fue 212-92 y en la Cámara de los Comunes de 366-174. Vid. <<http://www.aabioetica.org/embr9.htm>>.

(171) Como es lógico, la clonación con fines reproductivos sigue siendo considerada como un delito.

laciones más protectoras del embrión del mundo, seguramente porque el recuerdo de la barbarie nazi aún no se ha borrado de la “conciencia colectiva” (172). Basándose en el respeto a la dignidad de la persona como centro de toda la legislación germana (art. 1 de la *Grundgesetz* o Ley Fundamental), la ley de 13 de Diciembre de 1990, sobre protección de embriones (vigente desde el 1 de enero de 1991) (173) considera delictiva la creación de un *embrión* (174) que sea genéticamente idéntico a otro embrión, feto, o ser humano, vivo o difunto, sin importar que la clonación tenga fines reproductivos o terapéuticos (175) (§ 6 *EschG*) (176). Pese a las dudas que el precepto plantea (177), Alemania es coherente con una idea básica, como es que el embrión es portador de vida humana desde la fecundación, y por tanto están prohibidas toda clase de prácticas con embriones *in vitro* con fines de investigación (§ 2.1 *EschG*) o, en general, ajenas a la reproducción (§ 2.2 *EschG*). Recientemente la DFG (*Deutsche Forschungsgemeinschaft*) ha propuesto al Parlamento alemán la enmienda de la ley de 1990 para utilizar embriones supernumerarios en la obtención de células troncales embrionarias, aunque seguiría estando prohibida la creación *ad hoc* con fines de investigación, también, naturalmente, vía clonación.

En Francia, la Ley 94-654, de 29 de julio de 1994, autoriza la inves-

(172) Como señala OSSET HERNANDEZ, M., *Ingeniería genética y derechos humanos*, Ed. Icaria, Barcelona, 2000, p. 36. Para un breve resumen de las bárbaras prácticas de experimentación en humanos, puede verse GUTIERREZ, M^a L., VEGA GUTIERREZ, J., y MARTINEZ BAZA, P., *Experimentación humana en Europa. Legislación y aspectos bioéticos*, Universidad de Valladolid, 1997, pp. 19-40.

(173) *Gesetz zum Schutz von Embryonen. Embryonenschutzgesetz* (abreviadamente, *EschG*), *Bundesgesetzblatt*, 1990, pp. 2746-2748.

(174) El embrión se define, en mi traducción, (§ 8.1) como “óvulo humano fecundado que es capaz de desarrollarse a partir de la fusión de los núcleos”, con lo que no se diferencia a estos efectos entre embrión y preembrión.

(175) Vid. este comentario en VEGA GUTIERREZ, M^a L., VEGA GUTIERREZ, J., y MARTINEZ BAZA, P., *Reproducción asistida en la Comunidad Europea. Legislación y aspectos bioéticos*, Universidad de Valladolid, 1993, p. 154.

(176) Dice la ley que: “1. Cualquier persona que intente dar nacimiento a un embrión humano que posea la misma información genética que otro embrión, un feto, un hombre vivo o muerto, incurrirá en una multa o pena de prisión de hasta cinco años. 2. Se aplicará la misma pena a cualquier persona que transfiera a una mujer un embrión descrito en el apartado anterior”.

(177) Algunos autores han planteado sus dudas acerca de si el § 6 puede aplicarse en el caso de la técnica de transferencia de núcleos, pues en la definición del § 8 se hace mención a la *fecundación* para definir al embrión. Sin embargo, la doctrina alemana ha venido considerando el concepto de embrión aplicable también al preembrión clonado, para evitar la falta de tipicidad de dichas conductas, en una interpretación claramente extensiva a mi juicio. Vid. ESER, A. Y OTROS «La Clonación Humana. Fundamentos biológicos y valoración ético-jurídica», cit., p. 105.

tigación con embriones menores de 7 días, pero prohíbe en su artículo L.158-8 la concepción *ad hoc* de embriones humanos *in vitro* con fines de estudio, experimentación o investigación. Sin embargo, en la medida en que la clonación mediante transferencia nuclear somática no es exactamente equiparable a una concepción *in vitro*, la aplicación de la ley a este supuesto es dudosa (178). Por ello, el Consejo de Estado francés elaboró un informe en 1999 en el que proponía autorizar la investigación con embriones *in vitro*, pero únicamente en caso de embriones supernumerarios (179). Siguiendo dicho Informe, en la actualidad existe un Proyecto de ley (de 20 junio de 2001) que expresamente prohíbe desarrollar un embrión clonado con fines reproductivos (180) o concebir *in vitro* un embrión *ad hoc* con fines de investigación mediante FIV o por vía de clonación (artículo 19 del Proyecto) (181). Sin embargo, se autoriza que se utilicen embriones *in vitro* sobrantes de programas de FIV para algunas actividades de investigación sobre células troncales embrionarias de forma muy prudente (182) y siempre

(178) Para BELLVER, la prohibición de la clonación en la ley de 1994 vendría por la vía de considerar que la clonación es una práctica eugenésica dirigida a la selección de las personas. Vid. BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 53.

(179) Vid. HAWKINS, A., «Protecting Human Dignity and Individuality: The Need for Uniformity in International Cloning Legislation», cit., p. 277.

(180) Artículo 15 del Proyecto de ley de junio de 2001, que dice textualmente «*Est interdite toute intervention ayant pour but de faire naître un enfant, ou se développer un embryon humain, qui ne seraient pas directement issus des gamètes d'un homme et d'une femme*». La contravención de dicha prohibición dará lugar a la comisión de un delito penado con hasta veinte años de prisión (artículo 21 del Proyecto, modificando el art. 511-1^o del Código Penal).

(181) Se permite la investigación sobre embriones *in vivo* si hay finalidad médica, consentimiento informado de la pareja y no hay un método alternativo de alcanzar el fin terapéutico que sea eficaz. Además se requiere la autorización previa de la Agencia de la procreación, la embriología y la genética humana regulada en el artículo 16 del Proyecto.

(182) El informe que acompaña al Proyecto explica así el artículo: «*la recherche sur l'embryon, interdite par la loi de 1994, est prudemment autorisée dans ses diverses finalités, et notamment pour l'obtention de cellules totipotentes en vue de recherches visant à mettre au point de nouveaux traitements pour des maladies aujourd'hui incurables. L'ouverture proposée par le texte est rigoureusement encadrée : les recherches ne seront possibles que sur des embryons surnuméraires ne faisant plus l'objet d'un projet parental, si les protocoles qui les soutiennent ont été dûment autorisés après avis de l'instance créée à cet effet, et sous la condition expresse du consentement des deux membres du couple à l'origine de l'embryon. L'argument ayant présidé à ce choix d'ouverture est celui de la solidarité que doit la société en particulier aux malades porteurs de pathologies jusqu'ici incurables et pour lesquelles, de l'avis de tous les experts, les lignages cellulaires obtenus à partir de cellules totipotentes sont porteurs d'immenses espoirs thérapeutiques*».

que haya consentimiento de los sujetos de los que se obtuvieron de los gametos (183).

V. LA ADMISIBILIDAD DE LA CLONACIÓN DE PREEMBRIONES CON FINES TERAPÉUTICOS EN EL DERECHO ESPAÑOL

Hemos visto como en los problemas asociados a la clonación las normas internacionales inciden en el concepto de "ser humano" (o, en términos más civilistas, "persona"), dejando sin embargo tal concepto a la legislación nacional. En España, es claro que no podemos identificar al preembrión con el concepto de persona física recogido en el Código Civil (184), al menos sin un debate razonado. Desde el punto de vista civil (art. 29 CC) sabemos que la personalidad sólo se adquiere cuando se cumplen los requisitos del art. 30 del Código Civil (185). Sin

(183) Los embriones, naturalmente, en ningún caso podrán ser luego transferidos (artículo 19 del Proyecto, modificando el art. 2151-3 del Código de Sanidad Pública). En el momento de finalizar este trabajo (noviembre de 2001) no tengo conocimiento de que se haya aprobado la ley de forma definitiva. El Proyecto, junto con un extenso informe explicativo, puede encontrarse en <<http://www.assemblee-nat.fr/projets/pl3166.asp>>.

(184) En algún ordenamiento de Derecho Comparado la cuestión no es tan clara. Por ejemplo, el art. 28 del Código Civil Paraguayo establece que "La persona física tiene capacidad de derechos desde su concepción para adquirir bienes por donación, herencia o legado", y la doctrina de aquél país interpreta el precepto en el sentido de atribuir personalidad civil al embrión desde el mismo momento de la concepción. Vid. SAPENA, J., *Fecundación Artificial y Derecho*, Intercontinental Editora, Paraguay, 1998, p. 33. Otros Códigos son aún más claros, y el art. 74 del Código Civil Chileno declara que "La existencia de toda persona principia con la concepción".

(185) Existe una parte muy importante de la doctrina (que podemos agrupar en torno a la etiqueta, algo equívoca, de iusnaturalistas) que entiende que la persona es un *prius* del ordenamiento jurídico que este debe limitarse a reconocer, y que la persona existe desde el momento mismo de la concepción sin que quepa graduación alguna en los derechos que le corresponden, pues son absolutos. En ese sentido, el concebido y no nacido sería titular de relaciones jurídicas (tendría capacidad jurídica) que quedarían sometidas a una condición suspensiva hasta que nazca. Además, tendría todos los derechos de la personalidad (que son esenciales a la persona) y el art. 29 del CC se referiría a algo que sí es graduable en su *quantum*, como es la capacidad de obrar. El concebido y no nacido tendría únicamente una capacidad abstracta para los aspectos patrimoniales, ("derechos expectantes") y plena para los personales. Vid., entre otros muchos, BARBERO, D., *Sistema de Derecho Privado*, Vol. I, 1967, traducción de Santiago SENTIS MELENDO, Buenos Aires, Ediciones Jurídicas Europa-América, pp. 14 y 22; STORCH DE GRACIA Y ASENSIO, J.G., «Acerca de la naturaleza jurídica del concebido y no nacido», cit., p. 1118-1124 y BUSTOS PUECHE, J.E., *El derecho civil ante el reto de la nueva genética*, cit, p. 41-42, tratando de distinguir entre capacidad jurídica (art. 30 CC) y per-

embargo, ello no implica una desprotección absoluta del concebido y no nacido en los momentos anteriores, pues el propio CC contiene normas para proteger al *nasciturus* (por ejemplo, arts, 29, 627, 644 1º, 965 y 966 del CC), lo que implica que no lo podemos considerar como una "cosa" a la que se aplican las reglas comunes del derecho de propiedad.

Es muy discutida la extensión de la protección del art. 29 CC. La doctrina está dividida a la hora de considerar al preembrión dentro de la tutela del art. 29 (se suelen hacer referencias generales al *nasciturus*, pero sin diferenciar más) (186) e incluso si optamos por extender la

sonalidad (art. 29 CC). Para MARTINEZ DE AGUIRRE, el *nasciturus* tiene personalidad jurídica, pero limitada a los derechos "naturales primarios", entre los que se incluye el derecho a la vida. Vid. MARTINEZ DE AGUIRRE, C., «El nacimiento determina la personalidad? (Reflexiones sobre el concepto jurídico de persona, con un epílogo sobre la situación jurídica del concebido), *Actualidad Civil XLCII*, núm. 31, 2001, disponible a partir de la dirección <<http://www.laley.net/ractual/civi.html#d1>>. Otros autores, sin embargo, más positivistas, creen que la persona es un concepto puramente jurídico formal, como FERRARA, citado en CASTAN TOBEÑAS, J., *Derecho Civil Español, Común y Foral*, T. I, Instituto Ed. Reus, Madrid, 1943, p. 137 y que por tanto es legítimo que el derecho otorgue la personalidad cuando existe vida propia independiente de la madre. Vid. MANRESA, Y NAVARRO, J. M., *Comentarios al Código Civil Español*, T. I, 5ª ed., Madrid, Ed. Reus, 1924, p. 198. Negando que el *nasciturus* tenga capacidad jurídica, y haciendo un resumen de las teorías acerca del concepto de persona puede verse RAMOS CHAPARRO, E., *La persona y su capacidad civil*, Tecnos, 1995, pp. 115-168 y 273.

(186) Para algunos autores esta norma implica un principio de protección del ser humano, y por tanto supone un límite contra toda agresión a éste, pero se duda entre si dicha protección debe otorgarse al preembrión o al embrión ya implantado. Vid. esta discusión en FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., pp. 268-278. El propio FEMENIA se manifiesta (p. 273) a favor de considerar al preembrión *in vitro* dentro de la tutela que dispensa el art. 29, aunque sólo para efectos patrimoniales (p. 277). En realidad, creo que todos casi todos los autores piensan en el *nasciturus* como un embrión ya implantado en el seno materno cuando se refieren al art. 29 CC, excepto los que expresamente hacen esta salvedad por entender que existe vida desde la concepción, vida que justifica la tutela del art. 29 (como por ejemplo CALLEJO RODRIGUEZ, C., *Aspectos civiles de la protección del concebido no nacido*, Mc Graw Hill, Madrid, 1997, p. 30, afirmando que "hoy está plenamente demostrada la existencia de vida desde el momento de la concepción". Por el contrario, calificando a la teoría de la concepción de "rara siempre entre los civilistas", RAMOS CHAPARRO, E., *La persona y su capacidad civil*, cit., p. 272). GONZALEZ GOZALO señala que en cuestiones extrapatrimoniales como la filiación y la adquisición de la nacionalidad se ha considerado (RRDGRN 31 marzo 1992-RJ 2474 y 12 julio 1993-RJ 6357) que puede jugar la cobertura de dicha norma para los *nasciturus* (vid. GONZALEZ GOZALO, A., «Comentario al art. 29», en *Comentarios al Código Civil*, BERCOVITZ RODRIGUEZ-CANO (Coord.), Aranzadi, 2001, p. 125). A favor de dicha aplicación, señalando que el art. 29 CC está pensando en cuestiones de tipo patrimonial por motivos históricos y admitiendo la posibilidad de extensión a efectos personales, BERCOVITZ RODRIGUEZ-CANO, R., *Derecho de la persona*, Montecorvo, Madrid, 1976, p. 167. En el mismo sentido, LACRUZ

tutela del art. 29 CC al preembrión (incluido el preembrión *in vitro*) hay dudas razonables de que dicha tutela incluya aspectos extrapatrimoniales (como los derechos de la personalidad), en los que el Código creo que no piensa, a la vista del art. 30 CC.

Con independencia de las conclusiones a las que lleguemos a la vista del art. 29 del CC, creo que son leyes especiales y posteriores, y por tanto preferentes, otras normas que han abordado de forma más específica qué actividades pueden llevarse a cabo con los preembriones y embriones humanos *in vitro*, como ocurre en el caso las leyes 35/1988 (187), sobre Técnicas de Reproducción Asistida (en adelante, LTRA) y 42/1988 (188), sobre donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos. Además, en esta materia es ineludible abordar cuestiones constitucionales y penales, puesto que frecuentemente se ha argumentado que el preembrión debería estar protegido por el derecho a la vida (art. 15 CE) y que los ataques contra él deberían constituir un delito, o que toda la regulación legal en esta materia debería basarse en el principio de protección de la dignidad humana del art. 10.1 CE.

Por ello, nuestro análisis del ordenamiento español se va a dividir en tres partes fundamentales. En primer lugar se van a mencionar algunos aspectos penales en torno a la clonación de preembriones con fines terapéuticos, con el objeto de definir qué ámbito le queda al legislador civil en esta materia. Una vez aclarada esta cuestión se estudia brevemente (puesto que no es en sentido estricto el objeto de nuestro trabajo) la prohibición legal de crear embriones con fines exclusivamente de investigación, lo que implícitamente impide clonar un embrión *ad hoc* con fines de investigación terapéutica. En la tercera parte se examina si de *lege data* es posible crear preembriones *ad hoc* mediante clonación terapéutica desde una doble perspectiva, constitucional y civil.

BERDEJO,

J.

L.,

Aborto, persona y vida, BICAM, 1983, p. 24 y CALLEJO RODRIGUEZ, C., *Aspectos civiles de la protección del concebido no nacido*, cit., p. 29. En contra de la aplicación del art. 29 por vía de analogía a cuestiones extrapatrimoniales (invocando la tradición jurídica que arranca de las Partidas) ARROYO I AMAYUELAS, E., *La protección al concebido en el Código Civil*, Civitas, Madrid, p. 104.

(187) B.O.E. núm. 288, de 24 de noviembre de 1988, pp. 33.373-33.378.

1. Aspectos penales de la clonación de preembriones con fines terapéuticos en el Derecho español

Como ya se ha dicho, este es un trabajo dedicado fundamentalmente a los aspectos constitucionales y jurídico-privados de la clonación no reproductiva de preembriones. Sin embargo, es imprescindible hacer una referencia a la cuestión desde un punto de vista penal con el objeto de tener completo el marco de referencia en nuestro ordenamiento, pues si la clonación de preembriones mediante transferencia nuclear somática es una actividad delictiva, es obvio que el análisis de *lege data* debe detenerse ahí.

El Código Penal de 1995 (189) declara punible en el art. 161.2 "(...) la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza" (190). Creo que dicha norma no es de aplicación al caso que nos ocupa, puesto que se refiere sin duda a la clonación reproductiva (191), hablando expresamente de "seres humanos" (192), con independencia del alcance concreto que se le otorgue (193) y de la deficiente técnica utilizada

(188) B.O.E. núm 314, de 31 de diciembre de 1988, pp. 36.766 y ss.

(189) Aprobado por Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre.

(190) La Disposición Final Tercera del Código Penal de 1995 suprimió (para no caer en el *ne bis in idem*) las letras k) y l) del Art.20.2 B de la Ley 35/1988, que se referían a esta misma cuestión en términos de sanción administrativa, aunque con tenores ligeramente distintos (la LTRA tipificaba como infracciones muy graves: "k) Crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza. l) La creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos").

(191) Algunos Comités de Expertos, como el de la FCS, han propuesto revisar la sanción penal absoluta de la clonación con fines reproductivos, para admitirla en tratamientos contra la infertilidad y para prevenir la transmisión enfermedades ligadas al ADN mitocondrial. Vid. la Recomendación 41 del Informe *En las fronteras de la vida. Ciencia y ética de la clonación*, cit.

(192) En el mismo sentido, entendiendo que la norma sólo sanciona la creación dolosa de un "ser humano", GARCIA MIRANDA, C., «La regulación jurídica de la clonación de seres humanos», *Cuadernos de Bioética*, núm. 30, 2º, 1997, pp. 913-918, versión en línea disponible a partir de la dirección <<http://www.bioeticaweb.com>>; BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 46; BENITEZ ORTUZAR, I., F., «Delitos relativos a la reproducción asistida», en *Derechos reproductivos y técnicas de reproducción asistida*, (VIDAL MARTINEZ, J., Coord.) Ed. Comares, Granada, 1998, p. 232 y LEMA AÑON, C., «Los problemas pendientes de la regulación jurídica española sobre reproducción asistida humana: La STC y el primer informe de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida (Parte II)», cit., p. 115. En contra de dicha opinión, y a favor de la tipicidad de la clonación de preembriones con fines de investigación, NICOLAS, P., *Límites legales a la clonación*, artículo cuya versión web esta disponible en <www.netlex.es/netlex/ppal/articulos/articulo_clonacion.html>.

(193) Ello es aún más evidente si tenemos en cuenta que el bien jurídico protegido

(194). El principio de legalidad estricta que rige en el Derecho Penal, junto con el tratamiento que del preembrión hace la doctrina del TC [SSTC 53/1985 (195); 212/1988 (196) y 116/1999 (197)] hacen imposible el juego de la analogía, por lo que la licitud de la clonación de preembriones con fines terapéuticos debe abordarse (al menos hasta una ulterior reforma del Código Penal) en términos ajenos a lo criminal (198).

Tampoco la creación de un preembrión *ad hoc* mediante clonación con fines terapéuticos es delictiva en nuestro país, puesto que el artículo 161.1 del Código Penal declara que serán castigados “quienes fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana”. Podría parecer en un primer momento que en la clonación mediante transferencia nuclear se está fecundando un óvulo, pero debido a la técnica que se utiliza ello no es así (199). La conducta típica es la *fecundación*, que consiste en unir gametos masculinos y femeninos (que son haploides), *in vitro* o *in utero*, con fines no reproductivos (o en lo que nos interesa, crear preembriones y embriones *ad hoc* mediante

es, a juicio de la doctrina penalista, la identidad e inalterabilidad del patrimonio genético del ser humano o su inviolable dignidad. Se ha señalado que el precepto es susceptible de dos interpretaciones. En la primera, lo que estaría tipificado sería la selección de la raza, y la clonación sería únicamente un medio más para alcanzar esta finalidad típica, bien por transferencia nuclear, bien por separación de blastómeros. En la segunda, se tipificaría por un lado la clonación reproductiva, y por otro lado los procesos de selección de la raza (por ejemplo, mediante manipulación genética en la línea germinal). Parece que la segunda interpretación es más coherente con la historia legislativa de la norma. Vid. BENITEZ ORTUZAR, I., F., «Delitos relativos a la reproducción asistida», cit., p. 229 y, en el mismo sentido, REBÉS I SOLÉ, J.-E., «El Dret davant els avenços del a biotecnologia mèdica», *Revista Jurídica de Catalunya*, 2000-4, p. 80 y BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., pp. 43-44.

(194) En ese sentido entiende con buen criterio RUIZ VADILLO que es indiferente cuál sea la técnica usada en la clonación reproductiva. Vid. RUIZ VADILLO, E., «Comentario al art. 161 del Código Penal», en *Código Penal. Doctrina y jurisprudencia* (CONDEPUMPIDO FERREIRO, C, Coord.), T. II, Ed. Trivium, Madrid, 1997, p. 1950.

(195) Sentencia de 11 de abril, B.J.C. 1985, nº 49, pp. 515 y ss.

(196) Sentencia de 19 de diciembre de 1996, BOE núm. 19, de 22 de enero de 1997.

(197) Sentencia de 17 de junio, BOE núm. 162, de 8 de julio.

(198) En el mismo sentido, VALLE MUÑIZ J.M./GONZALEZ Y GONZALEZ, M., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho Penal», *Poder Judicial*, núm. 26, 1992, pp. 132-133, utilizando el argumento de que el Derecho Penal es *ultima ratio* y que el mero hecho de la creación *ad hoc* no alcanza el merecimiento de pena imprescindible para utilizar la protección penal, aunque sí debe sancionarse desde el punto de vista administrativo.

(199) Por ello se ha recomendado modificar el tipo y cambiar la expresión “fecundación de óvulos” por la alternativa “fecundación de embriones humanos”. Vid. la recomendación 43 del Informe *En las fronteras de la vida. Ciencia y ética de la clonación*.

FIV para investigación o experimentación). La clonación mediante transferencia nuclear somática no implica este proceso (200), como se ha explicado en la primera parte de este trabajo (201), a pesar de que algún autor opine lo contrario (202). Asimismo debe tenerse en cuenta que (siguiendo a la doctrina penalista) (203), la técnica de la clonación no puede ser considerada como una manipulación o alteración del genotipo tipificada en el art. 159 del Código Penal (204), porque en la clonación no existe una "manipulación" (alteración) de genes, sino su replicación exacta.

Respecto de las actividades concretas de investigación y experimentación que se realizan sobre preembriones (como la obtención de células pluripotenciales) hay que concluir que son atípicas desde el punto de vista penal, por lo que para determinar cuándo son ilícitas debemos acudir a lo previsto en la LTRA y en la ley 42/1988,

Por último, la posterior destrucción del preembrión clonado una vez extraídas las células pluripotenciales no puede tipificarse como delito de aborto, porque la mayoría de la doctrina (205) entiende que

(200) Lo que ocurre es que el núcleo de una célula (de un embrión o somática, que por tanto contiene información diploide) se transfiere a un ovocito previamente enucleado, que contiene información haploide.

(201) También manifestando sus dudas para aplicar el art. 161.1 al caso que nos ocupa, la CNRAH, en su I Informe Anual, cit., p. 78. En el mismo sentido se ha manifestado M. Palacios, el autor del famoso "Informe Palacios", en la actualidad Presidente de la Sociedad Internacional de Bioética. Vid. PALACIOS, M., en <http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/reportajes/doc/.../entrevista_m_palaciones>.

(202) Vid, para el caso del derecho alemán, ESER, A. Y OTROS «La Clonación Humana. Fundamentos biológicos y valoración ético-jurídica», cit, p. 105, utilizando un concepto extensivo de *fecundación y de embrión*.

(203) Vid. SANCHEZ MOLERO, J.,/ SOLER MATUTES, P. «Consideraciones sobre el delito de manipulación genética», *La Ley*, 1997-3, en donde se dice "(...) ni las técnicas de fecundación de óvulos humanos ni las de clonación en sí mismas precisan en absoluto de la realización de manipulación genética ni suponen alteración alguna en el genotipo". Igual, HIGUERA GUIMERA, J-F., *El derecho penal y la genética*, cit., pp. 264 y 284.

(204) La definición del tipo delictivo es así: "Los que, con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo serán castigados con penas de dos a seis años de prisión".

(205) Sólo a título de ejemplos, HIGUERA GUIMERA, J-F., *El derecho penal y la genética*, cit., pp. 198 y 199, calificando la doctrina como "dominante" y citándola. También, pese a ver en el preembrión "un individuo de la especie humana", y aludiendo a razones de mera conveniencia, MOLINA BLAZQUEZ, M^o.C./SIEIRA MUCIENTES, S., *El delito de aborto. Dimensión constitucional y penal*, Bosch, Barcelona, 2000, pp. 54. También CUELLO CALON, E., *Tres temas penales: El aborto criminal. El problema de la eutanasia. El aspecto penal de la inseminación artificial*, Ed. Bosch, Barcelona, 1955, pp. 46 y 51 y VALLE MUÑIZ J.M./GONZALEZ Y GONZALEZ, M., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho Penal», cit,

en el delito de aborto sólo es penalmente relevante el embrión postimplantatorio (206).

2. La prohibición de clonar embriones humanos en la ley 42/1988.

España, en cumplimiento del artículo 18.2 del Convenio de Oviedo, prohíbe en el art. 9 B b) de la ley 42/1988 “la creación y mantenimiento de embriones o fetos vivos, en el útero o fuera de él con cualquier fin distinto a la procreación”. El incumplimiento de dicha norma dará lugar a una sanción administrativa en los términos de los artículos 32 a 37 de la Ley General de Sanidad. En la medida en que la “creación” de embriones no se condiciona a la utilización de ninguna técnica determinada, la “creación mediante clonación” es igualmente un acto prohibido, cuestión ésta que creo no merece mayor argumentación desde un punto de vista de *lege data* (207).

Podríamos plantearnos si el legislador acierta con esta decisión. La respuesta debe ser afirmativa, por varios motivos. El primero de ellos es puramente positivista. No tenía otra opción, de acuerdo con el art. 18.2 del Convenio de Oviedo, actualmente en vigor en España. El segundo es pragmático. En la medida en que la creación mediante clonación permite llevar a cabo la obtención de células pluripotentes antes de cumplirse el plazo de catorce días, no tiene sentido forzar dicho plazo. El tercero es de corte ético, y por tanto, más tintado de subjetividad. Me parece que no es lo mismo desde un punto de vista

p. 121 y la doctrina que cita en la nota al pie 40. Criticando dicha postura, y mencionando que se basa en razones más consuetudinarias que dogmáticas, PÉREZ DEL VALLE, C., «Comentario del Título II», en *Comentarios al Código Penal. Doctrina y jurisprudencia*, cit., p. 1832-1833; también a favor de proteger el preembrión desde la concepción, aunque de forma confusa, FERNÁNDEZ DEL TORCO, J. M., «Interrupción voluntaria del embarazo y consentimiento de la mujer», en *Delitos contra las personas*, CGPJ, Madrid, 1999, pp. 15 y 21. La destrucción de embriones sí se tipifica como delito de aborto fuera de los supuestos en los que el Código Penal permite la interrupción voluntaria del embarazo, y ello pese a la que no queda claro si se pueden identificar los términos *embarazo y gestación*, y cuándo comienza la gestación. Vid. LACADENA, J.R., «Una lectura genética de la sentencia del Tribunal Constitucional sobre el recurso de inconstitucionalidad contra la ley 35/1988 sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit., p. 147.

(206) La conducta de destrucción de preembriones estaba tipificada en el art. 169 1. b) del Proyecto de Código Penal de 1992 en virtud de un enmienda transaccional incorporada en el Informe de la Ponencia. Finalmente, esta conducta no se tipificó en el Anteproyecto de 1994, y tampoco en el Código Penal de 1995. Vid. B.O.C.G., Congreso de los Diputados de 7 de abril de 1993, núm. 102-10, p. 536.

(207) Por este motivo, no se analizan respecto de los embriones las actividades concretas de investigación y experimentación reguladas en los arts. 7 y 8 de la Ley.

biológico, ontológico y ético el embrión preimplantatorio que el postimplantatorio (de acuerdo con los argumentos expuestos en la parte III de este trabajo) y por tanto es lógico garantizar al embrión una protección más sólida que la correspondiente al preembrión.

3. *La clonación de preembriones con fines terapéuticos en el Derecho español. Aspectos constitucionales y de legalidad ordinaria*

Además de las cuestiones penales, ya examinadas, antes de pronunciarnos acerca de la legalidad de clonar preembriones humanos con fines terapéuticos debemos fijar como punto de partida cuál es el *status* del preembrión en nuestro Derecho, para a partir de esa premisa construir nuestro razonamiento y precisar más los límites en los que la clonación de preembriones puede ser admisible dentro de nuestra Constitución y de la LTRA.

Se ha debatido mucho sobre esta cuestión, fruto de las distintas concepciones que hay en torno a cuándo surge la vida humana. Terciando en dicho debate, creo que el Derecho no tiene por objeto fijar de forma absoluta el inicio de la vida, sino proporcionar unos instrumentos válidos para otorgar una tutela eficaz a una realidad especial y cercana a nosotros como es el preembrión. Para lograr ese objetivo no podemos utilizar de un modo automático (al menos sin una modulación adecuada) el arsenal de derechos subjetivos, derechos humanos, o derechos de la personalidad, porque sabemos que el preembrión no tiene personalidad jurídica desde el punto de vista del Derecho Civil. No obstante, también parece claro que el preembrión no es un objeto o "cosa" cualquiera, susceptible de ser objeto de derechos reales o contratos. A ello debemos añadir la conocida doctrina de Federico DE CASTRO (208), según la cual los artículos antes citados del CC no están reconociendo de modo implícito ni por vía de ficción la personalidad civil del embrión, sino únicamente colocando en situación de dependencia las relaciones jurídicas que le afectan.

Con estos datos en mente y desde una ética utilitarista es cómo creo que debe abordarse la cuestión de la extensión y los límites de la tutela del preembrión (209), y por ello estoy de acuerdo con un sector

(208) Vid. DE CASTRO Y BRAVO, F., *Derecho Civil de España*, T. II, 1984, pp. 117-118.

(209) Para un resumen de los distintos planteamientos éticos en torno al estatuto moral de la persona FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., pp. 39-51.

de la doctrina (210) que ve en el preembrión un *tertium genus* (211), una *res extra commercium* (212) que debe ser objeto de una tutela especial en virtud de su naturaleza *sui generis* (213). Los creadores del preembrión clonado tendrían sobre el mismo un derecho de disposición de carácter no patrimonial que les facultaría a realizar actividades de investigación terapéutica si tienen la autorización legal para ello (214) y no se supera el plazo de catorce días.

A) La doctrina del Tribunal Constitucional en torno al estatuto jurídico del preembrión

El Tribunal Constitucional ha abordado (bien es verdad que de un modo incompleto y a veces contradictorio) la cuestión del estatuto del

(210) FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit. p. 118, aunque criticando esta cosificación del preembrión en la p. 301; VIDAL MARTINEZ, J., «La regulación de la reproducción humana asistida en el Derecho español», cit., p. 99, pese a que en la p. 86 se dice que “el embrión concebido *in vivo* o *in vitro* participa de la dignidad del ser humano, porque de un ser humano se trata”; MARTINEZ CALCERRADA, L., «El derecho a la vida y a la integridad física», *Actualidad Civil*, 1987-1, p. 1253-1254 y los que cita BUSTOS PUECHE, CARCABA FERNANDEZ, M., *Los problemas jurídicos planteados por las nuevas técnicas de reproducción humana*, Ed. Bosch, Barcelona, 1995, p. 160; MONTÉS PENADÉS, V., «Las categorías negociales e las técnicas de reproducción asistida», *Actualidad Civil*, 1994-3, p. 393 y SERRANO ALONSO, P. «Aspectos de la fecundación artificial», *Actualidad Civil*, 1989-6, p. 393.

(211) A pesar del peso de la distinción clásica entre personas y cosas. Acerca de las teorías que ven en el embrión un *tertium genus* puede verse DAVID, V., *La tutela giuridica dell'embrione umano*. Legislazione italiana ed europea, cit., p. 25-26.

(212) También PANTALEON parece defender esta opinión cuando defiende que los preembriones humanos están fuera del comercio de los hombres (p. 646) y en otras ocasiones habla de “material genético” para referirse a los preembriones y gametos (p. 646), aunque reconozco lo aventurado de la interpretación, si se tienen en cuenta las breves líneas dedicadas a la crítica al permiso para poder investigar con preembriones humanos (pp. 645-646). Vid. PANTALEON PRIETO, F., «Contra la ley sobre técnicas de reproducción asistida», en *Estudios en Homenaje al Profesor Juan Roca Juan*, Murcia, 1989. Podemos utilizar como argumento favorable al carácter de cosa *extra commercium* del preembrión humano una interpretación a contrario de las palabras del TC en el FJ. 11 de la sentencia 116/1999: “En definitiva, el objeto perseguido por el art. 5.1 de la Ley no es otro que el de garantizar que los gametos y los preembriones en ningún caso puedan ser jurídicamente considerados como bienes comercializables (...)” y la constitucionalidad del art. 5 LTRA, en el que se regula la criticada “donación” de preembriones.

(213) Para algún autor, como JUNQUERA DE ESTÉFANI, el preembrión es un ser de la especie humana que se encuentra en un estadio *pre-personal*, no una cosa *extracommercium*. Vid. JUNQUERA DE ESTÉFANI, R., «El embrión humano: una realidad necesitada de protección», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 12/2000, p. 44.

(214) Sobre la naturaleza de este derecho puede verse FEMENIA LOPEZ, P., *Status*

preembrión en su polémica sentencia 116/1999, en la cual se debatía la constitucionalidad de la LTRA.

Para el TC (FJ. 11) es claro que el preembrión no es una persona, y por tanto no es directamente objeto de la tutela de los arts. 15 y 10.1 CE (215) llegando incluso a admitir su asimilación con los gametos en los casos de los arts. 5 y 11.4 LTRA, en los que se habla de ambas realidades como de "material reproductivo" (216). Sin embargo, el hecho de que el preembrión no sea una persona y no goce de los atributos y prerrogativas que derivan de la adquisición de la personalidad no nos dice nada acerca de lo que sí es el preembrión o, en otras palabras, cuál es su estatuto jurídico, cuestión que es esencial para abordar la clonación terapéutica de preembriones y su posterior destrucción.

Para pronunciarnos en torno a esta cuestión, debemos ir paso a paso. Si no es posible destruir preembriones en virtud del art. 15 CE, se acaba ahí el debate. Si ello es posible, sin embargo, debemos plantearnos si la creación *ad hoc* y la obtención de células pluripotentes con fines terapéuticos ajenos al propio preembrión es constitucionalmente admisible en términos del art. 15 y del art. 10.1.

A1) La destrucción de preembriones y la Constitución.

La cuestión de la viabilidad del preembrión

i) ¿Es el preembrión un *nasciturus*?

Respecto del derecho del art. 15 CE, la tentación inevitable para un jurista que no cree que un preembrión sea una persona es "rebajar" un tanto el nivel que marca la adquisición de la personalidad y aplicar al preembrión el concepto de *nasciturus* o "concebido y no nacido", que

jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro, cit., pp. 108-109.

(215) Por ello además la LTRA no tiene que ser Ley Orgánica, puesto que no desarrolla el derecho fundamental a la vida recogido en el art. 15 CE (F.J. 4 de la Sentencia 116/1999), aunque tal postura es criticada en el voto particular de los magistrados Jiménez de Parga y Garrido Falla.

(216) Dice el TC que: "En este sentido cumple recordar que ni los preembriones no implantados ni, con mayor razón, los simples gametos son, a efectos, «persona humana», por lo que del hecho de quedar a disposición de los bancos tras el transcurso de determinado plazo de tiempo difícilmente puede resultar contrario al derecho a la vida (art. 15 C.E.) o a la dignidad humana (art 10.1 C.E.)". Dicho pronunciamiento ha sido criticado en la doctrina, como en VIDAL MARTINEZ, J., «Comentario a la STC de 17 de Junio de 1999 resolviendo el Recurso de Inconstitucionalidad nº 376/89 contra la Ley 35/1988 de 22 de Noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit., p. 119.

goza de las ventajas de la tradición, de su relativa indefinición, de la protección que el Código Civil y la doctrina le otorga y del reconocimiento y tutela que el propio TC ha dado a los no nacidos en su jurisprudencia (217) ¿Puede el preembrión *in vitro* ser considerado un *nasciturus* (218)?

Sabemos que el *nasciturus* fue declarado por el TC en su sentencia 53/1985 como un bien constitucionalmente protegido. Sin embargo, ello no significa, como aclara de forma palmaria la STC 212/1996, que los *nascituri* sean titulares del derecho a la vida reconocido en el art. 15 CE (219), puesto que un bien jurídico constitucional es algo menos que un derecho fundamental (220). El art. 15 CE despliega sus efectos respecto de los *nascituri* para dar lugar a un deber de protección por parte del Estado que debe implicar al propio legislador. Sin embargo, a renglón seguido aclara el TC en el FJ. 5 de la sentencia 212/1996 que sólo son *nascituri* los embriones y fetos **viabiles**, es decir, los capaces de vivir, y que a los no viables (esto es, abortados, frustrados, incapaces para desarrollarse hasta dar lugar a un ser humano) “(...) *no cabe otorgarles el carácter de nascituri toda vez que eso es lo que se quiere decir con la expresión “no viables”, que nunca van a nacer (...)*” (221).

(217) El propio TC hace un resumen de su jurisprudencia en el F.J. 5 de la Sentencia 116/1999, diciendo que: *Ahora bien, tal como hemos recordado en el fundamento anterior los no nacidos no pueden considerarse en nuestro ordenamiento constitucional como titulares del derecho fundamental a la vida que garantiza el art. 15 de la Constitución (...)*”

(218) Para algunos, no hay duda. Vid. MORO ALMARAZ, M^o J., *Aspectos civiles de la inseminación artificial y la fecundación in vitro*, cit., p. 131. También BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 141, entendiendo que los arts. 15 y ss de la LTRA deberían haber sido declarados inconstitucionales.

(219) Dice el TC en la STC 212/1996 (FJ. 3) que “*El art. 15 C.E. reconoce como derecho fundamental el derecho de todos a la vida, derecho fundamental del que, como tal y con arreglo a la STC 53/1985, son titulares los nacidos, sin que quepa extender esta titularidad a los «nascituri»: Así «los argumentos aducidos por los recurrentes no pueden estimarse para fundamentar la tesis de que al “nasciturus” le corresponda también la titularidad del derecho a la vida.» Esta afirmación, reiteradamente proclamada en la STC 53/1985, nos lleva ya a una primera conclusión de particular alcance a los presentes efectos. En esta Ley, por su propio objeto y desarrollo, no se encuentra implicado el derecho fundamental de todos, es decir, de los nacidos, a la vida (...)*”.

(220) Vid. VALLE MUÑIZ J.M./GONZALEZ Y GONZALEZ, M., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho Penal», cit, p. 123. Igual, la mayoría de la doctrina, como, a título de ejemplo, RODRIGUEZ MOURULLO, G., «Derecho a la vida y a la integridad personal y abolición de la pena de muerte», en *Comentarios a la legislación penal*, T, I, Edersa, 1982, p. 69

(221) Abunda después el TC en esta misma idea en el FJ. 6 cuando dice que: “*lleva razón en este punto el Abogado del Estado cuando advierte que el embrión abortado no es sino una estructura celular sin posibilidad de ulterior desarrollo. No hay, por tanto, en este precepto contradicción con la protección que la Constitución exige para la vida del nasciturus, puesto que de tal no se trata*” (la cursiva es mía).

Dicha doctrina es retomada literalmente en la STC 116/1999, pero sólo respecto de los preembriones **no viables** (222), y se concluye (FJ. 9 C) que “No siendo los preembriones no viables («abortados en el sentido más profundo de la expresión») susceptibles de ser considerados, siquiera, *nascituri*, ni las reglas que examinamos ni las ulteriores del art. 17 (relativo a los preembriones ya abortados, a los muertos y a la utilización con fines farmacéuticos, diagnósticos o terapéuticos previamente autorizados de preembriones no viables) pueden suscitar dudas desde el punto de vista de su adecuación al sistema constitucionalmente exigible de protección de la vida humana”.

ii) *Los preembriones no viables. El preembrión somático como preembrión no viable*

Según hemos visto hasta ahora, los preembriones no viables no pueden ser considerados *nascituri*, ni gozar del carácter de “bien constitucionalmente protegido” a los efectos del art. 15 CE (223). Ello nos permite establecer una primera conclusión, como es que el art. 15 CE no impide la destrucción preembriones no viables (224) (con independencia de que, como luego se verá, pueda alegarse el juego del art. 10.1 CE o la dimensión objetiva del propio art. 15).

Lo decisivo en esta materia es que el TC no invalida la distinción que hace la LTRA entre preembriones viables y no viables (225), sino

(222) Fundamento Jurídico 9 A de la STC 116/1999: “Es evidente que la Ley en ningún caso permite la experimentación con preembriones viables, como tampoco más investigación sobre ellos que la de carácter diagnóstico, o de finalidad terapéutica o de prevención. Esta apreciación es fundamental en orden a examinar la conformidad de este sistema de requisitos a las exigencias de protección jurídico-constitucional que se derivan del art. 15 C.E., por cuanto, descartada -incluso por los recurrentes -que la investigación con finalidad diagnóstica, terapéutica o preventiva-pueda suponer infracción alguna del art. 15 C.E., el resto de las hipótesis a que se refiere la Ley solo resultan permitidas en la medida en que tengan por objeto preembriones no viables, es decir, incapaces de vivir en los términos precisados por la STC 212/1996 expresión (...)”.

(223) En la misma interpretación, PARDO FALCON, J., «A vueltas con el artículo 15 CE y otras cuestiones más o menos recurrentes en nuestro derecho constitucional», *Revista Española de Derecho Constitucional*, núm. 51, 1997, p. 258.

(224) En contra, BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit, p. 132. Aceptando que el preembrion no viable es “una suerte de cosa”, FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 264.

(225) Teniendo además en cuenta la postura del propio TC acerca de la habilitación legal contenida en la Disposición Adicional Primera e) de la ley 42/1998, que autorizaba al Gobierno a precisar más el concepto de viabilidad, autorización que no fue utilizada por el Ejecutivo, lo que provoca a juicio del TC su caducidad y el hecho de que cualquier Reglamento que se pueda dictar en esta materia descansa únicamente en la

que, por el contrario, la acepta explícitamente en el FJ. 9, asumiendo la calificación del preembrión no viable como “material embriológico” del art. 16.3 LTRA. La cuestión, pues, es delimitar cuándo un preembrión *in vitro* es viable o no, para lo que debemos utilizar los criterios señalados en la STC 212/1996, que el TC aplica ahora por analogía al caso de los preembriones. Es evidente que esta cuestión es muy problemática, y que el TC ha optado por un camino abiertamente criticable (226). La viabilidad como criterio determinante del *status* del preembrión no se define en la LTRA, y tenía que haber sido más claramente perfilada en la STC 116/1999, pues es una piedra angular del sistema de la Ley y no está generalmente aceptada (227). La viabilidad puede ser un criterio funcionalmente válido para el caso del embrión ya implantado (228), pero no tiene sentido su aplicación automática respecto del preembrión *in vitro*, que, por definición, no se sabe si será viable o no desde un punto de vista biológico (229). En la medida en que no hay implantación puede entenderse que todos los preembriones son viables por igual (por lo menos hasta que una prueba médica determine lo contrario) y por tanto la omisión de la argumentación en este caso deja en el aire el motivo para distinguir entre preembriones viables y no viables, que se acepta como premisa sin estar suficientemente justificada.

Con independencia de estas dificultades, que son evidentes en el caso del preembrión FIV, la cuestión no es tan problemática en el caso

potestad reglamentaria propia del ejecutivo, pero no en la remisión legal. Todo ello contribuye aún más a colocar la viabilidad como un concepto indeterminado y abstracto, que, en definitiva, rebaja el nivel constitucional de protección del preembrión.

(226) En este mismo sentido, VIDAL MARTINEZ, J., «Comentario a la STC de 17 de Junio de 1999 resolviendo el Recurso de Inconstitucionalidad nº 376/89 contra la Ley 35/1988 de 22 de Noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit., p. 120.

(227) Vid. BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit., p. 135.

(228) La doctrina ha utilizado algunos criterios (que la ley nos hurta) como son la “madurez suficiente” y la ausencia de vicios orgánicos o funcionales que hagan imposible el ulterior desarrollo del preembrión. Vid. FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 265.

(229) Para una crítica del concepto de viabilidad desde un punto de vista doctrinal, vid. BUSTOS PUECHE, J.E., *El derecho civil ante el reto de la nueva genética*, cit., pp. 198-199, criticando cuestiones como qué seguridad hay en la certeza de la determinación, quién debe declarar la viabilidad y qué ocurre con los casos dudosos. Muchos de estos problemas, sin embargo, no se presentan en el caso de los preembriones clonados, pues todos ellos son por definición inviables. Además de estas consideraciones teóricas debemos añadir otras de tipo práctico, porque una vez destruido el preembrión no hay manera de que un juez sepa *a posteriori* si era viable o no.

del preembrión clónico. El motivo es que se puede defender que el preembrión somático es un preembrión vivo (porque no ha sido abortado) y no viable porque en ningún caso puede desarrollarse hasta dar lugar a un ser humano, aunque no por motivos biológicos sino por razones meramente jurídicas (230). Hemos visto que para el TC la viabilidad de la que habla la ley significa una **probabilidad de llegar nacer o incertidumbre** en torno a tal nacimiento (231), cosa que en ningún caso ocurriría con los preembriones clonados, que por imperativo legal, nunca pueden ser transferidos al útero materno para no entrar ámbito de la clonación reproductiva sancionada por el art. 161.2 del Código Penal. Dichos embriones no tienen ni siquiera una expectativa razonable de llegar a nacer (232), y, en lógica consecuencia, la destrucción de un preembrión clónico, que es no viable, no atenta contra el derecho a la vida y a la integridad del art. 15 CE en su vertiente de derecho subjetivo.

iii) La destrucción del preembrión viable

Lo dicho en el apartado precedente (2) vale para el preembrión no viable, pero, ¿Qué ocurre con el preembrión viable? ¿Es un *nasciturus*? Incluso si admitimos que el preembrión somático es un preembrión viable (no aceptando mi argumento de que un preembrión clonado es por definición incapaz de nacer) podemos plantearnos la hipotética constitucionalidad de las actividades de clonación con fines terapéuticos ajenos al preembrión, que implicarían la posterior destrucción de un preembrión viable.

En principio, y por contraste con el preembrión no viable,

(230) Y ello a pesar de que a veces la LTRA, en su deficiencia, parece utilizar los binomios, vivo-viable; muerto-no viable (vid. art. 17 LTRA). Sin embargo, a la vista del art. 15 LTRA, es claro que pueden existir embriones vivos no viables. Criticando dicha división, y defendiendo que debería optarse por el binomio vivo o muerto, FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 167.

(231) La viabilidad significa ser capaz de vivir, de llegar a crear una vida humana. Vid. MENDIZABAL ALLENDE, R., «Bioética y Justicia en el ámbito sanitario», en AA.VV., *Bioética y Justicia*, MSC, CGPJ, Madrid, 2000, p. 57.

(232) Ha dicho VIDAL, aunque criticando la postura del TC, que la STC asume un concepto amplio de no viabilidad que incluye a los preembriones que (como en el caso de los clónicos) no van a ser implantados VIDAL MARTINEZ, J., «Comentario a la STC de 17 de Junio de 1999 resolviendo el Recurso de Inconstitucionalidad nº 376/89 contra la Ley 35/1988 de 22 de Noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit, p. 121.

parece que podría darse el carácter de *nasciturus* a estos preembriones (utilizando por analogía los criterios de la STC 212/1996 respecto de los embriones y fetos viables), con lo que serían un bien constitucionalmente protegible, pero el TC no se pronuncia expresamente sobre la cuestión (233), limitándose a sancionar la constitucionalidad de las conductas que aborda la LTRA y a declarar que los preembriones no viables no son *nascituri* (234). Debemos solucionar la cuestión, pues, por vía interpretativa (algunos dirán que casi adivinatoria, dada la parquedad del TC).

La doctrina (fundamentalmente la penalista) ha venido considerando generalmente que el preembrión, incluso si es viable, no puede ser considerado *nasciturus* (235), aunque no faltan voces contrarias a esta opinión (236) y justificados ataques a las

(233) Puede criticarse también que el TC deje en ese estado de indefinición el estatus del preembrión. Sin embargo, creo lógico interpretar que dicha decisión es plenamente consciente y resulta coherente con los fundamentos alegados por los recurrentes en el recurso de inconstitucionalidad. Al TC se le ha pedido que valore una ley a la luz de la CE, no que tome una postura de principio sobre una realidad, el preembrión, que ni siquiera es definida en la ley recurrida. El TC, por tanto, se limita a declarar si hasta donde permite la ley es constitucional, sin entrar en declaraciones de principios que eran, creo, innecesarias, para desilusión de aquellos que habían visto en el TC la oportunidad de que una instancia superior limitase la "perversidad" de la ley. La responsabilidad en este ámbito es evidente que es del legislador, al enviar a la Exposición de Motivos una cuestión tan fundamental como la de la definición de preembrión, haciendo de este modo imposible la fiscalización de la misma por el TC (puesto que es doctrina reiterada sólo el articulado de la ley puede ser objeto de recurso de inconstitucionalidad, como aclara el FJ. 2 de la STC 116/1999, citando las sentencias que contienen dicha doctrina).

(234) Tampoco en la STC 53/1985 encontramos elementos que nos permitan definir la cuestión, puesto que el TC en ese caso hace referencias constantes al momento de la *gestación*, pero sin definirlo exactamente ("la gestación genera un *tertium* existencialmente distinto de la madre, aunque alojado en el seno de esta" dice el FJ. 5-B).

(235) Vid. CAMARA ÁGUILA, M.^a P., «Sobre la Constitucionalidad de la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida», *Derecho Privado y Constitución*, núm. 13, 1999, p. 123; CARCABA FERNANDEZ, M., «Protección jurídica del preembrión» en VV.AA., *Reproducción asistida (actas del XII Curso de Verano, Universidad de Cádiz, Cádiz, 1992*, p. 87; ZARRALUQUI, L., *Procreación Asistida y Derechos Fundamentales*, cit, p. 118; VIDAL MARTINEZ, J., «La regulación de la reproducción humana asistida en el Derecho español», cit., p. 73 (aunque sólo de *lege data* y criticando que el preembrión sea visto como un "material"); SERRANO ALONSO, E., «Aspectos jurídicos de la Fecundación Artificial», en VV.AA. *Homenaje al Profesor Juan Roca Juan*, cit, p. 836; ROMEO CASABONA, C. M., *El derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, cit., p. 154 y VALLE MUÑIZ J.M./ GONZALEZ Y GONZALEZ, M., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho Penal», cit., p. 126.

(236) Vid. FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 225; BUSTOS PUECHE, J.E., *El derecho civil ante el reto de la nueva*

ideas de "viabilidad" e incertidumbre aplicadas a un preembrión (237).

Yo creo que es razonable interpretar que el preembrión viable no es un *nasciturus*, y que la destrucción de preembriones viables está implícitamente admitida en la LTRA por algunos de sus artículos, que no han merecido reproche alguno de inconstitucionalidad en la sentencia 116/1999. Veamos la cuestión más despacio.

El primero de ellos es el art. 4 de la LTRA, que establece que deben transferirse al útero el número de preembriones científicamente más adecuado para asegurar razonablemente el embarazo, lo que significa que el resto deben de ser, o bien destruidos (238) o bien criopreservados [lo que, como veremos a continuación, significa en la práctica destruir también el preembrión en el proceso (239) o aplazar dicha destrucción] (240). El TC (FJ. 10) acepta la constitucionalidad del precepto

genética, cit, p. 87 y MORO ALMARAZ, M^a J., *Aspectos civiles de la inseminación artificial y la fecundación in vitro*, cit, p. 149. Para ROCA TRIAS, el art. 10.1 de la CE maneja un concepto unitario de persona, y por tanto el preembrión debe de considerarse como un bien constitucionalmente protegido desde la concepción, aunque no por la vía de los derechos fundamentales (que corresponden sólo a las personas), sino a través de la dimensión objetiva del art. 43 (derecho a la salud), que implica que el Estado tiene la obligación de garantizar el bien jurídico "preembrión". Vid. ROCA TRIAS, E., «La función del derecho para la protección de la persona ante la biomedicina y la biotecnología», en VV.AA., *Derecho biomédico y bioética*, (ROMEO CASABONA, C. M., Coord.), Comares, Granada, 1998, p. 179.

(237) Criticando el criterio de incertidumbre ("también es incierta la vida el enfermo en la UVI"), VILA-CORO, M., D. «Los derechos del menor en la nueva genética», cit., p. 2.490. Para algunos autores el Derecho debe tener como única finalidad impedir la manipulación y destrucción del preembrión y de esa manera hacer posible que se convierta en *nasciturus*. Vid. MARTINEZ CALCERRADA, L., «El derecho a la vida y a la integridad física», cit., p. 1.254 y en un sentido similar ALEGRE MARTINEZ, M. A., «El artículo 10.1 de la Constitución como deber genérico de respetar la dignidad y los derechos de la persona», *Revista General del Derecho*, 1995, p. 204.

(238) En ese sentido, aceptando que la ley acepta un nivel determinado de sacrificio de preembriones, VALLE MUÑOZ J.M./GONZALEZ Y GONZALEZ, M., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho Penal», cit., p. 133. También, hablando de prácticas eugenésicas, VIDAL MARTINEZ, J., «Comentario a la STC de 17 de Junio de 1999 resolviendo el Recurso de Inconstitucionalidad nº 376/89 contra la Ley 35/1988 de 22 de Noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida», cit, p. 124.

(239) No es esta la opinión de algunos autores, como GOMEZ SANCHEZ y, siguiéndola, BUSTOS PUECHE, para quienes la LTRA tiene que ser interpretada en el sentido de no admitir los preembriones sobrantes salvo en supuestos muy tasados de imposibilidad de transferir el embrión a la mujer por causa de fuerza mayor o revocación voluntaria del consentimiento para la FIV. Vid. GOMEZ SANCHEZ, Y., *El derecho a la reproducción humana*, Ed. Universidad Complutense-Marcial Pons, Madrid, 1994, p. 94.

(240) En el mismo sentido, VIDAL MARTINEZ, J., «La regulación de la reproducción humana asistida en el Derecho español», cit., p. 95, cuando dice que "la LTRA permite

alegando un “principio de intervención mínima (241)”, lo que equivale a decir que en este caso los intereses de la madre prevalecen sobre lo del preembrión (242). También es constitucional el art. 2.4 LTRA, en el que se permite a la madre suspender la FIV en cualquier momento anterior a la implantación en el útero, lo que supone en muchos casos la pérdida de los preembriones o su crioconservación (hasta que se decida una nueva implantación o *sine die*). El TC deja claro que la mera suspensión de la técnica antes de la implantación (243) no introduce un nuevo supuesto de aborto, y parece que de nuevo el derecho de la madre prevalece sobre el interés del preembrión.

Esta conclusión se ve reforzada si tenemos en cuenta la constitucionalidad de la decisión legal (arts. 11.3 y 11.4 LTRA) de no regular cuál debe de ser el destino de los preembriones supernumerarios congelados, que pasan a disposición de los Bancos autorizados desde que se congelan (cuando proceden de los usuarios de las técnicas FIV) o en los tres últimos años del plazo máximo de cinco (cuando vengan de donantes) (244), incluso cuando sean viables (245). En este sentido, la crioconservación y la destrucción de preembriones están muy ligadas, pues la objeción jurídica fundamental a la hora de rechazar la clonación terapéutica de preembriones no es sólo la instrumentalización, sino que el proceso implica necesariamente la posterior destrucción del preembrión (246). Teniendo en cuenta que entre un 30 y un 50% de

pues con toda claridad —en nuestra opinión— la destrucción de los preembriones sobrantes de la FIV, al fijar un plazo máximo de cinco años para su crioconservación”.

(241) Frente a este principio otros autores han alegado un “principio de destrucción mínima” de preembriones cuando hay conflicto con los intereses de la madre. Vid. LEMA AÑON, C., «Los problemas pendientes de la regulación jurídica española sobre reproducción asistida humana: La STC y el primer informe de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida (Parte II)», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 13/2000, p. 106.

(242) “(...) Se trata de una regla que responde, sin duda, a un principio de manipulación e intervención mínima en el proceso de reproducción (que, a falta de otras técnicas que garanticen su éxito, descansa en un cálculo científico de la probabilidad), cuya lógica comprensión no puede desvincularse de la prohibición de la fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana, prevista en el art. 3 de la propia Ley”.

(243) Es especialmente revelador el último inciso de este FJ 10: “Conclusión [la de la constitucionalidad del art. 2.4] que se ve reforzada por la propia realidad biológica de los materiales reproductivos a que se refiere la Ley 35/1988 (...)” (la cursiva es mía).

(244) Vid. el FJ. 11 de la STC 116/1999.

(245) En ese sentido OSSET HERNANDEZ, M., *Ingeniería genética y derechos humanos*, cit. p. 88, señalando que, por lo menos a partir del plazo de los cinco años, el preembrión pasa a tener la condición de cosa.

(246) En ese sentido, BUSTOS PUECHE, defendiendo que es ilícita la FIV que dé lugar deliberadamente a preembriones sobrantes, aunque reconoce que la Ley 35/1988

los preembriones sometidos a crioconservación y posterior descongelación no superan el proceso, y que los riesgos genéticos de los restantes son muy grandes (247) de cara a una eventual implantación a los donantes u a otras personas (248), parece claro que el legislador se ha decantado (y el TC lo ha admitido) por permitir *de facto* (249) la destrucción de preembriones viables provenientes de FIV (250).

La cuestión es aún más clara en el caso de los preembriones descartados tras el diagnóstico preimplantacional (art. 12.1) (251) que son crioconservados sin una esperanza realista de ser transferidos (252), lo

puede ser interpretada en el sentido de permitirla, BUSTOS PUECHE, J.E., *El derecho civil ante el reto de la nueva genética*, cit., p. 161.

(247) Vid. ARROYO URIETA, G., CORTÉS CASTAN, J., Y DIAZ GONZALEZ, J.A., «Instrumentación genética y manipulación de embriones. Situación jurídica y aspectos bioéticos», cit., p. 1.214

(248) En la mal llamada a veces “adopción prenatal”, vid. LEMA AÑON C., *Reproducción, Poder y Derecho*, cit. p. 136

(249) Reconociendo esta situación, y criticándola, BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit. p. 134 y JUNQUERA DE ESTÉFANI, R., «El embrión humano: una realidad necesitada de protección», cit. p. 44, hablando (a mi juicio de forma un tanto excesiva) de “sentencia de muerte”. Menos crítico, también reconociendo la destrucción y recomendando otras alternativas, como la congelación de óvulos, LEMA AÑON, C., «Los problemas pendientes de la regulación jurídica española sobre reproducción asistida humana: La STC y el primer informe de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida (Parte II)», cit., p. 104.

(250) Dicen los datos que de los 35.000 preembriones congelados en España, el 15% sobrepasan el límite para ser transferidos. Además, no hay ninguna garantía biológica de que estén sanos de infecciones como el VIH o la hepatitis, debido a que hay que hacer un control que no todos los preembriones pasan al ser abandonado por unos “padres” que no quieren hacer frente a los gastos del nitrógeno líquido que se usa en el proceso. Es obvio que la única salida lógica para estos preembriones es la destrucción o dedicarlos a investigación para posteriormente destruirlos. Vid. VANRELL DIAZ, J.A., *Reproducción humana asistida: Aspectos médicos y jurídicos* en VV.AA. *Bioética y Justicia*, cit., pp. 392-394.

(251) En ocasiones se ha dudado que el art. 12.1 admita el diagnóstico preimplantatorio, pero el tenor de la norma es claro, como señala VIDAL MARTINEZ, J., «La regulación de la reproducción humana asistida en el Derecho español», cit., p. 73. Hay una modalidad de diagnóstico preimplantatorio que incluye la clonación de preembriones mediante división gemelar para realizar el diagnóstico, implantando “el original” si es favorable la predicción hecha sobre el preembrión clonado. De este modo se mejora la eficacia del diagnóstico (que en la actualidad falla en uno de cada tres casos cuando se succiona una célula totipotente de un embrión en estadio de 4 a 8 células). Pese a la opinión contraria de algún autor (BELLVER CAPELLA, V., «Consideraciones filosófico jurídicas en torno a la clonación para la reproducción humana», cit. p. 61), creo que dicha técnica está admitida en nuestro Derecho si consideramos que el preembrión clonado es por definición no viable.

(252) En contra, BUSTOS PUECHE, que sólo admite el diagnóstico preimplantatorio si

que aboca a una ulterior destrucción. Si la ley permite destruir preembriones viables, parecería lógico que también permitiera experimentar e investigar con ellos en beneficio de terceros. Sin embargo, como veremos, no es posible llegar a dicha conclusión.

A2) La investigación y experimentación con preembriones viables y no viables y el problema constitucional de la creación *ad hoc* de preembriones con esos fines.

i) Preembriones viables

Aunque no es en sentido estricto objeto de nuestro trabajo (pues entiendo que el preembrión clonado es en todo caso no viable), se analiza la cuestión de la investigación y experimentación con preembriones viables por su íntima conexión con la doctrina del TC en torno al art. 15 CE y para contrastar su régimen con el del preembrión no viable. Pese a lo dicho en el punto (iii) del apartado (A1) respecto del estatuto del preembrión viable en la doctrina del TC, está claro que tanto el propio Tribunal (en mi opinión de forma algo contradictoria) como los arts 15.2, 15.3 y 16.2 LTRA se muestran contrarios a cualquier tipo de **experimentación** con preembriones viables (253). Además sólo se permiten las **investigaciones** con fines terapéuticos, diagnósticos, preventivos que beneficien al propio preembrión —investigación *aplicada* a él, dice art. 15.2 a)—, o que permitan determinar su grado de viabilidad (254); pero no la investigación *general* (primera frase del 15.1 en relación con la primera frase del 15.3, *a contrario*) que no redunde en la diagnosis y terapia del propio preembrión.

Yo creo, repito, que es muy dudoso que el preembrión viable esté tutelado en la doctrina del TC por el art. 15 CE a título de “bien constitucionalmente protegido (255)”, pero en la medida que el TC no admite lo

va dirigido a la curación del propio embrión (p. 168) y nunca a descartar y crioconservar preembriones no queridos. Además, y consecuente con su postura, sólo admite la crioconservación respecto de embriones sobrantes por causas involuntarias, y nunca porque han sido producidos mas de los necesarios de forma deliberada, ya que es consciente de que si no pueden ser transferidos la única salida es la eliminación. Vid. BUSTOS PUECHE, J.E., *El derecho civil ante el reto de la nueva genética*, cit., p. 164. En la práctica, sin embargo, el diagnóstico preimplantatorio se viene realizando de forma habitual.

(253) Curiosamente, el TC sólo menciona el art. 16.2 LTRA en el FJ 8 de la STC 116/1999.

(254) Véanse los FF.JJ. 9 B) y 12 de la sentencia 116/1999, invocando el art. 15 CE.

(255) En el mismo sentido, VALLE MUNIZ J.M./GONZALEZ Y GONZALEZ, M., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho Penal», cit., p. 126.

menos (experimentación o investigación no aplicada al beneficio del propio preembrión) debemos concluir que tampoco admitiría *lo más*, que es la investigación con fines terapéuticos ajenos al preembrión, y menos aún *lo más de lo más*, que es la creación *ad hoc* con estos mismo fines. La contradicción viene cuando, como acabamos de ver, el TC no aprecia tacha de inconstitucionalidad en conductas que van a implicar la crioconservación e incluso destrucción de preembriones viables (que obviamente supone un grado de ataque mayor contra el art. 15 CE que la mera experimentación y/o investigación con fines ajenos al propio preembrión). La única forma lógica de resolver dicha contradicción es entender que, respecto de preembriones viables, sólo es posible llevar a cabo actividades perjudiciales para él cuando hay un interés superior que lo justifique (como ocurre en los casos ya señalados de los arts. 2.4, 4 y 12.1 LTRA) pero la investigación ajena al beneficio de propio preembrión o la experimentación no entran dentro de esos intereses superiores.

La doctrina del TC no es la única que incurre en contradicciones respecto de la imposibilidad de experimentar o investigar con fines ajenos al preembrión viable en nuestro Derecho. Veamos otro caso. El art. 15.1 b) LTRA dispone la imposibilidad de desarrollar *in vitro* un preembrión vivo más allá de catorce días después de la fecundación, descontando el tiempo en el que pudieron haber estado crioconservados, sin distinguir entre preembriones viables y no viables. Cuando se rechace el trasplante de un preembrión viable (por ejemplo haciendo uso de los arts 2.4 ó 12.1), la pareja está obligada a aceptar la congelación del preembrión (art. 11.3 LTRA) para no sobrepasar el plazo de catorce días, pero no puede dedicarlo a la investigación o experimentación con otros fines ajenos al propio preembrión a no ser que sea considerado por los médicos como no viable (256). Sin embargo, el art. 12. 1 c) del RD 413/1996, de 1 de marzo (257) admite que se utilicen los preembriones supernumerarios (una vez descongelados) con fines de investigación y experimentación (en los términos del art. 15 LTRA) siempre que los sujetos que originaron el preembrión FIV otorguen su consentimiento por escrito (258). Para hacer compatible la norma del RD 413/1996 con la

(256) En realidad, la congelación no es un destino ineludible para dichos preembriones, pues la vigencia del plazo máximo de catorce días puede implicar una habilitación implícita de la ley para destruir aquellos que superen dicho plazo, lo cual es contradictorio. Vid. FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 259.

(257) BOE núm. 72, de 23 de marzo de 1996, p. 11.256.

(258) Estos datos confirman las recomendaciones del *Informe Palacios*, esto es, que en España es posible utilizar los preembriones supernumerarios crioconservados con fines

LTRA y con la doctrina del TC, habrá que entender que el art. 12.1 c) del RD 413/1996 sólo juega para los preembriones supernumerarios no viables que son descongelados antes de expirar el plazo de cinco años, pero no para los viables, que sólo tendrían la salida de quedar crioconservados indefinidamente o ser destruidos (259), lo cual es paradójico. Otra opción, que creo es la más razonable, es entender que todos los preembriones supernumerarios son por definición no viables una vez que transcurre el plazo máximo de crioconservación, con lo cual la pareja sí puede optar por dedicarlos a investigación o experimentación (260).

ii) Preembriones no viables.

La cuestión de la creación ad hoc de preembriones no viables.

Ya se ha dicho que puesto que en el caso de los preembriones no viables es posible según la doctrina del TC respecto del art. 15 CE (entendido como derecho subjetivo) *lo más*, que es destruirlos (261), también debe ser posible *lo menos*, que es dedicarlos a investigación y experimentación, incluso con fines ajenos al propio preembrión.

Ello no nos exime de analizar si el principio de la dignidad humana juega un papel en la **creación ad hoc** de preembriones no viables mediante clonación, puesto que la doctrina argumenta que tal instrumentalización sería contraria al art. 10.1 CE (262) y porque dicha

de investigación para después destruirlos, siempre que la pareja que dio origen al preembrión dé su consentimiento (Vid. las Recomendaciones 80 y 81 del *Informe Palacios*). En ese mismo sentido, MORO ALMARAZ reconoce que el único fin posible de un preembrión dedicado a investigación es la destrucción, y que ésta puede alcanzar también a preembriones vivos, aunque invoca para impedir dicha posibilidad el art. 15 CE y aboga como único destino posible para los preembriones supernumerarios la "adopción prenatal". Vid. MORO ALMARAZ, M^a J., *Aspectos civiles de la inseminación artificial y la fecundación in vitro*, cit., p. 167. Reconociendo que el último fin razonable del preembrión congelado es la destrucción o la dedicación a la investigación, BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit., p. 129.

(259) En este mismo sentido parece que se decanta LEMA AÑON, C., «Los problemas pendientes de la regulación jurídica española sobre reproducción asistida humana: La STC y el primer informe de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida (Parte II)», cit., p. 111, señalando que en principio, y mientras no se demuestre lo contrario, todos los embriones crioconservados son viables.

(260) En ese sentido parece que se pronuncia, no con claridad, BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 128 y nota 8.

(261) Vid. apartado (ii)

(262) Puede verse como muestra BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit., p. 126.

norma es mencionada en los FF.JJ. 8 y 9 *in fine* de la STC 212/1996 (263) y en el FJ. 11 de la STC 116/1999. Incluso si admitimos que el art. 10.1 CE establece un derecho subjetivo (264), no podría jugar para impedir la creación *ad hoc* de preembriones no viables, puesto que el texto constitucional habla de "persona", y ya sabemos que el preembrión no viable no es "persona" para el TC (265). Pese ello, debemos también tener en cuenta que el art. 10.1 CE es el fundamento de la protección de los derechos subjetivos, y además es un principio básico o criterio valorativo central de nuestro ordenamiento, respondiendo a la dimensión axiológica y objetiva que el TC ha reconocido de forma reiterada a dicha norma ¿Implica el art. 10.1 CE un límite infranqueable a la hora de admitir la creación *ad hoc* de preembriones vía clonación?

La cuestión es polémica desde el punto de vista doctrinal (266), y en definitiva depende del concepto que se tenga de persona y del preembrión, debiendo decidirse si la dignidad humana implica un deber del Estado de protección del preembrión por medio de su legislación. En ese sentido, creo que el TC es muy consciente de su propia doctrina (267), y si no ha utilizado esa dimensión objetiva de la dignidad humana para proteger al preembrión es porque cree (de modo tácito)

(263) En el F.J. 8 se dice que esta singular donación: "*«no implica en modo alguno la patrimonialización», que se pretende, de la persona, lo que sería desde luego incompatible con su dignidad (art. 10.1 C.E.), sino, justamente, la exclusión de cualquier causa lucrativa o remuneradora, expresamente prohibida»*; prohibición que, en este caso, se encuentra en el art. 5.3 de la Ley que ahora enjuiciamos. En definitiva, el objeto perseguido por el art. 5.1 de la Ley no es otro que el de garantizar que los gametos y los preembriones en ningún caso puedan ser jurídicamente considerados como bienes comercializables, por lo que, en consonancia con la doctrina antes citada, el precepto impugnado no ofrece tacha alguna de inconstitucionalidad".

(264) En realidad el art. 10.1 es un principio rector que informa el ordenamiento jurídico, y no puede hablarse de él como un derecho fundamental en el sentido que se hace respecto de los contenidos en los arts. 14 a 38 CE, como recuerda el FJ. 4 de la STC 116/1999. Para JIMÉNEZ DE PARGA (en el voto particular de la STC 116/1999) no tiene sentido proteger las "ramas" (derechos subjetivos) mediante Ley Orgánica, y no el "tronco" (principio de dignidad de la persona).

(265) Dice el FJ. 11 de la STC 116/1999 "(...) ni los preembriones (...) son, a estos efectos, «persona humana», por lo que el hecho de quedar a disposición de los banco difícilmente puede resultar contrario al derecho a la vida (art. 15 CE) o a la dignidad humana (art. 10.1 CE)".

(266) A favor de ver en la dignidad humana un límite a la mera creación de un preembrión mediante transferencia nuclear somática, SIMON, J., «La dignidad del hombre como principio regulador en la Bioética», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 13/2000, p. 36.

(267) El TC rechazó de forma expresa (FJ. 8) el juego del art. 10.1 CE en el caso de la donación de embriones y fetos no viables en la STC 212/1996, y lo mismo se hace en la STC 116/1999 respecto de la donación de preembriones, incluso cuando son viables (F.J. 11 *in fine*). La proyección de la dignidad humana en el preembrión implica únicamente que no se le puede considerar como un bien comercializable.

que no se ve comprometida en el caso del preembrión *in vitro* no viable (268), que no es una persona (ni siquiera un *nasciturus*), aunque ante el silencio del TC la discusión queda abierta (269).

En cualquier caso, lo que está claro es que el TC no ha rechazado expresamente la posibilidad de la creación *ad hoc* de preembriones en base al art. 10.1 CE, y ello nos permite afirmar que no es completamente imposible admitirla (máxime si tenemos en cuenta el art. 20.1 b) CE) haciendo de esta manera posible el descenso en el análisis de *lege data* al nivel de mera legalidad.

Por ello nuestro ámbito de estudio se reduce ahora a considerar si la creación *ad hoc* de preembriones con fines terapéuticos por vía de clonación (que son no viables), la obtención de las células troncales y su posterior destrucción es admisible desde el punto de vista de la legalidad ordinaria, descartando que ello sea posible desde un punto de vista constitucional con los preembriones viables por las razones antes indicadas.

B) La clonación de preembriones en las normas de rango legal

Para responder a la pregunta de si es lícito clonar preembriones no viables mediante transferencia nuclear somática de acuerdo con las normas civiles y administrativas, el análisis debe constar de cuatro pasos. Primero, debemos dilucidar si es lícito de acuerdo con nuestras leyes crear un preembrión únicamente con fines de investigación por medios que no impliquen una fecundación o unión de gametos. En segundo lugar, debemos plantearnos si dicha creación es posible hacerla mediante la técnica concreta de la transferencia nuclear somática. En tercer lugar, debemos plantearnos si sobre dichos embriones

(268) En el mismo sentido, VALLE MUÑIZ J.M./GONZALEZ Y GONZALEZ, M., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho Penal», cit., p. 127, argumentando que el juego de la dignidad en este caso paralizaría toda la actividad de investigación científica con preembriones.

(269) Para algún autor, como LLEDO YAGÜE la dignidad de la persona es el centro de toda la regulación constitucional y, como valor supremo, el principio *pro vida* es de Derecho natural primario y se halla proclamado en la CE incluso para quienes, *in actu*, no gozan de personalidad civil. Vid. LLEDO YAGÜE, *Fecundación artificial y Derecho*, Tecnos, Madrid, 1988, p. 17. También aludiendo a la dignidad humana como cuestión central en la FIV, MARTIN MATEO, R., *Bioética y Derecho*, Ariel, Barcelona, 1987, p. 123 y BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit., p. 126.

clonados es posible llevar a cabo las actividades de investigación terapéutica para las cuales fueron creados, y si es posible para regular dichas actividades acudir al régimen previsto en los arts 15 a 17 de la LTRA. Por último, debemos dilucidar si la posterior destrucción del preembrión clonado es contraria a la LTRA. Vayamos por partes.

B.1) La licitud de crear un preembrión no viable *ad hoc* con fines de investigación por métodos distintos a la fecundación

La legalidad o ilegalidad de crear un preembrión *ad hoc* con fines no reproductivos por métodos distintos a la fecundación (como es la transferencia nuclear somática) no está regulada específicamente por ninguna norma en nuestro país.

Una primera interpretación defendería que no es posible la creación de preembriones no viables *ad hoc* con fines de investigación, forzando art. 9 B b) de la ley 42/1998 y argumentando que para crear un embrión con fines de investigación es necesario antes crear un preembrión. Sin embargo, dicha postura choca frontalmente con la interpretación literal de la Disposición Final Primera de la ley 42/1988, con la interpretación teleológica que se desprende de la Exposición de Motivos de la propia LTRA (270) y con la interpretación sistemática que combina la ley 42/1998 con la LTRA, como la propia Exposición de Motivos de esta última aclara. La cuestión, por tanto, debe resolverse acudiendo a la regulación de la LTRA, no a la ley 42/1988.

Una segunda posible objeción esgrimiría el art. 18.2 del Convenio de Oviedo. Sin embargo, dicho Convenio no define lo que debe considerarse un embrión (271), materia ésta que queda en manos de los legisladores nacionales. De acuerdo con nuestra ley, sólo podemos hablar de "embrión" en un sentido jurídico en el caso del embrión postimplantatorio (272), mientras que el preembrión sólo es definido, de

(270) Dice la innominada Exposición de Motivos de la Ley 42/1998 que "por razones prácticas, y para evitar la reiteración, no se hace referencia aquí a la donación y utilización de (...) embriones preimplantatorios, con fines reproductores u otros, que ya se contienen en la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida".

(271) Tampoco en el Informe que acompaña a la norma se nos aclara este punto. El Informe (*Explanatory Report to the Convention on Human Rights and Biomedicine*) está disponible en <<http://conventions.coe.int/treaty/EN/cadreprincipal.htm>>.

(272) Opción esta que, como era de esperar, levantó un aluvión de críticas entre

forma algo contradictoria (273), por la Disposición Final Primera de la ley 42/1988 y la Exposición de Motivos de la Ley 35/1988 (274) como el “óvulo fecundado y en desarrollo, *in vitro* o *in vivo*, hasta el día catorce que sigue al de su fecundación”.

Una tercera argumentación contraria a la creación *ad hoc* de preembriones no viables con fines terapéuticos entendería que incluso si desde el punto penal la conducta es atípica, la LTRA la prohíbe en el art. 3 de la ley —que prohíbe la fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto de la procreación, idea que se corresponde con la ahora derogada letra a) del art. 20.1. B)—. Sin embargo, y pese a la opinión de autores como BELLVER (275), hay que reiterar que la clonación es un proceso biológico distinto al de la fecundación de los preembriones. En la medida en que la norma del art. 3 es una norma prohibitiva (como la del art. 161.1 del Código Penal es sancionadora), no puede ser objeto de interpretación extensiva para incluir la clonación mediante transferencia nuclear somática dentro el término “fecundación”, que necesariamente implica unión de gametos con distinto patrimonio genético. No debemos perder de vista además que el art. 1.4 LTRA sienta un principio general de libertad de investigación y experimentación con los preembriones, siempre bajo los requisitos legales y la autorización administrativa, y la doctrina ha señalado que el art. 3 debe conectarse con el 1.4 y con la deslegalización contenida en el art. 16.1.k) (276).

aquellos que entienden que la vida humana existe *in fieri* desde la concepción. Vid. LLEDO YAGÜE, F., «La ley sobre las técnicas de reproducción humana asistida», *Anuario de Derecho Civil*, 1988, p. 1.261.

(273) Como hemos visto, la contradicción fue señalada por el TC en el FJ. 15 de la STC 116/1996, recordando que el criterio relevante es el de la Disposición Final Primera de la ley 42/1988.

(274) Que se refiere al preembrión como “un grupo de células resultante de la división progresiva del óvulo desde que es fecundado hasta aproximadamente 14 días más tarde, cuando anida establemente en interior el útero (acabado el proceso de implantación que se inició días antes) y aparece en él la línea primitiva”.

(275) Entendiendo que la prohibición del art. 3 debe aplicarse también al caso de la clonación terapéutica en función de la *ratio legis* del precepto, BELLVER CAPELLA, V., *¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana*, cit., p. 141. Sin embargo, muestra más dudas en BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit., p. 131, puesto que la transferencia nuclear no es un supuesto de fecundación. Haciendo mención de un modo general de que el art. 3 impide la creación *ad hoc* de preembriones con fines de investigación, FEMENIA LOPEZ, P., *Status jurídico del embrión humano, con especial atención al concebido in vitro*, cit., p. 307.

(276) Vid. VIDAL MARTINEZ, J., «La regulación de la reproducción humana asistida en el Derecho español», cit., p. 77, y admitiendo la utilización de preembriones con fines de

Si descartamos estas tres objeciones, no hay en nuestro Derecho positivo una norma que resuelva de forma específica la cuestión. Nos encontramos entonces ante una laguna, que creo debe interpretarse en el sentido de admitir la creación *ad hoc* de preembriones con fines terapéuticos mediante técnicas como la transferencia nuclear somática, pese a que es doctrina claramente mayoritaria la que sostiene lo contrario (277).

Los motivos éticos para llegar a dicha conclusión han sido expuestos brevemente en el apartado III de este trabajo, y no voy a volver sobre ellos. En cuanto a las motivaciones puramente jurídicas, la razón fundamental para sostener dicha postura es que nuestra Constitución recoge en el art. 20.1 b) la libertad de investigación como un derecho fundamental de máximo rango, y que es una obligación impuesta a los poderes públicos promover la investigación científica y técnica en beneficio del interés general (art. 44.2 CE, principio rector que es invocado también por el TC en la STC 116/1999 al debatir la constitucionalidad de la investigación y experimentación con preembriones) (278). Dicha libertad, es obvio decirlo, no es ilimitada (art. 20.4 CE) pero sí cumple dos funciones a mi juicio. La primera, que detrás de cualquier limitación de la misma haya una justificación razonable que busque defender un bien jurídico tutelable (279), de acuerdo con la doctrina del propio Tribunal Constitucional para llegar a un equilibrio adecuado (280).

experimentación cuando no son viables, por no tener ni siquiera una "expectativa de personalidad", la p. 87.

(277) Incluso entre los autores que aceptan la figura del preembrión, como ROMEO CASABONA, que llega a pedir de *lege ferenda* la intervención de la ley penal. Vid. ROMEO CASABONA, C. M., «El Proyecto Genoma Humano: Implicaciones jurídicas», en VV.AA., *Ética y Biotecnología*, (Gafo, J., Ed.), Comillas, Madrid, 1993, pp. 191-193.

(278) Dicha libertad también es invocada en la Exposición de Motivos de la ley 35/1995, cuando se señala que "es precisa una colaboración abierta, rigurosa y desapasionada entre la sociedad de y la ciencia, de modo que, desde el respeto al derecho y a las libertades fundamentales de los hombres, la ciencia pueda actuar sin trabas dentro de los límites en las prioridades y en los ritmos que la sociedad le señale (...)" y también, como se ha dicho ya, en la STC 116/1999.

(279) Como ya hemos dicho, algunos autores creen que las reglas de los arts. 12 a 17 TRLA deben ser interpretadas en caso de duda a favor de procurar un bienestar al preembrión y favorecer su implantación y posterior desarrollo, y toda actividad ajena a este fin cae bajo sospecha de inconstitucionalidad. Vid. CAMARA ÁGUILA, M.^a P., «Sobre la Constitucionalidad de la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida», cit, p. 132 y en un sentido similar ROCA TRIAS, E., «La función del derecho para la protección de la persona ante la biomedicina y la biotecnología», cit., p. 181.

(280) Creo que en este caso no es aplicable el llamado "derecho a la identidad genética", muchas veces invocado en cuestiones de clonación, puesto que éste sólo tiene

Segunda, que las normas que restrinjan dicha libertad deben considerarse normas restrictivas de derechos, y por tanto ser interpretadas como tales.

Además, es posible interpretar que la LTRA permite "donar" gametos y preembriones con fines de investigación (nunca comerciales o industriales), puesto que el art. 5 LTRA autoriza la donación *para las finalidades autorizadas por esta ley* (entre las que se incluye la investigación y experimentación con preembriones no viables, *ex art. 1.4 LTRA*). Si esto es así, igualmente podría admitirse la "donación" de los materiales genéticos (núcleo de célula somática y ovocito enucleado) para que se cree un preembrión *ad hoc* en un laboratorio con esos mismos fines (281).

Como argumento adicional, hemos visto que la LTRA permite la creación de preembriones en un número superior al necesario para la procreación, lo que implica que la reproducción no es un fin esencial en la ley para el preembrión, que puede por tanto ser creado instrumentalmente con otros fines, como evitar los riesgos que para la madre conlleva un embarazo múltiple (282). Por último, debe recordarse que el fin de la creación del preembrión no es la mera curiosidad científica, sino el hacer posible el cultivo de tejidos y células que den solución a enfermedades muy graves que afectan a los seres humanos.

B.2) La licitud de crear preembriones no viables *ad hoc* con fines de investigación y/o experimentación mediante la técnica concreta de la transferencia nuclear somática

Una vez que hemos defendido, de acuerdo con la interpretación que acabo de exponer, que no se impide en nuestra legislación la constitución *ad hoc* de preembriones no viables con fines de investigación y/o experimentación, debemos analizar si la técnica específica de la

sentido respecto de la clonación reproductiva. Sobre este derecho, vid. MANTOVANI, F., «Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control, y técnicas de tutela», *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 1994-1, p. 98.

(281) Reconociendo dicha equiparación de *lege data*, aunque criticándola, BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit, p. 133.

(282) Criticando dicha resolución, aunque reconociendo que en realidad el art. 4 LTRA supone admitir que el destino último de los preembriones congelados es la destrucción o la dedicación a investigación, BELLVER CAPELLA, V., «El Tribunal Constitucional ante la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida: una valoración crítica», cit, p. 129.

clonación mediante transferencia nuclear somática encuentra algún obstáculo adicional en nuestro Derecho.

En ausencia de regulación específica alguna, debemos acudir a la LTRA, y analizar qué conductas están permitidas y cuáles se encuentran prohibidas (so pena de sanciones administrativas) para comprobar si la clonación mediante transferencia nuclear somática encaja en alguno de los supuestos previstos legalmente. De no ser así, y por los motivos antes expuestos (283), entiendo que lo no prohibido debe permitirse, y debemos considerar admisible la técnica de transferencia nuclear (obviamente, siempre con fines no reproductivos).

En cuanto a la lista de conductas prohibidas, podemos descartar (creo que sin necesidad de mayor argumentación) que la clonación mediante transferencia nuclear suponga *per se* incurrir en alguna de las conductas señaladas en las letras b) a j) del artículo 20.1.B LTRA. Igual solución debe aceptarse para el caso de las letras n), p), q), r) (284), s), t) y u) (285).

Debemos detenernos sin embargo en la letra m), en donde se considera como infracción muy grave la partenogénesis, definiendo dicha actividad como la "estimulación al desarrollo de un óvulo por medios térmicos, físicos o químicos, sin que sea fecundado por un espermatozoide, lo cual dará lugar a descendencia femenina". Podría entenderse que la clonación mediante transferencia nuclear somática supone un proceso de partenogénesis. Sin embargo, su encaje en el tipo sancionador administrativo es problemático atendiendo a la definición del propio legislador. Entiendo que el tipo se orienta a una finalidad muy concreta, como es manipular el óvulo para obtener únicamente *descendencia* femenina, obviando por tanto el papel del varón en el proceso reproductivo. Creo que esta es la *ratio legis* del precepto, y que la trans-

(283) De nuevo es posible citar múltiples opiniones en contra de esta postura. A título de ejemplo, la de la Asociación Profesional de la Magistratura, que en el *Informe La clonación en mamíferos y seres humanos. Dimensión jurídica*, disponible en <<http://www.apmagistratura.com/apm/informes/i42.htm>>, dice: "La vida del embrión, del *nasciturus*, como bien jurídico constitucionalmente protegido (STC 53/85, ya citada), exige la sanción penal de la clonación de *embriones en todo caso y sin excepciones*" (la cursiva es mía).

(284) Tal como ha sido modificado por la Disposición Final 3º.1.2º de la LO 10/1995.

(285) Ya sabemos que las letras a), k), l) y v) están derogadas por la Disposición Final 3º.1.1º de la LO 10/1995. Hay que recordar que, en virtud de la letra x), las prácticas de experimentación e investigación para perfeccionar la técnica de transferencia nuclear somática (que sin duda implican una utilización de preembriones) sólo pueden admitirse si se hacen con los requisitos que la ley marca (básicamente, que el preembrión no sea viable).

ferencia nuclear somática no persigue este objetivo. En primer lugar, porque es muy dudoso que el preembrión así creado sea *descendencia*. El término “*descendencia*” está vinculado sin duda a la actividad reproductora humana, y por tanto no tiene sentido aplicarlo a actividades que no tienen fines reproductivos (286). Además, me parece muy dudoso que para la propia LTRA el preembrión sea *descendencia*, pues no tendría sentido permitir sobre la *descendencia* (humana, se entiende) una serie de actividades que van desde la crioconservación hasta la destrucción.

Además, incluso si admitimos que el preembrión es “*descendencia*”, como es obvio está no siempre será femenina, porque la célula somática puede contener material genético de un varón o de una femina, y creo que no tendría sentido sancionar la creación del preembrión si la célula adulta proviene de una mujer pero no cuando lo hace de un varón.

Un tercer argumento para rechazar que la clonación por transferencia nuclear sea un proceso de partenogénesis es de tipo histórico, pues en 1988 las técnicas de clonación terapéutica no estaban desarrolladas ni siquiera en animales, y sólo hasta 1997 *Dolly* hizo su aparición en la escena (287). Por las dudas expuestas (aplicación estricta del principio de legalidad, interpretación teleológica e histórica) creo que la conducta de clonación de preembriones mediante transferencia nuclear no se encuentra prohibida en la letra m) del art. 20.1 B LTRA.

Una segunda cuestión. La letra o) impide la “creación de preembriones de personas del mismo sexo, con fines reproductivos u otros”. El tenor de la norma es un tanto críptico, pero creo que lo que pretende impedir es que se unan dos gametos que provienen de personas de un mismo sexo, bien con fines reproductivos (vía fecundación o clonación, pues el precepto habla de *crear*) bien con fines de investigación o experimentación. Como en el caso de la partenogénesis, podría interpretarse la norma en el sentido de impedir la clonación de preembriones cuando la célula somática venga de una mujer y se inserte en un ovocito enclado (pues se crearía un preembrión de “personas del mismo sexo”, el femenino) y no cuando la célula provenga de un

(286) Además, como ha señalado ALCORTA, la partenogénesis con fines reproductivos es actualmente inviable desde el punto de vista científico, y por tanto prohibirla es irracional. Vid. ALCORTA IDIAQUEZ, M. I., *El tratamiento jurídico de la reproducción asistida. Técnicas, finalidades y usuarios*, Tesis doctoral presentada en la Universidad del País Vasco, no publicada, San Sebastián, 2001, p. 428.

(287) Aunque hay que reconocer que en muchas otras ocasiones eso no detuvo al legislador de 1988.

varón, pero creo que por lo absurdo de ésta, es preferible interpretar que a lo que se refiere la norma de la letra o) es a la creación de preembriones mediante unión *de gametos* del mismo sexo (haploides) y no a la inserción de una célula adulta diploide en un ovocito enucleado.

En conclusión, no hay prohibición alguna en la LTRA que impida la creación *ad hoc* de un preembrión no viable por medio de la clonación terapéutica.

B.3) Las conductas autorizadas sobre el preembrión no viable creado mediante clonación

Debemos en primer lugar responder a una consideración previa. ¿Es el preembrión somático obtenido mediante clonación equiparable a un preembrión obtenido mediante FIV, y por tanto se le pueden aplicar (si no directamente, sí por analogía) las normas de los arts. 15 a 17 de la LTRA? En mi opinión, como ya dije al abordar las cuestiones éticas, el preembrión somático tiene ontológicamente la misma condición que el embrión gamético, y por tanto su consideración jurídica ha de ser equivalente (288). No es obstáculo para ello la definición de la Exposición de Motivos (que habla de "óvulo *fecundado*") porque tal definición no es ni siquiera una norma jurídica, y, en todo caso, cabría la interpretación extensiva por no estar ante una norma sancionadora o prohibitiva. En esa medida, creo que podemos aplicar al "preembrión somático" dichas normas, en virtud de la "cláusula abierta" del artículo 1.4 de la LTRA.

En concreto, deben aplicarse las reglas generales de la LTRA (art. 15.1) esto es, consentimiento informado de los donantes de los gametos utilizados para la clonación, actuaciones llevadas a cabo por equipos autorizados, en centros autorizados y bajo control de la autoridad pública y no desarrollo *in vitro* más allá de 14 días, a contar —por analogía con el art. 15.1 b)— desde que se produce la transferencia del núcleo. Creo además que esta cláusula del art. 15.1 b) excluye el juego del art. 9 B) e) de la ley 42/88, porque en ningún caso puede permitirse que el preembrión, incluso si es no viable, supere el plazo de 14 días.

Ahora bien, ¿Debemos aplicar la cláusula generalmente permisiva del art. 17.2 (que habla de embriones abortados y los considera no viables) o bien la acumulación de las reglas de los arts. 15.3, 16.2 y 16.3

(288) En esta misma opinión, aunque muy prudente, la CNRAH, en su *I Informe Anual*, cit., p. 78.

LTRA, que hablan de preembriones vivos no viables? Creo que debemos decidirnos por esta última opción, pues parece que el art. 17, pese a sus deficiencias desde el punto de vista de técnica legislativa (289), está pensando en todo caso en preembriones muertos, que por definición son no viables (con lo que el art. 17.3 regula lo mismo que el 17.2, la utilización de preembriones muertos), y no en preembriones vivos no viables.

Una vez definida esta cuestión, debemos responder a otra ¿La separación de células troncales puede considerarse como experimentación, como investigación (290), como ambos, como ninguna? La cuestión no está clara, debido a la paupérrima técnica legislativa de la LTRA. No es fácil distinguir la investigación de la experimentación en el campo de las ciencias empíricas, puesto que la primera es, (junto con la observación) una técnica propia del método científico para investigar, y por ello investigar en el campo de la ciencia médica casi siempre significa experimentar (291).

Tampoco parece clara la distinción entre investigación no terapéutica (aquella que no ofrece ninguna perspectiva de beneficio médico para el sujeto de la investigación) de la terapéutica (que ofrece una expectativa de beneficio para el sujeto) (292), puesto que puede hablarse a mi juicio de fines terapéuticos en sentido amplio, en los cuales los beneficiarios son sujetos distintos del propio preembrión.

En todo caso, parece que la actividad de separar las células troncales embrionarias para obtener cultivos de tejidos (u órganos, si ello fuera posible en el futuro) puede considerarse como la "experimentación" de los arts. 16.2 y 16.3 TRLA, y, obviamente, el modelo animal no es adecuado para los fines perseguidos, debiendo aplicarse además los demás requisitos de la ley.

Si fuese considerada investigación, creo que encajaría en el 15.3

(289) La pésima calidad técnica de la ley ha sido ya ampliamente discutida, y me adhiero a dichas críticas. Vid. un resumen de las mismas en LEMA AÑÓN C., *Reproducción, Poder y Derecho*, cit., p. 338-239. También, BLASCO GASCO, F., «La ley sobre técnicas de reproducción asistida: constitucionalidad y aplicación, A.D.C., abril-junio 1991, p. 697.

(290) Una primera aproximación al concepto de investigación nos dibuja una actividad que tiene como objetivo adquirir conocimientos generalizables (teorías, principios o relaciones) que se pueden comprobar por medios de observación e inferencia aceptados. Vid esta descripción en FRANCAPANI, M., GIANNACCARI, L., BOCHATEY, A., y BORDIN, C., *Bioética. Sus instituciones*, cit., p. 93.

(291) Vid. BERGEL, S. D., «Libertad de investigación y responsabilidad de los científicos en el campo de la genética humana», cit., p. 62

(292) Vid. BEAUCHAMP, T., y CHILDRESS, J., *Principios de Ética Biomédica*, Ed. Masson, París, 1999, p. 425.

LTRA, y respecto de los fines de la investigación, podemos encajarla en la cláusula del art. 16.1 g). Una segunda opción sería utilizar la regla de cierre del art. 16.1 k), en cuyo caso haría falta autorización expresa de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida Humana, pero esta opción presenta el problema de que el Gobierno no hizo uso dentro del plazo legalmente previsto de seis meses de la facultad reglamentaria prevista en la Disposición Final Primera e) de la Ley 35/1998, y además la CNRAH, regulada por RD 415/1997 (293), no ha recibido entre sus competencias (art. 4) la de llevar a cabo dicha autorización (294), según LEMA AÑON (295) porque una vez caducada la habilitación, y según doctrina del TC, dicha ampliación de los casos tasados debe producirse por ley por no haber en la potestad reglamentaria ordinaria que tiene el Gobierno, postura que me parece razonable.

B.4) La posterior destrucción del preembrión clonado

Sabemos ya que la destrucción de un preembrión *in vitro* no viable no puede considerarse como delito de aborto desde un punto de vista penal y no es inconstitucional, puesto que no estamos ante *nascituri*. Dicha conducta, sin embargo, ¿está autorizada desde un punto de vista civil y administrativo en la LTRA? Parece claro la ley no sólo la permite de modo implícito en el art. 15.3 LTRA sino que incluso obliga a ello. De este modo, los preembriones no viables necesariamente tienen que ser destruidos una vez concluidas las prácticas de investigación y experimentación con ellos, para no sobrepasar “los plazos autorizados” (art. 15.3 d) y teniendo en cuenta que la crioconservación ulterior no tendría ningún sentido (296), puesto que nunca van a poder ser transferidos a un útero.

(293) BOE núm. 70, de 22 de marzo de 1997, p. 9.419.

(294) Sólo hay una cláusula general en el art. 1.1 d) de dicho RD y los fines mencionados en los números 8 y 9 del art. 4.

(295) Vid. LEMA AÑON C., *Reproducción, Poder y Derecho*, cit., p. 345.

(296) La misma idea late en el art. 16.3 LTRA al hablar de la experimentación con preembriones no viables, cuando se alude a que una vez finalizado el proyecto de investigación se debe trasladar el resultado de la experimentación a la instancia administrativa que concedió la autorización, lo cual debe hacerse, creo, para que ésta compruebe que los preembriones han sido efectivamente destruidos.

VI) CONCLUSION

El Derecho Civil y el Derecho Constitucional se han encargado de proteger a los seres humanos de cualquier agresión ajena, creando un elenco de derechos y atributos ligados al concepto de personalidad a partir de una ética humanista y racional que ha inspirado los ordenamientos jurídicos de las sociedades democráticas. Para aquellos que entienden que el ser humano existe *in fieri* desde la concepción, la regulación de las actividades de experimentación e investigación con preembriones humanos es aberrante y ataca a la esencia misma del Derecho. Para otros, sin embargo, es posible investigar con una realidad, el preembrión, que se considera ética y ontológicamente distinta del concepto de ser humano.

El Derecho en una sociedad democrática debe servir como instrumento de consenso para solucionar conflictos sociales, alcanzando un compromiso que no es fácil en cuestiones en las que las posiciones de partida se encuentran tan alejadas. En ese sentido, creo que la interpretación propuesta de nuestra legislación, a la luz de la jurisprudencia del TC, hace posible equilibrar el respeto de los derechos humanos con el avance en la prevención y el tratamiento de graves enfermedades que limitan y deterioran la calidad de vida de muchas personas, sin que ello suponga el riesgo de caer en un "mundo feliz" como el entrevisto por A. Huxley o en una recreación del temido mito del *Golem*, en el cual el hombre usurpaba a la Naturaleza la capacidad de crear vida humana.